اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات
National Committee for Information Society

2009

التقرير السنوي ١٤٣٠هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

خادم الحرمين الشريفين

الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود

ملك المملكة العربية السعودية

صاحب السمو الملكي

الأمير سلطان بن عبدالعزيز آل سعود

ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء
وزير الدفاع والطيران والمفتش العام

صاحب السمو الملكي

الأمير نايف بن عبدالعزيز آل سعود

النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية

الفهرس

كلمة رئيس اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات	٦
الملخص	٨
برنامج المعلومات للجميع (IFAP)	١٠
أهداف اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات	١٤
أهم الأنشطة والإنجازات	١٦
إنجازات الجهات الممثلة في عضوية اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات	١٨
الملحق (أ): الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية ٢٠٠٩	٨٠
الملحق (ب): التقرير السنوي لبرنامج المعلومات للجميع حول سياسات مجتمع المعلومات ٢٠٠٩	١٥٠

كلمة رئيس اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

تمضي خطوات التحول إلى مجتمع المعلومات متسارعة في المملكة العربية السعودية، وذلك في ظل ما تقوم به المملكة العربية السعودية من جهود حثيثة لإنشاء مجتمع المعلومات، وفي هذا السياق تواصل المملكة سعيها الرامي إلى إيجاد مجتمع معلوماتي يشمل شرائح المجتمع كافة مستفيدة من الإمكانيات المتعددة التي تتيحها الاتصالات وتقنيات المعلومات؛ لبناء مجتمع واعٍ، واقتصاد متين، يوفر متطلبات الحياة العصرية في مختلف المجالات.

ومن هذا المنطلق، فإن اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات حريصة أشد الحرص على رفع مستوى الوعي العام لدى شرائح المجتمع كافة بأهمية التحول إلى البيئة المعلوماتية؛ وذلك من أجل تحقيق الاستفادة الكاملة من الأهداف والإستراتيجيات الوطنية الرامية إلى التحول بالمجتمع إلى مجتمع معلوماتي، كما تسعى اللجنة إلى تعزيز الجهود وتوحيدها؛ لدفع مسيرة التنمية في البلاد قدماً، وتحقيق متطلبات التحول، الأمر الذي يعد اليوم توجهاً جوهرياً ضمن الأولويات الوطنية.

ويستعرض هذا التقرير أبرز نشاطات اللجنة والجهات الممثلة بها خلال العام المالي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ (٢٠٠٩م)، بالإضافة إلى متابعة أعمال برنامج المعلومات للجميع التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو). وبعون الله تعالى سوف تواصل اللجنة جهودها الرامية إلى تحقيق التفاعل والانفتاح مع العالم الخارجي؛ للوصول بالمملكة إلى مركز عالمي متقدم من التطور المعلوماتي، وتشجيع القطاع الخاص والمجتمع المدني على الإسهام في ذلك.

وفي الختام، أود أن أشيد بالرعاية الكريمة التي حظي بها القطاع من لدن حكومة خادم الحرمين الشريفين -حفظه الله- التي كان لها أبلغ الأثر فيما تحقق من نجاحات، ونسأل الله التوفيق والعون في استكمال الأهداف، وتنفيذ السياسات الموضوعة لتحقيق غايتنا.

والله من وراء القصد، والهادي إلى سواء السبيل.

د. عبدالرحمن بن أحمد الجعفري

محافظ هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

رئيس اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

الملخص

يحتوي هذا التقرير على لمحات عن أبرز أنشطة وإنجازات اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات خلال العام المالي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ(٢٠٠٩م) وبرنامج المعلومات للجميع التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).

كما يستعرض التقرير أيضاً أهم أنشطة وإنجازات الجهات الممثلة باللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات خلال فترة التقرير، وهي:

- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات
- وزارة الخارجية
- وزارة التعليم العالي
- وزارة التربية والتعليم
- وزارة الثقافة والإعلام
- وزارة التجارة والصناعة
- وزارة المالية
- وزارة الاقتصاد والتخطيط
- وزارة الصحة
- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات
- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية
- جمعية المكتبات والمعلومات السعودية
- جمعية الحاسبات السعودية
- الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات
- مجلس الغرف التجارية الصناعية

كما يتضمن ملحق هذا التقرير على التقرير السنوي لبرنامج المعلومات للجميع حول سياسات مجتمع المعلومات ٢٠٠٩م، و تقرير الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية ٢٠٠٩م.

برنامج المعلومات للجميع (IFAP)

إن من أبرز نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بمرحلتيها الأولى والثانية هو تبني زعماء العالم لعدد من المبادئ الأساسية والأهداف التي تؤدي إلى بناء مجتمع معلوماتي جامع هدفه الإنسان ويتجه نحو التنمية بحيث يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف، والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها، ويتمكن فيه الأفراد والمجتمعات من تسخير كامل إمكانياتهم للنهوض بتنميتهم المستدامة، وتحسين نوعية حياتهم.

وقد تم تحديد عدد من خطوط العمل التي شملت دور الحكومات وجميع أصحاب المصلحة في النهوض بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية، وأهمية البنى التحتية للمعلومات والاتصالات لبناء مجتمع معلوماتي جامع، والنفاذ إلى المعلومات والمعرفة، وبناء القدرات، وبناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها، بالإضافة إلى البيئة التمكينية، والتنوع الثقافي واللغوي، ووسائط الإعلام بجانب الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات.

وقد أدت مشاركة اليونسكو في المراحل المختلفة للقمة العالمية لمجتمع المعلومات ابتداء من طرح فكرة القمة حتى انتهاء المرحلة الثانية والأخيرة من القمة إلى تغيير في بعض مفاهيم اليونسكو حول الأسباب التي أدت إلى وجود الفجوة المعلوماتية (المعرفية) بين دول الشمال والجنوب. حيث أدركت اليونسكو بأن العمل على سد الفجوة الرقمية لن يؤدي إلى تقليص الفجوة المعرفية والمعلوماتية فحسب بل سيسهم أيضا في تخفيف الفقر والقضاء على الجهل. وبناء عليه قامت اليونسكو بإنشاء برنامج المعلومات للجميع الذي يركز على عدد من البرامج في مجال الاتصالات والمعلومات، كما اتخذت العديد من الخطوات لتنفيذ خطوط العمل التي أوكلت لليونسكو من القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

كما قامت اليونسكو على إثر مشاركاتها في اجتماعات القمة العالمية لمجتمع المعلومات باعتماد بيان جديد لرسالتها تم إدراجه في إستراتيجيتها متوسطة الأجل للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٣م. وفي هذه الرسالة تم إدخال «الاتصالات والمعلومات» من ضمن الأركان الرئيسية لرسالة اليونسكو بجانب الأركان السابقة «التربية والعلوم والثقافة».

ويعد برنامج المعلومات للجميع أحد البرامج الدولية التي تتبناه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) وتشارك فيه حكومات الدول، وهو موجه لتعزيز حق الحصول على المعلومات والمعرفة من أجل التنمية. ويسعى البرنامج إلى تحقيق عدد من الأهداف في الدول الأعضاء، والمساعدة في تقديم النصيحة والمشورة لهم، لاسيما الذين لم تصل إليهم إمكانيات النفاذ لبيئة مجتمع المعلومات، سواء من الدول المتقدمة أو النامية. ومن أبرز أهداف البرنامج ما يلي:

- تحفيز النقاش على المستوى العالمي حول التحديات الأخلاقية والقانونية والاجتماعية المتعلقة بمجتمع المعلومات.
- تعزيز وتوسعة النفاذ إلى المعلومات على النطاق الشعبي من خلال تنظيم ورقمنة وصون المعلومات.
- المساعدة في تقديم النصيحة والمشورة لجميع الناس الذين يفتقرون لبيئة مجتمع المعلومات، سواء في الدول المتقدمة أو النامية.

- دعم التدريب، واستمرارية التعليم، في مجال الاتصالات والمعرفة والمعلوماتية.
- دعم إنتاج المحتوى المحلي، وتبني تدريب وتثقيف السكان الأصليين.
- تعزيز استخدام المقاييس الدولية وأفضل الممارسات في الاتصالات، والمعرفة، والمعلوماتية في المجالات المرتبطة باليونسكو.
- دعم شبكات المعرفة، ومصادر المعلومات والمعارف على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
- دعم الترابط المعرفي والمعلوماتي على المستويات كافة.

أبرز أنشطة برنامج المعلومات للجميع (IFAP) في الفترة السابقة

١. متابعة تنفيذ أعمال القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)

عقد المدير العام لليونسكو (السابق) السيد كويشيرو ماتسورا، في الأول من سبتمبر ٢٠٠٩م، اجتماعاً للوفود الدائمة لدى اليونسكو، وذلك لعرض ماقامت به اليونسكو لمتابعة تنفيذ أعمال مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات. إذ قام بإيجاز عمل اليونسكو في هذا السياق، مستعرضا كيفية تنفيذ اليونسكو لمفهوم مجتمعات المعرفة، من خلال استعراض بعض الأنشطة، مثل المراكز المجتمعية المتعددة الوسائط، وبرنامج ذاكرة العالم، وإطار كفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلمين، وتوفير خبرة اليونسكو في تدويل أسماء النطاقات على الإنترنت. ووضح المدير العام أن سد الفجوة المعرفية يتطلب رؤية وإرادة سياسية، بالإضافة إلى القدرات المؤسسية والفردية وتوفر الموارد. كما أكد على استمرار مشاركة المنظمة في أعمال القمة العالمية لمجتمع المعلومات، وذلك من أجل خلق شراكات جديدة، والقيام بالعديد من نشاطات القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وأشار بأن اليونسكو ستواصل تيسير مخرجات القمة العالمية لمجتمع المعلومات على المستوى الاقليمي والوطني؛ إذ أن المنظمة تقوم بتيسير ستة من خطوط عمل القمة العالمية لمجتمع المعلومات، وشدد على أهمية برنامج المعلومات للجميع والبرنامج الدولي لتنمية الاتصال في تنفيذ أعمال القمة العالمية لمجتمع المعلومات.

٢. إطلاق مرصد مجتمع المعلومات

قام برنامج المعلومات للجميع بإطلاق مرصد مجتمع المعلومات، الذي تم إنشاؤه بدعم مالي من قبل البرنامج، بهدف توفير اللبنات الأساسية لتطوير السياسات والإستراتيجيات الإلكترونية الوطنية، وذلك من خلال توفير معلومات حول إعداد سياسات وإستراتيجيات للأولويات الخمس في برنامج المعلومات للجميع وهي:

- تسخير المعلومات لأغراض التنمية.
- الدراية المعلوماتية.
- صون المعلومات.
- أخلاقيات المعلومات.
- الانتفاع بالمعلومات.

ويشجع المرصد الدول الأعضاء والمشاركين لتبادل المعلومات وإبداء المرئيات على هذه السياسات والإستراتيجيات.

http://ifap-is-observatory.ittk.hu

٣. الاجتماع التشاوري الأول للجان الوطنية التابعة لبرنامج المعلومات للجميع

عقد الاجتماع التشاوري الأول للجان الوطنية في الفترة من ٧ إلى ٨ ديسمبر ٢٠٠٩م بتنظيم مشترك من قبل المجلس الحكومي للآيفاب، والأمانة العامة لليونسكو، واللجنة الوطنية الروسية، وبرعاية كل من لجنة الاتحاد الروسي التابعة لمنظمة اليونسكو، ووزارة الثقافة الروسية.

يهدف هذا الاجتماع لتبادل المعلومات حول الأنشطة الحالية للجان الوطنية التابعة للآيفاب، ومناقشة آفاق التعاون في المستقبل، فضلا عن إمكانيات تعزيز التعاون المشترك بين اللجان الوطنية. كما ناقش المشاركون وثيقة المبادئ التوجيهية الجديدة لعملية إنشاء الجان الوطنية التابعة للبرنامج التي أصدرها برنامج المعلومات للجميع. كما ضم الاجتماع ممثلين من البلدان التالية: النمسا، شيلي، ساحل العاج، كوبا، فرنسا، المانيا، المجر، الأردن، ليتوانيا، نيجيريا، بولندا، الفلبين، روسيا، سلوفاكيا، تايلاند، اذربيجان ومولدوفا.

٤. الاجتماع السادس عشر لمكتب المجلس الحكومي لبرنامج المعلومات للجميع

عقد الاجتماع السادس عشر لمكتب المجلس الحكومي لبرنامج المعلومات للجميع في باريس من الفترة ٧-٨ ديسمبر ٢٠٠٩م. وذلك بعضوية الثمان دول المنتخبة. حيث ترأس الاجتماع السيد كارول جايكوبز، من بولندا، وتم خلال الاجتماع استعراض أنشطة البرنامج السابقة، والوضع المالي للبرنامج، وتقرير الأمانة العامة عن حالة تنفيذ الأنشطة الممولة في فترة السنتين السابقة، والمبادئ التوجيهية الجديدة لعملية إنشاء لجان وطنية تابعة للبرنامج، كما تم استعراض تقارير موجزة عن النتائج التي تحققت حتى الآن من إنشاء مجموعات العمل الأربعة وهي: تسخير المعلومات لأغراض التنمية، الدراية المعلوماتية، صون المعلومات، أخلاقيات المعلومات والانتفاع بالمعلومات.

٥. التقرير السنوي لبرنامج المعلومات للجميع

كتب باحثون من معهد بحوث مجتمع المعلومات من جامعة بودابست للتكنولوجيا والاقتصاد التقرير العالمي السنوي لسياسات مجتمع المعلومات ٢٠٠٩م. وحسب ما ورد في التقرير فإنه تم تقليص الفروق الاجتماعية من خلال التوزيع المكافئ لأدوات الاتصالات وتقنية المعلومات.

التقرير يوضح الجوانب الثقافية والجغرافية للفجوة الرقمية ويسلط الضوء على الحلول التي يقدمها مجتمع المعلومات، مثل شبكة النطاق العريض، وتكنولوجيا الهاتف المتنقل. كما يتضمن تحليلا للعلاقة بين التغيرات الاجتماعية والتكنولوجية، والتي تختلف من بلد إلى بلد آخر. ومن بين أهم الاتجاهات التي أدخلت في التقرير بعض الإنجازات التقنية الهامة التي من شأنها أن تغير حياة الناس في جوانب عدة. (ملحق أ)

أهداف اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

يتركز اهتمام اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات في إطار برنامج المعلومات للجميع على عدد من المحاور من أبرزها:

- التواصل مع برنامج (المعلومات للجميع) لإبراز خطط المملكة، وجهودها نحو التحول إلى مجتمع المعلومات.
- رفع مستوى الوعي بأهمية برنامج (المعلومات للجميع) وأهدافه.
- تشجيع القطاع الخاص والمجتمع المدني للإسهام والتحول إلى مجتمع المعلومات، فيما يتعلق بخطط برنامج المعلومات للجميع.
- التنسيق مع برنامج المعلومات للجميع -منظمة اليونسكو- فيما يتعلق بمحور اهتمام اللجنة.
- الاستفادة من التعاون الإقليمي والدولي، من خلال الاتفاقيات ومذكرات التفاهم وغيرها من برامج التعاون الدولية والإقليمية، فيما يتعلق بمحور اهتمام اللجنة.
- التنسيق بين أعمال اللجنة والخطط الوطنية ذات العلاقة.
- الإعداد والتحضير والمشاركة في أنشطة واجتماعات برنامج المعلومات للجميع.
- تحديد القضايا والأولويات، بناء على الوضع الراهن للمملكة فيما له علاقة ببرنامج المعلومات للجميع.
- دعم توفير خدمات المعلومات والاتصالات؛ لتحقيق أهداف برنامج المعلومات للجميع.
- التنسيق مع الجهات الخارجية، وفقاً لما هو معمول به، فيما يخص برنامج المعلومات للجميع.
- متابعة تنفيذ مهمات اللجنة من خلال الجهات المعنية كل فيما يخصه.

أهم الأنشطة والإنجازات

١. رفع مستوى الوعي بأهمية التحول إلى مجتمع المعلومات

من محاور اهتمام اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات العمل على رفع مستوى الوعي بأهمية برنامج (المعلومات للجميع) وأهدافه؛ لذا حرصت اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات على إصدار وتوزيع عدد من المطبوعات التعريفية في مختلف الأنشطة والفعاليات ذات العلاقة ومن خلال الجهات الممثلة باللجنة، وذلك لرفع مستوى الوعي لدى أفراد المجتمع نحو أهمية التحول إلى مجتمع معلوماتي بالإضافة إلى التعريف بمهمات وأعمال اللجنة في إطار الإسهام في تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي.

٢. المشاركات الدولية

تقوم اللجنة بالتواصل مع المنظمات الدولية ذات العلاقة ببرنامج المعلومات للجميع وذلك عن طريق تمثيل المملكة في الاجتماعات الرسمية ذات العلاقة كما تقوم بمتابعة المستجدات الدولية ذات العلاقة بمجتمع المعلومات، وإعداد التقارير الخاصة بمجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية مثل تقرير الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية ٢٠٠٩م National Profile of the Information Society in the Kingdom of Saudi Arabia 2009 الذي أعد بناء على طلب لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لدول غربي آسيا (إسكوا). (ملحق ب)

٣. إستراتيجية اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

تقوم اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات بتنفيذ مشروع إستراتيجية عمل اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات؛ إذ يهدف المشروع إلى تحديد القضايا والأولويات، للتحول إلى مجتمع المعلومات بناءً على الوضع الراهن للمملكة فيما له علاقة ببرنامج المعلومات للجميع. كما يهدف المشروع إلى استكمال وضع الهيكل التنظيمي والوظيفي للجنة الوطنية لمجتمع المعلومات، مما سينعكس إيجابا على عمل اللجنة.

إنجازات الجهات الممثلة في عضوية اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

١. إنجازات وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات

من أعمال الوزارة ذات العلاقة بالتحول لمجتمع المعلومات، إعداد الخطط، والسياسات، والبرامج، والمشاريع، والمبادرات، التي تساعد على التحول لمجتمع المعلومات وتحفيز الجهات الأخرى على ذلك. وفيما يلي بعض إنجازات الوزارة خلال عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) ذات العلاقة بأهداف اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات:

١. الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات

تقوم الوزارة بمتابعة تنفيذ الخطة الخمسية الأولى للاتصالات وتقنية المعلومات، ومن ذلك نشر الخطة والتواصل مع الجهات ذات العلاقة، ومتابعة تنفيذ مشاريع الخطة مع الجهات المعنية بالتنفيذ. وقد أصدرت الوزارة تقرير «التحول إلى مجتمع المعلومات» لعام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م)، والذي يشمل على وضع تنفيذ مشاريع الخطة، ومؤشرات التحول إلى مجتمع المعلومات، ومقارنة المملكة بغيرها من الدول في هذا المجال.

٢. الخطة التنفيذية للتعاملات الإلكترونية الحكومية وتنفيذها

جارٍ العمل عن طريق برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية على تنفيذ الخطة التنفيذية للتعاملات الإلكترونية الحكومية في المملكة، ومن إنجازات هذا العام ذات العلاقة ما يلي:

- استمرار دعم مشاريع الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الجهات الحكومية.
- حصر الخدمات والنماذج الإلكترونية المقدمة من قبل الجهات الحكومية في المملكة، بحيث يتم تحديث قائمة الخدمات بشكل دوري لتكون مرجعاً موحداً لقائمة الخدمات الحكومية المقدمة وتضمينها في البوابة الوطنية.

٣. متابعة ضوابط تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية

يتطلب تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية وجود ضوابط وسياسات رئيسة لذلك، تشمل الجوانب التنظيمية للمعلومات والبيانات الحكومية، والإجراءات الخاصة بالخدمات الحكومية، والجوانب الفنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية كالبوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية، ومواقع الجهات الحكومية. وهذه الضوابط تساعد في التحول إلى المجتمع المعلوماتي، ويجري متابعة تنفيذ هذه الضوابط من قبل الوزارة.

٤. تطوير البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية

البوابة هي موقع إلكتروني موحد على شبكة الإنترنت يهدف إلى تسهيل تعامل المواطنين والمقيمين والقطاع الخاص مع القطاعات الحكومية وزيادة مستوى الشفافية، وتحتضن البوابة حالياً أكثر من (٣٠٠) خدمة إلكترونية تقدمها الجهات الحكومية، وتخضع البوابة لعملية التحديث المستمر فيما يتعلق بالخدمات الإلكترونية المقدمة من الجهات الحكومية، والأخبار والفعاليات والنشرات الإلكترونية. كما جرى ربط البوابة بقناة التكامل الحكومية للتحقق من هوية المستخدمين. علماً أن البوابة تشمل أيضاً:

- دليل الجهات الحكومية -شاملاً الفروع والمناطق المختلفة- باللغتين العربية والإنجليزية، ويشمل معلومات الاتصال، ومواقع الإنترنت الخاصة بها.
- دليل الأنظمة والقرارات واللوائح.
- دليل الخدمات الحكومية، ويشمل معلومات الخدمات الحكومية بما فيها اسم الجهة مقدمة الخدمة، وعنوان صفحتها الإلكترونية (URL)، ومتطلبات الحصول على الخدمة وتجديدها، وإلغائها، وتغيير خصائصها. وقد تمت فهرسة الخدمات حسب نوع الخدمة وطبيعتها لتسهيل عملية البحث عنها.

٥. بدء تشغيل قناة التكامل الحكومية

تشتمل قناة التكامل الحكومية (GSB) على أنظمة وسيطة تحتوي على بنية متكاملة من الأجهزة والبرامج التي يتم استضافتها في مركز التعاملات الإلكترونية الحكومية بالوزارة، وتهدف إلى تفعيل تبادل البيانات الحكومية المشتركة بين الجهات المخولة لاستخدام هذه البيانات لتقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً وبشكل دقيق وسريع وآمن. وقد تمّ في هذا العام الانتهاء من تطوير قناة التكامل والبدء في التشغيل الجزئي لها، وربطها بنظام سداد للمدفوعات، وهو الموفر الرئيس لإجراء عملية الدفع، ووتوفر القناة خدمة الإشعارات، والتي تسمح من خلالها للجهات الحكومية بإرسال إشعار إلى المستفيدين (المواطنين) عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل القصيرة. كما تدعم هذه الخدمة خاصية إرسال رسالة واحدة إلى عدد كبير من المستفيدين مرة واحدة.

٦. توسعة شبكة التعاملات الإلكترونية الحكومية

الشبكة الحكومية الآمنة أحد المكونات الرئيسة للبنية التحتية الفنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية في المملكة، والتي تربط المكونات المشتركة بين الجهات الحكومية بمقدمي خدمة خارجيين مشتركين. ويتم تنفيذ البنى التحتية للشبكة الحكومية الآمنة (GSN)، والمكونات المطلوبة للشبكة، ومركز أمن معلومات الشبكة، ومركز مراقبة الشبكة.

٧. مبادرة بناء القدرات وتنمية مهارات التعاملات الإلكترونية الحكومية

تم تنفيذ المرحلة الأولى من مبادرة بناء القدرات وتطوير المهارات في القطاع الحكومي، التي تضمنت بدورها إتمام تدريب ما يزيد عن (٢،٩٠٠) متدرب من الجهات الحكومية، وذلك من خلال مراكز تدريب القطاع الخاص المعتمدة والمنتشرة في أنحاء المملكة، وبإشراف مباشر من الوزارة. كما تم الاتفاق مع أحد المؤسسات الحكومية لتولي تدريب (٧،٠٠٠) موظف حكومي ضمن برنامج «قدراتك»، وللإسهام في إدارة المراحل القادمة من المبادرة، وتأتي هذه المبادرة في سبيل نشر الثقافة المعلوماتية، وسد الفجوة الرقمية المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي على المستوى الأساسي للتعامل مع برامج الخدمات الإلكترونية، وإدارة وتنفيذ مشاريع الخدمات الإلكترونية الحكومية بدرجة عالية من الاحترافية والمهارة.

٨. إطلاق جائزة الإنجاز للتعاملات الإلكترونية الحكومية

تم إطلاق جائزة الإنجاز للتعاملات الإلكترونية الحكومية، والتي تهدف إلى تحفيّز الجهات الحكومية على تقديم خدمات أفضل للأفراد وبشكل أيسر، وتشجيع الجهات على العمل سوياً لتقديم خدمات إلكترونية متكاملة وذات كفاءة عالية للأفراد وقطاع الأعمال.

٩. التصديق الرقمي والتواقيع الإلكترونية

تقوم الوزارة عن طريق المركز الوطني للتصديق الرقمي بتقديم منظومة متكاملة لإدارة البنية التحتية للمفاتيح العامة في المملكة، والتي تعنى بتحقيق التبادل الآمن للمعلومات، وزيادة موثوقية الأعمال الإلكترونية كخدمات التعاملات الإلكترونية الحكومة والتجارة الإلكترونية، وذلك عن طريق إصدار الشهادات الرقمية، وتمكين المتعاملين من إجراء عمليات التوقيع الإلكتروني على المستندات والوثائق والعقود ومراسلات البريد الإلكتروني، إضافة الى تمكين إثبات هويات المتعاملين إلكترونياً بطرق فنية قاطعة للشك، وبشكل نظامي يخضع للأنظمة واللوائح التشريعية المعمول بها على مستوى الدولة، وتم في هذا العام:

- تدشين مركز التصديق الجذري وكذلك مركز التصديق الحكومي.
- إصدار النسخ النهائية من سياسات وضوابط عمل مراكز التصديق الجذري والحكومي، وإجراءات عمليات التشغيل.
- مراجعة وتدقيق كافة سياسات وإجراءات وعمليات المركز وموارده وتجهيزاته الأمنية.
- ربط المركز بشبكة الإنترنت العالمية، وتقديم خدمات التحقق والاستعلام عبر الخوادم الخاصة بذلك.
- الإصدار التجريبي للشهادات الرقمية، وذلك لبعض موظفي الوزارة، وقد تمّ تعريفهم بالخدمة، وتمكنوا من استخدام الشهادات المقدمة لهم في عمليات التشفير والتوقيع على رسائل البريد الإلكتروني والملفات على أجهزتهم، ومن ثم اخذ ملاحظاتهم على الخدمة وعمل التعديلات اللازمة.

١٠. مبادرة محاضرات نشر الثقافة والمعرفة الرقمية

تهدف مبادرة محاضرات نشر الثقافة والمعرفة الرقمية إلى تعزيز أهمية استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات لدى أفراد المجتمع (بمختلف فئاتهم ومستوياتهم التعليمية)، مع التركيز على فئة الشباب، ورفع الوعي العام في هذا المجال، وذلك من خلال التعريف بأهمية الاتصالات وتقنية المعلومات واستخداماته العديدة في المجتمع، والإلمام بالجوانب الإيجابية والسلبية في استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات، وتوضيح أهمية أمن المعلومات والخصوصية المتعلق باستخدام التقنية، والتعريف بالأنظمة والتشريعات ذات العلاقة بما فيها جرائم الحاسب الآلي وكيفية التعامل معها، والتعريف بالخدمات الإلكترونية وطرق استخدامها بما ينعكس على تقدم المجتمع وتطوره، والتمييز بين الفوائد والأضرار المرتبطة باستخدام التقنيات المختلفة. وقد تمّ في هذا العام عقد عدد من المحاضرات التجريبية تهدف إلى تقييم المخرجات المتوقعة للمشروع من حيث المادة المقدمة ومناسبتها للفئات المستهدفة، وسوف يتم البدء بالتنفيذ في العام القادم.

١١. تشجيع المشاركة الفعالة في المحافل الدولية المعنية بالاتصالات وتقنية المعلومات

تقوم الوزارة بتمثيل المملكة في المحافل الإقليمية والدولية لما لها من دور في خلق فرص لتبادل الخبرات في التحول لمجتمع المعلومات، ومن الأمثلة على ذلك:

- ترأست المملكة ممثلة بالوزارة اجتماعات اللجنة الوزارية للبريد والاتصالات وتقنية المعلومات لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية ولجنته التنفيذية.
- تشارك المملكة في اجتماعات مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات ومكتبه التنفيذي، بانتظام على أعلى مستويات التمثيل بصفتها عضواً فيه، وقد أُنتخبت المملكة كرئيس للمكتب التنفيذي للعامين (٢٠٠٩و٢٠١٠م)، وللمملكة دور فاعل في هذا التجمع الذي يمثل أعلى سلطة لقطاع الاتصالات والمعلومات في العالم العربي تحت مظلة الجامعة العربية، وتدعم المملكة القرارات المهمة التي يصدرها والخاصة بتخفيض التعرفة على خدمات الاتصالات والإنترنت لضمان انتشار تلك الخدمات وتوفيرها بأسعار معقولة لجميع الفئات.
- ترأس الوزارة مجلس إدارة المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية التي تمثل إحدى المؤسسات العربية الرائدة التي تعمل تحت مظلة الجامعة العربية.
- المملكة ممثلة بالوزارة عضو في الاتحاد الدولي للاتصالات منذُ عام ١٩٤٩م.
- قامت الوزارة بمشاركة مؤسسة البريد السعودي، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، والمشغلين بالمشاركة في اللجان الثنائية للتعاون الاقتصادي التي تعقد بين المملكة والدول الشقيقة والصديقة بشكل ثنائي لتعظيم فائدة قطاع الاتصالات والمعلومات من هذه العلاقات الثنائية.
- شاركت الوزارة في العديد من المؤتمرات والمنتديات والمعارض وورش العمل الدولية ذات العلاقة بقطاع الاتصالات.

١٢. زيادة الوعي في مجال المعلوماتية

يتم تنفيذ عدد من المشاريع والنشاطات ذات العلاقة برفع الوعي في مجال المعلوماتية وذلك على مختلف المستويات مثل:

- نشر عدد من المنهجيات الاسترشادية والوثائق الخاصة بتطبيقات التعاملات الإلكترونية وأمن المعلومات والخصوصية.
- تنفيذ الندوات وإقامة ورش العمل، وذلك بهدف المشاركة في توعية العاملين في هذا المجال وإطلاع ذوي العلاقة من ممثلي الجهات الحكومية وغيرهم على أعمال الوزارة، والحصول على مقترحاتهم ومرئياتهم حول موضوعات مختلفة.
- إقامة محاضرات للجهات الحكومية.
- عمل النشرات والكتيبات والأفلام، حيث تم تمت طباعة العديد من الكتيبات والمطويات وتصميم وإخراج العديد من الأفلام التعريفية الخاصة بالتعاملات الإلكترونية الحكومية وبالبنية التحتية للمفاتيح العامة باللغتين العربية والإنجليزية.

- المشاركة في المعارض والمناسبات المحلية، مثل:
  - ملتقى الرياض لتنظيم الاتصالات بالرياض في ٢٢ محرم ١٤٣٠هـ (١٩ يناير ٢٠٠٩م).
  - المؤتمر العلمي الدولي الأول للتعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بالرياض، خلال الفترة من ١٩-٢١ ربيع الأول ١٤٣٠هـ (١٦-١٨ مارس ٢٠٠٩م).
  - ورشة عمل حول الإشعاعات الكهرومغناطيسية الصادرة عن المحطات اللاسلكية لأنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات بالرياض في ١٢ ربيع الثاني ١٤٣٠هـ (٨ ابريل ٢٠٠٩ م).
  - معرض جايتكس السعودية ٢٠٠٩ بالرياض خلال الفترة من ٢٣-٢٧ ربيع الثاني ١٤٣٠هـ (١٩-٢٣ ابريل ٢٠٠٩م).
  - منتدى إدارة الوثائق إلكترونياً ٢٠٠٩م؛ بالرياض خلال الفترة من ١٦-١٧ شوال ١٤٣٠هـ (٥-٦ أكتوبر ٢٠٠٩م).
  - الندوة الدولية الثانية عن الحاسب واللغة العربية بالرياض خلال الفترة من ٢١-٢٣ شوال ١٤٣٠هـ (١٠-١٢ اكتوبر ٢٠٠٩م).

٢. إنجازات وزارة الخارجية

حرصت وزارة الخارجية على نشر المعلومات للجميع وذلك بإتاحة الوصول إلى ما تملكه الوزارة من معلومات وخدمات عن طريق البوابة الإلكترونية للوزارة وذلك من خلال تقديم العديد من الخدمات الإلكترونية والمعلوماتية وتشتمل هذه الخدمات ولا تقتصر على:

١. الخدمات الإلكترونية

بناء على توجيهات صاحب السمو الملكي وزير الخارجية تم إتاحة العديد من الخدمات الإلكترونية وذلك تماشياً مع قرار مجلس الوزراء الموقر رقم ٤٠ وتاريخ ١٤٢٧/٢/٢٧هـ والذي ينص على ضوابط تطبيق الحكومة الإلكترونية في القطاعات الحكومية ومن هذه الخدمات الإلكترونية:

- التأشيرات الإلكترونية: وذلك بالتعامل مع حكومة-مواطن، حكومة-قطاع أعمال، حكومة-حكومة. وانطلاقا من تسهيل إجراءات الحصول على التأشيرات فإنه تم التكامل مع الوزارات التالية: وزارة العمل، وزارة الحج، الهيئة العامة للاستثمار، الهيئة العامة للسياحة، الغرفة التجارية، مكاتب الاستقدام ومما يجدر ذكره هنا بأن مجموع ما أصدر من تأشيرات إلكترونية لعام ٢٠٠٩م بلغ أكثر من سبعة ملايين تأشيرة إلكترونية وهو من أعلى المعدلات العالمية في إصدار التأشيرات الإلكترونية.
- التفاويض الإلكترونية: تم اعتماد التفاويض الإلكترونية للمواطنين لتسهيل استخراج التأشيرات من البعثات السعودية في الخارج.
- الشهادات الصحية الإلكترونية: تم اعتماد الشهادات الصحية الإلكترونية مع العديد من المراكز الطبية في الدول التي يوجد بها بعثات للمملكة العربية السعودية وذلك لتسهيل إجراءات التأشيرات والحد من علميات التزوير.

٢. الخدمات المعلوماتية

تم إطلاق البوابة الإلكترونية للوزارة منذ عام ٢٠٠٥م وتقدم البوابة العديد من الخدمات المعلوماتية والتي تمس مباشرة المستفيدين من خدمات الوزارة (مواطنين، رعايا سعوديين في الخارج، مراجعين، قطاع الأعمال، القطاع الحكومي) وفيما يلي بعض الخدمات المعلوماتية حول أدلة معلومات الاتصال مثل:

- دليل البعثات السعودية في الخارج: والذي يحتوي على معلومات الاتصال بالبعثات السعودية والأقسام الرئيسية بها.
- دليل البعثات الأجنبية بالمملكة: والذي يحتوي على معلومات الاتصال بالبعثات الأجنبية بالمملكة والأقسام الرئيسية بها.

٣. النشاطات والفعاليات

حرصت الوزارة على تنظيم العديد من النشاطات والفعاليات للتواصل مع المجتمع وتبادل المعومات والمشاركة في زيادة المحتوى المعلوماتي الإلكتروني ومن هذه النشاطات:

- لقاء المعرفة: تنظم الوزارة لقاء ثقافي تستضيف فيه أحد الشخصيات التي لها دور مؤثر بالمجتمع الثقافي وتم حتى تاريخ إعداد هذا التقرير عقد ثلاث لقاءات الأول مع معالي الدكتور نزار بن عبيد مدني وزير الدولة للشؤون الخارجية للحديث عن كتابه (دبلوماسي من طيبة) والثاني مع صاحب السمو الملكي الأمير تركي الفيصل رئيس مجلس إدارة مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية في محاضرة بعنوان (الدبلوماسية السعودية) والثالث مع معالي الأستاذ/ عبدالرحمن بن محمد السدحان أمين عام مجلس الوزراء للحديث عن كتابه (قطرات من سحائب الذكرى).
- مهرجان الجنادرية: تم إنشاء موقع لمهرجان الجنادرية لنشر أهم الأخبار والأنشطة والفعاليات المصاحبة للمهرجان وعرض مشاركة وزارة الخارجية بالمهرجان.
- مسابقة السفير للفن التشكيلي ومسابقة السفير للتصوير الفوتغرافي: قامت الوزارة بتنظيم مسابقتين للفن التشكيلي والتصوير الفوتغرافي وذلك للمشاركة مع المجتمع في إثراء النشاط الثقافي والمعرفي وتم إنشاء موقع إلكتروني للمسابقتين على البوابة الإلكترونية.

٤. النشر الإلكتروني

يتم نشر العديد من المعلومات على البوابة الإلكترونية والتي يتم تحديثها على مدار الساعة ويتم نشر أغلب هذه المعلومات باللغتين الإنجليزية والفرنسية وذلك حرصاً من الوزارة لإتاحة هذه المعلومات للمجتمع ومنها:

- الأخبار: أخبار القيادة والحكومة والوزارة والبعثات السعودية في الخارج.
- الكلمات الرسمية لخادم الحرمين الشريفين وسمو ولي العهد.
- الخطابات الرسمية للملكة في المحافل الدولية.
- الكلمات الرسمية لسمو وزير الخارجية.
- البيانات الرسمية لمجلس الوزراء.
- التنبيهات والتحذيرات للرعايا السعوديين في الخارج عند حدوث الكوارث والاضطرابات.
- التعليمات والإرشادات للاستفادة من الخدمات الإلكترونية.

٣. إنجازات وزارة التعليم العالي

أولاً: الأعمال والنشاطات المنجزة

١. إنشاء مراكز نقل التقنية من الجامعات إلى المجتمع

يسعى هذا المشروع إلى بناء جسور بين الجامعات ومراكز الأبحاث الوطنية وسوق العمل، يربط الإمكانات التقنية المتقدمة في الجامعات بسوق العمل الصناعي، وتمكين الجامعات ومراكز الأبحاث الوطنية من تحويل المخترعات إلى منتجات تجارية. ويهدف هذا المشروع إلى قيام الجامعات والكليات ومراكز البحوث بإنشاء مراكز نقل التقنية داخل منشآتها لكي تكون قريبة من الباحثين والطلاب، حيث تكون هذه المراكز هي نقطة الاتصال بين الجامعات والحاضنات والحدائق الإلكترونية، لربط المخترعين بهذه الحاضنات، ومن ثم التأكد من أن هذه الحاضنات توفر بيئة مناسبة لنمو منتج جديد.

حيث دعمت وزارة التعليم العالي الجامعات الحكومية السعودية بإنشاء مراكز نقل التقنية فعلى سبيل المثال سنورد الآتي:

مشروع وادي الرياض للتقنية بجامعة الملك سعود

ويهدف هذا المشروع إلى استقطاب شراكات محلية وعالمية للاستثمار داخل المشروع، وتوظيف الكفاءات لديها لتسهم في تيسير إنماء المؤسسات الاقتصادية، إضافة إلى خدمات ذات قيمة مضافة.

مركز سلطان بن عبدالعزيز للعلوم والتقنية «سايتك» بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن

وتتمثل رسالة المركز في نشر مبادئ العلوم وإبداعات التقنية عن طريق عرضها بأساليب حديثة وممتعة لأفراد المجتمع، وخاصة الناشئة من أجل توسيع آفاقهم العلمية وتشجيعهم على الاهتمام بمجالات العلوم والتقنية، ليصبحوا قادرين على مواكبة المستجدات العلمية ومؤهلين للرقي بأنفسهم ووطنهم إلى مستويات متميزة.

٢. نشر أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية

تعتبر البنية التحتية للاتصالات وتقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية أحد المتطلبات الأساسية لنشر التعليم الإلكتروني. وتتفاوت هذه التجهيزات في المؤسسات التعليمية بشكل كبير ويهدف هذا المشروع إلى:

- توفير البنى التحتية في جميع مباني الجهات التعليمية.
- ربط جميع الجهات التعليمية بالإنترنت.
- نشر تطبيقات نظم المعلومات الإدارية والمالية في الجهات التعليمية.
- توفير بريد اليكتروني للطلاب ومنسوبي التعليم.
- نشر تجهيزات الفصول الإلكترونية في المدارس والجامعات.
- تأمين تجهيزات الوسائط المتعددة، وأجهزة عرض الفيديو في الفصول.

ويتجلى ذلك من خلال:

- تأسيس عمادات للتعليم الإلكتروني في عدد من الجامعات السعودية.
- تنفيذ عدد من البرامج التدريبية ذات العلاقة بتقنية المعلومات في برنامج تنمية الإبداع والتميز لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
- استحداث عدد من الكليات الأهلية الخاصة بتقنية المعلومات.
- حضور عدد من أعضاء هيئة التدريس للمؤتمرات والندوات الداخلية والخارجية ذات العلاقة بتقنية المعلومات.

٣. استحداث وظائف معيدين في الاتصالات وتقنية المعلومات سنوياً

إن هناك حاجة كبيرة لأعضاء هيئة تدريس متخصصين في الاتصالات وتقنية المعلومات للسنوات القادمة، وذلك بناءً على أعداد الطلاب الحاليين، ونسبة النمو السنوية المتوقعة لهم، إضافة إلى أعداد أعضاء هيئة التدريس الحاليين. ويهدف هذا المشروع إلى زيادة أعداد المعيدين في تخصصات الاتصالات وتقنية المعلومات، حيث يتم استحداث أربعمائة وظيفة معيد في السنوات الخمس القادمة، توزع على الجامعات المختلفة.

وتقوم الوزارة بالتنسيق مع وزارة المالية لإيجاد هذه الوظائف في ميزانياتها، وتوزيعها على الجامعات حسب الحاجة. كما تقوم حالياً بالابتعاث للدراسة في الخارج لتوفير الكوادر المتخصصة.

٤. تعزيز ونشر التدريب والتعليم على نحو فعال خاصة في مجال العلوم والتقنيات المتعلقة بتقنيات المعلومات والاتصالات

إن هذا المشروع متطلب أساس لجميع المشاريع التي تهدف إلى نشر توظيف الاتصالات وتقنية المعلومات في خدمة القطاع التعليمي. لذا يسعى هذا المشروع إلى رفع الكفاءة المعلوماتية لدى المعلمين والمعلمات، ويهدف إلى ما يلي:

- تدريب مائتي ألف معلم ومعلمة على أساسيات استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات من خلال الحصول على إحدى الشهادات القياسية في أساسيات الحاسب والإنترنت.
- تدريب المعلمين والمعلمات وتأهيلهم على أساليب توظيف الاتصالات وتقنية المعلومات كوسائل مساندة للتعليم والتعلّم.
- تدريب المسؤولين عن التعليم ومديري المدارس على الاتصالات وتقنية المعلومات، وكيفية وضع الخطط المتعلقة بتوظيفها في التعليم.
- إنشاء بوابة إلكترونية لتقديم برامج التدريب عبر الإنترنت.

وقامت الوزارة بتفعيل هذه المبادرة من خلال برنامج الإبداع والتميز لأعضاء هيئة التدريس والمتضمن لعدد من البرامج المتخصصة في تقنية المعلومات، ونشر الثقافة الإلكترونية في الجامعات. ويظهر ذلك من خلال برنامج الإبداع والتميز لأعضاء هيئة التدريس والمتضمن لعدد من البرامج المتخصصة في تقنية المعلومات، ونشر الثقافة الإلكترونية في الجامعات.

٥. إقامة الشراكة في القطاع الخاص لتشجيع الشركات على الاستفادة من تدريب الطلاب وتنفيذ مشاريع التخرج

تفعيلاً لقرار مجلس الوزراء رقم ١١٠ وتاريخ ١٤٢٥/٤/٥هـ، القاضي بالموافقة على القواعد المنظمة لمشاركة القطاع الخاص في الأعمال الإلكترونية، وفق أسلوب المشاركة في الدخل المتوقع، يقترح تفعيل مشاركة القطاع الخاص في تمويل وتنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية والاتصالات وتقنية المعلومات في القطاع الحكومي، وفق ضوابط ومعايير تساعد على تنمية القطاع، وتحد من الاحتكار.

قامت عدد من الجامعات بعقد شراكات مع شركات محلية وعالمية منها على سبيل المثال شراكة كل من جامعة الملك سعود وجامعة الأمير سلطان بن عبدالعزيز مع شركة سيسكو لتنفيذ برامج تدريبية، والاستفادة من مشاريع التخرج، كما قامت الوزارة مؤخراً بإقامة معرض دولي للتعليم العالي والذي يعتبر فرصة حقيقية للتواصل بين القطاعات الأكاديمية والقطاعات الانتاجية.

٦. تطوير المناهج الحالية لتضمن مهارات في تقنية المعلومات والاتصالات في المستويات كافة وتسريع انتشارها في جميع الجامعات

تعتبر معرفة أساسيات استخدام الحاسب والإنترنت من المتطلبات الأساسية للتحول إلى مجتمع المعلومات لذا يسعى هذا المشروع إلى إدخال مقررات الحاسب والإنترنت إلى جميع فئات ومراحل التعليم. وهذا المشروع يتكون من عدة مشاريع وكل مشروع منها يختص بقطاع تعليمي أو مرحلة تعليمية. ويهدف هذا المشروع:

- تحديد محتوى المقررات، وخطة إعداد الكتب، وإعداد الوسائل التعليمية.
- إدخال المقررات الحاسب والإنترنت في كافة مراحل التعليم العام.
- إدراج مادة لأساسيات الحاسب والإنترنت، تكون إجبارية لجميع الطلاب في الجامعات على غرار مواد الثقافة الإسلامية واللغة العربية.
- إعداد المعلمين وتأهيلهم لتدريس المقررات الجديدة.

قامت عدد من الجامعات بتنفيذ عدد من المشاريع والبرامج التي من شأنها رفع الوعي بمهارات تقنية المعلومات، وانتشارها وذلك عن طريق:

- السنوات التحضيرية في الجامعات السعودية التي تتضمن مالا يقل عن ٢٠٪ من مناهجها في مجال تقنية المعلومات.
- تنفيذ عدد من الدورات التدريبية لمساعدة أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنية المعلومات.

٧. توفير التعليم عبر الإنترنت من خلال التعليم الإلكتروني

يعتمد التعليم « الحديث » على استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات بأنماط متعددة (أفقية وعمودية)، وهذا ما يطلق علية « التعلم الإلكتروني ». ويهدف هذا المشروع إلى إنشاء مركز وطني للتعلم الإلكتروني، لتمكين التعلم الإلكتروني وتحفيزه من خلال اقتراح التشريعات والسياسات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني، ووضع نموذج موحد للتعلم الإلكتروني وفق مواصفات معيارية، وتطوير معايير الجودة وتطبيقها، وإصدار شهادات الجودة للبرمجيات التعليمية، وقياس فعالية التقنيات المختلفة، كوسائل مساندة للتعليم والتعلم.

تم ذلك من خلال إنشاء مركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم وتوقيع عدد من الاتفاقيات بهذا الخصوص ومبادة «تجسير» التي وقعها معالي الوزير مع معالي مدير جامعة الملك سعود هي إحدى أساليب دعم وتوفير التعليم الإلكتروني.

٨. تطوير درجات للدراسات العليا كالماجستير والدكتوراه في تقنيات المعلومات والاتصالات

تفتقر مؤسسات التعليم العالي إلى برامج الدبلوم العالي المتخصص (ما بعد البكالوريوس) في جوانب علمية تطبيقية، يحتاج إليها الوطن لسد الفراغ في الوظائف التي تحتاج إلى مهارات علمية في جوانب متخصصة. ويهدف هذا المشروع إلى استحداث برامج دبلوم عالية متخصصة، تتراوح مدتها الزمنية بين سنة وسنتين ويقترح أن تستوعب هذه البرامج تدريجياً من (١-٥ ٪) من خريجي درجة البكالوريوس وأن يكون توزيعهم معتمداً على حاجة سوق العمل، إذ أن هذه البرامج موجهة بالدرجة الأولى إلى سوق العمل على أن يتم التركيز على مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات ذات البعد الوطني، التي يجب التركيز عليها وترتيب أولوياتها، مثل أمن المعلومات، تعريف التطبيقات، الأنظمة المفتوحة، وتقنيات الإنترنت.

قامت عدد من الجامعات السعودية باستحداث برامج لدرجتي الماجستير والدكتوراه في مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات في كل من جامعة الملك سعود، وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وجامعة الملك عبدالعزيز.

٩. توفير بيئة مناسبة للباحثين في تقنية المعلومات والاتصالات

تقوم الجامعات السعودية بتوفير بيئات مناسبة للباحثين من خلال:

- إنشاء عدد من المعامل الحديثة والمراكز البحثية.
- الاشتراك في قواعد البيانات والمجلات والدوريات المتخصصة مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

١٠. تأمين دعم مالي مستدام من الدولة لدعم البحث العلمي والتطوير في الجامعات

تتطلب عملية نشر تطبيقات الاتصالات وتقنية المعلومات في التعليم تنفيذ مشاريع البنى التحتية الخاصة بها، وتطبيقاتها المختلفة، ويتطلب ذلك زيادة المخصصات المالية للمؤسسات التعليمية. لذا يهدف هذا المشروع إلى:

- إدراج بند خاص بالاتصالات وتقنية المعلومات ضمن ميزانية الدولة.
- تعزيز اعتمادات الاتصالات وتقنية المعلومات في ميزانية الجهات التعليمية.

وقد سعت الوزارة جاهدة في محاولات لتأمين دعم مالي مستقبلي مستدام من خلال مشاركتها في كل من:

- الخطة الوطنية للاتصالات.
- الخطة الوطنية للعلوم والتقنية.

وحثها للجامعات بإيجاد أوقاف تدر لها مصدر دخل مستدام.

١١. تشجيع القطاع الخاص لدعم البحث العلمي في الجامعات من خلال طرح مشاريع خاصة

تفعيلاً لقرار مجلس الوزراء رقم (١١٠)، وتاريخ ١٤٢٥/٤/٥ هـ، القاضي بالموافقة على القواعد المنظمة لمشاركة القطاع الخاص في الأعمال الإلكترونية وفق أسلوب المشاركة في الدخل المتوقع، يقترح تفعيل مشاركة القطاع الخاص في تمويل وتنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية والاتصالات وتقنية المعلومات في القطاع الحكومي، وفق ضوابط ومعايير تساعد على تنمية القطاع، وتحد من الاحتكار.

وتم ذلك من خلال مشاركات القطاع الخاص بكراسي البحث العلمي في الجامعات السعودية، وقد استجاب لها القطاع الخاص استجابة متميزة واصبحت مثالا للشراكة المجتمعية.

١٢. إنشاء مركز لأبحاث الاتصالات وتقنية المعلومات

هناك حاجة إلى كفاءات خاصة ومتميزة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات. لذا يهدف هذا المشروع إلى:

- إنشاء معهد جامعي متميز يقدم شهادات جامعية ودبلومات عالية في تخصصات دقيقة مطلوبة لسوق العمل في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات، ويقبل نخبة متميز من الطلاب المتفوقين والموهبين، ويقدم مستويات أكاديمية وبحثية راقية.
- تبني البحوث العملية والابتكارات والاختراعات في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

ويقترح أن يتم استيعاب مائة من خريجي الثانوية القسم العلمي، ومن اللذين لديهم مواهب مميزة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات، وذلك للحصول على شهادة جامعية، كما يقبل المعهد ثلاثين طالباً من خريجي البكالوريوس المتميزين في تخصص الاتصالات وتقنية المعلومات، وذلك للحصول على دبلوم عال أو ماجستير في تخصص دقيق.

وقد قامت عدد من الجامعات بإنشاء عدد كبير من مراكز البحث العلمي بلغت أكثر من ٨٩ مركزا بحثيا متخصصا، كما أنشأت عدد من المعامل البحثية التي زادت على ١١٦٧ معملا بحثيا ومنها على سبيل المثال:

- مركز التميز البحثي في هشاشة العظام.
- مركز التميز البحثي في تحلية المياه.
- مركز التميز البحثي في التآكل.
- مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات.
- مركز بحوث الحج والعمرة.
- مركز بحوث النخيل والتمور.
- مركز بحوث الجينوم الطبي.
- مركز بحوث الدراسات البيئية.
- مركز بحوث التقنية الحيوية.
- مركز بحوث الموارد البشرية.
- مركز بحوث المواد الهندسية.
- مركز بحوث الطاقة المتجددة.
- مركز بحوث تكرير البترول والكيماويات.
- مركز بحوث الثروة الحيوانية والأوبئة البيطرية.
- مركز تميز الحوسبة العربية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
- مركز تميز في أمن المعلومات جامعة الملك سعود.
- مركز بحوث الاتصالات والحاسبات الآلية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن.

ثانياً : مبادرات الوزارة

١. تهيئة المجتمع المعلومات عن طريق أنظمة التعاملات الإلكترونية بالملحقيات

استمرت الوزارة في تطوير منظومة للتعاملات الإلكترونية التي تعني بتقديم جميع خدمات الوزارة للراغبين في الابتعاث، ومتابعتهم وخدمتهم الكترونيا حتى التخرج وتقديمهم لسوق العمل.

٢. القبول الإلكتروني الموحد بجامعات المملكة العربية السعودية

تم تشكيل لجنة عمل من كل من الوزارة وبرنامج يسر، بغرض بحث امكانية تطبيق مبادرة القبول الموحد لجامعات المملكة انطلاقاً من تجربة جامعات منطقة الرياض، ولا زالت اللجنة منعقدة والبحث جار لتطبيق هذه المبادرة.

٣. الشبكة التعليمية

يهدف هذا المشرع إلى التواصل مع الجامعات بشكل مستمر، وتوفير الخدمات والمصادر المعرفية وكذلك البرمجيات وقواعد البيانات ومشاركتها.

ويمكن هذا المشروع من مشاركة الجامعات للخدمات التي تقدمها الوزارة. ووزارة التعليم العالي بمرحلة انتقالية كبيرة في ظل ازدياد الحاجة إلى التعليم العالي والتسارع في استخدامات التقنية في مجال التعليم، وهذا بدوره يحتم مشاركة الوزارة للجامعات مع تطوير وتحسين للخدمات والقرارات التي تصدر في منظومة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية.

وكان باكورة هذا المشروع ربط الوزارة مع بعض الجامعات في تطبيقات تعلق بالملف الصحفي ونظام المؤتمرات والندوات في العام المنصرم، ولازالت الجهود مبذولة من قل الوزارة لتنفيذ بقية التطبيقات والخدمات حسب الأولوية وتوفر البنود المالية.

٤. الاشتراكات الجماعية في قواعد المعلومات البحثية باستخدام تقنيات المعلومات

وتم ذلك من خلال مشروع الاشتراك الجماعي في قواعد البيانات وأمانة المشروع بجامعة الملك سعود والاشتراك الجماعي متاح لجميع الجامعات السعودية الحكومية، والمشروع مطبق منذ عام ١٤٢٦هـ.

٥. الخطة الإستراتيجية للوزارة

بعد أن أنهت الوزارة المرحلة الأولى من الخطة الاستراتيجية العشرية، وتوضيح رؤيتها ورسالتها وقيمها، وأهدافها للعشر سنوات القادمة، كما أنهت توزيع مشاريعها وبرامجها على أهدافها الإستراتيجية، واعتماد مؤشرات قياس الأداء المتوازن لمشاريعها.

قامت الوزارة بالبدء في دراسة الهيكل التنظيمي ودليل، ودليل الإجراءات وتطويرها بما يتلاءم والمعطيات الجديدة للوزارة، وقد تم البدء بوكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات في هذا المشروع كمرحلة اولى.

٦. الأنظمة التعليمية والإدارية والمساندة والإحصائية

استمرت الوزارة في تطبيق وتطوير ودعم ما يربوا على (١٣) نظاما تخدم أعمال الوزارة التعليمية والإدارية والمساندة والإحصائية، وتقوم هذه الأنظمة بربط الوزارة بالمؤسسات التعليمية الحكومية والأهلية. وزيادة عدد الخدمات الإلكترونية المباشرة للمستفيدين منها.

٧. تطبيق نظام حديث للاتصالات الإدارية في الملحقيات الثقافية

تعكف الوزارة حالياً على تنفيذ خططها في تطبيق منظوماتها الإلكترونية في الملحقيات الثقافية والخاصة بنظام المراسلات الإلكترونية ونظام الأرشفة الإلكترونية لملفات الطلبة المبتعثين وكذلك ملفات الوزارة.

وسيتمكن منسوبي الوزارة مستقبلا من الاتصال بالملحقيات الثقافية آنيا باستخدام هذه المنظومة، كما سيتمكن الملحقين الثقافيين من التخاطب فيما بينهم آنيا وفق آلية عمل مدروسة ومحددة الصلاحيات. كما سيسهل نظام الأرشفة الإلكترونية البحث عن جميع ما يتعلق بالمبتعثين من وثائق وتحديثها.

٤. إنجازات وزارة التربية والتعليم

من منطلق حرص وزارة التربية والتعليم على توفير وتطوير برامج تعليمية تعتمد على الاتصالات وتقنية المعلومات، وذلك من أجل بناء جيل معلوماتي واعد، قامت الوزارة بإنجاز عدد من الأعمال والأنشطة ذات العلاقة بمجتمع المعلومات في مجال التعليم وهي:

أولاً: إنجازات وزارة التربية والتعليم التقنية

المشروع	وصف المشروع	ملاحظات
الخطة الإستراتيجية لتقنية المعلومات IT strategy	المشروع الخاص بالدراسة الاستشارية لصياغة إستراتيجية تقنية المعلومات والاتصالات لوزارة التربية والتعليم للخمس سنوات القادمة.	تم الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد
مركز البيانات Data Center	✓ تطوير مركز البيانات الحالي من حيث: زيادة مساحة المركز بأكثر من ١٠٠٪. ✓ تصاميم وتقنيات حديثة. ✓ تحديث وزيادة عدد الخوادم لاستيعاب النظم التي تحتاجها الوزارة الحالية. ✓ القدرة على استيعاب المشاريع الجديدة في وجود بيئة آمنة وموثوقة. ✓ تركيب أحدث وسائل الأمن وكاميرات المراقبة والسلامة ومكافحة الحرائق ومراقبة العمليات. ✓ تحديث وتطوير الشبكة الداخلية في مباني الوزارة وربطها مع بعضها البعض بشبكة أحدث.	تم تنفيذ المشروع

المشروع	وصف المشروع	ملاحظات
مركز البيانات الجديد بمبنى الوزارة الجديد (New Data Center in the New Building)	✓ بناء مركز البيانات الجديد بالمبنى الجديد للوزارة بما يتوافق مع المقاييس العالمية وبما يخدم الوزارة لفترة لا تقل عن ١٠ سنوات	يجرى التنفيذ حالياً
نظام المعلومات الجغرافية GIS	✓ مشروع بناء نظام معلومات جغرافية أساسي يحدد فيه مواقع جميع المرافق التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم، ويتم من خلاله تمثيل مناسب في الخرائط وربطها بالمعلومات البيانية المتوفرة،ومن ثم تحديد الوظائف المطلوبة من المستفيدين و تقوم مدينة الملك عبد العزيز بتنفيذ المشروع و قد تم الانتهاء من المسح الجغرافي لمنطقتين من مناطق المملكة و إنهاء ٢٠٪ من بناء النظام.	تم إنجاز ما نسبته ٤٥٪
نظام إدارة المحتوى ECM	✓ من خلال هذا المشروع سيتم توحيد التقنية المستخدمة على مستوى الوزارة والإدارات التعليمية وتوفير نظام إدارة المكاتب ونظام أرشفة متكامل لإدارة الملفات وفهرستها، وأنظمة لميكنة الإعمال والخدمات في الوزارة على أن تتكامل مع الأنظمة والمشاريع الرئيسية وكذلك الربط مع البوابة الإلكترونية للوزارة.	تحت التهيئة للطرح
مشروع إدارة الموارد الإدارية والمالية – مشروع فارس	✓ استخدام أحدث أساليب تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الإدارية والمالية للوزارة، وذلك من خلال ميكنة كافة الإجراءات الإدارية والمالية وفق أفضل المعايير والممارسات المطبقة في الجهات الحكومية و قد انتهت فترة التحليل و التوصيف و انجاز ما يقارب ٦٠٪ من التصميم و جاري العمل مراحل المشروع.	تم الانتهاء من ٢٥٪ من المشروع

المشروع	وصف المشروع	ملاحظات
نظام الربط عبر الفيديو Videoconference Connections	✓ تجهيز قاعات الاجتماع بمواقع تابعة للوزارة و إدارات التربية والتعليم بأجهزة الاجتماعات المرئية عالية الجودة و تشتمل بنود هذه العملية على توريد وتركيب أجهزة الاجتماعات المرئية بالقاعات والمكاتب وتوريد وتركيب الأجهزة الخاصة بدعم أجهزة الاجتماعات المرئية داخل مركز المعلومات وغيرها من الأعمال الإنشائية والفنية اللازمة.	تم انجاز ما نسبته ١٢٪
نظام الإدارة التربوية الإلكتروني	✓ خدمات إلكترونية لجميع الأطراف ذات العلاقة في المدرسة (الطالب – المعلم – المدير – ولي الأمر). ✓ عمليات إلكترونية للأطراف التي تخدم المدرسة، ٥٥ طرف ذا علاقة، أكثر من ٢٥٠٠ متطلب ، ٥٤ نظام فرعي يخدم أكثر من ١٥ مليون مستخدم خدمة مباشرة و يجري الإعداد للبدء في المشروع.	تم إنجاز ما نسبته ١٢٪
البوابة الإلكترونية Portal	✓ تطوير بوابة إليكترونية بمواصفات البورتال تمكن الإضافة والحذف وإدارة المحتوى بسهولة وبشكل منسق ومرتب وكافة وظائف البورتال.	الانتهاء من كامل المشروع و البوابة في المرحلة التشغيلية التجريبية
مشروع الربط الشبكي الواسع Connectivity	✓ يعمل هذا المشروع على ربط جميع المدارس والإدارات في شبكة واحدة.	مرحلة الإعداد و التهيئة

المعامل المدرسية :

مشاريع معامل الحاسب الآلي للمرحلة الثانوية التي تم الانتهاء من تنفيذها خلال العام ١٤٣٠هـ

القطاع المستفيد	عدد المعامل			إجمالي عدد المعامل	إجمالي عدد أجهزة الطلاب والمعلمين	إجمالي عدد السيرفرات
	فئة ١١	فئة ١٧	فئة ٢١			
بنين	١٥	٢٠٩	٢٢٧	٤٥١	٨٠٣٤	٤٥١
بنين	١٠	٢٢	١٦	٤٨	٧٧٢	٤٨
بنات	٤٠	٣٢٦	١١٤	٤٨٠	٩٥١٦	٤٨٠
بنات	٠	٤٩	٢	٥١	٨٨٩	٥١
بنات	١١٥	١٨٢	٦١٦	٩١٣	١٧٢٩٥	٩١٣

مشاريع مراكز مصادر التعلم التي تم الانتهاء من تنفيذها خلال العام ١٤٣٠ هـ

القطاع المستفيد	عدد المعامل			إجمالي عدد المعامل	إجمالي عدد أجهزة الطلاب والمعلمين	إجمالي عدد السيرفرات
	فئة ٣	فئة ٥	فئة ٦			
بنين	٠	٠	٣٨١	٣٨١	١٩٠٥	٣٨١
بنين	٥٠٠	٠	٠	٥٠٠	١٥٠٠	٠

ثانياً : إنجازات تطوير التقنية

١. مشاريع تحسين البيئة التعليمية في أرقام

مدارس «تطوير» الذكية	١٠٠٠ سبورة ذكية وجهاز عرض وحاسب آلي – ٥٠ قاعة نشاط إلكترونية – ٥٠ قاعة اجتماعات إلكترونية – ٢٥٠٠٠ بطاقة ذكية – ١٢٥٠ خزنة إلكترونية – ٢٥٠ أنظمة تحكم بالدخول – ٢٠٠ نظام تحضير إلكتروني – ٥٠ كشك معلومات – ٥٠ كاميرا مراقبة – ٥٠ منصة تحكم.
شبكة تطوير التعليمية	٢١٥٠٠ نقطة سلكية – ٢٠٠٠ نقطة لا سلكية – ٥٠ ميجا تصفح شبكة نقية -
بوابة تطوير التعليمية	١٠٠٠٠٠ موقع طالب – ١٧٠٠ موقع معلم – ٥٠ موقع مدرسة
الحاسب المحمول للمعلمين والطلاب	٢٣٠٠٠ جهاز طالب – ٢٠٠٠ جهاز معلم
مركز التحكم والدعم	متابعة ٥٠ مدرسة – إدارة من ١٨ مهندس
مركز البيانات	١٠٠ جهاز خادم – التحكم في ١٠٠٠٠٠ جهاز
قاعات تطوير للتدريب	٦ قاعات تدريب ذكية بمبنى تطوير لمنسوبي التعليم– ٤ قاعات تدريب ذكية بمبنى تطوير لمنسوبات التعليم
قاعات تطوير للاجتماعات	١٥ قاعة اجتماعات ذكية بمبنى تطوير

٢. بوابة تطوير التعليمية

الهدف من المشروع

توفير أنظمة فعالة في إدارة المحتوى التعليمي مع تيسير عمل المعلمين والتواصل بين أطراف العملية التعليمية وذلك عبر أدوات وتقنيات متعددة تشمل:

نظام إدارة البوابات	نظام إدارة المدرسة (معارف ويب)
نظام إدارة التعلم والمحتوى التعليمي	المكتبة الرقمية
الفصول الافتراضية	المؤتمرات الافتراضية
المنتديات التعليمية	الصفحات التعاونية
نظام إدارة المشاريع	نظام إدارة المشاريع الطلابية
قرية النشاط	البريد الإلكتروني
التطبيقات الصحية	تطبيقات مخصصة
محتوى تعليمي وترفيهي وتوعوي	ألعاب تعليمية وتوعوية
رسائل الجوال SMS	تكامل انظمة البوابة مع سداد

مكونات المشروع

٣. مشروع مدارس «تطوير» الذكية

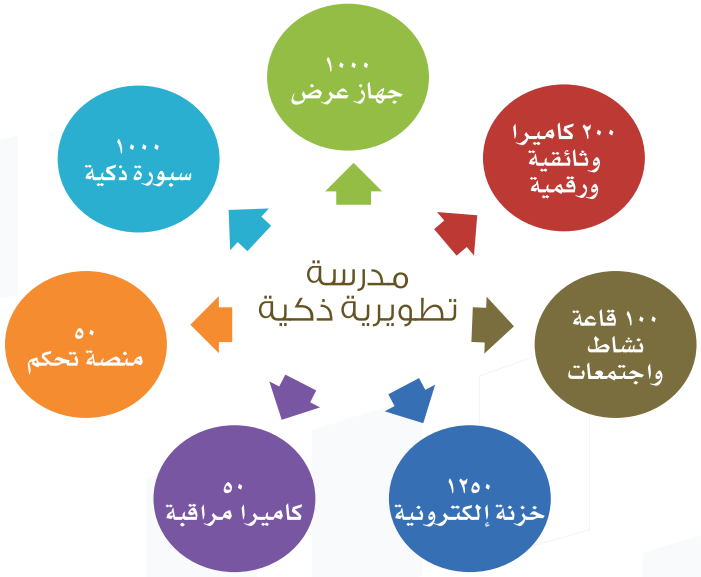
توفير أنظمة فعالة في إدارة المحتوى التعليمي مع تيسير عمل المعلمين والتواصل بين أطراف العملية التعليمية وذلك عبر أدوات وتقنيات متعددة تشمل:

الهدف من المشروع

ويهدف المشروع إلى توفير بيئة تعليمية إلكترونية ذات تجهيزات تقنية عالية في:

- الفصول الدراسية الذكية.
- مختبرات الفيزياء والكيمياء والأحياء.
- قاعات تدريب وأنشطة مجهزة بتقنية عالية.
- البطاقات الذكية والخزانة الإلكترونية.
- الحضور الإلكتروني وأنظمة الدخول للبوابات.
- كاميرات المراقبة.
- مهندسي الدعم الفني لمدارس تطوير.

مكونات المشروع



٤. شبكة «تطوير» التعليمية

يهدف المشروع إلى توفير بيئة مناسبة للأجهزة والعتاد الخاصة بالمشروع وذلك للقيام بالمهام الآتية:

- استضافة جميع العتاد الخاص بأنظمة مشاريع تطوير.
- توفير شبكة الاتصال للعتاد.
- توفير بيئة مناسبة للعتاد الخاص بالمشاريع (أنظمة منع الحريق، أنظمة ضمان استمرارية الكهرباء).
- توفير الحماية اللازمة للموقع (شبكة أمنية، أنظمة التحكم بالدخول...).

مكونات المشروع

البنية التحتية للاتصالات

- ربط المدارس بشبكة واحدة.
- شبكة محلية لكل مدرسة.

شبكة «تطوير» للإنترنت

- تطوير شبكة إنترنت نقية.
- توفير كل الخدمات الضرورية.

٥. مشروع حاسب لكل طالب ومعلم

الهدف من المشروع

- توفير حاسب لكل معلم وطالب لتوظيف الحاسب وتقنية المعلومات الحديثة في العملية التعليمية بهدف تطويرها.
- وربط الطالب والمعلم بكافة الأنظمة والتطبيقات التي تعتبر جزء من منظومة التعليم والتعلم.

مكونات المشروع

٥. مشاريع اخرى

مشروع مركز التحكم والدعم بمبني تطوير

ربط جميع مدارس المشروع عن طريق شبكة عالية السرعة وذلك للقيام بالمهام الآتية:

- المتابعة المركزية لجميع أنظمة مدارس تطوير.
- الدعم المركزي لجميع مدارس تطوير.
- مراقبة أداء الأنظمة الإلكترونية للمدارس و مركز بيانات تطوير .
- زيادة سرعة القرارات و الأوامر.
- كفاءة نشر القرارات والأوامر.

مشروع مركز البيانات

يهدف المشروع إلى توفير بيئة مناسبة للأجهزة والعتاد الخاصة بالمشروع وذلك للقيام بالمهام الآتية:

- استضافة جميع العتاد الخاص بأنظمة مشاريع تطوير.
- توفير شبكة الاتصال للعتاد.
- توفير بيئة مناسبة للعتاد الخاص بالمشاريع (أنظمة منع الحريق، أنظمة ضمان استمرارية الكهرباء).
- توفير الحماية اللازمة للموقع (شبكة أمنية، أنظمة التحكم بالدخول...).

مشروع قاعات اجتماع تطوير

يهدف المشروع إلى تجهيز قاعات اجتماعات إلكترونية مجهزة بأحدث الأنظمة التي تخدم الاجتماعات واللقاءات عن بعد والتواصل مع جميع مدارس تطوير بالصوت والصورة.

٥. إنجازات وزارة الثقافة والإعلام

١. وضع جميع القنوات والتلفزيونية والإذاعية على شبكة الإنترنت

(http://www.sauditv.net.sa) (http://www.saudiradio.net.sa)

٢. إنشاء موقع خاص لصحيفة أم القرى «الصحيفة الرسمية للدولة»

(http://www.uqn.gov.sa)

٦. إنجازات وزارة المالية

١. تطوير تطبيقات الأنظمة الرئيسية للوزارة

استمرار الوزارة في تطوير الأنظمة الرئيسية باستخدام أحدث التقنيات المعروفه لتخطيط موارد المنشأة (ERP) وتشمل:

- تطوير وتشغيل نظام إعداد وطباعة وتبليغ نظام الميزانية العامة للدولة بما في ذلك الوظائف.
- تطوير وتشغيل أنظمة الإيرادات العامة للدولة.
- تطوير وتشغيل أنظمة الحسابات العامة للدولة:
  - تطوير وتشغيل نظام أوامر الدفع.
  - تطوير وتشغيل نظام الاعتمادات المستندية.
  - تطوير وتشغيل نظام إعداد وطباعة الحساب الختامي للدولة.
  - تطوير وتشغيل نظام تمويل الميزانية العامة.
- تطوير نظام العقود وربطه آلياً بالإدارات ذات العلاقه وهي:
  - الميزانية العامة والإدارة القانونية.
  - تطوير نظام القروض.
  - تطوير نظام الإعانات.
  - تطوير وتشغيل نظام تحليل التكاليف.
  - تطوير وتشغيل الأنظمة الذكية (intelligence Business) لدعم القرار لأنظمة الميزانية والحسابات والإيرادات.

٢. تطوير البنية التحية وتجهيزها لمرحلة التعاملات الإلكترونية

- إنشاء الشبكه الموحده لجميع مباني وادارات الوزارة داخل مجمع الوزارة.
- ربط كافة ادارات وفروع ومكاتب الوزارة خارج المجمع بالديوان العام.
- مشروع ربط الجهات الحكوميه مع نظام سداد حيث تم ربط ٣٣ جهة حكوميه مع التفعيل.

٣. التعاملات الإلكترونية الحكومية

موقع الوزارة على الإنترنت

تم تطوير وتحسين موقع الوزارة على الأنترنت ليتم تقديم الكثير من خدمات الوزارة سواءً مايتعلق منها بالمعلومات مثل الأنظمة واللوائح والتعليمات أوفيما يتعلق بمنجزات الوزارة مثل المعلومات المتعلقة بالميزانية والعقود أو خدمات الوزارة.

خدمات الإنترنت

قامت الوزارة بتقديم خدمة الإنترنت لموظفي الوزارة.

خدمات البريد الإلكتروني

تم تقديم البريد الإلكتروني لجميع الإدارات والموظفين الذين تقدموا بطلب الخدمة.

خدمات الرسائل الإلكترونية

تم تقديم خدمات الرسائل الإلكترونية لجميع الإدارات والفروع والمكاتب التي طلبتها.

التبادل الإلكتروني للمعلومات مع الجهات الحكومية

- تقديم أول خدمة إلكترونية حكومية حكومية وهي خدمة أوامر الدفع للعديد من الجهات الحكوميه عن طريق الشبكة الوطنية (GSN) من خلال برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر).
- تحويل رواتب موظفي الدولة مباشرة الى نظام سريع.
- تحويل مستحقات المقاولين من الشركات والمؤسسات مباشرة الى نظام سريع.
- تزويد مؤسسة النقد العربي السعودي بالمعلومات المتعلقه بالشيكات الوزارية المطبوعه.
- استقبال المعلومات المتعلقه بالإيرادات المحصله من مؤسسة النقد آليا.
- استقبال المعلومات المتعلقه بالشيكات المصروفة من مؤسسة النقد واجراء المطابقة الياً.
- تقوم الوزارة بالتبادل الإلكتروني للمعلومات المختلفه للجهات الحكومية بعدة وسائط إلكترونية منها:
  - تقديم المعلومات المتعلقه بالموظفين لصندوق التنمية العقارية
  - تقديم المعلومات المتعلقه بالعمال للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية.
  - تقديم المعلومات المتعلقة لديوان المراقبة العامة.
  - تقديم المعلومات المتعلقة بتبليغ الميزانية العامة للجهات الحكومية مثل وزارة الخدمة المدنية.
  - تقديم المعلومات المتعلقه بنظام الفهرسه السعودي
- تطبيق تقنية الباركورد في معاملات الوزارة مثل الاتصالات الادارية.

الشركة السعودية لتبادل المعلومات الكترونيا (تبادل)

وافق مجلس الوزراء خلال جلسته التي عقدها برئاسة خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز في قصر السلام في جدة بتاريخ ١٤٣٠/٧/٧هـ الموافق ٢٠٠٩/٦/٣٠م، وبعد الاطلاع على توصية اللجنة الدائمة للمجلس الاقتصادي الأعلى رقم (٢٩/٧٢) وتاريخ ١٤٢٩/١٢/٣٠هـ، على الترخيص بتأسيس شركة مساهمة سعودية باسم « الشركة السعودية لتبادل المعلومات إلكترونياً (تبادل)» وفقاً لنظامها الأساسي المرفق بالقرار.

وتهدف الشركة إلى الاستثمار في نشاط تقنية المعلومات والاتصالات والصناعات المعرفية على أسس تجارية. ويتمثل نشاط الشركة فيما يلي:

- في تقنية المعلومات والاتصالات المعرفية على أسس تجارية.
- تركيب وصيانة ودعم ومساندة أجهزة وأنظمة وبرامج الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تطوير وتسويق وتركيب وصيانة ودعم ومساندة برامج وأنظمة وتطبيقات الاتصالات وتقنية المعلومات.
- إمتلاك وإنشاء وتطوير وتشغيل وإدارة مرافق الاتصالات وتقنية المعلومات.
- المشاركة في تطوير وإنشاء وتشغيل وصيانة وإدارة المناطق التقنية.

وجاء تأسيس شركة تبادل بعد نجاح وزارة المالية ممثلة في صندوق الاستثمارات العامة وبالتعاون مع مصلحة الجمارك السعودية (الشريك الإستراتيجي) بتنفيذ المشروع السعودي لتبادل المعلومات إلكترونياً SaudiEDI وتطبيق خدماته الإلكترونية والذي يهدف «لخدمة المملكة رقمياً»، وتوفير السرعة والشفافية في الأعمال وتسريع وتبسيط الإجراءات الحكومية فيما بينها وبين القطاع الخاص، حيث يركز على قطاع التجارة الدولية (خدمات الإستيراد والتصدير e-trade).

وقد قام المشروع السعودي لتبادل المعلومات إلكترونياً بتطبيق وتنفيذ العديد من الخدمات الإلكترونية للإستيراد والتصدير – كتقديم المنافيست إلكترونياً، وتقديم وإدارة إذن التسليم إلكترونياً، وتقديم بيانات الإستيراد وبيانات التصدير وتصاريح التحميل إلكترونياً بالإضافة إلى الربط الإلكتروني المباشر (Host to Host) وتقديم خطابات التعديل إلكترونياً. وهذه الخدمات الإلكترونية من شأنها تسهيل الإجراءات التوثيقية لوكلاء الشحن والمخلصين الجمركيين والمستوردين بالمملكة العربية السعودية وربطهم إلكترونياً مع مصلحة الجمارك السعودية (الشريك الإستراتيجي) والمؤسسة العامة للموانئ وشركات متعهدي الموانئ وجميع الوزارات والهيئات الحكومية ذات العلاقة على سبيل المثال لا الحصر (الخطوط السعودية، والهيئة العامة للغذاء والدواء، والهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ووزارة الداخلية، ووزارة الزراعة، ووزارة الصحة، ومصلحة الإحصاءات العامة، مصلحة الزكاة والدخل...).

نتائج التطبيق حتى نهاية عام ٢٠٠٩

تم إطلاق أولى خدمات المشروع وهي خدمة تقديم مانيفست الاستيراد وإذن التسليم وبيانات الإستيراد في التاسع من أبريل من عام ٢٠٠٥م من ميناء جدة الإسلامي والذي يعتبر أكبر ميناء في المملكة العربية السعودية حيث يمثل بما نسبته ٤٥٪ من إجمالي الواردات الى المملكة.

كما تم إطلاق خدمة تقديم مانيفست التصدير وتصريح التحميل بميناء جدة الإسلامي في ديسمبر ٢٠٠٦، وقد تم بفضل الله إطلاق خدمة المانيفست للوارد في ميناء الملك عبدالعزيز بالدمام في اكتوبر ٢٠٠٧.كما تم إطلاق خدمة تقديم مانيفست التصدير وتصريح التحميل بميناء جدة الإسلامي في ديسمبر ٢٠٠٦.

والجدير بالذكر بأن عدد المانفيستات البحرية التي تم تقديمها في عام ٢٠٠٩م قد بلغ ٩١٢٠ مانيفيست بحري بنسبة ١٠٠٪ وعدد بيانات الإستيراد ٤٢٦٦٣٢ بنسبه ١٠٠٪ وكذلك عدد اذونات التسليم التي تجاوزت ٤٣٣٥٠٥ اذن تسليم وبنسبه ١٠٠٪ في ميناء جدة الإسلامي وميناء الملك عبدالعزيز في الدمام.

وتم تفعيل خدمة مانيفست القطار الوارد في الميناء الجاف بالرياض منذ ديسمبر ٢٠٠٧م حيث بلغ عدد المانيفستات في عام ٢٠٠٩م، ٤١١٧ مانيفست قطار وبنسبه ١٠٠٪ و٧٧٥٢٢ إذن تسليم وبنسبة ١٠٠٪، ومن المتوقع ان تصل النسبة الى ١٠٠٪ لكامل الخدمات ميناء الرياض الجاف في الربع الثاني من ٢٠١٠م.

وفي مطار الملك خالد بالرياض وصل عدد معاملات خدمة المانيفست للوارد ٢،٩٢٦ مانيفيست جوي وارد وبنسبه ١٨٪منذ ديسمبر٢٠٠٧م وسيتم بإذن الله تقديم جميع المانيفيستات الجوية واذونات التسليم بنسبة ١٠٠٪ في تاريخ ١٢ يونيو٢٠١٠م.كما سيتم تطبيق المانيفيست الصادر وبيانات الاستيراد والتصدير في مطار الملك خالد في تاريخ ١٢ يونيو ٢٠١٠م ومن المتوقع ان تصل النسبة الى ١٠٠٪ لكامل الخدمات في مطار الملك خالد الدولي بنهاية ٢٠١٠م.

وسوف يتم بإذن الله إطلاق خدمات البيان الوارد والصادر البري،البيان الاحصائي الوارد والصادر، بيانات العبور والمانيفيست البري في منفذ جسر الملك فهد في تاريخ ١٠ ابريل ٢٠١٠م، ومن المتوقع ان تصل نسبة التطبيق للخدمات ١٠٠٪ في منفذ جسر الملك فهد بتاريخ١٢ يونيو ٢٠١٠م.

وبلغت الاحصائيات النهائية حتى نهاية عام ٢٠٠٩م على كافة العمليات الإلكترونية التفاعلية من خلال المشروع ما يزيد على٣،٥٠٠،٠٠٠ معاملة إلكترونية تفاعلية. وبالتتابع سوف تعمم بمشيئة الله هذه الخدمات الى جميع موانئ ومنافذ ومطارات المملكة البحرية والجوية والبرية الحالية والمستقبلية في المدن الاقتصادية الجديدة.

وترجمة النتائج التى جنتها الحكومة السعودية من تسهيل الاجراءات وتسريع عمليات الاستيراد والتصدير كما في تقرير البنك الدولي من حيث تنافسية بيئة الاستثمار، حيث وضعها في المركز (السادس عشر) على مستوى العالم بين ١٨١ دولة.

جوائز المشروع

جائزة الحكومة الإلكترونية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية «عمان» ٢٣ ديسمبر ٢٠٠٩:

تم تكريم المشروع في حفل المؤتمر في مسقط وتمنح جائزة الاقتصاد الإلكتروني للمشاريع التي تطبق أفضل الممارسات في مجال استخدام تقنية المعلومات والاتصالات التي تساهم في تطوير اقتصاد البلاد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

جوائز تقديرية: http://www.egulf-oman.com/arabic/winnerlist.htm		
جائزة الاقتصاد الإلكتروني	المشروع السعودي لتبادل المعلومات إلكترونيًا- تبادل	المملكة العربية السعودية

إحصائيات الشركة السعودية لتبادل المعلومات الكترونياً (نظام SAUDIEDI عن التعاملات الإلكترونية الحكومية في الجهات الحكومية)

الخدمات الإلكترونية

م	اسم الخدمة	نوع الخدمة	طبيعة الخدمة	سنة البدء بتقديم الخدمة	عدد العمليات الإلكترونية خلال عام ٢٠٠٩م
١	مانفيست بحري وارد	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٥	٥٨١٥
٢	مانفيست بحري صادر	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٤١٧٣
٣	تصاريح تحميل بحري	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٨٦٤٨
٤	اذونات تسليم بحري	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٥	١٢٧٣٨٧
٥	بيان جمركي بحري وارد	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٥	٤١٤٣٨٣
٦	بيان جمركي بحري صادر	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٧	١٠١٥٢٠

م	اسم الخدمة	نوع الخدمة	طبيعة الخدمة	سنة البدء بتقديم الخدمة	عدد العمليات الإلكترونية خلال عام ٢٠٠٩م
٧	تنزيل المانيفيست البحري (المؤسسة العامة للموانيء)	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٩٩٨٨
٨	تنزيل المانيفيست البحري (شركات التفريغ)	ع - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٩٩٨٨
٩	خطاب تعديل إلكتروني للمانيفيست البحري	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٥	٢٦٠٢٢٠
١٠	خطاب تعديل إلكتروني للبيان الجمركي الوارد	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٥٢١٩٩
١١	خطاب تعديل إلكتروني للبيان الجمركي الصادر	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٦	٧٣٩٥
١٢	مانيفيست قطار	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٨	١٠٧٦
١٣	بيان وارد للميناء الجاف	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٨	٤٠٣
١٤	إذن تسليم للميناء الجاف	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٨	٦٨٣٣٣
١٥	خطاب تعديل إلكتروني لمانيفيست القطار	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٨	١٩١٦
١٦	مانفيست جوي وارد	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*١٥٤٨
١٧	مانفيست جوي صادر	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*٩٥
١٨	مانفيست جوي ترانزيت	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*٠
١٩	اذونات تسليم جوي	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*٣٠
٢٠	بيان جمركي جوي وارد	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*١٢
٢١	بيان جمركي جوي صادر	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*٨٩
٢٢	خطاب تعديل إلكتروني للمانيفيست الجوي	ح - ع	تقديم خدمة	٢٠٠٩	*٣٤

ملاحظات

- ١١ خدمة لمنافذ (الموانئ البحرية)
- ٧ خدمات لمنافذ (الموانئ الجوية)
- ٤ خدمات لمنافذ (الموانئ الجافة)

* (سيتم استخدام الخدمة من قبل العملاء حال الانتهاء من تطبيق النظام في المنافذ الجوية)

طبيعة الخدمة: استعلام، تقديم خدمة

ح – ف	حكومة – أفراد
ح – ع	حكومة – أعمال
ح – ح	حكومة – حكومة

البوابة الإلكترونية

موقع البوابة على الإنترنت (إن وجد)	www.saudiedi.com
اللغات المتوفرة على الموقع	عربي – انجليزي

٤. اتفاقية كبار العملاء مع الشركات العالميه

تم توقيع اتفاقية مع بعض الشركات العالمية لترخيص منتجات الشركة المستخدمة في الوزارة والحصول على الدعم الفني لها.

٥. العمل على تطوير وتحسين الأنظمة الأخرى

- النظام المالي للوزارة.
- نظام شئون الموظفين والرواتب.
- نظام الاتصالات الإدارية بما في ذلك الاتصالات الإدارية لمكتب الوزير.
- نظام العوائد المركزي لكافة الفروع والمكاتب.
- تطوير نظام الارشفه الإلكتروني وسير معاملات الوزارة إلى مرحلة نوعية جديدة تقل فيها المعاملات الورقية وتزاد المعاملات الإلكترونية.
- تطوير نظام مصلحة أملاك الدولة والسجل العقاري.
- تطوير البرامج اللازمه وتقديم الخدمات لبعض الوكالات والإدارات المتخصصه مثل الشئون الاقتصادية وصندوق الاستثمارات العامه، محطة كهرباء الناصرية ومصلحة مطابع الحكومة.
- الانتهاءمن تطوير نظام الفهرسة السعودي بإستخدام الأنظمة الحديثة.
- تشكيل فريق عمل للبدء بالتحضير لمشروع نظام المشتريات الحكومية الألكتروني ووضع التصور لخطة التنفيذ وبالتنسيق مع شركة تبادل.
- تطوير الانظمة وتقديم الخدمات للادارات الأخرى في الوزارة منها الادارة القانونية والادارة العامة للمتابعة والتطوير الاداري والمصروفات ا لعامة.

٦. الاجراءات الادارية

قامت الوزارة بتنفيذ قرارات مجلس الوزراء المتعلقه بتقنية المعلومات مثل انشاء الاداره العامه لتقنية المعلومات المرتبطه مباشرة بمعالي الوزير ومثل تشكيل لجنة التعاملات الإلكترونية برئاسة معالي الوزير وعضوية وكلاء الوزارة والمدراء العامين.

٧. مشاركات الوزارة

- الوزارة شريك رئيسي في برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية ممثلة بمعالي وزير المالية في اللجنة العليا الاشرافيه وكذلك تمثيل اربعة اعضاء من الوزارة في اللجنة التوجيهيه للبرنامج بما في ذلك نائب رئيس اللجنة التوجيهيه للبرنامج ويقوم بذلك مدير عام الادارة العامة لتقنية المعلومات
- عضوية الوزارة في مجلس ادارة هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ممثلة بمدير عام الادارة العامه لتقنية المعلومات.
- عضوية الوزارة في اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات ممثلة بمدير عام الادارة العامه لتقنية المعلومات.
- عضوية الوزارة في اللجنة الوطنية الدائمة للأنترنت.
- شاركت الوزارة في الكثير من اللجان المتخصصة في هيئة الخبراء في مجلس الوزراء لدراسة الانظمة واللوائح المتعلقة بتقنية المعلومات
- المشاركة في العديد من المؤتمرات والندوات الداخلية والخارجية ورئاسة بعض الجلسات في هذه المؤتمرات والندوات.
- المشاركة في اللجان الداخلية لبعض الجهات الحكومية لتطوير تقنية المعلومات مثل المؤسسة العامة للتقاعد، وزارة التربية والتعليم وغيرها.

٨. التدريب

قامت الوزارة بتدريب معظم الموظفين عن طريق تقديم الكثير من الدورات في مختلف المجالات المتعلقه بتقنية المعلومات ومنها مقدمة في الحاسب الآلي والإنترنت، نظام قاعدة البيانات أكسس، نظام الجداول الإلكترونية إكسل، نظام معالج الكلمات الوورد، أمن المعلومات وإدارة الوقت، نظام عرض التقرير الباوربوينت بما في ذلك التدريب على نظام تخطيط موارد المنشأه الجديد (ERP) وغيرها.

كما قامت الوزارة بالتنسيق مع برنامج التعاملات الإلكترونيه الحكوميه (يسر) بتدريب عدد (١٤٤) موظف على دورة رخصة الشهادة الدوليه ICDL وتم ذلك بالاستفادة من مركز التدريب الحديث المزود بشبكة موحده ومرتبطة بجهاز عرض نموذجي يتميز بمواصفات تقنيةعاليه لتقديم ندوات وتدريب وورش عمل لجميع موظفي وكالات وادارات الوزارة وكذلك موظفي الجهات الحكومية المرتبطه بخدماتها. كما تقوم الوزارة بتدريب عدد من خريجي الجامعات وكليات التقنية ومعهد الادارة العامة في مرحلة التطبيق.

٩. منجزات بعض الجهات المالية الأخرى

تقوم وزارة المالية وفروعها مثل مصلحة الجمارك ومصلحة الزكاة والدخل وصناديق التنميه وصناديق الاقراض والجهات المالية الأخرى في المملكه مثل مؤسسة النقد العربي السعودي وهيئة السوق المالية والمؤسسة العامه للتقاعد والؤسسة العامه التأمينات الاجتماعية بأدوار جليله لتطوير الاقتصاد الوطني وفي الحفاظ على مكتسباته والذي يعد الأكبر في الشرق الأوسط والأحدث تنظيما وأنظمة ومنها:

النظام السعودي للتحويلات المالية السريعة والمعروف اختصاراً بـ«سريع»

تم تشغيل النظام من قبل مؤسسة النقد العربي السعودي في ١٤١٨/١/١٨هـ الموافق ١٩٩٧/٥/١٤م وهو من أحدث نظم المدفوعات والتسويات البنكية، متوجاً بذلك عقداً من الإنجـازات الكبيرة التي شهدتها المملكة العربية السعودية، وقد أحدث نظام «سريع» والذي تم تصميمه وفقاً لمفهوم التسويات الإجمالية الآنية ثورة في مجال الأعمال المصرفية الآلية والمعاملات التجارية في المملكة، حيث يشكل البنية الأساسية التي يعتمد عليها عدد من أنظمة المدفوعات والتسويات المالية المتقدمة وتشمل هذه الأنظمة:

- غرف المقاصة الآليـة (ACH) وهو نظام لمقاصة الشيكات آليا
- والشبكة السعودية للمدفوعات (SPAN) التي تربط شبكات أجهزة الصرف الآلي وتحويل الأموال إلكترونيا عند نقاط البيع (EFTPOS)
- نظام تسوية الأوراق المالية (تداول).
- نظـام سـداد للمـدفوعـات، وهـو نظـام مـركـزي لعرض ودفـع الفواتير والمدفوعات الأخرى إلكترونياً

إن النقلة التقنية والخدمات المصرفية الحديثة التي أحدثها نظام «سريع» في القطاع المصرفي السعودي تعتبر علامة مميزة في تاريخ تطور نظم المدفوعات في المملكة منذ إصدار أول ريال معدني سعودي في عهد المغفور له جلالة الملك عبدالعزيز عام ١٣٤٦هـ وقد تم اقتباس شعار نظام «سريع» من هذا الريال لربط سلسلة تطور المدفوعات في المملكة.

بعض خدمات نظام سريع

خدمة التحويلات المصرفية

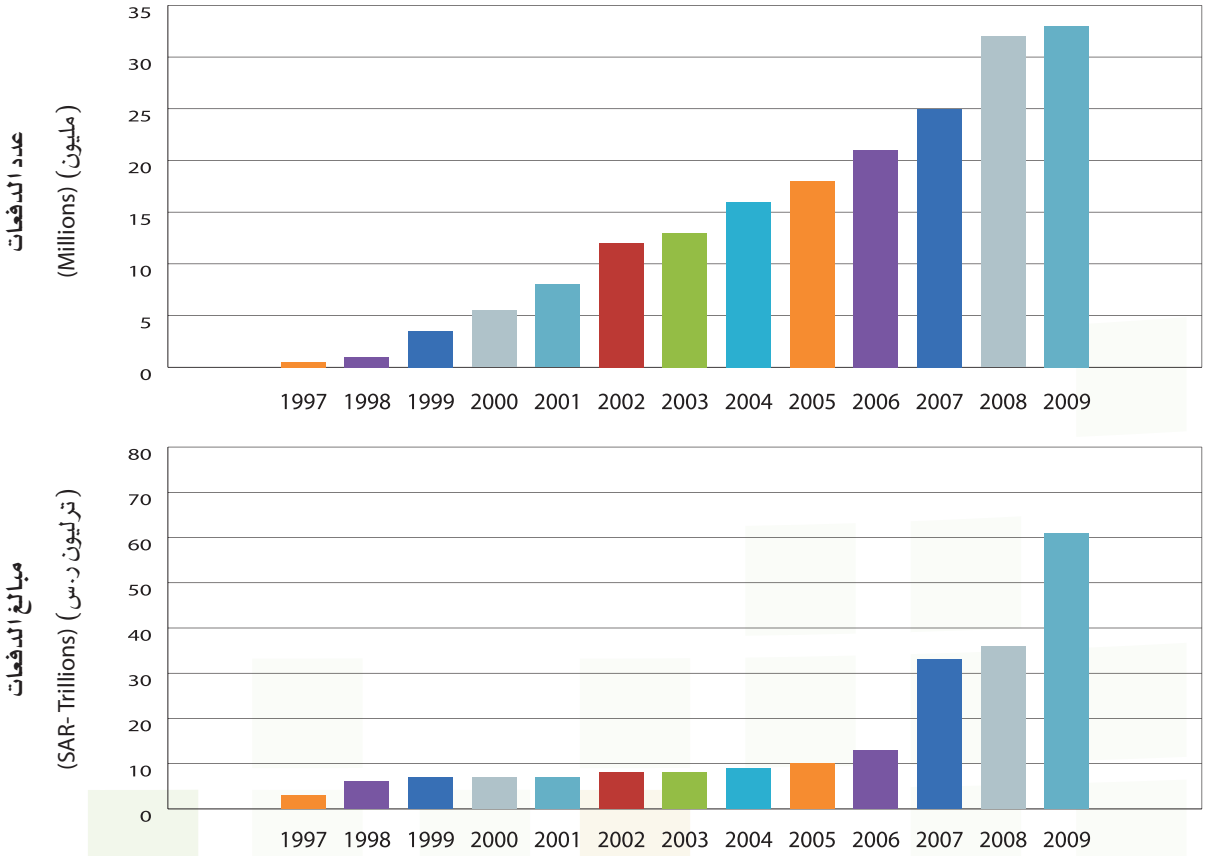
لقد كانت التحويلات بين المصارف وعملائها قبل تقديم نظام «سريع» تنفذ باستخدام طرق تقليدية كالتلكس والشيكات أو حمل النقد بغرض التحويل مما يجعل إنجاز معاملات التحويل واتمامها يستغرق الكثير من الوقت والجهد ويعرضها إلى عدد من المخاطر، أما الآن فقد تم ربط جميع أنظمة المدفوعات المالية بين البنوك بواسطة نظام «سريع» بحيث يستطيع العملاء التحويل من والى أي حساب بنكي داخل المملكة العربية السعودية آلياً بيسر وآمان وفي فترة زمنية قياسية.

خدمة إيداع الرواتب الشهرية

لقد كان صرف الرواتب سابقاً يتم إصدار الشيكات أو الدفع نقداً وهي عملية بطيئة ومجهدة للقطاعين العام والخاص وكذلك للعملاء. أما الآن ومع نظام «سريع» فقد أصبح بإمكان المؤسسات الحكومية والتجارية صرف الرواتب والمستحقات الشهرية بصورة آلية بحيث يوفر نظام «سريع» خدمة التحويل السريع للراتب والذي بموجبه يتم تحويل الراتب مباشرة من القطاع أو صاحب العمل إلى الحساب المصرفي الخاص بالموظف ويغني عن الحضور الشخصي لفروع المصارف إضافة إلى إمكانية التمتع بمزايا الشبكة السعودية للمدفوعات (SPAN) ونقاط البيع.

خدمة الحسم المباشر

إن تكرار دفع الفواتير والأقساط الشهرية المنتظمة أحد الأسباب الرئيسية لازدحام المصارف وانتشار الطوابير والذي يؤدي إلي زيادة العبء على العملاء وموظفي المصارف بصورة غير مقبولة لكلا الطرفين. أما الآن وباستخدام نظام «سريع» فإنه يمكن تسوية هذه المدفوعات آليا دون الحاجة إلى زيارة العميل للمصرف شخصياً حيث يسمح «سريع» بأن يقوم أي بنك بإجراء قيد مدين على حساب العميل وتحويل الأموال لحساب المستفيد لدى أي بنك في المملكة وبسقف أعلى للخصم الدوري يحدد من قبل العميل. وكما يتضح من الرسم البياني المرفق فاجمالي مبالغ الدفعات عن طريق نظام سريع لعام ١٤٢٩هـ يبلغ تقريبا (٦١) تريليون ريال واجمالي عدد الدفعات يبلغ تقريبا (٣٣) مليون.



نظام سداد للمدفوعات

نظام سداد للمدفوعات «سداد» هو أحد أنظمة مؤسسة النقد العربي السعودي، وهو نظام مركزي لعرض ودفع الفواتير والمدفوعات الأخرى إلكترونياً في المملكة العربية السعودية، حيث أن مهمته الأساسية هي تسهيل وتسريع عملية دفع الفواتير والمدفوعات الأخرى عبر جميع القنوات المصرفية في المملكة (فروع البنوك وأجهزة الصرف الآلي والهاتف المصرفي والإنترنت المصرفية).

تم بناء هذا النظام في الربع الثالث من ٢٠٠٤ ليكون الحل الفني الأسهل لجميع الأطراف وذلك بتقليص الارتباطات المتعددة إلى ارتباط واحد سواء للبنوك أو الشركات المفوترة، حيث يعمل سداد كوسيط بين الطرفين، ويضمن التنظيم المالي وتوزيع التكاليف والفوائد ويُمكن العميل من تسديد جميع فواتيره من خلال القنوات البنكية المتعددة دون تحديد بنك معين لهذه العمليات.

لنظام سداد دور فعال في وضع وتطوير المقاييس والمعايير الوطنية للدفع والبرتوكولات الآمنة للتعامل الإلكتروني المالي وتكوين قاعدة هامة لتطوير الخدمات الإلكترونية والتي تتعدى حدودها عمليات تسديد الفواتير الاعتيادية، كما سيساعد في وضع بنية مالية تحتية للحكومة الإلكترونية مع تحقيق عدة أهداف إستراتيجية لمؤسسة النقد العربي السعودي من أهمها التكامل فيما بين البنوك والمفوترين، والتقليل من حمل النقد داخل المملكة لما فيه من أخطار مثل احتمال تعرضه للسرقة أو التلف أو الضياع، وتوحيد أسس المدفوعات الإلكترونية والهدف الأخير هو تعزيز الثقة والأمان في الدفع الإلكتروني في المملكة.

وقد قام سداد خلال ٢٠٠٩ بربط وتشغيل اثنا عشر بنكاً و(٨٠) جهة مفوترة من مختلف القطاعات، وجاري العمل على ربط المزيد من الجهات الحكومية وغير الحكومية.

بلغ حجم العمليات المالية المنفذة عبر نظام سداد للمدفوعات «سداد» – أحد الأنظمة التابعة لمؤسسة النقد العربي السعودي «ساما» عام ٢٠٠٩ نحو ٤٣ مليار ريال نفذت من خلال ٦٨ مليون عملية تقريبا أسهمت جميعها في ربط متحصلات الشركات والجهات الحكومية المشتركة في النظام عن طريق شبكة إلكترونية للسداد الفوري وقللت إلى حد كبير من حمل النقد والاعتماد بصفة أساسية على نظام مصرفي إلكتروني.

وشهد النظام ارتفاعا في عدد مستخدميه عبر السنوات الماضية بوتيرة متسارعة، إذ استحوذ على ٩١ في المائة من عمليات تحصيل المدفوعات الفورية عام ٢٠٠٩م بينما لم يتجاوز في عام ٢٠٠٣ نسبة ٢٧ في المائة فقط.

وقد حصل نظام سداد للمدفوعات على المركز الأول في جائزة الحكومة الإلكترونيه لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي في مجال الاقتصاد الإلكتروني وذلك في المؤتمر الخليجي الأول للحكومة الإلكترونية المنعقد في ديسمبر ٢٠٠٩ في مسقط.

السوق المالية السعودية (تداول)

بلغت القيمة السوقية للأسهم المصدرة في نهاية عام ٢٠٠٩م ١،١٩٦ مليار ريال. بلغت القيمة الإجمالية للأسهم المتداولة خلال عام ٢٠٠٩م نحو ١،٢٦٤ مليار ريال.

وبلغ إجمالي عدد الأسهم المتداولة خلال عام ٢٠٠٩م ٥٦,٦٨٥ مليون سهم أما إجمالي عدد الصفقات المنفذة خلال عام ٢٠٠٩م فقد بلغت ٣٦,٥ مليون صفقة.

٧. إنجازات وزارة الصحة

استمراراً لتطوير البنية التحتية المعلوماتية لمستشفيات وزارة الصحة قامت الوزارة بالتعاقد مع إحدى كبرى شركات تقنية المعلومات بالعالم في تقنية أرشفة الصور الطبية (PACS) وذلك بميزانية تقدر بحوالي ١٠٠ مليون ريال سعودي لتغطية ١٦ مستشفى كمرحلة أولى وسوف تزود هذه المستشفيات بأجهزة خوادم عالية المواصفات ووحدات تخزينية عالية لاستيعاب الكم الهائل من الصور لأرشفة صور أشعة المرضى مع دعم نطاق واسع من التطبيقات التشخيصية.

كما قامت الوزارة بالمشاركة في المؤتمر الصحة الإلكترونية٢٠١٠ وذلك امتداد للدور الريادي والذي تسعى فيه إلى استقطاب المعارف العلمية في التطبيقات الطبية ودعمها وتعزيز دور تقنية المعلومات والاتصالات ونشر الوعي بذلك أوساط المهتمين، من خلال ورقتي عمل:

- مبادرات الصحة الإلكترونية.
- تمكين وتثبيت رؤية الصحة الإلكترونية بالمملكة العربية السعودية

وإيمانا من الوزارة بضرورة صياغة خطة إستراتيجية شاملة في وقت تشهد في تقنية المعلومات والاتصالات تطور مضطرد والذي يتطلب فيه تحديد إطار يتم خلاله توظيف الاتصالات وتقنية المعلومات للتحول إلى مجتمع معلوماتي، فلقد قامت الوزارة بصياغة خطة إستراتيجية للصحة الإلكترونية للخمس سنوات القادمة بناء ا على أفضل الممارسات في تطبيق الخطط الإستراتيجية وبشراكة مع خبراء في هذا الحقل وتتضمن نقاط أبرزها:

- تطوير تقنية المعلومات والاتصالات ورؤية الصحة الإلكترونية.
- تقييم الجاهزيه الإلكترونية للصحة الإلكترونية.
- تحديد الفجوة بين مستقبل تقنية المعلومات والوضع الراهن ورؤية الصحة الإلكترونية.
- بناء تصور مستقبلي يتواءم مع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات وإستراتيجية الصحة الإلكترونية.
- تصميم البنية التحتية الوطنية للصحة الإلكترونية.
- تطوير مواصفات قياسية ومنهجيات تكاملية.
- تحديد السياسات والمعايير والإجراءات اللازمة لتنفيذ استراتيجيات تقنية المعلومات والاتصالات الوطنية والصحة الإلكترونية.
- تطوير خارطة الطريق لتنفيذ مشاريع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات والصحة الإلكترونية ووضع خطة إدارة التغيير لها.
- وضع خطط الدعم والمنهجيات اللازمة لخارطة الطريق.

وللمزيد من المعلومات عن تفاصيل الخطة الإستراتيجية للصحة الإلكترونية يمكن الرجوع إلى الرابط:

http://www.moh.gov.sa/ehealth

٨. إنجازات هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

١. تعزيز المنافسة وتطوير القطاع

التراخيص وتحرير السوق

واصلت الهيئة أنشطتها نحو تعزيز المنافسة بإصدار تراخيص جديدة لعدد من الخدمات المختلفة، وإلغاء بعض التراخيص الأخرى. وقد بلغ إجمالي التراخيص الصادرة ٢٩٨ ترخيصاً بنهاية العام ٢٠٠٩م.

واستكمالاً لبرنامج تحرير سوق الاتصالات الثابتة وفتحه للمنافسة، وصدور قرار مجلس الوزراء ذي الرقم (٣٨) والتاريخ ١٤٢٩/٢/١٨هـ (٢٠٠٨/٢/٢٦م) بالموافقة على منح تراخيص إنشاء شبكات اتصالات ثابتة عامة، وتقديم خدماتها، لكل من اتحاد عذيب، واتحاد الاتصالات الضوئية، واتحاد المتكاملة، فقد تم إصدار الترخيص لشركة عذيب بعد طرح أسهمها للاكتتاب العام، وأطلقت الشركة خدماتها تجارياً في ١٤٣٠/٦/١٢هـ (٢٠٠٩/٦/٦م). وتواصل الهيئة المتابعة مع المؤهلين الآخرين (اتحاد شركة الاتصالات الضوئية، واتحاد المتكاملة)، ومع هيئة السوق المالية لطرح أسهم تلك الشركتين للاكتتاب العام، تمهيداً لاستكمال باقي إجراءات إصدار التراخيص لهما، وبناء شبكاتهما، ومن ثم إطلاق خدماتهما تجارياً.

كما يتم بشكل دوري متابعة التزام مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة، وخدمات المعطيات، بخطط نشر الشبكة والتغطية المضمنة بالعروض المقدمة منهم للحصول على الرخصة.

إستراتيجية النطاق العريض

نظراً للأهمية المتزايدة للنطاق العريض وانعكاساته على التطور الاقتصادي والاجتماعي، ولتسريع ردم الفجوة الرقمية والتحول لمجتمع المعرفة؛ قامت الهيئة بالعمل على وضع إستراتيجية للنطاق العريض. وتم الانتهاء من إعداد مسودة الإستراتيجية التي عرفت ماهية النطاق العريض، وحددت الأهداف الأساسية للإستراتيجية مع وضع تصور لدور الهيئة، ودور مقدمي الخدمات، وجميع الجهات المعنية الأخرى، بالإضافة إلى الصعوبات التي تواجه نشر شبكات النطاق العريض وخدماته، وسبل التعامل معها.

كما أطلقت الهيئة مشروعاً لدراسة وتحليل سوق النطاق العريض في المملكة وإجراء المقارنات الدولية بغرض استطلاع أفضل الممارسات العالمية في هذا المجال، ومن ثم وضع الخطط والبرامج والمبادرات الهادفة إلى تحفيز انتشاره في جميع أنحاء المملكة، بالإضافة إلى مراجعة مسودة إستراتيجية النطاق العريض التي أعدتها الهيئة، ووضعها في صيغتها النهائية، ووضع خطة عمل لتنفيذها بعد اعتمادها. ومن المتوقع الانتهاء من المشروع خلال عام ٢٠١١م.

العرض المرجعي لربط الاتصال البيني

استمراراً لجهود مراجعة العرض المرجعي لربط الاتصال البيني وتحديثه بصورة دورية؛ تم استطلاع مرئيات العموم حول الوثيقة المعدلة (النسخة الرابعة) المقدمة من شركة الاتصالات السعودية بصفتها مقدم خدمة مسيطر، وتحليل المرئيات التي تم استلامها، وإجراء الدراسات المقارنة مع الدول الأخرى، ومقارنتها بالأسعار والخدمات المعروضة في الوثيقة. ويجري حالياً إدخال التعديلات المطلوبة على وثيقة العرض المرجعي تمهيداً لاعتمادها ونشرها.

العرض المرجعي لإتاحة حق الوصول إلى دوائر النفاذ المحلية

سبق للهيئة أن أصدرت في عام ٢٠٠٧م قراراً باعتماد النسخة الأولى من وثيقة العرض المرجعي لدوائر النفاذ المحلية المقدمة من شركة الاتصالات السعودية بصفتها مقدم خدمة مسيطر. وقد تضمن القرار إلزام الشركة بتقديم بعض المتطلبات لمقدمي خدمات الاتصالات الهاتفية الثابتة ومقدمي خدمات المعطيات. وقد تم البدء بإجراءات مراجعة تلك الوثيقة؛ لتحديد الخدمات التي سيتم تعديلها أو إضافتها، وأسعار تلك الخدمات، وتم استطلاع مرئيات العموم حيالها، وتحليل المرئيات المستلمة، وإجراء المقارنات الدولية حول أسعار الخدمات المضمنة بالعرض المرجعي، ويجري حالياً إدخال التعديلات المطلوبة على وثيقة العرض المرجعي؛ تمهيداً لاعتمادها ونشرها.

تحديث سياسة الفصل المحاسبي

يهدف هذا المشروع إلى مراجعة سياسة الفصل المحاسبي الحالية ودراسة الخيارات المطروحة بما يتماشى مع التغيرات التي طرأت على سوق الاتصالات في المملكة، وإعداد إرشادات تنظيمية للفصل المحاسبي، وإلزام مقدمي الخدمة بإتباعها عند تقديم المعلومات والقوائم المالية المتعلقة بوحدات العمل المختلفة لديهم. ومن المتوقع الانتهاء من هذا المشروع خلال عام ٢٠١١م.

الاندماجات وشراء الحصص والإفلاس في قطاع الاتصالات

يهدف المشروع إلى إعداد الإطار التنظيمي لشراء الحصص والاندماجات والإفلاس، وإجراءات دراسة الطلبات المقدمة للهيئة بشأنها من قبل مقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات المرخص لهم، إذ تم دراسة الأنظمة المعمول بها في المملكة لتحديد مسؤوليات الجهات المختصة بتلك الأمور،ويجري حالياً إعداد دراسة المقارنات الدولية، ومن ثم استطلاع مرئيات العموم حيالها؛ تمهيدا لإعداد وثائق الأطر التنظيمية، والإجراءات المصاحبة لها في شكلها النهائي.

نقل الأرقام

تعمل الهيئة على إعداد إرشادات نقل أرقام خدمات الاتصالات الثابتة، وتحديث وثيقة إرشادات نقل الأرقام لخدمات الاتصالات المتنقلة، ودمجهما معاً في إرشادات موحدة. وتم في هذا الصدد خلال عام ٢٠٠٩م إنجاز ما يلي:

- دراسة أنواع نقل الأرقام، وتجارب الدول الأخرى، وتقييم الخيارات القابلة للتطبيق.
- وضع الأساليب والإجراءات الخاصة بنقل الأرقام، وتحديد التعرفة المناسبة للخدمة.
- دراسة تأثيرات تطبيق التقنيات الحديثة (مثل شبكات الجيل القادم، والمهاتفة عبر برتوكول الإنترنت، وغيرها) على خدمة نقل الرقم.
- مراجعة الإرشادات الحالية لنقل أرقام الهاتف المتنقل، وذلك لضمها للإرشادات المقترحة لنقل الرقم بشكلٍ عام (لخدمات الاتصالات المتنقلة والثابتة).

ويجري حالياً إعداد مسودة وثيقة إرشادات نقل الأرقام لاستطلاع مرئيات العموم حولها، تمهيداً لإعدادها بشكلها النهائي.

الإشراف على خدمة الإنترنت وتسجيل أسماء النطاقات السعودية

واصل المركز السعودي لمعلومات الشبكة نشاطه في تسجيل أسماء النطاقات السعودية على شبكة الإنترنت، وإدارتها. وقد تم خلال العام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) تسجيل (٢٣١٩) نطاقاً وتعديل (٢٤٥١) طلباً. وإضافةً إلى هذا؛ قامت الهيئة بالتنسيق مع مؤسسة الآيكان (ICANN) المسؤولة عن تخصيص أسماء النطاقات على المستوى الدولي التي قامت مؤخراً باعتماد خطة لفتح المسار السريع الخاص بتسجيل أسماء النطاقات العليا للدول (ccTLD) بلغتها الوطنية. وكانت المملكة من أوائل الدول التي تقدمت بطلب للحصول على اسم النطاق السعودي باللغة العربية والذي يمثلها على شبكة الإنترنت وهو (.السعودية). ومن المتوقع أن يتم الانتهاء من معالجة الطلب من قبل مؤسسة الآيكان في الربع الأول من العام القادم ٢٠١٠م.

وضمن مشروعات برنامج تطوير خدمة الإنترنت، فقد تم إعداد مجموعة من الإجراءات لتطوير خدمات أسماء النطاقات، ويتركز التطوير في ثلاثة مجالات رئيسية تغطي إجراءات الاعتراض على أسماء النطاقات السعودية، وإجراءات فتح التسجيل لأسماء النطاقات ذات المقطعين ضمن النطاق العلوي السعودي (.sa)، وقواعد تسجيل أسماء هذه النطاقات.

كما تم تركيب نظام جديد في أحد مواقع مقدمي خدمة الإنترنت لتزويد الهيئة آلياً، وبشكل فوري بمعلومات عن أنماط استخدام الإنترنت، وتهدف المعلومات التي يوفرها النظام إلى فهم اتجاه السوق، وتحديد الثغرات الأمنية.

رفع جاهزية المملكة للانتقال لبروتوكول الإنترنت السادس (IPv6)

نتيجةً للتطور السريع في استخدامات الإنترنت، والزيادة الكبيرة في الشبكات المبنية على أساس بروتوكول الإنترنت، واستهلاك أكثر من ٩٠٪ من إمكانيات النسخة الرابعة لبروتوكول الإنترنت المستخدم حاليا؛ تواصل الهيئة العمل على رفع جاهزية المملكة للانتقال إلى النسخة السادسة من بروتوكول الإنترنت (IPv6) الذي سيتيح توفير عددٍ ضخم من العناوين يفي بالمتطلبات الحالية والمستقبلية. وقد تم في هذا الصدد إنجاز ما يلي:

- إقامة ورشة عمل؛ لتوعية وتحفيز القطاعات العامة والخاصة بضرورة التحول للنسخة السادسة لبروتوكول الإنترنت، وحضر الورشة أكثر من ٢٨٠ مشاركاً، وتحدث فيها عدد من الخبراء في هذا المجال من داخل المملكة وخارجها.
- تأسيس فريق العمل السعودي للنسخة السادسة من بروتوكول الإنترنت بهدف جمع الإطراف ذات العلاقة والعمل المشترك لتسريع الانتقال. ويضم فريق العمل مقدمي خدمات الاتصالات والإنترنت، وعدد من القطاعات الحكومية والتعليمية. والمشاركة في الفريق مفتوحة لجميع الجهات المهتمة. وقد عقد الفريق سبعة (٧) اجتماعات حتى الآن.
- بناء معمل تجارب لتقنيات النسخة السادسة وربطه بشبكة خاصة؛ ليسهل على أعضاء الفريق اختبار التقنيات، والحلول الخاصة بهم.
- إنشاء موقع على شبكة الإنترنت للمشروع؛ لتوثيق أعمال فريق العمل، وورش العمل (org.sa.ipv٦)، وجمع المعلومات والمستجدات ذات العلاقة.

برنامج تحفيز صناعة وخدمات تقنية المعلومات

بدأت الهيئة بإعداد برنامج يهدف إلى دعم صناعة تقنية المعلومات في المملكة من خلال بناء القدرات، وتحسين الإمكانيات التنافسية لصناعة تقنية المعلومات، وتسهيل فرص استثمار جديدة مع الاهتمام بصفة خاصة بالشركات المحلية الصغيرة والمتوسطة في مجال تقنية المعلومات؛ لتكون السعودية بين الدول الأكثر تقدماً في قطاع تقنية المعلومات في المستقبل القريب، وللإسهام في تحول السعودية إلى مجتمع معلوماتي. وسيتم في المرحلة الأولى اختيار عدد محدود (من ٥ إلى ١٠) من الشركات المحلية الصغيرة والمتوسطة التي تعمل في مجال تقنية المعلومات، وتقديم خدمات استشارية لها، مثل تحليل خططها وأنشطتها وأنظمتها، ونماذج أعمالها، واقتراح وسائل لتحسينها، وسبل وآليات لدعم تلك الشركات، ومساعدتها في بناء قدراتها في صناعة تقنية المعلومات. ومن المتوقع الانتهاء من إعداد البرنامج خلال العام ٢٠١٠م.

٢. حماية المستهلك

شكاوى المستخدمين

وفقاً لأنظمة الهيئة بخصوص توفير الحماية للمستخدمين؛ تم العمل على معالجة وإنهاء (٩٣٧٠) شكوى خلال العام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م). وتتعلق بعض الشكاوى التي استلمتها الهيئة بالإزعاجات الهاتفية، وجودة الخدمات أو عدم توفرها، ومشاكل الفواتير، وفصل الخدمة وغيرها، إلا معظم الشكاوى تركزت خلال سنة التقرير على مشاكل نقل الرقم، حيث قامت الهيئة بمعالجة حوالي (٣٤٦٠) شكوى بهذا الخصوص خلال سنة التقرير.

الفصل في مخالفات نظام الاتصالات

قامت الهيئة – بصفتها ممثلاً للإدعاء العام في مجال الاتصالات – برفع ما يقارب (١٢٠٠) مخالفة إلى (لجنة الفصل في مخالفات نظام الاتصالات). وقامت اللجنة من جهتها بدراسة هذه المخالفات، وإصدار القرارات الخاصة بها. وتتمثل معظم هذه المخالفات في قطوعات الكيابل الهاتفية، وتمرير المكالمات الهاتفية بطريقة غير نظامية، وبيع وحيازة أجهزة اتصالات غير مرخصة، وبيع بطاقات اتصال مسبق الدفع بطرق غير نظامية، ومخالفات تتعلق بتراخيص تقديم خدمات الاتصالات، وغيرها.

تنظيم أسعار خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات

من منطلق السعي لحماية حقوق المستهلكين، وتعزيز المنافسة العادلة؛ تعمل الهيئة على تطبيق أفضل الإجراءات لتنظيم تعرفة خدمات المشغلين كافة. وفي هذا الإطار، تم البدء بمشروع لتنظيم إجراءات التعرفة بهدف تطوير إطارٍ تنظيمي ووضع إجراءات محددة للتعامل مع تقديم الخدمات والعروض وفق أفضل الممارسات العالمية. ويجري العمل حالياً على إعداد تقرير عن المقارنات الدولية، ومن ثم إعداد مسودة الإطار التنظيمي وإجراءات طلب الموافقة على تعرفة الخدمات، واستطلاع مرئيات العموم حيالهما؛ تمهيداً لاعتمادهما.

وفي السياق نفسه ووفقاً للأنظمة والقواعد المعتمدة لتحديد سقوف الأسعار؛ واصلت الهيئة دراسة طلبات شركة الاتصالات السعودية (بوصفها مقدم خدمة مسيطر) فيما يخص تعرفه خدماتها، وإصدار القرارات التنظيمية المناسبة بشأنها.

تحديث مؤشرات جودة الخدمة ومتابعة تطبيقها

من منطلق الحرص على حماية حقوق المستخدمين، ولضمان تقديم الخدمات بجودة عالية؛ قامت الهيئة بإجراء مراجعة شاملة للإطار العام لجودة خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات وتم إصدار الإطار العام المحدث بموجب قرار الهيئة ذي الرقم ١٤٣٠/٢٢٩ الذي يشمل مؤشرات جودة الخدمة، وأساليب قياسها، والآليات المناسبة للتأكد من صحة التقارير المرفوعة من مقدمي الخدمة المعنيين، بالإضافة إلى تطبيق الأسلوب الأمثل لنظام جزائي في حالة الإخلال بالالتزامات المحددة، وتم البدء بتطبيقها ابتداءً من الربع الثالث ٢٠٠٩م.

كما تمت دراسة وتحليل التقارير الفنية الدورية (ربع السنوية) الواردة من مقدمي الخدمة، واستخلاص النتائج والمتابعة المستمرة معهم؛ لتحسين جودة الخدمة المقدمة. وبالإضافة إلى هذا تمت دراسة جودة الخدمة المقدمة من مراكز اتصال وخدمة العملاء لدى مقدمي الخدمات.

جودة خدمة الإنترنت

من منطلق حرص الهيئة على ضمان جودة عالية لخدمة الإنترنت، وتوفير المعلومة الصحيحة للمستخدم النهائي لاختيار أفضل الخدمات، وتحديد مستوى جودة الخدمة، والعمل لتحسينها؛ فقد تم تأسيس نظام آلي لقياس جودة خدمة الإنترنت المقدمة من مختلف الشركات. ويغطي النظام خطوط المشتركين الرقمية، وخدمة الاتصال الهاتفي المباشر، وخدمات النطاق العريض اللاسلكية الثابتة والمتنقلة. وتم إطلاق النسخة الأولى بشكل تجريبي من الموقع داخل الهيئة، ويجري حالياً اختبار أكثر من ٣٠ مقدم خدمة بشكل آلي كل خمس دقائق. وسيتم خلال عام ٢٠١٠م بمشيئة الله، دراسة إمكانية تطبيق هذا النظام في عدد من مناطق المملكة، ومن ثم البدء بتشغيله بشكل رسمي.

ترشيح خدمات الإنترنت

من منطلق السعي لحماية مستخدمي الإنترنت خصوصاً الأطفال والأسرة، فقد تم معالجة أكثر من ٣٠٠ ألف طلب للحجب أو لرفع الحجب، وإعداد مسودة سياسة الترشيح، لإضافة إلى مراجعة الإجراءات الداخلية، والدليل الإرشادي لموظفي إدارة أمن خدمات الإنترنت بما يناسب طبيعة العمل الحالية.

مكافحة الرسائل الاقتحامية

تمثل الرسائل الاقتحامية إزعاجاً وتهديداً لمستخدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات على المستوى الوطني والعالمي، وأصبحت تشكل خطراً على مستقبل الاتصالات والتعاملات الإلكترونية وأمن المعلومات والمستهلكين ومجتمعات الأعمال، فضلاً عما تشكله تلك الرسائل من انتهاك لخصوصية الأشخاص وإمكانية استخدامها للترويج للإباحية، والغش والتزييف والخداع والتضليل، ونقل الفيروسات، والأشكال الأخرى من المحتويات المرفوضة.

واستكمالاً للمراحل السابقة التي انتهت بإعداد المسودة الأولى لوثيقة الحلول المقترحة للحد من مشكلة الرسائل الاقتحامية، ووضع خطة العمل المقسمة إلى ٩ مبادرات؛ تم إعداد مجموعة من المواد التوعوية ونشرها، وتدشين موقع البرنامج على شبكة الإنترنت (www.spam.gov.sa). كما قامت الهيئة بإعداد مسودة ضوابط للحد من الرسائل الاقتحامية، تشتمل على ضوابط إرسال الرسائل الإلكترونية، وواجبات المرسل والمستقبل لتلك الرسائل وحقوقهما، ومهمات ومسؤوليات مقدمي خدمات. وسيتم اعتماد تلك الضوابط وإصدارها في شكلها النهائي خلال عام ٢٠١٠م.

المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات

يهدف (المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات) إلى رفع مستوى الوعي بأهمية أمن المعلومات، ويعمل على تنسيق جهود الوقاية، والتصدي للأخطار والحوادث المتعلقة بالأمن الإلكتروني.

واستكمالاً لنشاطات المركز؛ فقد تم خلال عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) توسعة وحدة المراقبة من خلال تطوير البنية التحتية ووسائط التخزين وتوفير الأجهزة والأنظمة والبرامج لمعمل تحليل الجرائم المعلوماتية، إضافة إلى تقييم السياسات والإجراءات الخاصة بخدمات المركز.

خطط الطوارئ والكوارث واعتمادية الشبكات واستمرارية الخدمات

إدراكا لأهمية الاستعداد لمواجهة حالات الطوارئ والكوارث (لا سمح الله) في المملكة، وضمان استمرارية خدمات الاتصالات للمستخدم النهائي، والتأكد من مدى اعتمادية شبكات المشغلين المرخص لهم؛ فقد تم خلال عام ٢٠٠٩م إنجاز ما يلي:

- إعداد وثيقتين إحداهما للإطار التنظيمي لحالات الطوارئ والكوارث، والأخرى تتعلق بالإرشادات التفصيلية لوضع الخطط لهذه الحالات، من قبل مقدمي خدمات الاتصالات ذوي البنية التحتية؛ وتم اعتمادهما من قبل مجلس إدارة الهيئة.
- تطوير آلية لإشعار الهيئة عند حدوث الأعطال أو انقطاع الخدمة، والتصعيد عند اللزوم حسب حجم الحدث وتأثيره.
- إعداد تقرير شامل عن مدى اعتمادية شبكات مقدمي الخدمة وموثوقيتها.

تحديث المواصفات الفنية لأجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات

تم البدء في تحديث المواصفات الفنية لأجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات، إضافةً إلى إعداد مواصفات جديدة للتقنيات المستجدة، وفقاً للمواصفات والمعايير الدولية، وذلك لضمان تسهيل استيراد الأجهزة، ولتفادي وجود تكاليف إضافية نتيجة لاختلاف المواصفات عما هو معمول به محلياً وعالمياً.

وتم في هذا الصدد خلال عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) إنجاز ما يلي:

- إعداد دراسة للوضع الحالي لأجهزة المعايرة والمتطلبات الخاصة بها.
- دراسة الممارسات الدولية حول المواصفات الفنية وطرق تصنيفها.
- استطلاع مرئيات العموم حول مسودة وثيقة المواصفات.
- تقرير بخطوات تحديث المواصفات الفنية الحالية، وكيفية إصدار مواصفة جديدة.

ويجري حالياً مراجعة مخرجات المشروع؛ تمهيداً لإصدار حوالي (٩٣) مواصفة جديدة.

قياس مستوى الإشعاع من محطات البث اللاسلكي

يهدف هذا البرنامج المستمر منذ سنوات لمتابعة مدى التزام مقدمي خدمات الاتصالات بضوابط الإشعاعات الصادرة من المحطات اللاسلكية، وذلك بإجراء القياسات الميدانية لمستوى الموجات الصادرة من هوائيات المحطات اللاسلكية، من خلال التعاون مع الجهات الأكاديمية والبحثية في المملكة. وقد تم خلال العام ٢٠٠٩م إنجاز ما يلي:

- إعداد وثيقة (الإرشادات الوطنية للتعرض البشري للمجالات الكهرومغناطيسية للترددات الراديوية)، واستطلاع المرئيات حيالها، ومن ثم اعتماد الوثيقة النهائية للإرشادات بموجب قرار الهيئة ذي الرقم (١٤٣٠/٢٤٧).
- إجراء قياسات ميدانية لعدد من المحطات اللاسلكية على مستوى المملكة؛ للتحقق من مطابقتها للإرشادات الصادرة عن الهيئة. وقد بينت القياسات أن مستويات الإشعاعات الصادرة من هذه المحطات تقل بمئات المرات عن الحد المسموح به وفقاً للمعايير العالمية.
- إعداد برنامج توعية حول التعرض للموجات الكهرومغناطيسية الصادرة من هواتف ومحطات الهاتف المتنقل، وتقديم عدد من العروض التوعوية في محافل وأماكن مختلفة من المملكة، والمشاركة في المعارض والمهرجانات ذات العلاقة؛ ومنها المهرجان التوعوي الصحي الثاني ١٤٣٠هـ بالتعاون مع وزارة الصحة. كما تم عقد ورشة عمل متخصصة حول الموضوع، وإصدار كتيب يجيب عن الاستفسارات الشائعة حوله.
- خصصت الهيئة على موقعها الإلكتروني صفحة خاصة بالمجالات الكهرومغناطيسية (www.citc.gov.sa/rfe)، ويجري تحديثها بشكل دوري حسب المستجدات.
- تقوم الهيئة بدراسة المنشورات والمخرجات التي تصدر من مشروع المجالات الكهرومغناطيسية الدولي بمنظمة الصحة العالمية، وإبداء المرئيات حيال بعضها.

الإشراف على خدمات الاتصالات خلال موسمي رمضان والحج

ضمن سعي الهيئة للقيام بواجباتها في ضمان تقديم أفضل الخدمات للحجاج والزوار والمعتمرين؛ تم تشكيل فريق عمل من المختصين للقيام بمتابعة أداء خدمات الاتصالات بمكة المكرمة، والمدينة المنورة، والمشاعر المقدسة خلال شهر رمضان وموسم الحج.

التوعية حول الاستخدام الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات

تسعى الهيئة لنشر الوعي حول الاتصالات والمعلوماتية، وتعزيز الثقافة الرقمية، وطرق الاستفادة المثلى منها، وحماية للمستخدمين، والمستفيدين من تلك الخدمات والتقنيات الحديثة. وفي هذا الإطار، أطلقت الهيئة في مطلع العام حملتها التوعوية الأولى، الخاصة بنشر ثقافة الاستخدام الأمثل لخدمات الاتصالات وتقنية المعلومات عبر العديد من الوسائل الإعلامية الجماهيرية؛ ومنها الصحف، والمجلات، والإذاعة، ولوحات الطرق، والمطويات. وركزت الحملة على تبني مفهوم المسؤولية الاجتماعية للهيئة في مجال نشر ثقافة الاتصالات وتقنية المعلومات بين عموم المستخدمين، وتوعية فئاتهم المختلفة، بالطرق المثلى للاستفادة من خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات، وكذلك بالمخاطر المحتملة نتيجة للاستخدام السلبي وغير الرشيد لها. وشملت الحملة التوعوية الجوانب التالية:

- التوعية بالاستخدام الأمثل لمختلف خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات.
- توعية الآباء والأمهات بشأن حماية أطفالهم عند استخدام الإنترنت.
- توضيح أهمية الحفاظ على المعلومات الشخصية، والصور الخاصة، وسبل حمايتها.

- التوعية بمخاطر الاحتيال عن طريق الهاتف المنتقل واقتراح طرق التصدي لها.
- التوعية بالاستخدام الأمثل لتقنية البلوتوث، وعدم إساءة استخدامها.
- التوعية بمخاطر استخدام وسائل الاتصالات المتنقلة أثناء القيادة.

٣. إدارة الموارد المحدودة

إدارة الترددات ومتابعة تنفيذ الخطة الوطنية للطيف الترددي

اعتمد مجلس الوزراء (الخطة الوطنية للطيف الترددي) في ١٤٢٩/٣/٢هـ (٢٠٠٨/٣/١٠م)، وتتضمن الخطة تحديد فئات المستخدمين، وجدول توزيع الترددات على الخدمات المختلفة، بما يتوافق مع احتياجات مستخدمي الترددات في المملكة ويتماشى مع الاتجاهات العالمية. وتواصل الهيئة متابعة تنفيذ الخطة الوطنية حسب جدول التنفيذ المعتمد (عامين، ثلاثة أعوام وخمسة أعوام) والتنسيق مع المستخدمي الحاليين لإخلاء المخصصات الترددية غير المتوافقة مع الخطة. كما واصلت الهيئة أداء مهماتها الأخرى في إدارة الطيف الترددي.

تحديث الخطة الوطنية للترقيم وإدارتها

استكمالاً للنشاطات الخاصة بتحديث (الخطة الوطنية للترقيم)؛ تمت دراسة الحلول الخاصة بالطلبات العاجلة لحجز نطاقات أرقام للخدمات الثابتة، وضوابط رموز الرسائل القصيرة المرتبطة بالخدمات ذات القيمة المضافة، وتحليل المقابل المالي لتخصيص الأرقام واستخدامها، إضافة إلى دراسة مدى الحاجة لتنظيم الأرقام التي تبدأ برموز (مثل * أو #)، وتأثير إدخال التقنيات الجديدة (مثل شبكات الجيل القادم) على متطلبات الترقيم والعَنوَنة. وبناءاً على ذلك تم إعداد مسودة الخطة الوطنية المحدثة للترقيم تمهيداً لاستطلاع مرئيات العموم حيالها، ومن ثم اعتمادها. وفي مجال إدارة الخطة الحالية، تمت البت في طلبات تخصيص نطاقات الأرقام والرموز من مقدمي الخدمات، والتنسيق مع الاتحاد الدولي للاتصالات بخصوص رموز نقاط الإشارة الدولية.

حق استخدام الطريق لتمديد الشبكات والمشاركة في المواقع

سعياً لتشجيع المنافسة ونشر الشبكات والخدمات، ونظراً لزيادة أعداد المشغلين؛ فقد قامت الهيئة بإعداد الأطر العامة المبدئية لحق الوصول للطرق والمرافق العامة لبناء الشبكات من قبل المشغلين المرخص لهم داخل المدن وخارجها، بما يتوافق مع الأنظمة، والتزامات المشغلين، واعتبارات الأمن والسلامة. كما أعدت مسودة إرشادات حق استخدام الطريق لتمديد الشبكات، وإرشادات المشاركة في استخدام المواقع لتأسيس الشبكات الخارجية. وتم استطلاع مرئيات العموم حيالها وتحليل المرئيات المستلمة، وإجراء دراسة مقارنة دولية للممارسات العالمية في هذا الشأن، تمهيداً لتحديث الإرشادات الخاصة بحق استخدام الطريق والمشاركة في المواقع.

٤. البيئة التنظيمية والشفافية

تحديث البيئة التنظيمية

تسعى الهيئة لتحديث أنظمتها وفق المستجدات، وأفضل الممارسات العالمية، وفي ضوء المسؤوليات التي أنيطت بها، وانضمام المملكة إلى منظمة التجارة العالمية. وفي هذا السياق تم خلال عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) إنجاز ما يلي:

- إعداد مسودة ضوابط الحد من الرسائل الاقتحامية.
- اعتماد وثيقة (أسلوب تنظيم جودة الخدمة).
- إصدار (الإطار التنظيمي والإرشادات لخطة استعادة الخدمة في حالات الكوارث والطوارئ).
- إعداد (الإطار التنظيمي لتعريف أسواق الاتصالات والسيطرة).
- اعتماد (الإرشادات الوطنية للتعرض البشري للمجالات الكهرومغناطيسية).
- اعتماد (ضوابط تخصيص واستخدام رموز الرسائل القصيرة).

استطلاعات مرئيات العموم

تحرص الهيئة على الالتزام بأسس الوضوح والشفافية، والمشاركة في الرأي، والالتزام بمبادئ العدالة والتوازن بين جميع الأطراف ذات العلاقة بما فيهم المستخدمون من أفراد ومؤسسات، والمستثمرون ومقدمو الخدمات، والحكومة والصالح العام؛ ولهذا فقد تم خلال العام المنصرم ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م) نشر ثمانية استطلاعات لمرئيات العموم حول بعض الأمور المهمة المتعلقة بالقطاع.

نشر مؤشرات الأداء لسوق خدمات الاتصالات

في إطار سعي الهيئة لمراقبة أداء سوق خدمات الاتصالات؛ فقد تم إعداد تقارير ربع سنوية خلال عام التقرير (٢٠٠٩م) تشتمل على مؤشرات الأداء للقطاع من خلال تحليل البيانات الواردة من الشركات المقدمة للخدمات، وتم نشر ملخص لها على موقع الهيئة الإلكتروني.

تقرير عن قطاع تقنية المعلومات

يحتاج قطاع تقنية المعلومات في المملكة إلى التغلب على العديد من المعوقات والاستفادة من الفرص المتاحة لتنمية هذا القطاع وتطويره من جهة، وجذب الاستثمارات من جهة أخرى. ومن هذا المنطلق قامت الهيئة بالبدء بمشروع لإصدار تقرير سنوي عن وضع قطاع تقنية المعلومات في المملكة، بحيث يكون أداةً لجذب الاهتمام العام بأوضاع القطاع، ولتحفيز صانعي القرار في الجهات العامة والخاصة؛ لإزالة العقبات التي تواجه نموه، وخلق بيئة تنافسية شفافة تجذب الاستثمار فيه وتقود إلى تطويره. ومن المخطط له إنهاء التقرير واعتماده ونشرة خلال العام القادم ٢٠١٠م، وكذلك تنظيم ملتقىً لرفع الوعي بمواضيع وتوصيات التقرير، ومناقشة مخرجاته وسبل التعاون بين أصحاب المصلحة.

النشاطات الإعلامية

تدرك الهيئة مهمتها في توعية المستخدمين والجمهور، والتفاعل مع الرأي العام، والترويج للفرص الاستثمارية في القطاع. ولذا تم تعيين متحدث رسمي باسم الهيئة للتعامل مع وسائل الإعلام، والمشاركة في الأنشطة والفعاليات الإعلامية.

٥. الخدمة الشاملة

الخطة الإستراتيجية والخطط التشغيلية لصندوق الخدمة الشاملة

استكمالاً للمراحل السابقة التي انتهت بإنشاء صندوق الخدمة الشاملة؛ فقد شرع الصندوق بإعداد الخطة الإستراتيجية والخطط التشغيلية التي تشتمل على البرامج والمشاريع التي سيتم تنفيذها؛ لتوفير الخدمات الصوتية وخدمة الإنترنت للمناطق النائية التي لا تتوفر فيها مثل هذه الخدمات حالياً. وفي هذا السياق؛ شملت أبرز النشاطات ما يلي:

- تحديث قواعد بيانات الصندوق.
- إعداد مسودة (الخطة الإستراتيجية للصندوق)، واستطلاع المرئيات حيالها.
- إعداد مسودة الخطة التشغيلية السنوية الأولى، وموازنة الصندوق الخاصة بالخطة التشغيلية الأولى للعام المالي ١٤٣١/١٤٣٢هـ.
- إجراء عدة دراسات حول تحديد مقدمي الخدمات المؤهلين للمنافسة في تنفيذ مشاريع الصندوق، وحول مصادر تمويل الصندوق، ودراسة مقارنة عالمية حول نشر النطاق العريض.

ويجري حالياً إعداد الوثائق النهائية لكلٍ من الخطة الإستراتيجية والخطط التشغيلية السنوية؛ تمهيداً لاعتمادها من قبل (اللجنة التنفيذية للصندوق) المنبثقة عن مجلس إدارة الهيئة، ومن ثم البدء بتنفيذ مشاريع الخطة التشغيلية الأولي.

المشروع الاستكشافي

يهدف المشروع الاستكشافي لصندوق الخدمة الشاملة إلى تقييم الطرق البديلة لتوفير خدمات الصندوق (الخدمة الصوتية وخدمة الإنترنت ذات النطاق العريض) وتقييم الخيارات الفنية والمالية والإدارية، وقياس تحديات الجودة، والجدوى الاقتصادية، واستجابة السوق، ونماذج الخدمة، والمواصفات الفنية. وتم تحديد نطاق عمل المشروع والموافقة عليه من قبل (اللجنة التنفيذية للصندوق)، وإعداد وثائق المنافسة التي تشمل: وثيقة طلب تقديم العروض، والمواصفات الفنية، ونطاق العمل، ووثيقة اتفاقية الصندوق التي سيتم ابرامها مع مقدمي الخدمة الشاملة. وتم طرح المشروع في الربع الأخير من عام ١٤٣٠/١٤٣١هـ (٢٠٠٩م). وسيتم خلال عام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) استلام العروض وتقييمها، والترسية، ومتابعة التنفيذ.

٩. إنجازات مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

١ . مبادرة الملك عبدالله للمحتوى العربي

جاءت مبادرة الملك عبدالله للمحتوى العربي، انطلاقاً من الدور الذي تلعبه المملكة على المستوى العالمي والإسلامي والعربي بهدف الحفاظ على الهوية والتراث العربي والإسلامي، وتمكين جميع شرائح المجتمع من التعامل مع المعلومات والمعرفة بيسر وسهولة، وردم الفجوة الرقمية؛ مما يسمح بتوليد المعرفة عند الأفراد؛ ليصبح المجتمع مجتمعاً معرفياً. هذا المجتمع المعرفي هو الذي يعول عليه بعد الله لبناء اقتصاد معلوماتي يرتقي بظروف الحياة لجميع أفراده. وقد أوكلت مهمة تنفيذ هذه المبادرة إلى المدينة، وذلك بالتعاون مع الجهات المعنية. فبدأت المدينة فعليا في تنفيذ بعض المشاريع الداعمة لهذه المبادرة وهي كما يلي:

مشروع الإنتاج الفكري العلمي الوطني الكترونياً

ويستهدف هذا المشروع رقمنة دوريات الجامعات السعودية في مجالات العلوم والتقنية، وإتاحتها على الإنترنت بما يضمن زيادة فرص الإفادة من المعلومات العلمية، وتضمين الدراسات الوطنية السعودية في القاعدة المعرفية العالمية، وتفعيل مشاركة المملكة في تداول المعرفة العلمية على مستوى العالم، بالإضافة إلى دعم الكتاب الرقمي لأهميته الكبيرة في إثراء المحتوى العربي؛ ليكون متاحاً باستخدام محركات البحث، وكذلك الكتاب العربي التعليمي المنهجي أو المتخصص، والرسائل العلمية التي تكتب باللغة العربية في مختلف التخصصات سواء في جامعات المملكة، أو في جامعات الدول العربية، وستتاح عبر مواقع إلكترونية متخصصة.

ومما لا شك فيه أن مشروعات توثيق ورقمنة الإنتاج الفكري من المشروعات المنتشرة في كثير من الدول المتقدمة والنامية، وذلك لأغراض شتى يأتي على رأسها الحفاظ على التراث الفكري الوطني في جميع تخصصات المعرفة البشرية ودعم عمليات البحث العلمي والتعليم والتعلم. ويعد هذا المشروع الموسوم بـ « توثيق الإنتاج الفكري الوطني إلكترونياً » هو أحد المشروعات المعتمدة في الخطة الخمسية للسياسة الوطنية في العلوم والتقنية أحد أبرز مشروعات المكتبات الرقمية في المملكة وبصفة خاصة في مجالات العلوم والتقنية. ولمشروعات المكتبات الرقمية آلياتها وعملياتها الفنية والإدارية الخاصة بتنفيذها وعادة ما تكون مشروعات المكتبات الرقمية الكبرى نتاج تعاون بين عديد من المؤسسات العلمية، وفيما يتصل بمشروع «توثيق الإنتاج الفكري الوطني إلكترونياً» الذي ينصب بصفة خاصة على رقمنة الدوريات المتخصصة في مجالات العلوم والتقنية فقد تم الحصول على موافقة معالي مدراء الجامعات السعودية (التي تتوفر على إصدار دوريات في تلك المجالات) على المشاركة في هذا المشروع وتحكيمها تحكيماً علمياً، وتقع هذه الدراسات في أربعة قطاعات رئيسة هي: دراسة تحليلية للمشروعات العربية والعالمية عن الدوريات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. والخصائص الرئيسة للدوريات المتخصصة الصادرة عن الجامعات السعودية وواقعها الوطني إلكترونياً – مع مقترح لوضع اللوائح والسياسات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية والإتاحة والاطلاع في المكتبة الرقمية، ومواصفات ومتطلبات بناء مكتبة رقمية للمصادر العلمية في مجال العلوم والتقنية.

وبناءً على نتائج تلك الدراسة الأخيرة تم إعداد كراسة شروط ومواصفات منافسة مشروع توثيق الإنتاج الفكري الكترونياً والتي سوف يتم إرسالها للشركات المقترحة التي ستتقدم لإنجاز المشروع إن شاءالله تعالى، كما تم الانتهاء من

إعداد قائمة هذه الشركات تشمل البيانات الرئيسة الكفيلة بالتواصل معها. أما على صعيد الأنشطة العلمية للمشروع فقد تم إعداد بعض ورش العمل التي تنصب على تجارب المشروعات الرقمية القائمة في الجامعات السعودية بهدف استخلاص بعض الدروس المستفادة من تلك المشروعات وبما يصب في مصلحة هذا المشروع الوطني، كما تم أيضاً إعداد برنامج تنظيمي للتعاون بين مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية والجامعات المشاركة في المشروع.

وهكذا تعتمد مثل هذه المشروعات على بعض المراحل العلمية والتقنية والإدارية بما يجعل الناتج المتمثل في المكتبة الرقمية مشروعاً ناجحاً من الناحية العلمية والتطبيقية بمشيئة الله.

إستراتيجية وطنية لإثراء المحتوى العربي

يرتبط إثراء المحتوى والاستفادة منه بعدد من العوامل منها ما يتعلق بالمحتوى نفسه ونوعيته ومنها ما يتعلق بالأدوات والتقنيات الحاملة له إلى المستخدم. لهذا عمدت المدينة إلى إشراك الأطراف ذات العلاقة بالمحتوى، كالمكتبات ومؤسسات النشر ومن له علاقة بتطوير الأدوات وتقنيات الاتصالات والشبكات، إضافة إلى خبراء عالميين في محتوى اللغات لوضع خطة إستراتيجية للمبادرة. وسيتم الانتهاء منها إن شاء الله هذا العام ١٤٣١هـ.

مركز تميز الوسائط المتعددة

قامت المدينة بتوقيع اتفاقية مع شركة إندكس اليابانية لإنشاء مركز تميز للوسائط المتعددة في المملكة يتولى تدريب وتأهيل الكفاءات الوطنية والإشراف على تصميم الشخصيات الافتراضية وصياغة السيناريوهات وتطوير البرمجيات بهدف إخراج أفلام كرتونية وألعاب إلكترونية باللغة العربية تتناسب مع الثقافة العربية والدين الإسلامي. وقد بدأت المدينة برنامجها التدريبي للمتقدين والمتقدمات للتدريب هذا العام ١٤٣١هـ.

منافسة مقالات وحدة المعرفة

قامت المدينة بالتعاون مع شركة قوقل وجامعات سعودية وأخرى مصرية بتنظيم منافسة أفضل مقالات معرفية توضع على الشبكة العالمية ضمن وحدة المعرفة (KNOL) حيث دخل المنافسة ما يقرب من ١٠،٠٠٠ مقالة شملت مواضيع علمية كتبها أساتذة جامعيون إضافة إلى طلاب الجامعات. وقد تم تحكيمها آليا وبشريا ووزعت الجوائز على الفائزين في المنافسة.

مسابقة المجلة الإلكترونية

قامت المدينة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بتنظيم مسابقة المجلة الإلكترونية، حيث شارك نحو ٣٠٠ مركز طلابي صيفي من مختلف إدارات التعليم للبنين والبنات في المسابقة. وتم تحكيم الأعمال المقدمة وتوزيع الجوائز على الفائزين. وقد هدفت المسابقة إلى حث الطلاب والطالبات على إنشاء المواقع الإلكترونية وتطويرها وإثرائها بالمحتوى المفيد.

المعجم العربي التفاعلي

يشكل المعجم لبنة مهمة في المحتوى العربي ونمو المعرفة لدى القارئ العربي. وانطلاقا من المبادرة، فقد وقعت المدينة اتفاقية مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التي مقرها الحالي تونس لتنفيذ معجم عربي رقمي ينشر على الشبكة العالمية ويتاح للمستخدم العربي والباحثين في مجال حوسبة اللغة.

تم الانتهاء من بناء نموذج مخبري للمعجم مزود بـ ٧٠٪ من المفردات، ووضع على الشبكة العالمية. النموذج يحمل البنية الأساسية المطلوبة للمعجم العربي

التفاعلي كالمولد الصرفي ومكونات التعاريف كالأمثلة والشواهد. وما ينجز من مكونات المعجم تتاح على موقع المشروع: www.almuajam.org.

المقوم الآلي للنص العربي

مع تزايد أعداد المتقدمين لاختبار الكفاية اللغوية في اللغة العربية وصعوبة التصحيح البشري لها في وقت قصير، أصبح من المهم أتمتة تصحيح الاختبارات النصية. وقد تم تطوير أنظمة وآليات لتصحيح هذا النوع من الإجابات في بعض اللغات الأخرى، إلا أن اللغة العربية لا تزال في حاجة إلى بحوث ودراسات لبناء نظام تصحيح آلي لهذا النوع من الاختبارات.

وقد قامت المدينة ببناء قاعدة بيانات تضم ٣٣٠٠ تعبير كتابي لطلبة جامعيين. كما قامت بتطوير معظم الأدوات الحاسوبية المكونة للنظام كالمدقق الإملائي وكاشف السرقة الأدبية ورابط علاقة النص بالموضوع وحاسب العلاقة الدلالية ومقياس معامل الاقتباس. النظام له تطبيقات أساسية في التعليم المعاصر والقياس. وسيستفيد منه الجامعات ووزارة التربية والتعليم والمركز الوطني للقياس والتقويم.

معالجة الحروف العربية المطبوعة وتقطيعها واستبعاد المشتت منها

تعتمد نظم التعرف الضوئي على الحروف العربية على ما يعرف بالمعالجة الأولية للوثيقة المراد التعرف على محتواها. وتبدأ هذه العملية بالمسح الضوئي للوثيقة وتعديلها إذا كانت مائلة ثم تقطيعها وتنتهي باستبعاد المشتت منها كالصور والرسومات. لتكون الكتابة بعد ذلك جاهزة لنظام التعرف الآلي على حروفها. وحيث أن لكل لغة نظامها الكتابي الخاص بها، فإن ذلك يتطلب بناء نظم حاسوبية مختلفة لتوائم حروف كتابة كل لغة.

ويهدف هذا المشروع إلى تحديد أنماط كتابة اللغة العربية ومكونات كل حرف وما يفصل بين الكلمات وما يمكن أن يعتبر مشتت ليس له علاقة بالكتابة ويظهر في الوثيقة لأسباب مختلفة.

وقد قامت المدينة بتطوير أدوات تقوم بتحليل صور المستندات المطبوعة لاستخدامها في التعرف على الكتابة العربية بهدف تمييز الكتابة من الصور وحروف اللغات الأخرى واستخراج أسطر الكتابة العربية واستبعاد المشتتات الأخرى، وتقوم أيضا بتعديل ميلان الصفحة في حدود ±٢٥ درجة.

وستستفيد المكتبات والجهات المعنية بحفظ المطبوعات ورقمنتها من نتائج المشروع.

المحلل الصرفي العربي

قامت المدينة بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بتونس وجامعة محمد الأول بالمغرب بالعمل على تطوير محلل صرفي عربي يعيد الكلمات العربية إلى سيقانها وجذورها آليا. والمحلل الصرفي أداة مهمة في محركات البحث ونظم الترجمة الآلية والنظم الحاسوبية الأخرى ذات العلاقة بمعالجة النص العربي.

وقد وضعت النسخة التجريبية الأولى من هذا المحلل على موقع المبادرة حيث هو متاح لجميع متصفحي الموقع مجانا.

التحليل النحوي للنصوص العربية

يعد التحليل النحوي للنص وهو ما يعرف بالإعراب من الأدوات الرئيسية في المعالجة المتقدمة للنصوص اللغوية كالفهم الآلي والترجمة الآلية، ويهدف هذا المشروع إلى التعرف على التقنيات الحالية في هذا المجال وبناء مكتبة برمجيات متكاملة للتحليل النحوي تكون مهيأة للاستخدام في تطبيقات أخرى متطورة. وقد قامت المدينة بعمل مسح لتقنيات التحليل النحوي المتوفرة حالياً والقيام بعمل تدريب عملي لإحدى هذه التقنيات. كما تم اختيار وتجربة بعض مكونات مكتبة البرمجيات.

ترجمة ٣٣ كتابا علميا إلى العربية

تعمل المدينة مع المنظمة العربية للترجمة على اختيار ٣٣ كتابا من أمهات الكتب في التقنيات الإستراتيجية وهي: المياه، البترول والغاز، البتروكيميائيات، التقنية الحيوية، تقنية النانو، تقنية المعلومات، الاتصالات، الفضاء والطيران، الطاقة، البيئة، وترجمتها ونشرها على هيئة كتب ورقية وإتاحتها مفتوحة على الشبكة العالمية إلكترونيا.

وقد قامت المدينة باختيار الكتب والبدء في ترجمة عشرين كتابا منها، حيث ستتم البداية في نشرها هذا العام ١٤٣١هـ.

المترجم الآلي

تعمل المدينة مع شركة آي بي إم الأمريكية على بناء نظام حاسوبي يتولى الترجمة الآلية من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية. وسيعين هذا النظام الجهات والأفراد الراغبين في ترجمة نصوص من لغات أخرى إلى اللغة العربية، إضافة إلى نقل هذه التقنية إلى المتخصصين في المملكة لتطويرها في المستقبل والتوسع في مجالات تطبيقاتها.

التخاطب مع الحاسب الآلي

يعمل المتخصصون والمبرمجون في المدينة مع نظرائهم في شركة آر دي آي المصرية على تطوير نظام للتخاطب مع الحاسب الآلي باللغة العربية يتكون من ناطق آلي ونظام للتعرف الآلي على الكلام العربي. وسيكون لهذا النظام تطبيقات مختلفة في البنوك وشركات الطيران إضافة إلى خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة إذ أنه يعمل بالصوت فينفذ ما يصله صوتيا من المستخدم.

نشر خمس دوريات علمية عالمية

تم الاتفاق بين المدينة مع شركة سبرنجر الألمانية على نشر ٥ دوريات علمية عالمية عن تقنيات المياه، وتقنيات البترول والغاز، وتقنيات البتروكيميائيات، والتقنيات الحيوية، وتقنيات النانو. وسيكون محتوى هذه المجلات باللغة الإنجليزية إضافة إلى نشر ملخصاتها باللغة العربية. كامل محتوى هذه المجلات سيكون متاحاً مجانا على الشبكة العالمية.

موقع نور التعليمي

قامت المدينة باحتضان ودعم موقع «نور» التعليمي www.nooor.com بهدف نشر المعرفة ومساعدة المؤسسات التعليمية في تعليم أبناءنا الطلاب بأحدث الطرق والوسائل المعينة على التعليم عبر الشبكة العالمية. فتم وضع مفردات التعليم الأساسية والمناهج الدراسية الخاصة بالمملكة إضافة إلى الدول الأعضاء في مكتب التربية العربي لدول الخليج بما فيها: الكويت والبحرين وقطر والإمارات وعمان واليمن. ويستطيع الطلاب العرب في أي مكان في العالم تصفح الموقع والاستفادة من محتوياته.

ويكي عربي

لقد أصبحت موسوعة الويكيبيدياء المفتوحة من أكثر مصادر المعرفة شيوعاً على مستوى اللغات البشرية المختلفة. إلا أن محتواها من المقالات العربية أقل من ١٪ من إجمالي ما تحمله الموسوعة من مقالات بكافة اللغات. وتعمل المدينة على إثراء المحتوى العربي في هذه الموسوعة بترجمة ٢٠٠٠ مقالة علمية في أحدث العلوم كالتقنية الحيوية والنانو والصحة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية. حيث ستوفر هذه المقالات مصدراً للمعرفة العلمية الدقيقة للقارئ العربي مما يساعد في بناء مجتمع معرفي واعي بأحدث العلوم والتقنيات.

موقع المبادرة على الشبكة العالمية

قامت المدينة بإنشاء موقع على الشبكة العالمية عن المبادرة يهدف إلى التعريف بها ونشر ما يستجد من أخبار حول المشاريع التي تقوم بها. www.econtent.org.sa

كما قامت المدينة بتنظيم عدد من الندوات وورش العمل في مجال تقنية المعلومات وهي:

- المؤتمر الدولي لحاضنات التقنية
- الملتقى الوطني الرابع لنظم المعلومات الجغرافية بالمملكة العربية السعودية
- الندوة الدولية الثانية عن الحاسب واللغة العربية: صناعة المحتوى
- اللقاء العلمي الثاني: استخدام البرامج الحاسوبية لرفع كفاءة النظم الزراعية بالمملكة

ورش العمل:

- المعلوماتية الكمية
- معايير تقويم التعبير الكتابي
- المحتوى العربي المفتوح
- ورشة العمل الأولى عن الشبكة الأكاديمية السعودية
- شبكة الواي ماكس وتقنية إل تي إي
- الجيل الثاني من الويب web٢

تشجيع ودعم البحوث والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة

قامت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بدعم عدد من المشاريع في مجال تقنية المعلومات والاتصالات كما هو مبين بالجدول التالي:

رقم البحث	الجهة	عنوان البحث
أ ت-١٩-١٦	جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	استخدامات الإنترنت في المملكة العربية السعودية
أ ط-٩-٢٥	جامعة الملك سعود	المعوقات الإدارية في التعامل الأمني مع جرائم الحاسب الآلي
أ ط-١٠-٣٥	جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية	جرائم الإنترنت في المجتمع السعودي
أ ط-١٠-٦٣	وزارة التربية والتعليم - شئون تعليم البنات	أثر استخدام الإنترنت على العلاقة الأسرية بين أفراد الأسرة السعودية في مدينة جدة
ع س-٩-١٢	جامعة القصيم	برنامج مقترح للوقاية من أخطار استخدام الإنترنت وأثره على تنمية وعي طلاب التعليم
ع س-٩-١٥	جامعة الملك سعود	أخطار شبكة المعلومات العنكبوتية الإنترنت الأسباب - الآثار - العلاج
و ت-٦-٤	وزارة التربية والتعليم - شئون تعليم البنات	أثر استخدام برنامج حاسوبي متعدد الوسائط من خلال السبورة التفاعلية في تدريس العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير المعرفية والاتجاه نحو السبورة لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

إنشاء بوابة أكاديمية لمصادر المعلومات على مستوى المملكة

الهدف من المشروع هو تيسير السبل للوصول إلى قواعد المعلومات الإلكترونية وإدارة الاشتراكات الجماعية ضمن بوابة (Portal) موحدة، وذلك من أجل تنسيق الجهود الوطنية وتخفيض التكاليف وإتاحة ما تملكه الجهات المختلفة من قواعد محلية عبر البوابة. ويقدم المشروع تسهيلات للمكتبات والجهات التي تملك قواعد معلومات وتقديم الدعم الإداري والفني. وتوفر وحدة خدمات الإنترنت بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية من خلال هذه الخدمة الدوريات العلمية العالمية جميعها لمختلف الجهات الأكاديمية والبحثية وبعض الجهات الحكومية باشتراك واحدة وهو ما يؤدي إلى توفير كبير في نفقات المراجع العلمية ويرشد استخدامها والاشتراك بها.

وقد تم الانتهاء من جميع الدراسات اللازمة التي شملت المسح الميداني ودراسة المقارنة مع تجارب الدول المشابهة والدراسة المالية والهيكل التنظيمي والفني والتصميم الشبكي للبوابة،ووضع الأطر الأساسية لبناء البوابة.

١٠. إنجازات جمعية المكتبات والمعلومات السعودية

تعد المشاركة الفعالة من قبل جمعية المكتبات والمعلومات أساسية لبناء مجتمع المعلومات، وذلك من خلال تمكين النفاذ للمعلومات والمعرفة لجميع شرائح المجتمع، ومن أهم الأنشطة والإنجازات التي قامت بها جمعية المكتبات والمعلومات في توسيع دائرة النفاذ إلى المعلومات والمعرفة ما يلي:

١. تحديث وتطوير موقع الجمعية

اهتمت إدارة الجمعية بتطوير موقعها على شبكة الإنترنت (www.slia.org.sa) وإعادة تصميميه ليتواكب مع التطوير المستمر في الخدمات الإلكترونية. وقد تم تحديث وزيادة المحتوى، وتخصيص صفحات خاصة بكل فعالية، وهناك مواقع خاصة بالمؤتمرات، ومواقع خاصة بالمنتدى. ومن خلال تلك المواقع تم التواصل والتفاعل مع المسجلين في المؤتمرات والمنتديات، وتم وضع قاعدة بيانات إلكترونية للأعضاء والمهتمين بقطاع المكتبات والمعلومات يتم تزويدهم بأخبار الجمعية والتخصص.

٢. إعداد دليل معايير اختيار الكتب من قبل أمناء المكتبات

تم وضع معايير اختيار الكتب حتى يتمكن أمناء المكتبات من الرجوع لهذه المعايير وللحد من الاجتهادات الفردية، بحيث تكون جميع المكتبات بالمملكة بنظام موحد.

٣. التوعية المهنية

تسعى جمعية المكتبات والمعلومات إلى تعريف المتخصصين والمهتمين بقطاع المكتبات والمعلومات بأهمية مهنتهم وأنها مهنة ذات طابع خدمي يسعى فيه المختص جاهدا إلى خدمة المستفيدين بكافة شرائحهم خدمة ذات تميز تمكن المستفيد من الوصول إلى المعلومة بأيسر واقصر الطرق كما تعرف الجمعية المهنيين عموما بأنهم خدام للعلم ورسل يبلغون المعلومات لطالبيها بتفاني وحرص كذلك تقوم الجمعية بنشر ثقافة التعليم المستمر وذلك بتذليل العقبات التي تواجه المستفيدين في الحصول على المعلومات وتعريف المجتمع بالدور المهم الذي يلعبه المتخصص في خدمة المعلومة ونقلها لهم والدعوة إلى الدورات وورش العمل والمؤتمرات التي ترعاها، وقد نجحت الجمعية في ذلك حيث نظمت مؤتمرين ومنتديين وملتقيين ودورتين وأصدرت مجموعة من الدوريات.

٤. إقامة المنتدى السادس لإدارة الوثائق الكترونياً

نظمت الجمعية المنتدى السادس لإدارة الوثائق الكترونياً خلال الفترة ١٦-١٧ شوال ١٤٣٠هـ، والذي استضافته مدينة الرياض وهو حدث علمي متخصص في مجال نظم إدارة الوثائق والمحتوى. حيث يعد هذا المنتدى أكبر حدث متخصص في مجال نظم إدارة الوثائق والمحتوى تشهده منطقة الشرق الأوسط لاسيما وأنه يقام في أكبر أسواق المنطقة وأسرعها نمواً في مجال تقنية المعلومات.

وشارك في تقديم محاضرات ومناقشات المنتدى نخبة من الخبراء المتميزين من الشركات الرائدة ودور الخبرة العالمية، إلى جانب مشاركة عدد من المسؤولين في الجهات الحكومية. وشملت المحاور الرئيسية للمنتدى على التالي: حفظ الوثائق إلكترونياً وإدارة السجلات والأرشفة الإلكترونية ونظم سير العمل وإدارة المحتوى والبوابات الإلكترونية وإدارة المعرفة ونظم التخزين.

١١. إنجازات مجلس الغرف التجارية الصناعية

تبنت خطط التنمية -ومنذ وقت مبكر- إستراتيجية إفساح المجال لقطاع الأعمال لمزاولة الكثير من مهامه ونشاطاته الاقتصادية، وقد كان لذلك الأثر البارز في تنمية قدراته، وتحسين كفاءته الاستثمارية والإنتاجية من خلال توفير رؤوس الأموال، واستخدام الإدارة والتقنية الحديثة المتطورة، مما ساعد على تعزيز مساهمته في الاقتصاد الوطني.

ورغم ذلك، فإن قطاع الأعمال لا يزال يحتاج لمزيد من الدعم لمواصلة تطوير قدراته التنافسية لمواجهة التحديات العالمية، وزيادة إسهاماته في الإنتاج والاستثمار وتوفير فرص العمل للكوادر الوطنية، وزيادة استثماراته في المشاريع والنشاطات ذات القيمة المضافة العالية والمتكاملة مع الصناعات الأساسية الوطنية، خاصة الصناعات التصديرية ذات القدرة التنافسية العالية.

لذا فقد تركزت نشاطات المجلس خلال عام التقرير على تطوير قطاع الأعمال السعودي، وتنمية مساهمته في الاقتصاد الوطني، والتنسيق بين الغرف السعودية وزيادة فاعليتها في خدمة هذا القطاع، وتحقيق حضور فعال للغرف السعودية على مختلف المستويات المحلية والدولية، والعمل على تطوير إمكانيات الغرف الفنية والإدارية ودعم علاقاتها بما يكفل رفع قدرات قطاع الأعمال، وتنمية وتطوير الصادرات بوجه خاص، والتجارة الخارجية بوجه عام، والمساهمة في تطوير مناخ الاستثمار، ورفع مستوى المنشآت الصغيرة والمتوسطة، والمساهمة في توطين القوى العاملة في منشآت القطاع الخاص، وتنمية العلاقات التجارية والاستثمارية وتعزيز الشراكة مع الدول الشقيقة والصديقة، وتمثيل قطاع الأعمال السعودي في المحافل الدولية، ومتابعة ورصد آخر التطورات والمتغيرات الاقتصادية المحلية والإقليمية والدولية، بالإضافة إلى تنمية وترسيخ العلاقات وزيادة قنوات الاتصال مع الأجهزة الحكومية.

وفيما يلي استعراض لأهم الأنشطة التي قام بها المجلس والتي تعكس رؤيته وأهدافه الاستراتيجية لدعم قطاع الأعمال خلال عام التقرير:

١. تعزيز العلاقة مع القطاع الحكومي

الأزمة الاقتصادية، والمنافسة الحادة التي تعرضت لها الأسواق العالمية، فرضت على دول العالم الكثير من الترتيبات لمواجهة هذه التحديات، من بينها تحديث وتنظيم الأجهزة الإدارية ورفع كفاءتها وفاعليتها، وإصدار الأنظمة والقرارات التي تساعد على تنظيم وتطوير الأنشطة المالية والتجارية والاستثمارية، ومحاربة الفساد الإداري، وتحسين البيئة الاقتصادية والاستثمارية التي تؤدي في النهاية إلى النمو الاقتصادي الذي يعتمد بشكل أساسي على قطاع الأعمال.

ومجلس الغرف السعودية باعتباره ممثلاً لقطاع الأعمال في المملكة فقد عمل على تنمية وترسيخ العلاقة بين القطاعين العام والخاص، وزيادة قنوات الاتصال بينهما، والمساهمة مع المسؤولين بالدولة في صياغة الأنظمة والقرارات ذات العلاقة بقطاع الأعمال، وذلك من خلال إجراء الاتصالات واللقاءات مع الأجهزة المعنية، ورفع القضايا والموضوعات التي تتعلق بنشاطات رجال الأعمال لإصدار القرارات اللازمة بشأنها، والتنسيق مع الجهات الحكومية في مجال تبادل المعلومات، والتعاميم الحكومية الخاصة بتنظيم أنشطة قطاع الأعمال وتزويد الغرف بها.

ومن أهم الإنجازات التي حققها المجلس في هذا الجانب خلال عام التقرير ما يلي:

- إبداء المرئيات والمشاركة في دراسة بعض مشاريع الأنظمة واللوائح والتعليمات والاتفاقيات والقرارات والمقترحات.
- المشاركة في اللجان وفرق العمل الحكومية المشكلة لدراسة المواضيع التي تهم قطاع الأعمال مثل:
- العضوية في فريق عمل سعودة قطاع التعليم الأهلي مع وزارة العمل.
- العضوية في فريق عمل لمناقشة السعودة في قطاع النقل بوزارة العمل.
- العضوية في فريق عمل لجنة مشتركة بين وزارة العمل واللجنة الوطنية للمقاولين.
- العضوية في مجالس إدارات بعض الأجهزة الحكومية التي تعنى بقطاع الأعمال مثل: هيئة الغذاء والدواء وصندوق تنمية الموارد البشرية وبنك التسليف والادخار وهيئة المواصفات والمقاييس ومجلس الضمان الصحي.
- الالتقاء بعدد من المسؤولين في الأجهزة الحكومية وتزويدهم بمرئيات قطاع الأعمال تجاه بعض القضايا والمواضيع التي تهم القطاع مثل لقاء رئيس مجلس الشورى، ونائب وزير الشؤون البلدية والقروية، وزير الصحة، وزير النقل، وبعض أمراء المناطق.

٢. دعم وتطوير العلاقة مع الغرف السعودية

لا شك أن المستوى المتطور الذي وصل إليه قطاع الأعمال السعودي يعكس مدى الدعم والمساندة التي تقدمها الغرف السعودية ومجلسها لهذا القطاع، كما يعكس مستوى الخدمات التي تُقدم له وعمليات التطوير المستمرة لهذه الخدمات التي أصبحت تواكب احتياجاته المتغيرة والمتجددة محلياً وخارجياً.

ونظراً لأن الاقتصاد السعودي أصبح ضمن أكبر عشرين اقتصاداً على مستوى العالم، وحضور المملكة المتميز ضمن أعضاء منظمة التجارة العالمية، وبروزها كاقتصاد قوي ومتطور خليجياً وعربياً، فقد حرص المجلس على دعم دور الغرف لمواكبة هذه المستجدات، والتعبير عن مرئياتها في المسائل الهامة التي تتعلق بمستقبل قطاع الأعمال، والتعاون والتنسيق معها فيما يخص التحديث والتطوير المستمر للأنشطة والخدمات التي تواكب متطلبات واحتياجات قطاع الأعمال للمرحلة القادمة، والحرص على إشراك الغرف في كافة القضايا ذات الطابع المشترك على المستويين المحلي والخارجي. والعمل على تطوير قنوات الاتصال بين المجلس والغرف ورفع كفاءتها الفنية والإدارية بما يسمح بتدفق المعلومات والبيانات بين الطرفين، وكذلك العمل على تنمية التعاون بين الغرف وتنسيق أنشطتها التي تساعد على رفع قدرات قطاع الأعمال وزيادة إسهاماته في الاقتصاد الوطني، وذلك من خلال قيام المجلس بالمهام التالية:

- إنشاء وتشغيل البوابة الوطنية لمعلومات المشتركين بالغرف التجارية الصناعية على مستوى المملكة والتي انضمت إليها (١١) غرفة هي: غرف الرياض، والمنطقة الشرقية، وأبها، والقصيم، وعنيزة، وجازان، ونجران، والمجمعة، والزلفي، وحائل، والقويعية.
- تقديم الدعم التقني للغرف الصغيرة والمتوسطة من خلال تركيب نظام الاتصال المدمج المرئي والمسموع (Video Conference)، وقد تم دعم غرفتي القصيم وأبها.
- تقديم الدعم التقني للغرف الصغيرة والمتوسطة من خلال تركيب نظام متطور لإدارة المشتركين (المنتسبين) ونظام متطور للمالية، وقد تم دعم كلٍّ من غرف الزلفي، وجازان، والمجمعة، ونجران، والقصيم، وعنيزة.
- تقديم الدعم التقني للغرف الصغيرة والمتوسطة من خلال تركيب أجهزة البنية التحتية لكلٍّ من غرفتي الباحة وعرعر.

- إعداد مرئيات المجلس حول مقترح وزير التجارة والصناعة بتعديل المادة (١٦) من نظام الغرف السعودية، والمتضمنة عدم تعديل المادة المذكورة، وتم رفعها لهيئة الخبراء.
- دراسة مشروع لائحة حوكمة الغرف ومجلس الغرف السعودية.
- دراسة موضوع اختصاصات مجلس الغرف السعودية واختصاصات الغرف السعودية.
- دراسة موضوع تشكيل مجلس إدارة الغرف السعودية واختصاصاته وانعقاد اجتماعاته وتشكيل اللجنة التنفيذية واختصاصاتها وانعقاد اجتماعاتها.
- دراسة لائحة المسؤولية الاجتماعية للغرف التجارية الصناعية السعودية.
- إعداد مشروع دليل اللوائح التنظيمية والإدارية والمالية لغرفة المدينة المنورة.
- تنظيم محاضرات توعوية في كلٍّ من غرف جدة، وأبها، والأحساء، والباحة، وتبوك، وجازان، وحائل، والخرج، والزلفي، وعنيزة، ونجران حول الأزمة المالية العالمية وتداعياتها على الاقتصاد السعودي.
- تنظيم محاضرات توعوية حول الآثار المحتملة للعملة الخليجية الموحدة على الاقتصاد السعودي في كلٍّ من غرف الباحة والطائف والقصيم.
- تنظيم أربع ندوات حول توطين الوظائف في كلٍّ من غرف المجمعة، والزلفي، وعنيزة، والقصيم.
- تنظيم ندوة حول الآثار القانونية للأزمة المالية العالمية بالغرفة التجارية الصناعية بجدة.
- تنظيم محاضرة بالتعاون مع الغرفة التجارية الصناعية بالمدينة المنورة حول مسؤولية الناقل البحري، وأحكام القرصنة وأثرها على التجارة.
- إطلاع أمناء العموم في الغرف السعودية على أنشطة اتحاد الغرف السنغافورية ضمن برامج تدريبية نظمها المجلس لأمناء العموم.
- تنظيم مشاركة أمناء العموم في المؤتمر السادس لغرف التجارة واتحاداتها في العالم (WCF) في كوالالمبور.
- إعداد دليل إرشادي لإنشاء وتطوير الأقسام النسائيّة بالغرف السعوديّة.

٣. دعم وتطوير القطاعات والأنشطة الاقتصادية

القطاع الزراعي

حافظت المملكة العربية السعودية على مكانتها كأكبر سوق للمنتجات والتقنيات الزراعية في الشرق الأوسط خلال عام ٢٠٠٩م، إذ حققت متوسط نمو سنوي بلغ نحو ٨٪، وقامت باستيراد منتجات زراعية تفوق قيمتها ٢٥،٥ مليار ريال، أي بزيادة ملحوظة بلغت نحو٤٢٪ مقارنة بعام ٢٠٠٨م، كما يتوقع أن تشكل حصة المشاريع الزراعية نسبة ٢٣٪ من الاستثمارات المتوقعة للقطاع الخاص في المملكة والمقدرة بنحو ١٨١ مليار ريال، الأمر الذي سيعزز من مكانة المملكة كلاعب رئيسي ضمن قطاعات الأعمال الزراعية الإقليمية.

وإلى جانب الدور الاقتصادي الهام لهذا القطاع فإن هناك أبعاداً اجتماعية وديموغرافية وأمنية لا تقل أهمية، وتتمثل في إحداث التنمية المتوازنة بين مناطق المملكة المختلفة، وتوفير سبل العيش الكريم والمحافظة على نمو القرى والهجر، وتوطين أبناء البادية، والحد من معدلات البطالة والفقر ولهذا القطاع إسهام في توطين التقنية والخبرات الوطنية التي تساهم في رفع كفاءة الإنتاج، وخفض استهلاك الموارد الطبيعية.

وفي إطار الجهود المبذولة للنهوض بهذا القطاع، قام المجلس - خلال عام التقرير بالعديد - من الأنشطة التي ساهمت بشكل كبير في تنمية وتطوير هذا القطاع وهي كما يلي:

- المشاركة في دراسة إنشاء جمعية تعاونية لمنتجي الدواجن بجازان بالتعاون مع وزارة الزراعة.
- التنسيق مع صندوق التنمية الزراعي لإنشاء مركز وطني للمعلومات الزراعية تتعلق بالتسويق الزراعي.
- المشاركة في دراسة تقييم الجمعيات التعاونية الزراعية بالمملكة.
- المشاركة في الحملة التوعوية الدعائية للحليب الطازج.
- المشاركة في إعداد خطة توطين وتطوير تقنية البيئة.
- المساهمة في تفعيل الأمر السامي بإنشاء مركز وطني للنخيل والتمور بالتعاون مع وزارة الزراعة.
- المساهمة في دراسة لإنشاء مجلس دولي للتمور يكون مقره المملكة العربية السعودية بالتعاون مع وزارة الزراعة.

القطاع الصناعي

هيأت الدولة كل مقومات النجاح لهذا القطاع، وذلك حتى يتمكن من الاضطلاع بدوره المأمول في قيادة القطاعات الإنتاجية الأخرى في تنويع مصادر الدخل، وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

عليه فقد شهد القطاع الصناعي خلال السنوات القليلة الماضية نمواً ملحوظاً، يؤكد ذلك زيادة عدد المصانع المنتجة حيث وصل إلى نحو ٤١٦٧ مصنعاً، وزيادة عدد العمالة المستخدمة فيها حيث وصل إلى نحو ٤٦٦.٧ ألف عامل، وكذلك رؤوس الأموال المستثمرة فيها حيث وصلت إلى نحو ٣٥٩.٥ مليار ريال، الأمر الذي ساهم في تنويع واتساع القاعدة الإنتاجية، وتوسيع الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني، كما ساهم في اكتفاء البلاد ذاتياً في كثير من السلع الصناعية، وتعدى ذلك نحو التصدير.

وللمحافظة على هذه المكاسب التي حققها هذا القطاع، والتطلع إلى مزيد من التوسع والنمو، فقد حرص المجلس على أن يساهم في وضع الاستراتيجية الصناعية الوطنية لتنمية وتطوير هذا القطاع، كما قام المجلس خلال عام التقرير بالعديد من المبادرات التي تصب في هذا الجانب وهي كالتالي:

- المشاركة في إعداد دراسة خاصة بتطوير الأراضي الصناعية، ورفعها لمعالي وزير التجارة والصناعة.
- مواصلة المشاركة في إنشاء الجمعية السعودية للصناعات البلاستيكية.
- مواصلة المشاركة في فريق العمل المكلف بمتابعة إنشاء مركز للتكامل الصناعي.
- المشاركة في فرق العمل المكلفة بمناقشة محاور الاستراتيجية الوطنية للصناعة وآليات التطبيق.
- تنظيم الزيارات التي قامت بها جمعية البلاستيك الإيطالية لكل من المعهد العالي للصناعات البلاستيكية، ومصانع الشرق لمواد التعبئة، ولقاء وكيل وزارة التجارة والصناعة لشؤون الصناعة.

القطاع الصحي

أدي الازدهار الاقتصادي وتحسن مستوى المعيشة، وإدخال نظام التأمين الصحي للعاملين بمنشآت القطاع الخاص إلى تحريك الطلب على الخدمات الصحية في المملكة، مما استدعي التعاون والتنسيق المستمر بين القطاعين العام والخاص لتنمية وتطوير منشآت وخدمات هذا القطاع، والتركيز على إنشاء المرافق الصحية ذات المواصفات العالية، وذلك من خلال توسيع الاستثمارات الصحية تتضمن المعدات، والقوى العاملة ذات التخصصات المتميزة، وإجراء البحوث والتطوير في المجالات الصحية ورعاية البرامج الصحية العامة لحماية المواطنين من انتشار الأوبئة والأمراض المعدية، بالإضافة إلى التعاون والتنسيق مع مؤسسات القطاع الخاص في إزالة المعوقات التي تواجه القطاع الخاص الصحي ومتابعة قضاياه.

في هذا الإطار تبنى المجلس بالتنسيق مع الجهات المعنية الكثير من القضايا والموضوعات التي تتعلق بمنشآت وخدمات هذا القطاع، وذلك من خلال النشاطات التي قام بها خلال عام التقرير وهي كما يلي:

- المشاركة في إعادة صياغة اللائحة التنفيذية للنظام الصحي.
- المشاركة في تعديل لائحة الحالات الإسعافية.
- المشاركة في تعديل لائحة الإعلانات الصحية.
- المشاركة في تعديل اللائحة التنفيذية للسياحة العلاجية.
- المساهمة في عضوية عدد من اللجان بمجلس الخدمات الصحية.
- المشاركة في تعديل لائحة قروض المستشفيات.
- المساهمة في إعداد عقد موحد للأطباء والعقد الاسترشادي مع وزارة الصحة.
- المشاركة في صياغة المدونة السعودية لأخلاقيات التسويق الدوائي مع هيئة الغذاء والدواء.
- المشاركة في ندوة الغذاء التي نظمتها هيئة الغذاء والدواء.
- المشاركة في ندوة الوقاية من مرض أنفلونزا الخنازير (H1N1) في عدد من مناطق المملكة بالتعاون مع وزارة الصحة.

التشييد والبناء

يعد قطاع البناء والتشييد أكثر القطاعات تفاعلاً مع الفورة التي شهدها الاقتصاد الوطني منذ العام ٢٠٠٣م، إثر تحسن أسعار النفط، وما أعلنه خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز في أبريل ٢٠٠٩م اعتزام المملكة إنفاق ٤٠٠ مليار دولار على البنية التحتية خلال الخمس سنوات القادمة، مما ضاعف الطلب على خدمات ومنتجات قطاع البناء والتشييد.

ولا شك أن الأزمة المالية التي يمر بها العالم حالياً، والتي يتوقع استمرارها خلال الفترة القليلة القادمة، تضع تحديات كبيرة أمام هذا القطاع، من ضمنها المحافظة على نموه وتطوره، وقدرته علي المنافسة ومواكبة المستجدات والمتغيرات العالمية، والتي تحتاج إلى العمالة المدربة، والخدمات المعلوماتية المتطورة، والوسائل الحديثة في التصميم والابتكار.

ولمواجهة هذه التحديات فقد ساهم المجلس خلال عام التقرير في تهيئة قطاع التشييد والبناء، وذلك من خلال النشاطات التالية:

- إصدار الدليل العقاري السعودي (الإصدار الرابع).
- إصدار الدليل العمراني السعودي (الإصدار الأول).

- المشاركة في إعداد خطة إستراتيجية لتوحيد عمل اللجان العقارية بالغرف السعودية.
- المشاركة في صياغة لائحة مشروع نظام سوق العقار السعودي بمجلس الشورى.
- المشاركة بعضوية لجنة تقدير تعويض العقار ونزع الأراضي بوزارة البترول والثروة المعدنية.
- المشاركة في دراسة مشروع الأنظمة العقارية بالمملكة.
- المساهمة في دراسة مشروع نموذج عقد تأجير واستثمار عقار.
- المشاركة في فريق العمل المكلف بتأسيس شركات لإعادة تأهيل الأحياء القديمة.
- المشاركة بعضوية اللجنة المكلفة بدراسة العقبات التي تواجه قطاع المقاولات لتنفيذ المشاريع بالجودة المطلوبة.
- المشاركة في إعداد دراسة لإنشاء شركة كبرى للمقاولات.
- المشاركة في تنظيم ملتقى المقاولين الوطني الثاني بالتعاون مع الغرفة التجارية الصناعية بالمنطقة الشرقية.
- المشاركة في الوفد الذي قام بزيارة دارة الأراضي والملاك بدبي للإطلاع على نظام قانون حسابات ضمان التطوير العقاري.
- دراسة مشروع نظام حسابات ضمان التطوير العقاري للبيع على الخارطة.

تنمية وتطوير المنشآت الصغيرة والمتوسطة

بدأ الاهتمام بالمنشآت الصغيرة والمتوسطة منذ بداية خطة التنمية السادسة، حيث بدأ التعاون بين القطاعين العام والخاص في فهم المشاكل التي يواجهها قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة والعمل على إيجاد حلول لهذه المشاكل عن طريق إصلاح وإعادة هيكلة البناء المؤسسي لهذا القطاع، وذلك من أجل تمكينه من حل مشاكله وتلبية متطلبات التنمية، وقد كانت ثمرة الجهود التي بذلت من الجانبين، التوصل إلى أن قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة يواجه عدداً من المشاكل من بينها عدم وجود جهة مسؤولة تدعمه وتؤازره، وعدم توفر التمويل اللازم له، وافتقار القطاع إلى المهارات الإدارية والتسويقية اللازمة، والنقص في القوى العاملة الماهرة، بالإضافة إلى نقص في التقنية والمعلومات الحديثة.

وفي سبيل التعامل مع المشاكل والصعوبات التي تواجه هذا القطاع فقد قام المجلس خلال عام التقرير بعدد من المبادرات هي كما يلي:

- الاتفاق مع البنك السعودي للتسليف والادخار على تخصيص محفظة باسم مجلس الغرف السعودية لصالح الغرف السعودية المحددة بقيمة مائتي مليون ريال لتمويل المنشآت الصغيرة والناشئة ومشاريع شباب الأعمال وأصحاب الحرف والمهن والأسر المنتجة وسيدات الأعمال.
- الاتفاق مع صندوق تنمية الموارد البشرية مع تخصيص مبلغ ٣ آلاف ريال شهرياً للمبادرين ولمدة سنتين على أن تكون الغرف السعودية جهات راعية للمشاريع الصغيرة والناشئة.
- تنظيم ٤ دورات تدريبية لأصحاب المشاريع الصغيرة من الدرجة الثالثة والرابعة في بعض الغرف السعودية.

- إصدار حقيبة للمستثمر الناشئ بعدد (٥٠٠) حقيبة تحتوي على كتيبات وأدلة إرشادية للمستثمر الناشئ.
- إقامة ندوات تعريفية حول برنامج كفالة تمويل المنشآت الصغيرة التابع لصندوق التنمية الصناعية في عدد من الغرف التجارية الصناعية.
- تنظيم الاجتماع التنسيقي الحادي عشر للجهات المعنية بدعم المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالمملكة.
- تعميم اتفاقيّة التعاون بين بنك التسليف ومجلس الغرف والتواصل مع الأقسام النسائيّة لتعريفهن بالاتفاقيّة وبنودها.
- تعميم اتفاقيّة التعاون مع برنامج دعم ملاّك المشاريع الصغيرة والتواصل مع الأقسام النسائيّة لتعريفهن بالاتفاقيّة وبنودها.

دعم برامج توطين الوظائف

صنف بعض الخبراء البطالة في المملكة على أنها بطالة هيكلية تتعلق بعدم مواءمة الطلب مع العرض من حيث نوع وعدد العمالة الوطنية، مما يعني أنها ليست بطالة ناتجة عن قلة الوظائف الشاغرة نتيجة لاقتصاد متقلص، بل هي ناتجة عن الخلل في المواءمة بين العرض والطلب في سوق العمل.

ونظراً لأن القطاع الخاص بات الجهة الوحيدة المطالبة بتوطين الوظائف، فقد عمل المجلس بوصفه الجهاز المؤسسي لهذا القطاع على إزالة المعوقات التي تواجه هذا المشروع، وخصص لهذا الموضوع مساحة واسعة من اهتماماته ونشاطاته، حتى أصبح أحد أهدافه الاستراتيجية التي يسعى إلى تحقيقها مستقبلاً.

وفي سبيل تحقيق ذلك فقد تركزت جهود المجلس على التوفيق بين توجهات الحكومة الرامية إلى سعودة الوظائف بالقطاع الخاص، وبين أهداف وتطلعات هذا القطاع لمواءمة مخرجات التعليم والتدريب لمتطلبات سوق العمل السعودي.

ومن أهم الأنشطة التي قام بها المجلس خلال عام التقرير لدعم برامج توطين الوظائف ما يلي:

- المشاركة في منتدى الموارد البشرية الذي نظمته الغرف التجارية الصناعية بمحافظة جدة.
- تنظيم أربع ندوات حول توطين الوظائف في كلٍ من غرف جدة، والمجمعة، والزلفي، وعنيزة، والقصيم.
- المشاركة في ورشة عمل حول الصعوبات التي تحول دون توطين الوظائف وسبل معالجتها من خلال تقديم عرض مرئي يتضمن (واقع سوق العمل السعودي ودور الغرف في تحقيق التوطين الإيجابي).
- المشاركة في البرنامج التليفزيوني (اقتصاديات) حول دور تحسين مناخ الاستثمار في تفعيل عملية التوطين وتنمية الكوادر الوطنية.
- المشاركة في مؤتمر العمل العربي.
- المشاركة في الدورة (٩٨) لمؤتمر العمل الدولي الذي عقد بجنيف.
- المشاركة في عضوية اللجنة الخاصة بجائزة عكاظ للقوى العاملة الوطنية.
- المشاركة في منتدى الأسر المنتجة الذي نظمته الغرفة التجارية الصناعية بمحافظة جدة.
- الالتقاء بمعالي وزير العمل، ووكيل وزارة العمل للتخطيط والتطوير، ووكيل وزارة العمل لشؤون العمل، والمسؤولين في صندوق تنمية الموارد البشرية، ومركز الملك فهد للتوطين، ومدير المعهد المصرفي، وبعض المسؤولين في

المعهد، ومستشار معالي وزير الاقتصاد، وتم خلال هذه اللقاءات مناقشة العديد من القضايا التي تتعلق بالتوطين.

- إعداد ورقة عمل حول مرئيات قطاع الأعمال بخصوص سعودة وظائف عقود التشغيل والصيانة.
- إصدار مطوية خاصة بالتوطين.
- إعداد دليل إرشادي لإرشاد وتهيئة طالبي العمل من خلال:
  - تعزيز مفهوم (ثقافة العمل) لدى الشباب السعودي.
  - طريقة البحث عن عمل واقتناص الفرص الوظيفية.
  - كيفية تطوير الذات وتحقيق النجاح المهني.
  - توضيح اتجاهات سوق العمل الحالية والمستقبلية.
  - أخلاقيات العمل في القطاع الخاص وأهم سلوكيات المهنة.

دعم برامج التعليم والتدريب الأهلي

شهدت برامج التعليم والتدريب الأهلي بالمملكة تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة تتمثل في زيادة عدد المدارس والكليات ومعاهد ومراكز التعليم والتدريب الأهلية، وزيادة عدد الطلبة والطالبات والمتدربين الملتحقين بهذه المؤسسات، وتطورت كذلك مجالات التدريب في العلوم والتقنية والبحث العلمي، وزادت الاعتمادات المخصصة في الموازنات العامة لتأهيل المعلمين، وتطوير المناهج، وتحسين البيئة التعليمية بشكل عام.

ولكن رغم هذا إلا أن قطاعي التعليم والتدريب الأهلي في المملكة ما يزالان يواجهان بعض التحديات والصعوبات، تتمثل في إدخال التحسينات المستمرة على نوعية مخرجات التعليم والتدريب، ومواكبة نمو الطلب على خدمات التعليم والتدريب واستيعاب تزايد عدد الطلاب، ودعم دور القطاع الخاص في مسيرة النهوض بقطاعي التعليم والتدريب الأهلي.

ولدعم الجهود التي يقوم بها القطاع الخاص في هذا المجال فقد شهد عام التقرير بعض الأنشطة التي قام بها المجلس لدعم التعليم والتدريب الأهلي في المملكة نستعرضها فيما يلي:

- المشاركة في عضوية اللجنة العليا واللجنة العامة للتنظيم الوطني للتدريب المشترك.
- المشاركة في الدورة التدريبية لممثلي لجان العمل بالمملكة التي نظمتها منظمة العمل الدولية بالتعاون مع وزارة العمل.
- بلورة رؤى قطاع الأعمال حول جودة وكفاءة مخرجات المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني ومناقشتها في مجلس الشورى.
- المشاركة مع المؤسسة السعودية للتعليم والتدريب بتنظيم دورات تدريبية حول المهارات الأساسية في خطوات بدء المشاريع الاستثمارية الصغيرة للشباب.
- توقيع اتفاقية مع مركز الرميزان للتدريب بتنظيم دورات حول مبيعات الذهب والمجوهرات وفق أعلى معايير الجودة من الناحية العلمية والعملية.
- توقيع مذكرة تفاهم مع المؤسسة السعودية للتعليم والتدريب.
- حصر الجهات المعنية بالتدريب والتوظيف والتمويل والدعم الفني وإنشاء قاعدة بيانات بأسماء وأرقام وعناوين تلك الجهات وتزويد الغرف بها.
- التواصل مع الجهات الحكومية وغير الحكومية المعنية بالدراسات والبحوث الخاصة بتنمية القوى البشرية وتزويد الغرف بها.

المساهمة في تنمية وتطوير علاقات المملكة الاقتصادية مع دول العالم

في الوقت الذي يواجه فيه العالم الأزمة المالية العالمية وتداعياتها على كافة القطاعات والأنشطة الاقتصادية استطاع قطاع الأعمال السعودي ممثلاً في مجلس الغرف السعودية أن يحول هذه التحديات إلى مكاسب حقيقية، وذلك من خلال زيادة التفاعل والتواصل مع الكيانات الاقتصادية الإقليمية والدولية، وزيادة حركة الوفود التجارية المغادرة والقادمة إلى المملكة، وزيادة اللقاءات التي تمت مع مسؤولين من مستويات قيادية رفيعة كرؤساء الدول والوزراء والسفراء والملحقين التجاريين، وهو ما يمكن تفسيره بالثقة العالمية التي يتمتع بها الاقتصاد السعودي، وأنه الأقل تأثراً بالأزمة الاقتصادية العالمية، وبقدرة هذا الاقتصاد على النمو والتكيف مع المتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية.

وفيما يلي استعراض لأهم النشاطات التي قام بها المجلس خلال عام التقرير لدعم العلاقات الاقتصادية بين المملكة ودول العالم:

- إصدار كتاب العلاقات التجارية والاستثمارية بين المملكة ودول العالم (الإصدار الخامس).
- إصدار مطوية الاقتصاد السعودي (الإصدار الثامن).
- دراسة مشروع الوثيقة والقواعد الموحدة لتشجيع الاستثمار في المشروعات الخليجية المشتركة.
- دراسة مشروع عقد التأسيس والنظام الأساسي للشركات السعودية العمانية.
- دراسة آلية فتح فروع للشركات والمؤسسات الإنتاجية بدول مجلس التعاون الخليجي.
- دراسة مشروع النظام الموحد لمهنة مراجعة الحسابات بدول مجلس التعاون الخليجي.
- دراسة مشروع اتفاقية إطارية شاملة بين حكومة المملكة وحكومات الدول بشأن الاستثمارات السعودية الخارجية في المجالات الزراعية والثروة الحيوانية والسمكية، وكذلك عقود الامتياز التي تنبثق من هذه الاتفاقية.
- قيام المجلس بالمبادرات التالية بناء على الأمر السامي الكريم لتعزيز العلاقات التجارية والاستثمارية مع الدول الأفريقية:
  - تشكيل فريق عمل بالمجلس لمتابعة هذا الموضوع.
  - تنظيم اللقاء الثاني لرؤساء البعثات الأفريقية المعتمدين بالمملكة مع رجال الأعمال السعوديين والاتفاق على آليات تفعيل العلاقات الاقتصادية بين الطرفين.
  - تنظيم رحلات استكشافية لدول شرق أفريقيا.
  - المشاركة في المنتدى السعودي الشرق أفريقي.
  - تنظيم المنتدى الخليجي الأفريقي الثاني.
- المشاركة في الاجتماع الأول لمجلس التنسيق السعودي – القطري، والذي تم من خلاله التوقيع على مذكرة تفاهم لتأسيس مجلس الأعمال السعودي – القطري، والتوقيع على اتفاقية تعاون مع غرفة تجارة وصناعة قطر.
- توقيع اتفاقيات تعاون مع اتحادات الغرف في كل من دول قرغيزستان، وطاجيكستان، وتركمنستان بهدف تعزيز العلاقات التجارية والاستثمارية.
- تشكيل مجلس تنسيقي لرؤساء مجالس الأعمال للتواصل مع الجهات الحكومية والخاصة فيما يتعلق بمهام مجالس الأعمال.

- الحصول على موافقة معالي وزير التجارة والصناعة على اللائحة التنظيمية لمجالس الأعمال السعودية الأجنبية.
- استضافة عدد (٩٢) وفداً من الدول الصديقة ممثلة للعديد من القطاعات مثل المقاولات، التعليم والتدريب، الاستثمار، الصحة، السكك الحديدية، البترول والغاز، والكهرباء، حيث تم بحث فرص التعاون في مجالات التجارة والاستثمار.
- تنظيم (١٩) وفداً سعودياً لعدد من الدول وهي: اليابان، تونس، سويسرا، جنوب أفريقيا، الصين، كازاخستان، قيرغيزستان، طاجاكستان، أوزبكستان، تركمانستان، فرنسا، تركيا، بريطانيا، بولندا، اريتريا، جيبوتي، كينيا، أثيوبيا، لبنان.
- اكتمال المنشآت وبدء الدراسة بالمعهد السعودي للالكترونيات والأجهزة المنزلية، والذي أنشئ بمبادرة من مجلس الأعمال السعودي الياباني بمجلس الغرف السعودية، وبالتعاون مع المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، وبمشاركة الجانب الياباني في إعداد مناهج للمعهد.
- تنظيم ورشة عمل للتعاون في مجال الخدمات المالية بين الجانبين السعودي والبريطاني.
- بحث معوقات منح التأشيرات لرجال الأعمال، والإعفاءات الجمركية، والقيود علي رؤوس الأموال، ومشكلات النقل، وتسهيل تبادل المعلومات، والاستثمارات السعودية في الخارج، والعمل على حلها مع الجهات المعنية.
- تمثيل قطاع الأعمال في لقاءات اللجان السعودية - العربية والأجنبية المشتركة.
- التنظيم والمشاركة في عدد من اللقاءات والندوات والمؤتمرات الداخلية والخارجية والتي من أهمها اللقاء بأكثر من (٧٤) مسؤولاً حكومياً، ووزيراً، وسفيراً وملحقاً تجارياً للدول الصديقة.

المساهمة في تنمية الصادرات السعودية غير النفطية

في ظل الأزمة المالية العالمية، وازدياد حدة المنافسة لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية والتقنية المتطورة فقد بات من الضروري تعزيز القدرات التنافسية للمنتجات السعودية، وتعزيز نفاذها للأسواق الخارجية، والاستمرار في سياسات الإصلاح الاقتصادي، وتكثيف التعاون المشترك بين القطاعين العام والخاص، وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للاستثمار في المشروعات الصناعية ذات المزايا النسبية، وتعزيز مهارات ونوعية الكوادر الوطنية، والتصدي للتحديات الكبيرة التي تتعلق ببرنامج الصادرات السعودية، والتوعية بالبرامج التي تقدمها مؤسسات التمويل والائتمان والضمان على الصعيد الوطني والإقليمي، ودراسة العقبات التي تحول دون الاستفادة الكاملة منها، والاهتمام بتطبيق المواصفات والمقاييس العالمية لتحسين مستويات جودة الصناعات الوطنية.

ولمواجهة هذه التحديات قام المجلس خلال عام التقرير بالعديد من المبادرات التي تساعد على تحقيق ذلك من خلال النشاطات التالية:

- المساهمة مع الجهات الحكومية في معالجة الكثير من العقبات الجمركية وغير الجمركية التي تواجه الصادرات السعودية غير النفطية.
- تزويد الشركات السعودية المصدرة للأسواق العربية بالقرارات التجارية الحديثة وذلك وفقاً لاتفاقيات منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى.
- تزويد المصدرين بالتعاميم الحديثة ذات العلاقة بأنظمة وقوانين التصدير، وكذلك نشرات وإصدارات المنظمات والمعارض الدولية.
- تزويد المصدرين السعوديين بقوائم المستوردين حول العالم، والفرص المتاحة للتصدير.

- المشاركة في اللجان الثنائية المشتركة بين المملكة العربية السعودية والدول الشقيقة والصديقة.
- المشاركة مع الجهات الحكومية في معالجة قضايا الإغراق التي تواجه المنتجات السعودية.
- إعداد تقرير موجز حول الأزمة المالية العالمية وأثرها على الصادرات السعودية غير النفطية.
- إعداد تقرير بأهم العقبات التي واجهت الصادرات السعودية إلى الأسواق الدولية خلال عام ٢٠٠٩م.
- المشاركة في عضوية اللجنة الدائمة لقواعد المنشأ العربية التفصيلية.
- مواصلة المشاركة في فريق العمل السعودي - المغربي المكلف بإعداد مشروع توافقي لقواعد المنشأ التفصيلية لفصول وبنود السلع غير المتفق عليها وفقاً لقرارات المجلس الاقتصادي لجامعة الدول العربية.
- المشاركة في اجتماعات اللجنة الداخلية المكلفة بإعداد قوائم السلع السعودية بغرض التفاوض مع نيوزيلندا في إطار مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

الملحق (أ):
الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية ٢٠٠٩

مقدمة

أدركت المملكة العربية السعودية المكاسب التي يمكن تحقيقها من خلال مواكبة التطورات المتلاحقة التي يتميز بها عصر المعلومات والتفاعل مع مقوماتها. وقد دخل العالم مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات بهدف تسخير التقنيات والإمكانيات المتعددة التي يتيحها مجال تقنية المعلومات والاتصالات لبناء مجتمع واع واقتصاد متين. وقد تسعى الدول إلى مواكبة المتغيرات العصرية في عالم صناعة التكنولوجيا واستثمارها فيما عرف بالتوجه نحو مجتمع المعلومات الذي تمثل المعلومات فيه إحدى الركائز الأساسية والضرورية لحياة الإنسان المعاصر في المجالات الخدمية والإنتاجية كافة.

ومن هذا المنطلق فإن المملكة ممثلة بقطاعاتها المختلفة تهدف إلى رفع مستوى الفهم والوعي العام لمساندة التوجهات الرامية للتحول بالمملكة إلى مجتمع معلوماتي، وتسعى إلى مضاعفة الجهد لتوسيع دائرة المشاركة بين جميع شرائح المجتمع لرفع مسيرة التنمية في البلاد، والتأكيد على أهمية التفاعل الحيوي المؤدي إلى تحقيق متطلبات التحول إلى مجتمع معلومات،وهو الأمر الذي يعد اليوم توجها جوهريا ضمن الأولويات الوطنية في المملكة.

ا. دورالحكومات والفرقاء الأساسيين في بناء مجتمع المعلومات

أ. سياسات مجتمع المعلومات الوطنية والاستراتيجيات الإلكترونية

خطة التنمية الثامنة

ركزت خطة التنمية الثامنة (٢٠٠٥-٢٠٠٩) على المجالات الإستراتيجية للمملكة ومنها الاتصالات وتقنية المعلومات، حيث اشتملت الخطة على فصل كامل عن الاتصالات وتقنية المعلومات، يتضمن تحليلاً للوضع الراهن للقطاع، وإبراز أهمية التحول إلى مجتمع المعلومات، وناقشت كذلك أهم القضايا والتحديات الخاصة بقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات. وتمثل قلة المحتوى العربي الرقمي، ووجود فجوة رقمية، وضرورة توفير متطلبات التعاملات الإلكترونية أهم هذه القضايا. وعرضت خطة التنمية الثامنة ملامح الرؤية المستقبلية لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات وإستراتيجيات التنمية التي تهدف إلى تحقيق هذه الرؤية. وقد استندت هذه الرؤية على مشروع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، وإلى توصيات وقرارات القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي تعزز جميعها أهمية تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية، وقريبا سيتم إطلاق خطة التنمية التاسعة.

السياسة الوطنية للعلوم والتقنية

أكّدت وثيقة السياسة الوطنية للعلوم والتقنية في المملكة العربية السعودية التي أقرها مجلس الوزراء في عام ١٤٢٣/٤/٢٧هـ الموافق٢٠٠٢/٧/٨ على أهمية الاتصالات وتقنية المعلومات. ولقد تبنت السياسة الوطنية للعلوم والتقنية عشرة أهداف عامة، وعشر أسس إستراتيجية، وتسعين توجهاً أو سياسة ترتبط بها. وقد عُني الأساس العاشر من هذه الأسس بالمعلومات والوصول إليها. وأكد على ضرورة إتاحة المعلومات العلمية والتقنية، وتيسير كافة السُبل للوصول إليها في إطار نظم تتفق مع أهداف المملكة وظروفها. وفي سبيل تحقيق ذلك قدمت الوثيقة ثمانية سياسات، شملت التوجه نحو إعداد خطة وطنية للمعلومات، تتفق مع أهداف وتوجهات السياسة الوطنية للعلوم والتقنية، وتدعم التنمية الشاملة في المملكة. وقد تضمن الأساس الإستراتيجي الخاص بالاتصالات وتقنية المعلومات ثمانية سياسات مرتبطة به، وهي:

- دعم وتطوير قواعد وطنية للمعلومات العلمية والتقنية، وضمان سهولة الوصول إليها، والاستمرار في تحديثها.
- تبني أنظمة وبرامج وطنية تعمل على تشجيع إنتاج ونقل ونشر وتبادل المعلومات، وتسهيل استخدامها.
- دعم وتطوير نظم المعلومات العلمية والتقنية وتقنياتها، وتسهيل الحصول عليها بما يمكّن المملكة من مواكبة عصر المعلومات.
- ربط المؤسسات العلمية ومراكز البحوث بشبكة معلومات وطنية عالية السرعة، لتبادل الخبرات في الداخل والخارج لإثراء البحث العلمي والتطوير التقني.
- إيجاد الآليات اللازمة لضمان أمن المعلومات وحمايتها.
- دعم وتعزيز مكانة اللغة العربية في مجال تقنية المعلومات.
- التركيز على توطين وتطوير تقنية المعلومات، ذات الأثر الفعّال في تحسين كفاءة وفعالية المعلومات وخدماتها في المملكة.
- إعداد خطة وطنية للمعلومات تتفق مع أهداف وتوجهات السياسة الوطنية للعلوم والتقنية، وتعمل على التنمية الشاملة في المملكة. وبهذا تعزز وثيقة سياسة العلوم والتقنية من أهمية تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية ودعمها.

الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات

قامت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بإعداد خطة وطنية شاملة للاتصالات وتقنية المعلومات(www.mcit.gov.sa) تحدد رؤية الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة،إضافة إلى خطة خمسيه لتنفيذ هذه الرؤية. وقد تم إقرار الخطة في ١٤٢٨/٥/١١هـ الموافق ٢٠٠٧/٥/٢٨، برؤية محددة وهي:» التحول إلى مجتمع معلوماتي، واقتصاد رقمي، لزيادة الإنتاجية، وتوفير خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات لشرائح المجتمع كافة، في جميع أنحاء البلاد، وبناء صناعة قوية في هذا القطاع لتصبح أحد المصادر الرئيسة للدخل".

ويعتبر عام ٢٠٠٨ هو العام الأول للخطة الخمسية الأولى. ولضمان متابعة تنفيذ هذه الخطة، قامت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بإنشاء أمانة للخطة لمتابعة مدى تنفيذ الجهات الحكومية المختلفة لمشاريع الخطة، وتنسيق المهام والمشاريع بين الجهات المختلفة.

الإستراتيجية الوطنية والخطة التنفيذية الأولى للتعاملات الإلكترونية الحكومية

تم إطلاق إستراتيجية وطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية وخطة تنفيذية للعمل منذ عام ٢٠٠٥، برؤية محددة وهي: «أن يتمكن الجميع بنهاية عام ٢٠١٠ من أي مكان وفي أي وقت من الحصول على خدمات حكومية بمستوى متميز، تقدم بطريق متكاملة وسهلة من خلال العديد من الوسائل الإلكترونية الآمنة». ويقوم برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسّر) (www.yesser.gov.sa) بتنفيذ الخطة الأولى، وقد تم إنجاز أغلب مشاريع البنية التحتية التي تقع في نطاق الخطة.

ب. الشراكة بين القطاعين العام والخاص أو الشراكة متعددة القطاعات

تطوير إطار تنظيمي عام لبناء الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتنفيذ مشاريع تقنية المعلومات

صدر قرار مجلس الوزراء الموقر رقم (١١٠) وتاريخ١٤٢٥/٤/٤هـ الموافق ٢٠٠٤/٥/٢٤ بالموافقة على القواعد المنظمة لمشاركة القطاع الخاص في الأعمال الإلكترونية الحكومية وفق أسلوب المشاركة في الدخل المتوقع، وقد قام برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسّر) (www.yesser.gov.sa) بتطوير المعايير والتعليمات الموحدة لشراكة القطاعين العام والخاص لتنفيذ مشاريع التعاملات الإلكترونية الحكومية، وتم إعداد دورة عمل للشراكة بين القطاعين العام والخاص؛ لتنفيذ مشاريع تقنية المعلومات متضمنة دليل سريع للمستخدم، ودليل شامل ومفصل، كما تم تطوير عدد من النماذج المتمثلة في حصر المخاطر، وطلب المرئيات، ودراسة الجدوى والأنموذج التجاري للتطبيق، وطلب معلومات وعدد من النماذج الأخرى.

المشروع السعودي لتبادل البيانات إلكترونياً

قامت وزارة المالية ممثلة بصندوق الاستثمارات العامة بتنفيذ المشروع السعودي لتبادل البيانات إلكترونياً (SaudiEDI) بالتعاون مع مصلحة الجمارك. ويهدف المشروع إلى توفير السرعة والشفافية فيما يتعلق بتقديم ست خدمات إلكترونية تتعلق بالاستيراد والتصدير (e-Trade) في المملكة العربية السعودية. كما يعمل هذا المشروع على نقل البيانات المتعلقة بخدمات التبادل التجاري بطريقة إلكترونية بين الجهات الحكومية والخاصة ذات العلاقة مثل: مصلحة الجمارك، والمؤسسة العامة للموانئ، ووكلاء الشحن، ومخلصي الجمارك، وغيرهم من الجهات. وسيزيد المشروع من حجم التبادل التجاري لجميع الموانئ والمطارات والمنافذ السعودية. حيث استطاع المشروع منذ انطلاقته نهاية ٢٠٠٥ وحتى نهاية ٢٠٠٧ من إنجاز مليون وثلاثة وتسعين ألف ومائتي معاملة إلكترونية تفاعلية، واختصار المدة الزمنية التي تستغرقها المعاملة الواحدة المحولة إلى الجمارك من أسبوع إلى أقل من خمس دقائق. وتعرف هذه الخدمات بالمنظومة الوطنية الآلية الشاملة للمملكة العربية السعودية (سنام) التي تم تطبيقها بنجاح في ميناء جدة الإسلامي وميناء الملك عبدالعزيز بالدمام، ومطار الملك خالد الدولي بالرياض. ويجري العمل حالياً على تطبيقها في باقي الموانئ، والمطارات الدولية، والمنافذ البرية في المملكة العربية السعودية.

التأشيرة السياحية الإلكترونية

تم البدء بمشروع التأشيرة السياحية في عام ٢٠٠٥ إذ يعد النظام من أبرز وأحدث الأنظمة التي أنجزتها الهيئة العليا للسياحة، ويتم بموجب هذا النظام إصدار التأشيرات السياحية عبر نظام إلكتروني يقوم بتنفيذ عملية إصدار

التأشيرات السياحية، ويرتبط النظام بقواعد بيانات مركز المعلومات الوطني بوزارة الداخلية، ووزارة الخارجية، ووزارة الحج، والهيئة العليا للسياحة. ويشمل النظام التبليغ عند المغادرة، وتقديم خدمة الإحصائيات المستمدة من المعلومات المتوافرة لدى مركز المعلومات الوطني حول دخول وخروج السياح. كما يشتمل على ربط الشركات السياحية بالنظام لتسهيل إجراءات طلب هذه الشركات للتأشيرات السياحية إلكترونياً بين الجهات المعنية الأخرى.

ج. دور المنظمات غير الحكومية

الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات

أنشئت الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات في عام١٤٢٣هـ وذلك للأهمية الكبيرة التي تمثلها هندسة وتقنيات الاتصالات في حياتنا المعاصرة. حيث أن عضوية الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات متاحة للعاملين والمهتمين بمجال هندسة الاتصالات وتقنية المعلومات والحاصلين على درجة علمية ذات علاقة بعمل الجمعية. وتعتمد الجمعية بصفة أساسية على مواردها الذاتية للصرف وذلك من خلال الاشتراكات السنوية للأعضاء، وما تقدمه من خدمات في حدود أهدافها مثل الدورات والبرامج والهبات والتبرعات والمنح التي تقدمها الجامعة أو الهيئات والأفراد.

وقد تمثلت الأهداف التي سعت الجمعية لتحقيقها منذ التأسيس في:

- تنمية الفكر العلمي والهندسي في مجال هندسة الاتصالات وتقنية المعلومات.
- التنسيق بين قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات من خلال التواصل بين العاملين فيها.
- تشجيع إجراء البحوث والدراسات وتقديم المشورة العلمية في مجال الاتصالات.
- عقد الندوات والحلقات الدراسية والدورات في مجال هندسة الاتصالات وتقنية المعلومات.
- إصدار الدراسات والنشرات والدوريات العلمية في مجال هندسة الاتصالات وتقنية المعلومات.
- المشاركة في المؤتمرات والمعارض المحلية والدولية.
- العمل على تطوير التعليم والتدريب في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تطوير معايير ممارسة المهنة في قطاع الاتصالات.

كما لم تغفل الجمعية عن بعض الأهداف الطموحة ومن خلال خمسة محاور هي:

- خدمة مجتمع الاتصالات في المملكة تقنيا واجتماعيا.
- الحصول على المعرفة في أي وقت ومن أي مكان.
- المساهمة في تنمية أداء قطاع الاتصالات.
- التعاون والتنسيق المستمر مع الجهات الحكومية كالجامعات ومراكز الأبحاث والوزارات والهيئات المتخصصة وشركات تقديم خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات والشركات والمؤسسات التجارية العاملة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة.
- العمل على مشاركة هذه الجهات المختلفة في رسم سياسة الجمعية وتوجيهها بما يخدم تطور قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة.

ومن أبرز إنجازات الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات، فيما يتعلق بالأنشطة ذات العلاقة بمجتمع المعلومات:

- تصميم برامج تدريبية في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تنظيم ندوات في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات تتعلق بالمستجدات التقنية في هذا المجال وكذلك حول قطاع الاتصالات في المملكة.
- إنشاء موقع إلكتروني للجمعية (www.sts.org.sa) يحتوي على العديد من المواضيع المتعلقة بالاتصالات وتقنية المعلومات إضافة إلى مكتبة إلكترونية تحتوي على العديد من البحوث والنشرات المتعلقة بالتطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات، مما سيسهم في نشر الوعي حول هذه التقنيات وحول سوق الاتصالات بالمملكة بوجه خاص.

جمعية الحاسبات السعودية

أنشئت جمعية الحاسبات السعودية عام ١٤٠٨هـ لتكون أول جمعية علمية وطنية غير ربحية تعنى بالنشاطات والبحوث المتعلقة بالتقدم العلمي والثقافي في علوم الحاسب وتقنية المعلومات وتعتمد الجمعية بصفة أساسية على مواردها الذاتية للصرف وذلك من خلال الاشتراكات السنوية للأعضاء وحصيلة ما تبيعه الجمعية من مطبوعات، ونشرات دورية، وما تقدمه من خدمات في حدود أهدافها مثل الدورات والبرامج والهبات والتبرعات والمنح التي تقدمها الجامعة أو الهيئات والأفراد. كما تهتم الجمعية بإقامة المؤتمرات والندوات والمعارض المتخصصة في حقول الحاسب المختلفة سعياً منها إلى جذب المختصين في تقنية المعلومات للعمل معها في خدمة المملكة.

وقد تمثلت الأهداف التي سعت الجمعية لتحقيقها منذ التأسيس في:

- تنمية الفكر العلمي للحاسب وتطويره بما يخدم الوطن
- تحقيق التواصل العلمي بين أعضاء الجمعية لما فيه مصلحة الجميع.
- إتاحة الفرصة للعاملين في مجال المعلومات للإسهام في حركة التقدم العلمي.
- تسهيل تبادل الإنتاج العلمي والفكري.
- عمل الدراسات البحوث اللازمة وتقديم المشورة لرفع المستوى في أداء المؤسسات والهيئات المختلفة.

كما لم تغفل الجمعية عن بعض الأهداف الطموحة ومن خلال أربعة محاور هي:

- تبني متابعة وتنفيذ توصيات المؤتمرات الوطنية للحاسب الآلي.
- زيادة الأنشطة والخدمات المختلفة للجمعية والتوسع بها في مناطق المملكة.
- زيادة تعاون الجمعية مع القطاعات ذات العلاقة بالحاسب الآلي داخل وخارج المملكة لدفع التقدم العلمي للمعلوماتية.

ومن أبرز إنجازات جمعية الحاسبات السعودية (www.computer.org.sa) فيما يتعلق بالأنشطة ذات العلاقة بمجتمع المعلومات:

- المشاركة في المنتدى السعودي لأمن المعلومات الذي نظمته رئاسة الحرس الوطني في مدينة الرياض.
- الجمعية عضو في اتحاد جمعيات المعلومات العربية وجمعية اتحاد جمعيات الإنترنت العربية.

- المشاركة في المؤتمر الوطني للتعاملات الإلكترونية.
- تنظيم ثلاث منتديات لأعمال الحكومية الإلكترونية.
- إعداد خطط التعاملات الإلكترونية من خلال توظيف خبرة الجمعية في إعداد الخطة الوطنية لتقنية المعلومات التي من محاورها الحكومة الإلكترونية التي كان نتائجها برنامج التعاملات الإلكترونية (يسّر) المنفذ بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.
- قامت الجمعية بالتعاون مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية في تنظيم الندوة الوطنية الأولى عن الحاسب واللغة العربية بمدينة الرياض وذلك خلال الفترة٦-٣/٩/ ١٤٢٨هـ الموافق ٢٥-٢٠٠٧/٣/٢٨.
- شاركت في فعاليات ندوة الثقافة العربية والإنترنت المقامة ضمن فعاليات معرض الكتاب الدولي بتنظيم من وزارة التعليم العالي ووزارة الثقافة والإعلام.
- قامت الجمعية بعقد المؤتمر الوطني الثامن عشر للحاسب تحت عنوان «تقنية المعلومات والتنمية المستدامة» في الفترة ٢٦-٢٩/٢/ ١٤٢٧هـ الموافق ٢٧-٢٠٠٦/٣/٣٠.
- قامت الجمعية بعقد المؤتمر الوطني التاسع عشر للحاسب تحت عنوان «الاقتصاد الرقمي وصناعة تقنية المعلومات» في الفترة ٥-١٤٢٩/١١/٧هـ الموافق ٤-٢٠٠٨/١١/٨.

جمعية المكتبات والمعلومات السعودية

أنشئت جمعية المكتبات والمعلومات السعودية بقرار من المجلس العلمي لجامعة الملك سعود ١٤٠٠/١٤٠١هـ ويقع مقرها في عمادة شؤون المكتبات بمكتبة الأمير سلمان المركزية بمدينة الرياض. وتهدف الجمعية إلي تحقيق عدة أهداف أهمها:

- تنمية الفكر العلمي في مجال تخصص المكتبات والمعلومات والعمل على تطويره وتنشيطه.
- تطوير خدمات المكتبات والمعلومات في المملكة العربية السعودية.
- تحقيق التواصل العلمي والمهني لمنسوبي الجمعية.
- تقديم المشورة العلمية والمهنية في مجالات التخصص.
- التنسيق بين المكتبات ومراكز المعلومات في كل ما من شأنه الارتقاء بمستوى خدماتها وتنظيمها.
- التعريف بالمكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية.
- اعتماد المعايير والمقاييس الخاصة بمهنة المكتبات والمعلومات.

وتضم الجمعية في عضويتها المؤسسات والهيئات ذات العلاقة بالمكتبات والمعلومات والنشر والأفراد الحاصلين على مؤهلات في المكتبات والمعلومات والعاملين في هذه الحقول بالإضافة إلي طلبة أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات والمعاهد بالمملكة. وتعتمد الجمعية بصفة أساسية على مواردها الذاتية للصرف وذلك من خلال الاشتراكات السنوية للأعضاء والتبرعات والمنح التي تقدم لها.

٢. البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أ. البنية الأساسية

حققت المملكة العربية السعودية في السنوات القليلة الماضية تطوراً كبيراً في انتشار خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات، وشهد القطاع مراحل مهمة ومتميزة في تاريخه نتيجة، حيث مر القطاع بتغيرات جوهرية خلال هذه المراحل شكل نواتها عملية تخصيص القطاع وإعادة هيكلته وفتح سوقه للمنافسة بشكل تدريجي، مما أدى إلى زيادة خدماته وتحسنها كماً ونوعاً بشكل واضح.

فيما يتعلق بخدمات الاتصالات الثابتة فقد وصل عدد الخطوط العاملة للهاتف الثابت بنهاية عام ٢٠٠٨ أكثر من ٤,١ مليون خط، منها حوالي ٣ ملايين خط سكني (٧٢,٦٪) والباقي خطوط تجارية. ونظراً لأن الهاتف في المنزل يخدم جميع أفراد الأسرة؛ فإن المعيار المناسب لقياس نسبة انتشار الاتصالات الثابتة هو معدل الهواتف المنزلية لكل مئة مسكن، وقد بلغت نسبة الانتشار ٦٨,٤ هاتفاً منزلياً لكل مئة مسكن (٦٨,٤٪). أما نسبة انتشار الهاتف للسكان في المملكة فقد بلغت ١٦,٥ خطاً هاتفياً لكل مئة شخص (١٦,٥٪)، وهو أعلى من متوسط الانتشار في الدول العربية (١١٪) وفي الدول النامية (١٣,٥٪).

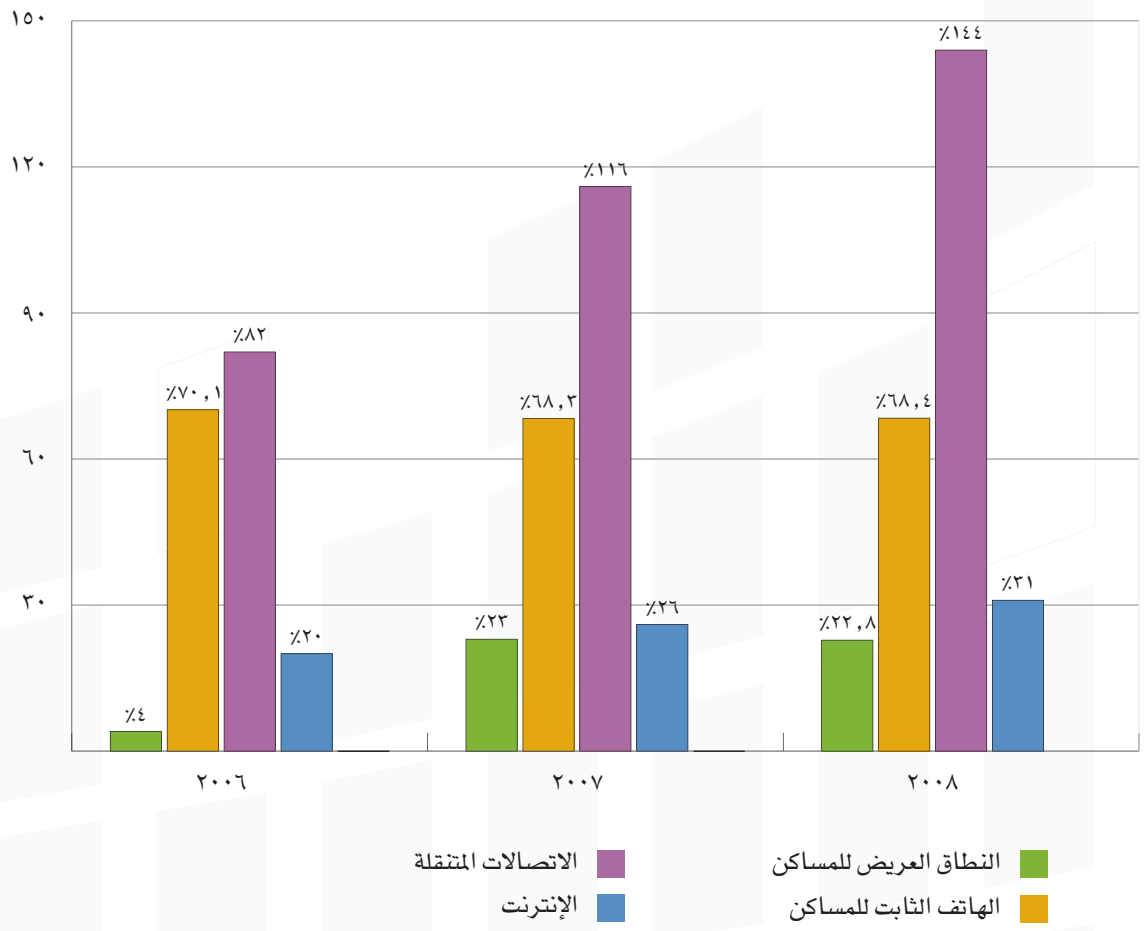
وفيما يتعلق بخدمات النطاق العريض (أو الإنترنت السريع)، نما عدد المشتركين من أقل من ٣٥ ألفاً عام ٢٠٠٥ إلى أكثر من ١,٣٣ مليون مشترك بنهاية عام ٢٠٠٨، حيث بلغ متوسط النمو السنوي التراكمي أكثر من ١٧٥٪ سنوياً خلال الأعوام الثلاثة الماضية (٢٠٠٥-٢٠٠٨). ويعد هذا تحسنا كبيرا وسريعاً في توفر توصيلات النطاق العريض فقد وصلت نسبة انتشار خدمات النطاق العريض بالنسبة للسكان إلى حوالي (٥,٣٪)، كما بلغت نسبة انتشار النطاق العريض للمساكن في المملكة حوالي ٢٣٪ بنهاية عام ٢٠٠٨، أي أن ٢٣ منزلاً من كل مائة موصلة بخط نطاق عريض. ويمثل هذا نمواً بمقدار الضعف تقريباً عن العام السابق ٢٠٠٧.

ورغم هذا النمو الكبير فما زال هناك فرص نمو جيدة في مجال نشر خدمات النطاق العريض في المملكة خلال السنوات القادمة؛ حيث يتوقع أن تزداد وتيرة النمو في خدمات النطاق العريض مع فتح المنافسة في مجال الاتصالات الثابتة، وقيام الشركات المرخصة الجديدة بنشر شبكاتها وإطلاق خدماتها تجارياً. ويلاحظ أن خطوط المشتركين الرقمية (DSL) تمثل حوالي ٧٥٪ من مجموع مشتركي النطاق العريض.فيما يتوزع الباقي على التوصيلات اللاسلكية الثابتة (Wimax) والمتنقلة.

في مجال الإنترنت، فقد نمت تقديرات عدد مستخدمي الإنترنت في المملكة من حوالي مليون مستخدم عام ٢٠٠١ إلى حوالي ٧,٧ مليون مستخدم بنهاية عام ٢٠٠٨ (بمتوسط نمو بلغ حوالي ٣٤٪ سنويا). وتقدر نسبة انتشار الإنترنت بنهاية عام ٢٠٠٨ بحوالي ٣١٪ من السكان. وتعزى أسباب النمو إلى زيادة الوعي بفوائد الإنترنت، والنمو في خدمات النطاق العريض، والانخفاض في أسعار أجهزة الحاسب وخدمات الاتصالات والإنترنت.ويبلغ عدد المرخصين لتقديم خدمات الإنترنت (ISPs) ٥٥ مقدم خدمة.

ومن ناحية أخرى فقد شهد سوق خدمات الاتصالات المتنقلة نمواً بارزاً خلال السنوات الأخيرة كنتيجة لفتح السوق للمنافسة ودخول المشغل الثالث منافساً قوياً لشركة الاتصالات السعودية وشركة اتحاد اتصالات، فقد ارتفعت نسبة الانتشار لتصل إلى حوالي ١٤٤٪ بعدد مشتركين يقترب من ٣٦ مليون مشترك، مقابل ٢,٥ مليون مشترك فقط في العام ٢٠٠١، وذلك بمتوسط نمو سنوي يقدر بحوالي ٤٦٪.

سوق خدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة والنطاق العريض– نسب الانتشار



	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
إجمالي الخطوط العاملة للهاتف الثابت (مليون)	٣,٩٥١	٣,٩٩٦	٤,١٢٣
الخطوط العاملة للهاتف الثابت (السكنية)	٢,٩٤٤	٢,٩٢٧	٢,٩٩٤
الخطوط العاملة للهاتف الثابت (التجارية)	١,٠٠٧	١,٠٦٩	١,١٢٨
نسبة الانتشار للهاتف الثابت (للمساكن)	٪٧٠,١	٪٦٨,٣	٪٦٨,٤
نسبة الانتشار للهاتف الثابت (للسكان)	٪١٦,٥	٪١٦,٣	٪١٦,٥
إجمالي المشتركين في خدمة الهاتف المتنقل (مليون)	١٩,٦٦٣	٢٨,٣٨٢	٣٥,٩٦٢
الاشتراكات المسبقة الدفع (Pre-paid) مليون	١٥,٠٧٣	٢٣,٦٠٢	٣٠,٥٠٣
الاشتراكات اللاحقة الدفع (Post paid) مليون	٤,٥٩٠	٤،٧٨٠	٥,٤٥٩
نسبة الانتشار في خدمة الهاتف المتنقل (٪)	٪٨٢	٪١١٦	٪١٤٣,٦
مشتركو النطاق العريض (مليون)	٠,٢١٨	٠,٦٨٣	١,٣٣١
نسبة الانتشار لخدمات النطاق العريض (للمساكن)	٪٣,٩	٪١٢	٪٢٢,٨
نسبة الانتشار لخدمات النطاق العريض (للسكان)	٪٠,٩١	٪٢,٨	٪٥,٣
عدد مستخدمي الإنترنت (مليون)	٤,٧١	٦,٣٢	٧,٧
نسبة الانتشار لخدمات الإنترنت (للسكان)	٪٢٠	٪٢٦	٪٣١

التراخيص الصادرة من الهيئة حتى الوقت الحالي وعددها (٣٠٩) ترخيص كما هو موضح في الجدول التالي

الرقم	نوع الترخيص	مجموع التراخيص
١	تقديم خدمات الهاتف الثابت	٢
٢	تقديم خدمات الهاتف المتنقل	٣
٤	تقديم خدمات المعطيات	٣
٥	تقديم خدمات الاتصالات الشخصية المتنقلة عبر الأقمار الصناعية (GMPCS)	٣
٦	تقديم خدمات الاتصالات باستخدام المحطات المتناهية الصغر (الفيسات)	١٤
٧	تقديم خدمة الإنترنت بالطائرات	١
٨	الهاتف المتنقل على متن الطائرات (GSM ١٨٠٠)	٢
٩	تقديم خدمة الإنترنت (ISP)	٥٧
١٠	تقديم خدمة النظام الآلي لإدارة المركبات (AVL)	٣١
١١	تقديم خدمة مجموعة الرسائل القصيرة (SMS)	١٤٢
١٢	تقديم خدمة النصوص المسموعة (٧٠٠)	٢٣
١٣	تقديم خدمة مراكز الاتصال	١٢
١٤	تقديم خدمة المحفظة الالكترونية	٦
١٥	تقديم خدمة إعادة شحن البطاقات المسبقة الدفع للهاتف المتنقل	٤
١٦	تقديم خدمة إدارة ومراقبة الشبكات عن بعد	٣
١٧	تقديم خدمة الاتصال الالكتروني بالمشترك	١
١٨	تقديم خدمة استضافة أجهزة ومعدات الاتصالات وتقنية المعلومات	٣

ب. المبادرات/المشاريع في البنيــة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير خدمات جديدة

تقوم حكومة المملكة العربية السعودية بالعديد من المبادرات التي تهدف إلى تعزيز استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في نواحي الحياة كافة وفي تدعيم الاقتصاد الوطني ومؤسساته، ومن تلك المبادرات:

مبادرة الأعمال الإلكترونية للمنشآت المتوسطة والصغيرة

تقوم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بإجراء مسح ودراسة متكاملة بهدف تحليل وضع السوق، وتقسيم المنشآت حسب القطاع والحجم والموقع، وأنواع العمليات الداخلية والخارجية للمنشآت المتوسطة والصغيرة، والاحتياجات والصعوبات التي تواجهها هذه المنشآت، ومدى قدرتها على التعامل مع التقنية، وذلك لوضع الآليات المناسبة لتطويرها. فقد تم تحديد نسب المنشآت الصغيرة والمتوسطة التي لا تستخدم حالياً تقنية المعلومات وأسباب ذلك، وتم تصنيف شرائح المنشآت التي تستخدم حالياً تقنية المعلومات والاستخدام المتوقع مستقبلاً، كما تم تحديد الأهداف وأهم التحديات التي تواجه المنشأة من حيث طبيعة نشاطها وتسلسل عملياتها الداخلية والعوائق ذات العلاقة بالموارد البشرية وتأهيلها.

ج. ترابطية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT Connectivity)

شبكة التعاملات الإلكترونية الحكومية الآمنة (GSN)

تهدف شبكة التعاملات الإلكترونية الحكومية الآمنة التي تم إنشاؤها في عام ٢٠٠٧ (www.yesser.gov.sa) إلى ربط الجهات الحكومية بمركز بيانات التعاملات الإلكترونية الحكومية ببرنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية، وتكون هذه الشبكة حلقة وصل بين مختلف الجهات الحكومية، كما تهدف الشبكة إلى توحيد آلية الارتباط وتقليل تكلفتها، وقد تم تأسيس هذه الشبكة والمركز بأعلى المواصفات الفنية والأمنية. وتم حالياً ربط ٤١ جهة حكومية بمركز بيانات التعاملات الإلكترونية الحكومية وذلك كمرحلة أولى، وسيتم استكمال ربط باقي الجهات الحكومية في المراحل اللاحقة.

قناة التكامل الحكومية (GSB)

تهدف القناة (www.yesser.gov.sa) إلى توفير البنية التحتية المشتركة لتقديم الخدمات الحكومية الإلكترونية والقيام بعمليات التكامل اللازمة، حيث تعمل كنظام تكاملي وسيط يتاح من خلاله العديد من الخدمات المشتركة بين الجهات الحكومية كخدمات التأكد من هوية المستخدم وأمن المعلومات، وخدمات الدفع والإشعار الإلكتروني، وتبادل البيانات المشتركة بين الجهات الحكومية، وقد تم التشغيل الابتدائي لهذه القناة في ٢٠٠٨/٨/٣١.

د. البنية الأساسية للإنترنت

شبكة الإنترنت المحورية (Internet Backbone)

يتميز تصميم شبكات البنية التحتية للانترنت بالمملكة للانترنت بالقدرة على التكيف والمرونة في تغيير المسار آليا (عمليات الاستعادة الذاتية للخدمة Self Healing) للقطوعات الثنائية لشبكة الإنترنت. وجاري في الوقت الحالي المزيد من الإجراءات الاحتياطية في هذا الشأن وتتكون البنية الأساسية لشبكة الإنترنت في المملكة من العناصر التالية:

- **الشبكة الوطنية:** ترتبط مدن المملكة بشبكة اتصالات متقدمة لخدمة الإنترنت عن طريق مقدمي الخدمة المرخصين ذوي البنية التحتية؛ حيث تتكون من المقاسم وأجهزة التراسل وكوابل ألياف بصرية ووصلات الربط للمقاسم التي تقع داخل وخارج المدن والمتفرعة من مسارات الشبكة، وشبكة التراسل المعتمدة على التسلسل التزامني الرقمي (SDH)، إضافة إلى وصلات تربط مراكز الإرسال الدولية بالمحطات الأرضية، وكذلك الأجهزة والمعدات المساندة للشبكة. وتصميم الشبكة التي تدعم الإنترنت يحقق متطلبات توصيات (ITU).
- **الشبكة الدولية:** قام مقدموا الخدمة ذوي البنية التحتية بالمملكة ببناء شبكات دولية بسعات كبيرة لخدمة الأحمال الحالية والمتوقعة وخدمة حجاج بيت الله الحرام وتوفير سعات إضافية لاستخدامها في استعادة الخدمة في حالات الطوارئ أو القطوعات. وتتمثل عناصر الشبكة الدولية التي تخدم البنية التحتية للانترنت:
  - **شبكات الكوابل البحرية:** حيث تتوفر فيها السعات الكافية لخدمة الأحمال الحالية والمتوقعة وفق الخطط الموضوعة لذلك بالإضافة إلى توفير سعات إضافية كافية لاستخدامها في حالات الطوارئ أو القطوعات؛ والمملكة من أقل الدول بالمنطقة تأثراً بالقطوعات للكيابل البحرية.
  - **شبكات الألياف البصرية للربط الحدودي:** يتوفر في المملكة وصلات ربط حدودية أرضية مع دول الجوار، تم إنشاؤها لتوفر الخدمة في الأحوال المختلفة من خلال مسارات بديلة واحتياطية لتفادي حدوث إنقطاع (No Single Point of Failure).
  - **شبكات الأقمار الصناعية:** يوجد عدة مجمعات للأقمار الصناعية بكل من الرياض وجدة والدمام يتم من خلالها الوصول إلى الدول التي لا يوجد معها اتصال مباشر لتوفير سعات احتياطية أو بديلة تستخدم في أحوال الطوارئ (تغطي الوصلات الأرضية أو الكوابل البحرية).

مراكز (مقاسم) الإنترنت الإقليمية والدولية

لدى مقدمي الخدمة بالمملكة عدد من المقاسم الدولية لتمرير حركة الخدمات الصوتية وتبادل المعطيات والإنترنت، مرتبطة بسعات انترنت ضخمة في الكوابل البحرية المتعددة، وتنتهي كلها بعدة محطات إنزال بحرية، ويتم التوصيل بين تلك المحطات الإنزال والمقاسم الدولية من خلال مسارات حلقية لتفادي عدم انقطاع الخدمة، ويجري مراقبة مسارات الإنترنت بالشبكة المحلية من خلال مراكز تشغيل على مدار الساعة للمراقبة والتحكم والتنسيق مع الشركاء الدوليين ومقدمي خدمة الإنترنت لضمان سرعة الاستجابة عند الحاجة.

الربط الشبكي الوطني

يرتبط عدد من مقدمي الخدمة ذو البنية التحتية بالمملكة بشبكات مشتركة للاستفادة القصوى من البنية التحتية. ومن أهم تلك الشبكات الوطنية: شبكة الألياف البصرية الوطنية (SNFN) التي يرتبط بها عدد من مقدمي الخدمة بالمملكة. وهي شبكة ألياف بصرية بين المدن تعتمد على شبكة DWDM الحديثة. والسعة الإجمالية لتلك الشبكة عالية جدا تقاس بمئات الجيجابت؛ كما يوجد قدرة للتوسع في المستقبل إلى سرعات تقاس بالتيرابت عند الحاجة، فيها يدعم النظام أنواع SDH المختلفة، وخدمات الإنترنت والمعطيات على وجه العموم. تشمل تلك الشبكة عدد من التشكيلات الحلقية تغطي جميع مدن المملكة الكبيرة. حيث تم اكتمال معظم تشكيلاتها الحلقية.

مركز خدمات الإنترنت

في إطار تنظيم خدمة الإنترنت والتأكد من تقديمها وفقا للضوابط الموضوعة، فقد تم تأسيس «مركز خدمات الإنترنت» للقيام بمهام إدارة وتنظيم ومراقبة أنظمة ترشيح البيانات في المملكة العربية السعودية كمهمة أساسية بهدف حماية المستخدم فكرياً وأخلاقياً ودينياً.

استخدام النسخة السادسة لبروتوكول الإنترنت (IPv6)

نظرا للتطور السريع في استخدام خدمات الإنترنت والزيادة الكبيرة في الشبكات المبنية على أساس بروتوكول الإنترنت، فقد تم استهلاك حوالي ٩٠٪ من إمكانيات النسخة الرابعة لبروتوكول الإنترنت المستخدم حالياً (IPv4). وبهدف الإسراع في الانتقال إلى الإصدار الجديد (IPv6) فقد بادرت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات إلى تشكيل فريق عمل يضم كافة المعنيين من المشغلين ومقدمي خدمات الإنترنت والجهات البحثية للعمل على ضمان جاهزية كافة القطاعات للانتقال إلى استخدام النسخة السادسة. كما تم تشغيل مختبر خاص لإجراء الاختبارات اللازمة والتأكد من موافقة التجهيزات المختلفة مع المتطلبات الفنية لهذه النسخة. وللمزيد من المعلومات يمكن زيارة الموقع الالكتروني (www.ipv6.org.sa).

المشاريع والخطط ذات العلاقة بتطوير شبكة الاتصالات للانترنت لدى مقدمي الخدمة بالمملكة

يوجد لدى مقدمي الخدمة بالمملكة الكثير من المشاريع التي يجري العمل عليها في عام ٢٠٠٩، سواء فيما يتعلق بالشبكة داخل المدن وتوسيعها وإضافة مسارات جديدة إليها يمكن استخدامها كمسارات بديلة في حال حدوث قطوعات، أو استكمال شبكة الألياف البصرية الوطنية بين المدن. وهم بصدد إضافة أو توسعة مراكز معلومات رئيسة للمقسمات الخاصة بهم في المدن الرئيسة الكبرى مثل الرياض وجدة والدمام، مع توسعة بعض المقسمات التي تحتاج لذلك لمواكبة متطلبات خدمة الإنترنت والمعطيات المستقبلية.

نقاط خدمات واي فاي (WiFi) وواي ماكس (WiMAX)

يقوم مقدمي خدمات المعطيات والإنترنت ذوي البنية التحتية بتقديم خدمات الـ واي فاي (WiFi) والـ واي ماكس (WiMAX) من خلال شبكات نفاذ لتلك التقنيات في مدن الرياض وجدة والدمام والخبر عن طريق ربطها بوصلات التراسل بسعات مختلفة داخل المدن الكبرى وفي ما بينها. وتمكن بعض مقدمي الخدمة من تلبية رغبات المشتركين في خدمة الإنترنت على تصفح الإنترنت لاسلكياً في جميع المواقع التي تمت تغطيتها بالخدمة والتي تصل إلى مئات المواقع في عدة مدن بالمنطقة الوسطى، والقطاع الغربي، والمنطقة الشرقية. كما يتم تقديم خدمة الإنترنت اللاسلكية المجانية في المواسم الدينية لمناطق المشاعر المقدسة، إضافة إلى مئات المواقع الحيوية الأخرى التي تشمل على سبيل المثال بعض الطرق والميادين الحيوية داخل المدن في تلك المناطق وأماكن التجمعات العامة والمراكز التجارية.

الإشراف على خدمة الإنترنت وتسجيل أسماء النطاقات السعودية

تقوم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بتسجيل أسماء النطاقات على شبكة الإنترنت وإدارتها لضمان تسجيل أسماء النطاقات بشكل عادل وموثوق في المملكة العربية السعودية. ومع نهاية عام ٢٠٠٨ تم زيادة عدد الخادمات الرئيسية الخاصة (.sa) من ٤ خوادم إلى ٣٦ خادم (منها ٦ رئيسية و٣٠ رديف/نسخة) مما زاد نسبة استقرار واعتمادية نظام التسجيل. كما تم البدء في تسجيل أسماء النطاقات العربية، وتم تأسيس منصتي اختبار تستخدمان في تجريب نسخ البرامج الجديدة الإنترنت، بالإضافة إلي قيام الهيئة بتقديم التوجيهات لمقدمي خدمة الإنترنت ومقدمي خدمة المعطيات بخصوص خدمات الترشيح وتسجيل أسماء النطاقات.

٣. النفاذ إلى المعلومات والمعرفة

أ. المعلومات المتاحة للعموم

البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية

أطلق برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسّر) البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية في يناير ٢٠٠٧. وهي موقع إلكتروني موحد على شبكة الإنترنت (www.saudi.gov.sa)، يهدف إلى تسهيل تعامل المواطنين والمقيمين والقطاع الخاص مع القطاعات الحكومية وزيادة مستوى الشفافية. وتعد البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية إحدى القنوات التي يتم من خلالها توفير معلومات عن الخدمات الحكومية، والجهات الحكومية، والأنظمة واللوائح، والخطط الوطنية والمبادرات، والخدمات الإلكترونية، والأخبار والفعاليات. وسيستفيد الزائر للبوابة بشكل مباشر من هذه المعلومات بكل يسر وسهولة. كما تم الانتهاء من إنجاز المرحلة الثانية من المشروع، التي تشمل تقديم خدمة التسجيل، وخدمة التنبيهات، والنشرة الإلكترونية.

بوابة خدمات وزارة الداخلية

قامت وزارة الداخلية- مركز المعلومات الوطني- ببناء بوابة إلكترونية تُقدّم عدد من الخدمات إلى الأفراد (www.moi.gov.sa)، حيث تم إطلاق المرحلة الأولى منها رسمياً في ١٤٢٨/٠٥/٠٤هـ. ويستطيع الأفراد من مواطنين ومقيمين الحصول على معلومات عن هذه الخدمات، وإمكانية الاستعلام، وتوفير النماذج الإلكترونية ذات العلاقة، وسيستمر العمل في تطوير هذه البوابة ليتمكن الأفراد من تنفيذ الخدمات إلكترونياً لتقليل الحاجة لزيارة القطاعات المتعلقة بوزارة الداخلية.

البوابة الإلكترونية لوزارة الخارجية

تعد البوابة الإلكترونية لوزارة الخارجية منذ تدشينها عام ٢٠٠٥ المدخل الموحد للمعلومات والشؤون الخارجية، وتقدم البوابة العديد من الخدمات الإلكترونية للوزارة والجمهور والسفارات السعودية بالخارج، وكذلك للجهات الحكومية وقطاع الأعمال (www.mofa.gov.sa). ويتوفر محتوى البوابة بعدة لغات (عربي، إنجليزي، فرنسي ولغات الدول الأجنبية في مواقع السفارات). وقد ربطت الوزارة بفرعيها وجميع ممثلياتها بالخارج مع الجهات الحكومية المعنية والبنوك بشبكة آمنة عالية الكفاءة، يتاح من خلالها إنجاز المعاملات وتبادل البيانات الكترونياً. وكذلك ترتبط البوابة إلكترونياً بأنظمة وتطبيقات داخلية في الوزارة. ومن أبرز الخدمات الإلكترونية التي تقدمها الوزارة من خلال البوابة: خدمات طلب التأشيرات الإلكترونية بأنواعها الأربع عشرة من داخل المملكة وخارجها. حيث يبلغ عدد التأشيرات المصدرة إلكترونياً سنوياً عبر البوابة أكثر من ستة ملايين تأشيرة.

مبادرة الإدارة الإلكترونية بمنطقة المدينة المنورة

بذلت إمارة منطقة المدينة المنورة جهوداً كبيرة لتطوير بوابة إلكترونية خاصة بمنطقة المدينة المنورة تحت مسمى «بوابة المدينة المنورة للخدمات الإلكترونية»(www.imaratalmadinah.gov.sa).

وتقوم الإمارة وبمشاركة عشر جهات وإدارات حكومية في المنطقة بتقديم خدمات إلكترونية إلى قطاعي الأفراد والأعمال من خلال (٣٦) ستة وثلاثين مركز خدمة منتشرة في الأحياء السكنية، لخدمة حوالي ثلاثين ألف مستفيد. ويتم من خلال هذه المراكز فتح سجل إلكتروني لكل مستفيد، والتحقق من هويته، حتى يتسنى له الاستفادة من خدمات البوابة الإلكترونية. بالإضافة إلى مساعدتهم في تنفيذ هذه الخدمات نيابة عنهم. وتخضع مراكز استقبال الخدمة الإلكترونية للمراقبة ميدانياً وإلكترونياً من قبل المكتب التنفيذي بإمارة المدينة المنورة، وهو المكتب الذي أنشئ لغرض التنسيق والتنفيذ والمتابعة بين عناصر الإدارة الإلكترونية بمنطقة المدينة المنورة، لضمان تقديم خدمة بمستوى جودة عالية.

بوابة السياحة الوطنية على شبكة الإنترنت

قامت الهيئة العليا للسياحة في شهر ربيع الأول ١٤٢٤هـ (مايو ٢٠٠٣) بإنشاء بوابة السياحة الوطنية على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) (www.sauditourism.com.sa) لتكون المرجع الأساس للسائح في كل ما يتعلق بالسياحة في المملكة. وتشمل البوابة معلومات مفصلة عن المقومات السياحية والأماكن الجديرة بالزيارة، والمناسبات والمهرجانات، والخدمات والمرافق السياحية في مناطق المملكة المختلفة. وقد تم الانتهاء من تحديث البوابة الرئيسة بما يتوافق مع مستجدات هذه التقنية ومتطلبات التسويق.

المركز الوطني للوثائق والمعلومات

أنشئ المركز في عام١٤٠٩هـ وذلك بهدف جمع الوثائق والمحفوظات وفهرستها وتصنيفها وترميزها وحفظها وصيانتها وتنظم تداولها. حيث يقوم المركز بجمع الأنظمة واللوائح والتعليمات والاتفاقيات والمعاهدات والإشراف على طباعتها. كما يقوم المركز بإصدار دليل تصنيف للوثائق والمحفوظات ودليل ترميز شامل للأجهزة الحكومية بالإضافة إلى الإشراف والمتابعة الفنية لعملية حفظ وإتلاف الوثائق في الأجهزة الحكومية والعمل على حمايتها وتوفير البيانات والمعلومات عن الوثائق للمستفيدين(www.ncda.gov.sa).

ب. النفاذ إلى المعلومات والمعلومات العامة

مواقع الإنترنت للجهات الحكومية

تحرص الجهات الحكومية على توفير مواقع إنترنت متاحة للعموم، وهناك بوابة رئيسة لمواقع الجهات الحكومية وهي البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية (www.saudi.gov.sa) وتشتمل على روابط لمواقع الإنترنت الخاصة بالجهات الحكومية، التي توفر العديد من الخدمات الإلكترونية والمعلومات الخاصة بالجهة، إضافة للعديد من المعلومات المهمة عن المملكة، والمبادرات والأنظمة واللوائح، وهذه البوابة تستخدم اللغتين العربية والإنجليزية.

مواقع الإنترنت للمؤسسات الإعلامية

تحرص أغلب المؤسسات الإعلامية على توفير جميع ما تقدمة من اخبار في مواقعها الالكترونية بشكل مجاني.

الفهرس العربي الموحد

الفهرس العربي الموحد مشروع تعاوني غير ربحي تنفذه مكتبة الملك عبدالعزيز العامة. ويهدف المشروع إلى إيجاد بيئة تعاونية للمكتبات العربية خاصة عبر ربط جميع المكتبات داخل المملكة وخارجها في قاعدة بيانات واحدة، وذلك من أجل تخفيض تكلفة فهرسة أوعية المعلومات العربية، ومن خلال عملية الفهرسة المتقاسمة التي تتطلب توحيد ممارسات الفهرسة داخل المكتبات العربية واعتماد المعايير الدولية في هذا المجال، الذي سينعكس إيجابياً على انتشار الكتاب العربي والتعريف بالثقافة العربية الإسلامية من خلال تسجيلات عالية الجودة تتاح للمكتبات داخل وخارج الوطن العربي، التي ستمكن المستفيد من الوصول لوعاء المعلومات العربي المحدد بكل يسر. الفهرس متاح على شبكة الإنترنت مجاناً للأفراد إذ إن بإمكانهم الدخول إلى الموقع والبحث عن الكتب وأوعية المعلومات ومعرفة أماكن وجودها في المكتبات السعودية والعربية، وهذه الخدمة مقدمة مجاناً للجميع.

مجلة «أفاق رقمية»

تعمل جمعية الحاسبات السعودية على إصدار مجلة «آفاق رقمية» بشكل دوري، وتعمل المجلة على نشر أخبار أحدث التقنيات وآخر أخبار مجتمع الحاسبات في المملكة، بالإضافة إصدار مجلة «الحاسوب السعودية» الخاصة بنشر البحوث العلمية المحكمة.

ج. مراكز نفاذ مجتمعية متعددة المهام للعموم

نقاط نفاذ مجتمعية (مقاهي الإنترنت)

قامت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ووزارة الشئون البلدية والقروية بتنظيم خدمة مقاهي الإنترنت بالمملكة، ويوجد في الوقت الحالي عدد كبير من هذه المقاهي منتشرة في مختلف مناطق المملكة حيث تقدم خدمات الاتصال بالإنترنت من خلال توفير الأجهزة اللازمة لذلك بالإضافة لمرتاديها حيث ساهمت هذه المقاهي في تعزيز الوصول والنفاذ للمعلومات لعدد من مختلف شرائح المجتمع بأسعار رمزية.

مكتبة الملك عبدالعزيز العامة

مكتبة الملك عبدالعزيز العامة(www.kapl.org.sa)، هي مؤسسة خيرية أنشأها خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود. للعناية بشؤون الكتاب والمستفيدين منه ذات بنية مكتملة الأركان من التجهيزات الحديثة والنظم المستجدة التي ترضي وتتوافق مع متطلبات باحث هذا الزمان وما بنيت عليه فكرة إنشائها وتضمنته من أهداف سامية نبيلة وما سبق قيامها من تخطيط متفق مدروس يهدف جملته إلى المضي بها إلى أسمى غايات الكمال في كل أقسامها ومجالاتها المتعددة الفروع، والرقي بها على أحدث المجالات وأرقاها لتخدم الثقافة والعلم والمعرفة، وتلبي في الوقت نفسه حاجات قاصديها بمختلف مشاربهم، ليجد فيها الكل مبتغاة من عالم وباحث أو طالب أو امرأة أو طفل.... كل وفق رغبته وبحسب فئته العمرية وطاقته المعرفية وبمقدار استيعابه الفكري والتحصيلي. وقد اكتملت منظومة المكتبة بصدور الموافقة على إنشاء مؤسسة خيرية باسم مكتبة الملك عبدالعزيز العامة.

وكان الهدف من إقامة هذه المؤسسة الخيرية، توفير مصادر المعرفة البشرية وتنظيمها وتيسير استخدامها وجعلها في متناول الباحثين والدارسين. وللمكتبة اهتمام مميز بتوثيق تاريخ المملكة العربية السعودية وتاريخ الملك عبدالعزيز على وجه الخصوص بوصف المكتبة تتشرف بحمل اسمه. كما تبذل قصارى جهدها لرصد التراث العربي والإسلامي والإسهام في إحيائه وإخراجه بما يلائم روح العصر، كما تسهم في خدمة المجتمع من خلال إقامة الندوات والمحاضرات والمعارض والمشاركة في المناسبات الدينية والوطنية والاجتماعية، ودعم حركة البحث العلمي والتأليف والترجمة والنشر، وتنمية ثقافة الطفل، وتوفير خدمات المعلومات للمرأة، وتبادل الخبرات مع مؤسسات المعلومات على مختلف المستويات.

تهدف مكتبة الملك عبدالعزيز إلى تحقيق الأهداف التالية:

- توفير جميع أوعية الإنتاج الفكري وتنظيمها من كتب ودوريات مواد سمعية وبصرية، ومخطوطات في مجالات المعرفة المختلفة.
- الاهتمام بتجميع الإنتاج الفكري والعربي والأجنبي وتوثيقه بجميع أشكاله من الدوريات والبحوث المتعلقة بتاريخ الملك عبدالعزيز رحمه الله وتاريخ المملكة العربية السعودية بوجه عام.
- نشر المعرفة والثقافة والعلوم خاصة العربية منها والإسلامية والاهتمام بالتراث العربي والإسلامي والإسهام في إحيائه وتجديده.
- توفير الخدمات المكتبة والترجمة والنشر العلمي في مجالات العلوم العربية والإسلامية بما يحقق تطوير البحث العلمي بالمملكة.
- دعم حركة التأليف والترجمة والنشر العلمي في مجالات العلوم العربية والإسلامية بما يحقق تطوير البحث العلمي بالمملكة.
- الإسهام في خدمة المجتمع من خلال تنظيم المحاضرات والندوات الثقافية والعلمية وإقامة المعارض والمهرجانات والمشاركة فيها.
- بناء الإنتاج الفكري والعربي والأجنبي وتوثيقه فيما يخص مجالات الخيل والفروسية لدعم البحوث والدراسات المتخصصة في هذا المجال.

د. استعمال نماذج برمجيات مختلفة

دعم صناعة البرمجيات المفتوحة المصدر

يسعى هذا المشروع إلى إنشاء برنامج لدعم البرمجيات مفتوحة المصدر بهدف تعزيزها ولخدمة احتياجات المملكة البرمجية، كما يهدف إلى إيجاد صناعة برمجية محلية وإيجاد سوق عمل متطورة لتحقيق أرباح من خلال بيع الخدمات والدعم الفني، وتوفير المبالغ المالية من خلال تقليل الاعتماد على تراخيص البرامج التجارية، ويهدف هذا المشروع إلى دعم تبني التطبيقات مفتوحة المصدر، ودعم الجهود البحثية والتطويرية في هذا المجال.و نظرا لأهمية هذا المشروع فقد تم إنشاء برنامج للبرمجيات المفتوحة المصدر في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (www.kacst.edu.sa) ويمكن إيجاز مهامه كما يلي:

- زيادة تبني الجهات الحكومية للبرمجيات مفتوحة المصدر.
- التعريف بثقافة البرمجيات مفتوحة المصدر والمحتوى المفتوح والمواصفات المفتوحة.
- ردم الفجوة الرقمية عن طريق تقنيات متاحة للجميع.
- دعم صناعة البرمجيات مفتوحة المصدر.
- توفير الاحتضان لمبادرات الأعمال في البرمجيات مفتوحة المصدر.

٤. بناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أ. التعليم الأساسي

وزارة التربية والتعليم (www.moe.gov.sa)

قامت وزارة التربية والتعليم بإنجاز عده مشاريع للقضاء على محو الأمية ومن هذه المشاريع ما يلي:

- إنتاج البرمجيات التعليمية في عدد من المواد كالعلوم والرياضيات والتربية الإسلامية والاجتماعية.
- مشروع تطوير الكتاب الإلكتروني التفاعلي ونشرة من خلال البوابة التعليمية ومن خلال وسائط التخزين المختلفة.
- تطوير مراكز مصادر التعلم ومراكز التقنيات وتحديث مقتنياتها.

كما حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير طرق التعليم التقليدية حيث قامت بتجهيز بعض المدارس بالسبورة الالكترونية، والمختبرات الرقمية، والمعامل الحاسوبية. كما قامت بإنشاء البوابة التعليمية على الإنترنت والتي تحتوي على العديد من الخدمات للطالب والمعلم كالمناهج الدراسية والمواد التعليمية الرقمية والبرمجيات والبحوث والموسوعات التعليمية. وفي نفس المسار قامت بإعداد مواصفات جهاز الحاسب المحمول للطالب وذلك من منطلق حرص الوزارة على الطلبة وتطوير طرق التعلم.

الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات (قوافل محو أمية استخدام الحاسب والإنترنت)

يشير الوضع الراهن إلى انتشار أمية الحاسب والإنترنت في المناطق الريفية والفقيرة أكثر من غيرها، الأمر الذي يتطلب مزيدًا من العناية والتركيز على تلك الفئات، حتى يمكن تحقيق أهداف الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات لدى جميع شرائح المجتمع، ومن ثم يصبح التحول إلى مجتمع المعلومات، وتطبيق الحكومة الإلكترونية أمرًا ممكنًا. ويهدف هذا المشروع إلى تسيير قوافل لمحو أمية الحاسب والإنترنت، بواقع خمسين قافلة سنويًا، حيث يتم تسيير هذه القوافل للوصول إلى القرى والأرياف، وتقوم بتدريب المواطنين غير القادرين.وتكون القافلة عبارة عن معمل متنقل لتقنية المعلومات مجهز بأجهزة الحاسب والطابعات، ووسائل الاتصال بالإنترنت.

ب. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب

وزارة التعليم العالي (www.mohe.gov.sa)

تسعى وزارة التعليم العالي على نشر أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات في المؤسسات التعليمية. ويتجلى ذلك من خلال:

- تأسيس عمادات للتعليم الالكتروني في عدد من الجامعات السعودية.
- تنفيذ عدد من البرامج التدريبية ذات العلاقة بتقنية المعلومات في برنامج تنمية الإبداع والتميز لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.
- استحداث عدد من الكليات الأهلية الخاصة بتقنية المعلومات.
- حضور عدد من أعضاء هيئة التدريس للمؤتمرات والندوات الداخلية والخارجية ذات العلاقة بتقنية المعلومات.

كما تسعى الوزارة جاهدة في توفر بيئة مناسبة للباحثين في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات وذلك من خلال ما تقدمة الجامعات من معامل ومراكز بحثية حديثة بجانب الاشتراك في قواعد البيانات والمجلات المتخصصة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

وحرصا من الوزارة على دمج المجتمع في خططها التطويرية قامت بإنشاء مراكز لنقل التقنية من الجامعات إلى المجتمع ومن هذه المراكز ما يلي:

مشروع وادي الرياض للتقنية بجامعة الملك سعود

ويهدف هذا المشروع إلى استقطاب شراكات محلية وعالمية للاستثمار داخل المشروع، وتوظيف الكفاءات لديها لتسهم في تيسير إنماء المؤسسات الاقتصادية، إضافة إلى خدمات ذات قيمة مضافة.

مركز سلطان بن عبدالعزيز للعلوم والتقنية «سايتك» بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن

وتتمثل رسالة المركز في نشر مبادئ العلوم وإبداعات التقنية عن طريق عرضها بأساليب حديثة وممتعة لأفراد المجتمع، وخاصة الناشئة من أجل توسيع آفاقهم العلمية وتشجيعهم على الاهتمام بمجالات العلوم والتقنية، ليصبحوا قادرين على مواكبة المستجدات العلمية ومؤهلين للرقي بأنفسهم ووطنهم إلى مستويات متميزة.

جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

تم افتتاح جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية في المملكة العربية السعودية لتكون جامعة عالمية للأبحاث على مستوى الدراسات العليا تكرس جهودها للعمل على انطلاق عصر جديد من الإنجاز العلمي في المملكة ليعود بالنفع عليها والعالم. وهي ثمرة رؤية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود التي راودته منذ عشرات السنين.

وتتميز جامعة الملك عبدالله بأنها:

- جامعة أبحاث على مستوى الدراسات العليا.
- يدعمها وقف يبلغ عدة بلايين من الدولارات.
- يحكمها مجلس أمناء مستقل دائم.
- تعتمد الجدارة أساسا لعملها وترحب بالرجال والنساء من جميع أنحاء العالم.

ستسعى جامعة الملك عبدالله إلى تنفيذ خطة أبحاثها من خلال محاور أبحاث إستراتيجية تركز على مجالات العلوم والتقنية التي تهم المملكة العربية السعودية والمنطقة والعالم. وقد حددت جامعة الملك عبدالله أربعة محاور أبحاث إستراتيجية لتوجيه خطة أبحاثها وهي:

- الموارد والطاقة والبيئة.
- العلوم الحيوية والهندسة الحيوية.
- علم وهندسة المواد.
- الرياضيات التطبيقية والعلوم الحاسوبية.

ودعمًا لهذه المحاور، سوف تؤسس جامعة الملك عبدالله مراكز أبحاث تضم مختلف التخصصات (www.kaust.edu.sa).

ج. برامج التدريب لبناء القدرات في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

جمعية الحاسبات السعودية

تقوم جمعية الحاسبات السعودية بتنظيم عدد من الدورات التدريبية للقطاعين العام والخاص ويذكر ممن استفادوا من هذه الدورات على سبيل المثال ما يلي:

- الهيئة العامة للغذاء والدواء.
- وزارة العدل.
- وزارة الثقافة والإعلام.
- وزارة المياه والكهرباء.
- مصلحة الجمارك.
- البنك الزراعي.
- المؤسسة العامة للتقاعد.

كما شاركت الجمعية في إلقاء عدد من المحاضرات ومنها:

- المشاركة في ندوة التحكيم العلمي أحكام موضوعية أم روى ذاتية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- إلقاء محاضرة عن «الهندرة وصناعة التحول الالكتروني» في وزارة الثقافة والإعلام.

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني

تسعى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني(www.tvtc.gov.sa) في مجال بناء القدرات إلى:

- تطوير وتقديم وترخيص البرامج التدريبية التقنية والمهنية حسب الطلب الكمي والنوعي لسوق العمل للذكور والإناث وسن التنظيمات المختصة بجودتها وكفايتها والإشراف عليها.
- توعية المجتمع بأهمية التدريب التقني والمهني وإتاحة فرصة التدرب للقادرين من الذكور والإناث ولجميع الفئات العمرية.
- القيام بالأبحاث والمشاريع الضرورية لمتابعة التطورات التقنية والتوجهات العالمية في مجال التدريب التقني والمهني.
- المشاركة في البرامج الوطنية التي تتبنى نقل وتوطين التقنية وتوفير دعمها ودعم وتوجيه القطاع الخاص للاستثمار في مجال التدريب التقني والمهني.

البرامج والمشاريع المتضمنة في الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات

تحتوي الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات (التي تم إقرارها في عام ٢٠٠٧) على العديد من المشاريع والمبادرات والتي تسهم في التدريب في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات، ومن هذه المشاريع:

- تدريب موظفي الدولة على الاتصالات وتقنية المعلومات.
- قوافل محو أمية استخدام الحاسب والإنترنت.

حيث يشير الوضع الراهن إلى انتشار أمية الحاسب والإنترنت في المناطق الريفية والفقيرة أكثر من غيرها، الأمر الذي يتطلب مزيدًا من العناية والتركيز على تلك الفئات، حتى يمكن تحقيق أهداف الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات لدى جميع شرائح المجتمع، ومن ثم يصبح التحول إلى مجتمع المعلومات، وتطبيق الحكومة الإلكترونية أمرًا ممكنًا. ويهدف هذا المشروع إلى تسيير قوافل لمحو أمية الحاسب والإنترنت، بواقع خمسين قافلة سنويًا، حيث يتم تسيير هذه القوافل للوصول إلى القرى والأرياف، وتقوم بتدريب المواطنين غير القادرين. وتكون القافلة عبارة عن معمل متنقل لتقنية المعلومات مجهز بأجهزة الحاسب والطابعات، ووسائل الاتصال بالإنترنت.

- دعم التدريب في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تقديم قروض للجامعيين لإعادة التأهيل في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.
- تقديم قروض لخريجي الثانوية الذين لم يتمكنوا من مواصلة التعليم أو العمل لتأهيلهم للعمل في مهن الاتصالات وتقنية المعلومات.

مبادرة بناء قدرات وتنمية مهارات التعاملات الإلكترونية في القطاع الحكومي

يقوم برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية بتنفيذ مبادرة لتدريب موظفي الدولة على المهارات الأساسية في الحاسب الآلي (بحيث ينتهي التدريب بالحصول على شهادة دولية)، وكتجربة فسيتم في العام ٢٠٠٩ تدريب ما يقارب ٣٠٠٠ موظف، هذا إضافة إلى موظفي الجهات الحكومية الذين يتم تدريبهم بشكل مباشر من قبل جهات عملهم.

د. الابتكار وبراءات الاختراع

مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله لرعاية الموهوبين

نشأت مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجالة لرعاية الموهوبين بدعم من خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز مما يعكس الرغبة الحقيقة للاهتمام بأبنائها الموهوبين. ولقد أعدت المؤسسة خطة عمل مرحلية انطلاقاً من توجيهاته الكريمة بأن «للمؤسسة دور ورسالة وطنية في بناء وتطوير مجتمع الإبداع بمفهومه الشامل في المملكة لكي يتمكن الموهوبون، وبفئاتهم المختلفة من استغلال مواهبهم وتسخيرها للوطن»، حيث تعمل على وضع رؤية مستقبلية ترسم معالم الطريق وتضيء مساراته، وتأمل أن تتوج قريباً بإعلان إستراتيجية رعاية الموهبة والإبداع ودعم الابتكار في المملكة حتى عام ١٤٤٤هـ الموافق ٢٠٢٢، سعياً إلى أن تؤدي نتائج هذه الخطة دوراً محورياً في تعزيز القدرات الثقافية والاقتصادية للمملكة. (www.mawhiba.org.sa)

برنامج البحث والتطوير في مجال تقنية المعلومات

تقنية المعلومات هي أحد التقنيات الإستراتيجية للمملكة في الخطة الوطنية للعلوم والتقنية والتي تشرف عليها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية مع الجهات المعنية وقم تم تبعا لذلك إنشاء برنامج وطني للبحث والتطوير في مجال تقنية المعلومات ويتضمن هذا البرنامج خطة البحث والابتكار في مجال تقنية في المملكة العربية السعودية كلها ، بجامعاتها وقطاعها الصناعي والجهات الحكومية ذات الصلة، وتتولى المدينة مسؤولية تطوير هذه الخطة وتنفيذها بالتعاون مع الجهات المعنية، ويحتوي البرنامج على ثلاث أنواع من المشاريع هي:

١. مشاريع تطوير تطبيقات تجريبية ابتكارية.

٢. مراكز ابتكار تقنية تسمى « الجامعة – الصناعة».

٣. منح الجامعات في المجالات الإستراتيجية.

ويمكن إيجاز أهداف البرنامج الوطني للبحث والتطوير في مجال تقنية المعلومات على النحو التالي:

- تعزيز قطاع تقنية المعلومات والاتصالات السعودي ليكون متناميا وابتكاريا.
- تطوير قدرات تقنية المعلومات والاتصالات السعودية للاستجابة لاحتياجات المملكة في مجالات مثل الربط الشبكي الحاسوبي والأمن المعلوماتي.
- تطوير تطبيقات ابتكاريه عالية المستوى في تقنية المعلومات والاتصالات بما يناسب احتياجات المملكة المحددة مثل الاحتياجات المتعلقة بقطاع البترول والغاز والتطبيقات الإسلامية.
- تكييف وتوطين تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات بما يناسب الخدمات الالكترونية والتجارة الالكترونية.
- المساهمة في الحركة العالمية للبرمجيات المفتوحة المصدر.
- تطوير قدرات عالمية في تقنيات اللغات ، لاسيما تطبيقها في اللغة العربية.
- تحسين الحوسبة الفائقة السرعة والحوسبة العلمية لتوسيع قدرات المملكة في العلوم والهندسة من خلال النمذجة والمحاكاة الحاسوبية.

وضمن هذا البرنامج تقوم المدينة على تطوير عدد من المشاريع منها:

- المقيم الآلي للنصوص العربية.
- التعرف الآلي على الكلام العربي.
- التصنيف الآلي للنصوص العربية.
- محرك البحث العربي.
- التويد الآلي للكلام العربي.

٥. بناء الثقة والأمن في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أ. استخدام المعاملات والوثائق الإلكترونية

برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية

تم إنشاء برنامج للتعاملات الإلكترونية الحكومية بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ٢٠٠٥ ويشارك في الإشراف عليه وزارة المالية وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومن أهدافه إنشاء البنية التحتية اللازمة للتعاملات الإلكترونية الحكومية وحث ومتابعة الجهات الحكومية لتقديم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني.

ب. أمن المعاملات الإلكترونية والشبكات

المركز الوطني للتصديق الرقمي

تم تأسيس المركز الوطني للتصديق الرقمي (www.pki.gov.sa) بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ٢٠٠٧، ويجري العمل على تشغيل البنية التحتية للمفاتيح العامة، التي تهدف إلى تمكين المتعاملين عن طريق شبكة الإنترنت بمختلف فئاتهم من إجراء مختلف العمليات الإلكترونية بموثوقية وسلامة تامة، حيث تم انتهاج الهيكل المركزي في ربط مراكز التصديق بمركز تصديق جذري وطني، على أن يتم إصدار شهادات رقمية من قبل جهات مختلفة لأغراض متعددة تستخدم فيها شهادات إثبات الهوية وشهادات التوقيع الرقمي وشهادات التشفير.

سياسة أمن المعلومات للجهات الحكومية

قامت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بإعداد وثيقة اشتملت على دليل التخصيص لوثيقة سياسة أمن المعلومات للجهات الحكومية، بما يتناسب مع احتياجات كل جهة حكومية، وكذلك تم إعداد بعض الوثائق الأخرى ذات العلاقة، وتوفيرها باللغتين العربية والإنجليزية. وتهدف سياسة أمن المعلومات للجهات الحكومية إلى وضع الأطر العامة لإعداد سياسات أمن المعلومات التي تتماشى مع المعايير الدولية، وتمكن الجهات الحكومية من المحافظة على مستوى أمن المعلومات فيها بما يكفل المحافظة على سرية الموارد المعلوماتية وتوافرها وتكاملها.

ج. حماية الخصوصية والبيانات

تنظيمات المحافظة على الخصوصية

يجري العمل حالياً في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات على وضع تنظيمات للمحافظة على الخصوصية وإصدارها بشكل نظام وطني لهذا الغرض، ومن المتوقع إعداد النسخ الأولية للنظام قبل منتصف عام ٢٠٠٩.

د. مجابهة سوء استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

مكافحة الرسائل الاقتحامية

أطلقت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات مشروع السياسة المضادة للاختراق في عام ٢٠٠٧، وذلك لزيادة الثقة والأمن في تقنية المعلومات. ويهدف المشروع إلى: تطوير إطار عمل منظم يواجه مشكلة الاختراق، وتحديد مسؤوليات وأدوار مزودي الخدمات فيما يتعلق بالاختراق، وزيادة الوعي حول مشكلة الاختراق

وإيجاد الوسائل اللازمة لمكافحتها. والمملكة هي الدولة الأولى على مستوى الخليج والشرق الأوسط التي تتخذ هذه المبادرة وتقوم بتطوير هيكلية تنظيمية شاملة لمكافحة الرسائل الاقتحامية على المستوى الوطني. حيث أطلقت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات برنامجاً لمكافحة الرسائل الاقتحامية، وأطلقت الكثير من الوثائق وطلبت مرئيات العموم حولها واشتملت على طباعة مطويات تعريفية وإرشادية بالإضافة إلى عقد ورش عمل خاصة بالموضوع، وإصدار الإطار التنظيمي لمكافحة الرسائل الاقتحامية، ويهدف البرنامج على وجه الخصوص إلى ما يلي:

- حماية خصوصية الأشخاص والمؤسسات وحقوقهم بعدم استلام أية رسائل إلكترونية دون طلب أو إذن من صاحبها.
- تعزيز القدرات التجارية في المملكة كي يتسنى للشركات تسويق منتجاتهم بصورة مشروعة.
- التأكد من أن البنية التحتية للإنترنت والاتصالات في المملكة تدعم القيم الثقافية والاجتماعية فيها.
- تسهيل نمو مقدمي خدمة الاتصالات المحليين في المملكة، من خلال تمكينهم من تعزيز إيراداتهم في إطار مقتضيات قانونية محددة.
- تعزيز سمعة المملكة من الناحية الإلكترونية التي تغذي النشاط الإلكتروني وتعزيز المعاملات الإلكترونية الدولية مع المملكة. ويمكن الرجوع إلى الموقع الخاص بالبرنامج لمزيد من المعلومات www.spam.gov.sa

المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات

تم إنشاء المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات بهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ٢٠٠٧، وهو مركز غير ربحي يهدف إلى رفع مستوى الوعي والمعرفة بأخطار أمن المعلومات ويعمل بالتعاون مع أعضائه وشركائه على تنسيق جهود الوقاية والتصدي للأخطار والحوادث المتعلقة بالأمن الالكتروني في المملكة العربية السعودية (www.cert.gov.sa). ويعتبر المركز المرجعية الأولى الموثوقة لأمن المعلومات في المملكة. يقوم المركز بتنسيق أعماله من خلال ثلاث وحدات إدارية هي وحدة علميات أمن الشبكة، ومعمل تحليل الجرائم المعلوماتية، ووحدة لنشر الوعي في مجال أمن المعلومات. وفيما يلي أبرز نشاطات المركز والمشاريع التي تم إنجازها أو المتوقع إنجازها قريباً:

- إنشاء وحدة علميات أمن الشبكة كجزء من المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات، وذلك بغرض المراقبة المستمرة لأمن المعلومات على المستوى الوطني. ويتضمن المشروع مراقبة قنوات الاتصال الرئيسية والمنشآت الحيوية من خلال البنية التحتية للوحدة وأنظمة المراقبة، كما تم تصميم سياسات وإجراءات المراقبة والاستجابة للحوادث التي يتم اكتشافها بما يتناسب مع وضعية المركز كمركز يخدم مختف القطاعات على المستوى الوطني. ويتم حالياً توسعة وحدة مراقبة أمن الشبكة لتطوير خدماتها وزيادة عدد المستفيدين من خلال تطوير البنية التحتية التي تخدم ٢٠ مستفيدا في الوقت الراهن لتصل إلى ٤٠ مستفيدا بعد الانتهاء من التوسعة والمتوقع إنجازها خلال العام ٢٠٠٩.
- حصول المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات في ١٣ / ٢ / ٢٠٠٨ على شهادة الآيزو٢٧٠٠١ في أمن المعلومات، حيث تم توثيق وتطبيق الإجراءات

والسياسات المناسبة، كما تم تصميم نظام إدارة أمن المعلومات بشكل متكامل وبما يتوافق مع متطلبات المعيار العالمي. وكان لحصول المركز على الشهادة تأثير ايجابي في كسب ثقة مختلف الشرائح المستفيدة من خدمات المركز.

- تطوير معمل تحليل الجرائم المعلوماتية من خلال تطوير نوعي للمعمل واستخدام الأدوات والإجراءات المتقدمة لتوفر قدرة التعامل مع مختلف أنواع الجرائم المعلوماتية. ويتوقع الانتهاء من هذا المشروع خلال الربع الرابع من عام ٢٠٠٩.
- خدمة الاستجابة لحوادث أمن المعلومات تشمل التنسيق بين الجهات المحلية والدولية لاحتواء وإيقاف الحوادث والاختراقات من خلال فتح قنوات للاتصال يدعمها الثقة التي يحملها المركز من جميع الأطراف.
- تطوير وطباعة وتوزيع عدد من المنشورات التوعوية (باللغة العربية) والمتعلقة بأمن المعلومات لشبكة الإنترنت وحماية الخدمات. ومن المنشورات التي لاقت إقبالا كبيرا: «حماية الأطفال من مخاطر الإنترنت»، «التصيد الإلكتروني»، «الرسائل المزعجة»، «حماية البريد الإلكتروني»، «أمن الشبكات اللاسلكية»، «حماية الخصوصية»، «ثمان نصائح لحماية الجهاز الشخصي». ويمكن الوصول إلى هذه المنشورات من خلال موقع هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات على شبكة الإنترنت.
- المساهمة في تطبيق نظام مكافحة جرائم المعلوماتية من خلال تقديم الدعم للجهات الأمنية المختصة في عدد من قضايا الجرائم المعلوماتية، وبجمع وتحليل الأدلة الالكترونية وتقديم تقارير للجهات الأمنية المختصة من خلال معمل الجرائم الإلكترونية.
- العمل على تطوير دليل إرشادي لسياسات وإجراءات أمن المعلومات وذلك بغرض تطوير أمن المعلومات في الجهات الحكومية. والعمل جاري في تطوير هذا الدليل في عدد من المحاور الرئيسية هي؛ المجالات الرئيسية لأمن المعلومات؛ وتطوير إطار سياسات وإجراءات ومعايير أمن المعلومات؛ ونماذج سياسات وإجراءات ومعايير أمن المعلومات؛ وخيارات هيكلة إدارة أمن المعلومات؛ والمبادئ التوجيهية والأدوار والمسؤوليات لمهمة مراجعة وتدقيق أمن المعلومات؛ وملخص دليل مراجعة وتدقيق أمن المعلومات. ويتوقع الانتهاء من هذا المشروع في نهاية عام ٢٠٠٩.
- برنامج وطني لخمسة سنوات للتوعية بأمن المعلومات يهدف إلى رفع مستوى الوعي بأمن المعلومات على الساحة الوطنية. حيث يتم متابعة مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس النجاح بشكل سنوي، وتم تطبيق المشروع بدأ من العام ٢٠٠٩.

٦. البيئة التمكينية

إن توفير البيئة التمكينية أمر أساسي من أجل تحريك الموارد وتوفير مناخ يشجع على اقتناء ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وعلاوة على ذلك، تعتبر الثقة والشفافية والبيئة القانونية والتنظيمية المعتدلة القاعدةالأساس للتعاون بين القطاعين العام والخاص.

أ. البيئة القانونية والتنظيمية

نظام الاتصالات

صدر هذا النظام بتاريخ ٢٠٠١/٦/٤، وصدرت لائحته التنفيذية ٢٠٠٢/٧/٢٧، ويهدف هذا النظام إلى تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، وفتح سوقه للمنافسة، بما يضمن توفير خدمات اتصالات وتقنية معلومات متطورة وكافية وبأسعار مناسبة، وإيجاد المناخ المناسب للمنافسة العادلة والفعالة والمحافظة على سرية الاتصالات وأمن المعلومات.

نظام التعاملات الإلكترونية

صدر هذا النظام بتاريخ ٢٠٠٦/٤/٦، وصدرت لائحته التنفيذية ٢٠٠٨/٣/١٨، ويهدف هذا النظام إلى ضبط التعاملات والتوقيعات الالكترونية وتنظيمها وتوفير الإطار النظامي لها، ومن ذلك الاعتراف بالتوقيع الإلكتروني لبناء الثقة وتسهيل تطبيقه في القطاعين العام والخاص. ويعزز هذا النظام استخدام التعاملات الإلكترونية على المستوى المحلي والدولي في التعاملات الحكومية، والتجارة، والطب، والتعليم، ونظام الدفع الإلكتروني وتطبيقات أخرى.

نظام مكافحة الجرائم المعلوماتية

صدر هذا النظام بتاريخ ٢٠٠٧/٣/٢٦ بإقرار نظام مكافحة جرائم المعلوماتية، ويهدف هذا النظام إلى الحد من نشوء جرائم معلوماتية، وذلك بتحديد تلك الجرائم والعقوبات المقررة لها. وقد تم تطبيق النظام وصدور أول حكم قضائي لجريمة معلوماتية في المملكة.

نظام حماية حقوق المؤلف

صدر هذا النظام بتاريخ١٩٩٩/٧/١٠بإقرار نظام حماية حقوق المؤلف، ويهدف هذا النظام على حماية ما يلي:

- المصنفات الأدبية.
- المصنفات الفنية.
- مصنفات الحاسب.

مركز التنافسية الوطني

تأسس مركز التنافسية الوطني بمبادرة من الهيئة العامة للاستثمار في عام ٢٠٠٦ للقيام، كجهة مستقلة، بمتابعة وتقييم ودعم الجهود الرامية إلى تحسين ورفع مستوى التنافسية بالمملكة العربية السعودية. يقوم المركز بتوفير الدعم الكامل لبرنامج ١٠×١٠ الذي تتبناه الهيئة العامة للاستثمار بهدف الوصول بالمملكة إلى مصاف أفضل عشر دول في العالم من حيث جاذبية مناخ الاستثمار، وذلك بنهاية عام ٢٠١٠م، ولذلك يكثف المركز جهوده لمساعدة الهيئة في تحقيق هذا الهدف. ويقوم المركز بالدور المناط به كمركز من مراكز الفكر وقناة للاتصال تسهل نقل وتبادل الأفكار والآراء ذات الصلة بالتغييرات المطلوبة في مجال التنافسية (www.saudincc.org.sa).

ب. إدارة أسماء النطاقات

المركز السعودي لمعلومات الشبكة

تم تأسيس المركز السعودي لمعلومات الشبكة(www.saudinic.net.sa) في عام ١٩٩٥ كالجهة المسؤولة عن إدارة أسماء النطاقات الواقعة تحت النطاق العلوي الدولي (sa.) الخاص بالمملكة العربية السعودية، وهو يتبع حالياً لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. ويحرص المركز على تسجيل أسماء النطاقات بشكل عادل وموثوق وتحت إشراف فني عالي لضمان سلامة وجودة الخدمة المقدمة للعملاء سواء كانوا جهات حكومية أو خيرية أو تعليمية أو من القطاع الخاص أو الأفراد. ومع نهاية عام ٢٠٠٨ تم زيادة عدد الخادمات الرئيسية الخاصة (sa.) من ٤خادمات إلى ٣٦ خادمة (منها ٦ رئيسية و٣٠ رديف/ نسخة) مما زاد نسبة استقرار واعتمادية الخدمة.

والمركز يحرص على دعم استخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات، ويقوم بالتنسيق مع الجهات المشرفة على أسماء النطاقات العليا الخاصة بالدول على مستوى دول الخليج والعالم العربي والدولي لدعم استخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات. كما أن المركز مسؤول عن إدارة المشروع التجريبي لدعم استخدام اللغة العربية في أسماء النطاقات (التابع لجامعة الدول العربية)، وذلك تحت التفريع التجريبي «.السعودية» تحت مظلة ذلك المشروع.

وحرصا على التعامل بشفافية فان المركز يقوم بنشر كل المعلومات المتعلقة بخدمة التسجيل من خلال موقعه على الإنترنت منذ عام ١٩٩٧. باللغتين العربية والانجليزية، وتشمل القواعد المنظمة لعملية التسجيل ومتطلبات التسجيل مع توفير بعض الأدوات التي تسهل على العملاء إرسال طلبات تسجيل أسماء النطاقات إلكترونيا مع إمكانية متابعتها والتأكد من استضافة اسم النطاق بشكل صحيح.

وحاليا يقوم المركز بتنفيذ بعض المشاريع المتعلقة بفتح التسجيل المباشر تحت النطاق السعودي (.sa)، واعتماد آلية لفض النزاعات مع تطوير وتوثيق الإجراءات الداخلية وقواعد التسجيل الحالية، كما سيتم أيضا تحرير وفتح سوق أسماء النطاقات وذلك من خلال دعم وكلاء التسجيل بحيث يمكن للعملاء تسجيل أسماء النطاقات السعودية من خلال شركات مرخصة من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات.

ج. توحيد المعايير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

قامت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (www.citc.gov.sa) بإعداد إجراءات فسح أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات والمواصفات الفنية للأجهزة التي تعتبر الأساس الفني لاعتماد تلك الأجهزة التي تورد إلى المملكة وتستخدم فيها. وتعتبر هذه الإجراءات والمواصفات الفنية ملزمة لجميع الأطراف التي تصنع وتوردها، أو تبيعها في المملكة. كما تقوم بإدارة موارد الترقيم والإشراف على عملية نقل أرقام الخدمات الثابتة والهاتف المتنقل.

اعتماد أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات

ترد إلى الهيئة العديد من الطلبات المقدمة من قبل الشركات الداخلية أو الخارجية والتي ترغب في الحصول على موافقة لاستيراد أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات تمهيداً إلى توريدها إلى المملكة العربية السعودية. وتقوم الشركة باستيفاء المتطلبات الفنية المعتمد والصادرة من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ويتم دراسة الطلب والبت فيه وفقاً للأنظمة المنظمة لذلك.

إعداد مواصفات فنية جديدة لأجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات

تعتبر المواصفات الفنية لأجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات الأساس الفني لترخيص الأجهزة. ولضمان سلاسة استيراد الأجهزة ولتفادي وجود تكاليف إضافية نتيجة لاختلاف المواصفات عما هو معمول به عالمياً فقد قامت الهيئة بإعداد ونشر (٥٨) مواصفة فنية تغطي معظم التطبيقات في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات، وتعمل الهيئة من وقت لآخر على إعداد مواصفات لما يستجد من تقنيات جديدة لأجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات وفقا للتقنيات والمواصفات العالمية الحديثة.

فسح أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات

تقوم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بدراسة الطلبات الواردة من قبل المنافذ الجمركية بالمملكة العربية السعودية والشركات الموردة والمتعلقة بفسح أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات، والتأكد من مطابقتها للمواصفات الفنية المعمول بها في الهيئة وإصدار الموافقات اللازمة للفسح.

تطوير إجراءات فسح أجهزة الاتصالات وتقنية المعلومات

ترد إلى الهيئة العديد من الطلبات الخاصة بفسح الأجهزة واعتمادها. ولتسهيل إجراءاتها قامت الهيئة بتطوير إجراءات الفسح والاعتماد بحيث يتم البت في هذه الطلبات خلال ٢٤ ساعة. ولتسهيل انتشار شبكات مقدمي خدمات الاتصالات بالمملكة المرخص لهم فقد قامت الهيئة بالتنسيق مع الجمارك بعد أخذ التعهدات اللازمة من مقدمي الخدمة المرخصين لتمكينهم بفسح أجهزتهم مباشرة لبناء شبكاتهم وتقديم الخدمات المرخص لهم بتقديمها وفق الترخيص الصادر لهم من الهيئة. ويتم تزويد الهيئة بجميع المخاطبات الموجهة إلى مصلحة الجمارك. وتقوم الهيئة بمراجعة المخاطبات للتأكد من استيفائها للضوابط المنظمة لذلك.

تقديم الدعم الفني فيما يخص المعايير الفنية والأجهزة

ترد إلى الهيئة العديد من الاستفسارات من قبل الشركات داخل المملكة ومن خارجها. ويتم استلامها والتعامل معها بشكل يومي من خلال دراستها والرد عليها. وكذلك الإحالات الداخلية من قبل قطاعات الهيئة، ويتم تقديم المشورة ودراسة المواصفات الفنية للأجهزة في حالات المخالفات والشكاوي ذات الطابع الفني.

النظام الآلي لإدارة موارد الترقيم

تضطلع الهيئة بمهمة إعداد وإدارة الخطة الوطنية للترقيم، حيث تقوم بتنظيم وتوفير الموارد اللازمة من الأرقام والرموز لخدمات الاتصالات وتقنية المعلومات، كما تقوم بإدارة تلك الموارد بكفاءة لتلبية متطلبات المرخصين بشفافية وعدل. وقد قامت الهيئة بتبني نظام آلي لإدارة موارد الترقيم والرموز لتحقيق تلك المتطلبات، وبذلك تكون المملكة من قلائل الدول التي تدير موارد الأرقام بصورة آلية. وتقوم الهيئة حالياً بتحديث الخطة الوطنية للترقيم لتلبي الاحتياجات المستقبلية للخدمات الجديدة من موارد الأرقام والرموز أخذاً في الاعتبار آخر ما توصلت إليه التقنية.

نقل أرقام الخدمات الثابتة والهاتف المتنقل

أصدرت الهيئة وثيقة إرشادات نقل الأرقام للهاتف المتنقل في أواخر عام ٢٠٠٤ مباشرة بعد إصدار الرخصة الثانية لخدمات الاتصالات المتنقلة. واحتوت الوثيقة على الإرشادات التنظيمية والفنية لتنفيذ وتشغيل خدمة نقل أرقام الهاتف المتنقل. كما قامت الهيئة بتأسيس نظام مركزي لإدارة وتنسيق عمليات نقل الأرقام بين المرخصين وذلك لتسهيل تنفيذ الخدمة. وتم إطلاق الخدمة في منتصف عام ٢٠٠٦م لتكون المملكة أول دولة تطبق هذه الخاصية في الشرق

الأوسط وعلى مستوى القارة الإفريقية والدول الإسلامية. يجري العمل حالياً على تحديث وثيقة إرشادات نقل الأرقام لتشمل نقل أرقام الخدمات الثابتة تمهيداً لإطلاق خدمة نقل الرقم للخدمات الثابتة.

جودة الخدمة

حرصا على حقوق المشتركين ولضمان تقديم الخدمات بجودة عالية فقد تم إصدار وثيقة أسلوب تنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية وبدء العمل بها في الربع الثالث ٢٠٠٩، وأصدرت الوثيقة الجديدة بعد طرحها للعموم وأخذ المرئيات وذلك بناءً على أنظمة الهيئة والإطار العام لجودة خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات الصادر عام ٢٠٠٦، وتحديثا للأسلوب القديم الذي بدأ العمل به عام ٢٠٠٣. ويتم حالياً متابعة وقياس مؤشرات جودة الخدمة والتي تشمل خدمات الاتصالات المقدمة للمستخدمين ولقطاع الأعمال وبيع الجملة والربط البيني، وذلك بانسجام مع التوجهات العالمية. كما تتم مراجعة دورية للأسلوب لمواكبة التطورات الجديدة في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتضمن الأسلوب الجديد آليات متعددة للتحقق من صحة التقارير المقدمة للهيئة من مقدمي الخدمة المعنيين. كما يتضمن آلية للتعامل مع القصور في جودة الخدمة تطبق من قبل الهيئة في حالة الإخلال بالالتزامات المحددة.

وبالإضافة إلى هذا فقد شاركت الهيئة في مشاريع شبكة الهيئات العربية للتنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات حيث رأست فريق العمل المسؤول عن «إعداد أسلوب استرشادي لجودة خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات» بغرض توحيد إجراءاتها في الدول العربية، وتم إعداد الإطار التنظيمي الاسترشادي العام الذي يوضح كيفية التعامل مع جودة الخدمات المقدمة في الوطن العربي وفق دراسة تقارن فيها أفضل الممارسات العالمية لمؤشرات جودة العمل، ومعاييرها، ومقاييسها وطرق التحقق من دقة نتائجها حيث تم نشره في نهاية عام ٢٠٠٦.

د. التدابير الداعمة

حاضنة تقنية المعلومات والاتصالات (بادر)

قامت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بإنشاء حاضنة تقنية المعلومات والاتصالات «بادر» والتي تأتي ضمن منظومة من الحاضنات الوطنية للتقنية، والتي تسعى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية من خلالها إلى تطوير متاجرة التقنية في المملكة حيث سيتم إنشاء عدد من الحاضنات في تقنيات مختلفة يكون مقرها في كل من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية والجامعات السعودية ضمن خطة وطنية طموحة تدعمها المدينة ماليا وفنيا لنقل التقنية من المعامل والمختبرات إلى السوق السعودي والعالمي، في خطورة تأتي انطلاقاً من المساعي الجادة التي تبذلها المملكة نحو تفعيل دور الاقتصاد المعرفي. تستوعب بادر لتقنية المعلومات والاتصالات مئة شركة أو مؤسسة « مقيمة « داخل مقر الحاضنة من خلال عدة برامج وخدمات مخصصه لذلك. وتحقق الحاضنة أهدافها من خلال خدمات متعددة تشمل:

- خدمات تطوير الأعمال والإدارة.
- مساعدة الشركات والمؤسسات المحتضنة في الحصول على التمويل.
- بناء العلاقات التجارية ونشاطات المعرفة.
- البنية التحتية الفعلية والتقنية.
- الاستشارات والتدريب.

وستوجه معظم هذه الخدمات للشركات والمؤسسات المحتضنة داخل مقر الحاضنة (المقيمة) والشركات والمؤسسات المحتضنة خارج مقر الحاضنة (غير مقيمة) هذا بالإضافة إلى توفير مجموعة واسعة من المعلومات وتعزيز بناء القدرات لجميع أصحاب الأعمال بالمملكة. كما يتم تزويد الشركات والمؤسسات المقيمة في المملكة وغير المقيمة بعدد من الخدمات قبل أن يتم قبولهم ضمن الحاضنة وتشمل:

- المعلومات وتعزيز بناء القدرات: حيث تنظم « بادر » لتقنية المعلومات والاتصالات ورش عمل ومؤتمرات دورية تتعلق بريادة الأعمال وتطوير نشاطات متاجرة التقنية،كما أن كثير من هذه الفعاليات سيكون متاحاً عن طريق الموقع ورسائل النشر الأخرى، وذلك في سبيل لنشر المعلومات ورفع درجة الوعي بأهمية ريادة الأعمال.
- خدمات ما قبل الاحتضان: كجزء من الرسالة لتنمية قطاع الأعمال بالمملكة تقدم « بادر » لتقنية المعلومات والاتصالات المساعدة للأفراد، وتشمل الخدمات المقدمة من« الحاضنة » المساعدة في عملية تحويل الفكرة إلى مفهوم، وتحديد مصادر القروض والتمويل وتنمية خطط العمل والتنسيق بين المخترع ورجال الأعمال المهتمين.

كما يوجد مشروع تعاون لجمعية الحاسبات السعودية في حاضنة تقنية المعلومات «بادر» مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

٧. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أ. الحكومة الإلكترونية

الإطار العام لتطبيقات التعاملات الإلكترونية الحكومية (YEFI)

يهدف هذا الإطار (www.yesser.gov.sa) إلى وضع مواصفات فنية موحدة للبيانات الحكومية المشتركة والتقنيات الأساسية المستخدمة في القطاع الحكومي بهدف تسهيل عملية تكامل البيانات وتبادلها ومخاطبة التقنيات المختلفة في الجهات الحكومية. وقد تم إنجاز المرحلة الأولى المتمثلة في الانتهاء من الإصدار الأول من الدليل الفني للمواصفات والمعايير الموحدة للبيانات المشتركة، حيث شمل هذا الدليل بيانات مشتركة من إحدى عشرة جهة حكومية. كما تم طلب مرئيات العموم من مختلف الجهات الحكومية والخاصة والمهتمين حول محتويات هذا الإصدار والاستفادة منه وتحديثه وقد تم نشره على موقع البرنامج على الإنترنت وتعميمه بشكل رسمي على جميع الجهات الحكومية، ويتم العمل بموجبه أثناء تنفيذ المراحل المختلفة من منظومة قناة التكامل الحكومية وشبكة التعاملات الإلكترونية الحكومية الآمنة.

مشروع مركز الاتصال الوطني للتعاملات الإلكترونية الحكومية

يهدف هذا المشروع إلى تأسيس مركز اتصال وطني للتعاملات الإلكترونية الحكومية (www.yesser.gov.sa) بأفضل المواصفات الفنية والأمنية وذلك لتوفير مركز اتصال ودعم موحد للجهات الحكومية عبر القنوات المختلفة (الهاتف، الفاكس، البريد الكتروني، الموقع الالكتروني، الرسائل النصية (SMS) لتقديم خدمة الرد على الاستفسارات أو الدعم فيما يتعلق بالخدمات والتعاملات الإلكترونية المقدمة من الجهات الحكومية للمستفيدين من مواطنين، ومقيمين، وقطاع أعمال، وذلك عن طريق الاستعانة بشكل كامل بمزود خدمة خارجي (Outsource). ومن المتوقع البدء في تنفيذ هذا المشروع في منتصف عام ٢٠٠٩.

برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية

تم إنشاء برنامج للتعاملات الإلكترونية الحكومية بوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ٢٠٠٥، ويشارك في الإشراف عليه وزارة المالية وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومن أهدافه حث ومتابعة الجهات الحكومية لتقديم الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني. علماً أن يتم تقديم العديد من الخدمات الحكومية بشكل إلكتروني بما في ذلك الخدمات من نوع حكومية إلى حكومة، وحكومة إلى مواطن، وحكومة إلى قطاع الأعمال.

ضوابط تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية

تم في عام ٢٠٠٦ إقرار ضوابط تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية، والتي تدعو جميع الجهات الحكومية إلى تقديم خدماتها بشكل إلكتروني إلى جمهور المستفيدين.

البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية

البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية (www.saudi.gov.sa) هي المدخل إلى الخدمات الإلكترونية الحكومية، وتقوم البوابة بتوفير المعلومات العامة والإرشادية للخدمات الحكومية، والقوانين والأنظمة، والخطط والمبادرات الوطنية، وطرق الاتصال بالجهات الحكومية، وروابط توصيل للمواقع الإلكترونية للجهات الحكومية. إضافة إلى ذلك، قامت الجهات الحكومية بإطلاق أو تحديث مواقعها الإلكترونية والتي تحتوي على طرق تقديم خدماتها بشكل إلكتروني.

نظام العمرة الإلكتروني

يهدف إلى تنظيم عملية إصدار تأشيرات العمرة، وإصدار تراخيص شركات ومؤسسات العمرة بشكل آلي. ويرتبط بالنظام حالياً أكثر من ٢٠٠٠ نقطة اتصال من أكثر في مائة وخمسين دولة في شتّى أنحاء العالم. واستطاع النظام خلال العام ٢٠٠٧ من معالجة طلبات ثلاثة ملايين معتمر. ويهدف هذا المشروع إلى أتمتة إجراءات الحصول على تأشيرة أداء فريضة العمرة، حيث يتم إرسال طلبات الحصول على التأشيرة عبر الإنترنت إلى وكلاء العمرة في الخارج، والذين ينسقون كافة ترتيبات السفر مع مكاتب العمرة المحليين في السعودية، وتقوم السلطات المسؤولة، في الوقت نفسه، بدراسة طلبات الحصول على تأشيرات العمرة.

خدمات استقبال ومعالجة طلبات الابتعاث إلكترونياً

توفر وزارة التعليم العالي عن طريق موقعها على الإنترنت إمكانية استقبال طلبات الإبتعاث (بكالوريوس، دراسات عليا، زمالة وطب)، حيث تتم معالجة هذه الطلبات إلكترونياً وإشعار المقبولين عن طريق البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة (SMS)، وتوفير خطاب السفارة بصيغة إلكترونية. كما يمكن للمتقدمين متابعة حالة الطلب إلكترونياً من خلال الموقع، والحصول على معلومات حول شروط ومسوغات الإبتعاث والجامعات الموصى بها، والتخصصات المتوافرة والعديد من المعلومات ذات العلاقة.

خدمات نظام القبول الموحد للكليات التقنية

طبقت المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني نظام القبول الموحد على إحدى وعشرين كلية تقنية، إذ يمكن للراغبين في الالتحاق بإحدى هذه الكليات تقديم طلبات الالتحاق وتعديلها وطباعتها والحصول على النتيجة المبدئية إلكترونياً. كما توفر «بوابة المتدربين» معلومات حول خطوات التقديم والكليات والبرامج المتاحة.

خدمات نظام إدارة معلومات التأمينات الاجتماعية

موقع التأمينات على الشبكة العنكبوتيه (www.gosi.com.sa) هو الواجهة الإلكترونية التي تخدم كافة المستفيدين من نظام التأمينات الاجتماعية. ويقدم النظام عدداً من الخدمات الإلكترونية على شبكة الإنترنت لتمكين المستفيدين من الوصول إلى أنظمة المؤسسة وتنفيذ العمليات المطلوبة، ويخدم العديد من المستفيدين من أصحاب العمل، والمستشفيات، والمشتركين، والجهات الحكومية، والمستأجرين. كما توفر المؤسسة باستخدام تقنيات حديثة للتخاطب الإلكتروني واجهة مباشرة مع أنظمة أخرى مثل أنظمة البنوك، حيث يتم التخاطب مباشرة بين الأنظمة عن طريق الشبكة العالمية، وتحديث قاعدة بيانات المؤسسة، مع عدم إغفال الجانب الأمني التقني، وذلك باستخدام أدوات أمنية مثل التواقيع الإلكترونية والشهادات الرقمية وغيرها من التقنيات.

أنظمة التأشيرات الإلكترونية

قامت وزارة الخارجية بالتطوير الداخلي لأنظمة تأشيرات إلكترونية مركزية لمعاجلة طلبات التأشيرات ولإصدار لاصقات التأشيرة الإلكترونية المشفرة ثنائية الباركود،عبر البوابة الإلكترونية لوزارة الخارجية وبوابة «إنجاز» وأنجزت أنظمة التأشيرات الإلكترونية المركزية إجمالي ٧,٣ مليون تأشيرة مُصدّرة من ١١٧ ممثلية وبعثة بالخارج، وكانت معظم التأشيرات هي للعمرة (٤٨٪) يتلوها تأشيرات العمل (١٩٪) ثم تأشيرات الحج (١٦٪).

ونَمَت التأشيرات الإلكترونية المُصدّرة من الممثليات بمتوسط ٩,٣٤٪ سنويا خلال الأعوام من١٤٢٤هـ إلى ١٤٢٩هـ. وأمكن للأفراد سداد رسوم ٢,٥ مليون تأشيرة إلكترونياً عبر بوابة الوزارة وبوابة "إنجاز" وبوابة التسديد الإلكتروني. وحقق نظام التأشيرات الإلكترونية إنتاجية ٩٤٪ وفعالية ٩٢٪ بالمقارنة مع نظام التأشيرات اليدوي السابق.

نظام الرعايا الإلكتروني المركزي

تم التطوير الداخلي لنظام الرعايا المركزي لخدمة وبيانات الرعايا السعوديين بالخارج إلكترونيا. كما تم تطوير عدد من الأنظمة الالكترونية في وزارة الخارجية مثل نظام حفظ الوثائق الالكتروني ونظام الاتصالات الإدارية الالكتروني ونظام البصمة والدوام الالكتروني.

ب. التجارة الإلكترونية

نظام المدفوعات الإلكترونية (سداد)

قامت مؤسسة النقد العربي السعودي بتنفيذ نظام المدفوعات الإلكترونية (www.sadad.com) الذي يحمل اسم «سداد»، وذلك بربط كافة البنوك المحلية بالجهات المحصّلة. حيث يهدف النظام إلى تسهيل وتسريع عملية سداد الفواتير وتحصيل المستحقات إلكترونياً عن طريق مختلف القنوات المصرفية المتوافرة (فروع البنوك، وأجهزة الصرف الآلي، والهاتف المصرفي والإنترنت المصرفية) من خلال تحويل جميع المبالغ المحصلة من تسديد الفواتير خلال يوم عمل واحد فقط بدلاً من المدة السابقة التي تتراوح بين سبعة إلى ثلاثين يوماً. وقد تجاوز عدد العمليات التي يقوم بها النظام مليون عملية شهرياً. ويقدم «سداد» إضافة إلى خدمة عرض ودفع الفواتير إلكترونياً خدمات عديدة منها خدمة الدفع المسبق، وخدمة الإخطار الفوري بالدفع، وخدمة المطابقة والتسوية اليومية. ويوفر لعملائه مكتب لخدمتهم وموقع إلكتروني للخدمة الذاتية. وقد اختارت جامعة هارفارد نظام سداد كأحد أكثر المبادرات الحكومية ابتكاراً في المنطقة. ويركز المشروع حالياً على العمليات من نوع «حكومة-أعمال» و«أعمال-أعمال». وقد تم حتى تاريخ إعداد هذا التقرير ربط ثمان وعشرين جهة من أكثر من أربعين جهة مستفيدة بالنظام من القطاعين الحكومي والأعمال يجري العمل حالياً على استكمال ربطها، ويمثل هذا المشروع أحد المتطلبات الرئيسة لتطبيق التعاملات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية في المملكة، حيث يمكن الاستفادة من النظام في تسديد رسوم الخدمات الإلكترونية الحكومية. وقد بلغ مجموع العمليات المنفذة من خلال النظام أكثر من ١٥ مليون عملية خلال الستة شهور الأخيرة من عام ٢٠٠٧، كما تم تحصيل أكثر من خمسة مليارات ريال سعودي جرّاء تنفيذ تلك العمليات.

ومن الجدير بالذكر حصول نظام سداد للمدفوعات على شهادة أيزو ٢٧٠٠١ المتعلقة بأمن المعلومات، وذلك تتويجاً لجهود فريق العمل في تطوير البنية التحتية المالية في المملكة عبر تطبيق أفضل الممارسات في استخدام تقنية المعلومات وجميع العمليات الأخرى.

ج. التعلم الإلكتروني

وزارة التربية والتعليم

قامت وزارة التربية والتعليم باستخدام نظم وتطبيقات التعليم الالكتروني وذلك من أجل تطوير المحتوى الرقمي للمناهج الدراسية حيث تم انجاز مشروع قرص الكتب الدراسية الإلكترونية والذي يحتوي على الكتب الدراسية بصورة رقمية ومجموعة من البرمجيات التعليمية الإثرائية للبنين والبنات. ومن هذا المنطلق حرص الوزارة على تطوير طرق التعليم التقليدية حيث قامت بتجهيز بعض المدارس بالسبورة الالكترونية، والمختبرات الرقمية، والمعامل الحاسوبية. كما قامت بإنشاء البوابة التعليمية على الإنترنت والتي تحتوي على العديد من الخدمات للطالب والمعلم كالمناهج الدراسية والمواد التعليمية الرقمية والبرمجيات ونظام لإدارة التعلم الإلكتروني والبحوث والموسوعات التعليمية. وفي نفس المسار قامت بإعداد مواصفات ونماذج جهاز الحاسب المحمول للطالب.

وزارة التعليم العالي

الشبكة التعليمية

يهدف هذا المشروع إلى التواصل مع الجامعات بشكل مستمر، وتوفير الخدمات والمصادر المعرفية وكذلك البرمجيات وقواعد البيانات ومشاركتها.

ويمكن هذا المشروع من مشاركة الجامعات للخدمات التي تقدمها وزارة التعليم العالي. ووزارة التعليم العالي تمر بمرحلة انتقالية كبيرة في ظل ازدياد الحاجة إلى التعليم العالي والتسارع في استخدامات التقنية في مجال التعليم، وهذا بدوره يحتم مشاركة الوزارة للجامعات في تطوير وتحسين الخدمات والقرارات التي تصدر من منظومة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية. وكانت بداية هذا المشروع من خلال ربط الوزارة مع بعض الجامعات في تطبيقات تعلق بالملف الصحفي ونظام المؤتمرات والندوات وستتوالى الأنظمة بمشيئة الله.

كما تقدم وزارة التعليم العالي مجهودات كبير في نطاق المكتبات الالكترونية وذلك من خلال الاشتراكات الجماعية في قواعد المعلومات البحثية باستخدام تقنيات المعلومات. وتم ذلك من خلال مشروع الاشتراك الجماعي في قواعد البيانات وأمانة المشروع بجامعة الملك سعود كما أن الاشتراك الجماعي متاح لجميع الجامعات السعودية الحكومية، والمشروع مطبق منذ عام ١٤٢٦هـ (٢٠٠٥).

المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد

انطلاقاً من توصية الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات بتبني التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وتطبيقاتهما في التعليم العالي، وإنشاء مركز وطني لتوفير الدعم الفنّي والأدوات والوسائل اللازمة لتطوير المحتوي التعليمي الرقمي، ونظراً للحاجة الملحة نتيجةً للانفجار السكاني الهائل، ولقلة أعضاء هيئة التدريس كمًّا وكيفاً، ولتقليل الإنفاق المالي (التنسيق في البرامج المعتمدة، وأساليب التدريب، وإنتاج المواد التعليمية،...الخ)، ورغبةً في تطوير سير العلم والتعليم ونقله من صوره التقليدية تناسب إلى صور شتى باستخدام وسائل تقنية في شرح المادة التعليمية، قامت وزارة التعليم العالي بتأسيس نظام تعليمي متكامل يعتمد على تقنيات التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في هيئة مركز وطني يدعم العمليّة التعليمية في مؤسسات التعليم الجامعي في كافة مراحلها ولجميع فئاتها وشرائحها دون قيود للزمان أو المكان، تحقيقاً لرسالة المملكة في نشر العلم والمعرفة المؤسسة على المبادئ والقيم الإسلاميّة السمحة، وليوحد جهود الجامعات ويبني فكراً للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد يستمد الجميع منه ويضيء بظلاله على كافة أبناء المجتمع.

وقد قام المركز الوطني للتعلم الإلكتروني، والتعليم عن بُعد (www.elc.edu.sa) لتحقيق عدد من الأهداف الرئيسة، وهي:

- نشر تطبيقات التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في مؤسسات التعليم الجامعي بما يتوافق مع معايير الجودة.
- الإسهام في توسيع الطاقة الاستيعابية بمؤسسات التعليم الجامعي، من خلال تطبيقات التعلّم الإلكتروني، والتعليم عن بُعد.
- تعميم الوعي التقني، وثقافة التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، إسهامًا في بناء مجتمع معلوماتي.
- الإسهام في تقويم مشروعات وبرامج التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- دعم الأبحاث والدراسات في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- وضع معايير الجودة النوعية لتصميم المواد التعليمية الرقمية، وإنتاجها، ونشرها.
- تقديم الاستشارات للجهات ذات العلاقة في مجالات التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- بناء البرمجيات التعليمية وتعميمها لخدمة العملية التعليمية على القطاعين العام والخاص.

- تشجيع المشروعات المتميزة في مجالات التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في مؤسسات التعليم الجامعي.
- عقد اللقاءات، وتنظيم المؤتمرات، وورش العمل، التي تسهم في تطوير التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- التعاون الدولي مع المنظمات والهيئات العالمية والجهات ذات العلاقة بمجالات التعلّم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

د. الصحة الإلكترونية

تطوير أنظمة تعتمد على الإنترنت لتقديم خدمات الصحة الوقائية

في إطار نشر التوعية الصحية والتثقيف تم تطوير موقع الوكالة المساعدة للطب الوقائي لكي يصبح أحد الروافد الأساسية، التي يتم الرجوع إليه في نشر المعرفة الوقائية بين فئات المجتمع المختلفة وتشارك فيه الإدارة العامة لمكافحة العدوى مما يتيح لمتصفحي الموقع الإطلاع على آخر المستجدات العالمية ذات العلاقة وذلك على الرابط http://www.weqayamoh.com/ar/default.asp.

المهرجان التوعوي الصحي الثاني ١٤٣٠هـ

برعاية سامية من صاحب السمو الملكي أمير منطقة الرياض يقوم فريق صحي مشترك (حكومي، خاص، طبي، اقتصادي) وبمشاركة قيادات المجتمع بتقديم رسائل التوعية الصحية التي تهم كافة أفراد الأسرة السعودية بمختلف فئاتهم العمرية والثقافية والاجتماعية بهدف رفع الوعي الصحي الفردي والأسري والسلوكي والمجتمعي والغذائي والسكني والبيئي ضمن أهداف ومبادئ منظمة الصحة العالمية (الصحة للجميع) وحث المجتمع للمشاركة على مستوى أفراده في نشر التوعية الصحية في ظل مفاهيم التنمية المستدامة من خلال ٢٨ محورا تشمل التعرض لموجات الترددات اللاسلكية الصادرة عن الهواتف المتنقلة والمحطات القاعدية والبلوتوث والواي فاي، ويستهدف هذا البرنامج أكبر مدن منطقة الرياض ومحافظاتها (٢٧٠،٠٠٠ نسمة) خلال عشرة أسابيع متواصلة.

إنشاء شبكة الطب الإتصالى فى المملكة العربية السعودية

قامت وزارة الصحة بإعداد مشروع نموذجى للطب الإتصالى الوطنى يتم تقييمه خلال ثلاث سنوات وذلك على النحو التالى:

- تحديد ثلاث مستشفيات متخصصة لتكون مراكز تقديم الخدمات التشخيصية فى المدن الرئيسية كالتالي:
  - الرياض (مدينة الملك فهد الطبية، ويتبعها خمس مستشفيات كمراكز تحويل).
  - الدمام (مستشفى الملك فهد التخصصي، ويتبعه خمس مستشفيات كمراكز تحويل).
  - المدينة المنورة (مستشفى الملك فهد، ويتبعه خمس مستشفيات كمراكز تحويل).
- عمل مسح ميداني لتحديد احتياجات المراكز التشخيصية والتحويلية للربط والسعات اللازمة لذلك.
- تركيب أجهزة الطب الإتصالى الرئيسية اللازمة فى المستشفيات التشخيصية وكذلك محطات عمل الأشعة وفحص الأنسجة ومحطات العناية المتكاملة وتدريب المختصين على العمل بها.

وضع مواصفات الملف الصحي الإلكتروني للقطاعات الصحية بالمملكة

في إطار إنشاء الملف الصحي الإلكتروني للقطاعات الصحية بالمملكة، تم استكمال حوسبة عدد ١٥٠ مركز رعاية صحية وذلك كنقطة انطلاق نحو بناء ملف صحي إلكتروني. وذلك بالتعاقد مع إحدى الشركات الوطنية في ذلك مما يسهم في تشجيع القطاع الخاص في نشر أحدث التقنيات المتوفرة وبما يعزز من تقدم في الخدمات الصحية.

وضع المواصفات اللازمة للمعلومات الصحية التى يمكن تخزينها فى البطاقة الذكية

قامت وزارة الصحة بإعداد مشروع البطاقة الصحية الذكية الصحية وهي بطاقة الهوية الوطنية الذكية متعددة الأغراض حجمها ٣٢ كيلوبايت وللمعلومات الصحية جزء محدد من الرقاقة وبالتعاون مع وزارة الداخلية والقطاعات الصحية الأخرى حيث تم تحديد البيانات الصحية الواجب تحميلها على البطاقة وتحديد صلاحيات القراءة والكتابة والخصوصية وكذلك آلية عمليات تحديث البيانات وإنشاء قاعدة بيانات موحدة للمعلومات الصحية في إطار مركز المعلومات الصحية السابق ذكره على اعتبار أن البطاقة الصحية الذكية يجب أن تكون نواة للملف الطبي الإلكتروني الموحد وهى ذات صلة وثيقة بمشروع نظم إدارة المستشفيات وكذلك مشروع الطب الإتصالى في إطار منظومة الصحة الإلكترونية والتحول إلى مجتمع المعلومات الصحية.

إنشاء سجلات وطنية للأمراض الشائعة والوبائية

قامت وزارة الصحة بتطوير نظام للطب الوقائي مربوط بالإنترنت ويهتم بتسجيل:

- الأمراض المعدية (٤٢ مرض معدي).
- الأمراض الغير معدية مثل داء السكري، والفحص ما قبل الزواج والأمراض المصاحبة له مثل (السمنة وضغط الدم والنبض الطرفي والاعتلال العصبي واعتلال الشبكية وقرحة القدم والاعتلال الكلوي والأمراض القلبية).
- الأمراض الصدرية وأمراض نقص المناعة مثل الإيدز (HIV) والمراقبة الصحية والملاريا والبلهارسيا ومرض الشمانيا.
- الصحة الوقائية والتسمم الغذائي.

وذلك لتعزيز الدراسات البحثية واستنباط المؤشرات الصحية الدقيقة وتحديثها ومراجعتها من أجل تقويم الوضع الصحي العام ورسم البرامج ووضع السياسات اللازمة لمكافحة الأمراض الشائعة والأوبئة ومحاصرتها فى أماكن ظهورها أو توطنها.

ويتم الآن ربط هذا النظام بنظام (GIS) الذي يقوم بربط نظام المعلومات بالمواقع الجغرافية مما يوفر درجة عالية من التكامل والكفاءة في تحليل وعرض المعلومات ويساعد في سرعة اتخاذ القرار. وهناك إدارات متخصصة تشرف على هذه السجلات الوطنية مثل إدارة الأمراض المعدية والطفيلية ونوا قل المرض وإدارة الأمراض غير المعدية وكذلك إدارة الصحة الوقائية والتي يندرج تحتها التسمم الغذائي وغيرها.

هـ. العمالة الإلكترونية

أنشأت وزارة الخارجية بوابة إلكترونية (www.mofa.gov.sa) بأقسام لعموم الأفراد وللموظفين ولممثليات المملكة بالخارج وبمحتوى معلومات باللغات العربية والإنجليزي والفرنسية ويمكن من خلالها التوظيف والاتصال مع الوزارة وإجراء الخدمات الإلكترونية.

٨. التنوع الثقافي واللغوي والمحتوى المحلي

أ. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التنوع الثقافي واللغوي

الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات (مشروع إنشاء مركز التراث الوطني والعربي الإسلامي الرقمي)

تُمكن الاتصالات وتقنية المعلومات من التعريف بالتراث العلمي والفكري الوطني والعربي والإسلامي من خلال تحويل ذلك التراث إلى صيغ رقمية يسهل حفظها والبحث فيها، ونقلها عبر شبكات المعلومات. لذا يهدف المشروع إلى إنشاء مركز يعنى برقمنة التراث الوطني والعربي والإسلامي ونشره بعد ترجمته إلى اللغات العالمية، ودعم جهود التعريب على الإنترنت، حيث يتم رقمنة مليوني صفحة بنهاية الخطة الخمسية الأولى.

المركز الوطني للوثائق والمعلومات

أنشئ المركز في عام١٤٠٩هـ وبذلك بهدف جمع الوثائق والمحفوظات وفهرستها وتصنيفها وترميزها وحفظها وصيانتها وتنظم تداولها. حيث يقوم المركز بجمع الأنظمة واللوائح والتعليمات والاتفاقيات والمعاهدات والإشراف على طباعتها. كما يقوم المركز بإصدار دليل تصنيف للوثائق والمحفوظات ودليل ترميز شامل للأجهزة الحكومية بالإضافة إلى الإشراف والمتابعة الفنية لعملية حفظ وإتلاف الوثائق في الأجهزة الحكومية والعمل على حمايتها وتوفير البيانات والمعلومات عن الوثائق للمستفيدين (www.ncda.gov.sa).

ب. تطوير المحتوى الرقمي المحلي والوطني

مبادرة الملك عبدالله للمحتوى العربي

أصبحت الشبكة المعلوماتية موسوعة ثقافية وتعليمية لجميع المجالات وبعدد كبير من اللغات العالمية وعاء لنشر الكتب وذلك من خلال المكتبات الرقمية كما أصبحت تستخدم حالياً كوسيلة إعلامية للتعريف بالشعوب والدول، ويعتبر المحتوى اللغوي حالياً أساسا مهما لكثير من الأنشطة والإعمال الضرورية في العصر الحديث وفي حين أصبحت هذه الشبكة تشكل الطريقة الأسهل والأسرع للوصول إلى المعلومة، إلا انه يلاحظ ضعف المحتوى العربي عليها، حيث الإحصاءات تشير إلى نسبة المحتوى الرقمي للغة العربية شحيح لدرجة أن نسبته لا تتجاوز ١٪ من المحتوى العالمي للغات الأخرى لذا جاءت « مبادرة الملك عبدالله للمحتوى العربي» انطلاقاً من الدور الذي تلعبه المملكة في العالمين العربي والإسلامي بهدف الحفاظ على الهوية والتراث ولتمكين جميع شرائح المجتمع من التعامل مع المعلومات والمعرفة بيسر وسهولة ولردم الفجوة الرقمية مما يسمح بتوليد المعرفة عند الأفراد ليصبح المجتمع مجتمعاً معرفياً.

هذا المجتمع المعرفي هو الذي يعول عليه بعد الله لبناء اقتصاد معلوماتي يرتقي بظروف الحياة لجميع أفراده. وقد أوكلت مهمة تنفيذ هذه المبادرة إلى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية وذلك بالتعاون مع الجهات المعنية. حيث بدأت المدينة فعليا في تنفيذ بعض مشاريع المبادرة كما تعمل حالياً على وضع الخطوط العريضة لبعض المشاريع الأخرى. وفي سياق دعم هذه المبادرة تعمل المدينة على مشروع « توثيق الإنتاج الفكري الوطني الكترونياً » الذي يستهدف رقمنه دوريات الجامعات السعودية في مجالات العلوم والتقنية، وإتاحتها على الإنترنت بما يضمن زيادة فرص الاستفادة من المعلومات العلمية، وتضمين الدراسات الوطنية السعودية في القاعدة المعرفية العالمية، وتفعيل مشاركة المملكة في تداول المعرفة العلمية على مستوى العالم، بالإضافة إلى دعم الكتاب الرقمي لدوره

الكبير في إثراء المحتوى العربي ليكون متاحاً باستخدام محركات البحث، وكذلك الكتاب العربي سوء الكتاب التعليمي المنهجي أو المتخصص والرسائل العلمية التي تكتب باللغة العربية في مختلف التخصصات سواء في جامعات المملكة أو في جامعات الدول العربية، وستتاح عبر مواقع إلكترونية متخصصة.

ومن أهداف هذه المبادرة:

- دعم وتحفيز الجهود المبذولة لإثراء المحتوى العربي.
- دعم وتحفيز تطوير الأدوات المعينة في إثراء المحتوى العربي.
- المساهمة في إتاحة المحتوى العربي وأدواته للمستخدمين.
- وضع المعايير المتعلقة بالمحتوى العربي وقياسه.
- نشر الوعي بأهمية المحتوى العربي وكيفية تطويره.

وقد أسفرت هذه المبادرة عن توليد مجموعة من المشاريع والتي مازال العمل قائماً لإنجازها وهي:

- الخطة الإستراتيجية لإثراء المحتوى العربي.
- المدونة العربية.
- كتب التقنيات الإستراتيجية.
- المعجم الحاسوبي التفاعلي.
- موقع المبادرة.
- مؤشرات المحتوى العربي.
- وسائل إثراء المحتوى العربي المفتوح.

ج. أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرامج البحث والتطوير

- مبادرة الملك عبدالله للمحتوى العربي.

٩. وسائل الإعلام

بسبب قدرة وسائل الإعلام على الوصول إلى شريحة واسعة من الناس، وقدرتها على نشر الأفكار والحقائق والمعلومات، فإنها تلعب دورا مهماً في تعزيز وتطوير المجتمعات المعلوماتية، وفي تحقيق تنوع مصادر المعلومات.

أ. تنوع واستقلالية الإعلام

المملكة العربية السعودية تمتلك عدة وسائل إعلامية تطورت بشكل ملفت على مدى السنوات الماضية وخاصة الشبكة الفضائية العربية الذي تمتلك فيه السعودية ٢٢٪ من إجمالي عدد القنوات (٢٤٥) بالإضافة للقنوات الأربع التي تبث أرضياً ثم تطورت إلى بث عبر الأقمار الصناعية، وهناك القنوات الإذاعية السعودية المتعددة والتي يبث بعضها ٢٤ ساعة بالإضافة لبعض القنوات الموسمية مثل إذاعة التوعية في الحج والموجهة مثل البرنامج الأوربي.

أما الصحافة فهناك عدة مؤسسات صحفية يصدر منها ١٢ صحيفة باللغة العربية وثلاث صحف باللغة الإنجليزية وواحدة باللغة الأوردية. وفيما يتعلق بملكية وسائل الإعلام فإن هناك وسائل إعلامية حكومية وأخرى تتبع للقطاع الخاص تشمل جميع الوسائل الإعلامية من إذاعة وتلفزيون وصحافة.

كما تقوم وزارة الثقافة والإعلام منذ أمد بعيد في إتباع الأهداف والسياسات المحددة للإعلام بأنواعه تشمل البرامج التوعوية التي تحمل رسائل هادفة في مختلف المجالات التعليمة والثقافية والصحية والعلاقات الاجتماعية ومحاربة الظواهر السيئة ونشر العادات الحسنة، وإنتاج البرامج بأفضل الأساليب التي تشجع على نمو عقلية الأطفال والشباب وحثهم على التحصيل العلمي والثقافة بأنواعها.

ومن الأهداف التي تسعى إليها الوزارة بث برامجها لمختلف شرائح المجتمع وأنواعه وطبقاته وفق نسب محددة بل هناك قنوات متخصصة مثل القناة الرياضية التي من أهدافها بناء الشباب وصقل مواهبهم وتحقيق رغباتهم بما يفيد وبث الرسائل التوعوية الهادفة.

ب. الإعلام ودوره في مجتمع المعلومات

تسعى وزارة الإعلام وفق الأهداف والسياسات المحددة إلى إنتاج البرامج الداعية لتكوين مجتمع المعلومات سواء عبر البرامج التلفزيونية أو الإذاعية أو الإنتاج الصحفي.

وفي مجال استخدام الإعلام التقليدي في تقليص الفجوة المعرفية لتيسير وصول المعرفة خاصة إلى المناطق الريفية فقد سعت وزارة الثقافة والإعلام إلى إنشاء العديد من المرسلات الإذاعية والتلفزيونية في جميع أنحاء المملكة وخاصة المناطق الجبلية لتمكن إيصال البث إلى أكبر رقعة من المملكة بالإضافة إلى حث المؤسسات الصحفية وتقديم التسهيلات الدائمة لإيصال الصحف إلى المناطق النائية، والتواصل عبر البرامج الإذاعية والتلفزيونية المباشرة مع الجماهير في تلك المناطق.

ويتم التواصل في هذه المناطق أيضاً عبر الأنشطة الثقافية سواء عبر الأندية الأدبية أو عبر الأنشطة التي تقدمها المكتبات العامة (٨٠) مكتبة والتي يمكن أن تقوم بدور المراكز الثقافية إلى حين إنشاء مراكز ثقافية.

١٠. التعاون الدولي والإقليمي

يتطلب بناء مجتمع المعلومات التعاون بين جميع أصحاب المصلحة على الصعيدين الدولي والإقليمي، خاصة فيما يتعلق بالتمويل وتنفيذ وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنشاء خطة عمل لبناء مجتمع المعلومات.

أ. تمويل شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

تقوم هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات – ضمن منظومة الاقتصاد الوطني في المملكة – بدور هام وحيوي في تنمية قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، وتسعى لتحقيق الأهداف الإستراتيجية العامة للدولة في دعم الاقتصاد الوطني، وتنويع مصادر الدخل، والتحول إلى مجتمع المعرفة، ورفع مستوى المنافسة في تقديم خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات وتحسن جودتها، وتنمية الكوادر البشرية المؤهلة.

الهيئة العامة للاستثمار

قامت الهيئة العامة للاستثمار (SAGIA) بتأسيس مركز التنافسية الوطني (NCC) في عام ٢٠٠٦م كجهة مستقلة تقوم بمتابعة وتقييم ودعم جهود رفع مستوى التنافسية في المملكة العربية السعودية. وقد نتج عن ذلك تأسيس المجلس الاستشاري للاتصالات وتقنية المعلومات (ICT Cluster Advisory Council) في ٢٠٠٧م ليعمل على تشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص وبغرض تشجيع الإصلاحات وتوليد التطور في مشاريع الاتصالات وتقنية المعلومات (خاصة للمشاريع ذات العلاقة بالمدن الاقتصادية المزمع إنشائها في عدد من مناطق المملكة).

وحددت دراسة حديثة لمركز التنافسية الوطني ثلاث محاور رئيسية بحاجة للتطوير في المملكة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات:

- تقليص الفجوة الرقمية في الاتصالات المتنقلة وتقنيات النطاق العريض لخدمات شبكة الإنترنت.
- رفع مستوى التنافسية لصناعات تقنية المعلومات المحلية.
- تحسين العوامل الداعمة في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

كما أوضحت هذه الدراسة تفاصيل المحاور وتوصيات للتعامل معها. ولمزيد من المعلومات يمكن زيارة موقع الهيئة العامة للاستثمار (www.sagia.gov.sa) وموقع مركز التنافسية الوطني (www.saudincc.org.sa) على شبكة الإنترنت.

ب. مشروعات تنمية البنية الأساسية

خطة التنمية الثامنة

ركزت خطة التنمية الثامنة (٢٠٠٥-٢٠٠٩) على المجالات الإستراتيجية للمملكة ومنها الاتصالات وتقنية المعلومات، حيث اشتملت الخطة على فصل كامل عن الاتصالات وتقنية المعلومات، شمل تحليلاً للوضع الراهن للقطاع، وإبراز أهمية التحول إلى مجتمع المعلومات، وناقشت كذلك أهم القضايا والتحديات الخاصة بقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات. وتمثل قلة المحتوى العربي الرقمي، ووجود فجوة رقمية، وضرورة توفير متطلبات التعاملات الإلكترونية أهم هذه القضايا. وعرضت خطة التنمية الثامنة ملامح الرؤية المستقبلية لقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات وإستراتيجيات التنمية التي تهدف إلى تحقيق هذه الرؤية. وقد استندت هذه الرؤية على مشروع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، كما استندت إلى توصيات وقرارات القمة العالمية لمجتمع المعلومات، التي تعزز جميعها من أهمية تطبيق التعاملات الإلكترونية الحكومية.

ج. متابعة القمة العالمية لمجتمع المعلومات

اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات

تقوم اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات بدور هام وحيوي في تحفيز المؤسسات الوطنية ذات الصلة بالنشاطات المختلفة والأهداف المضمنة في برنامج المعلومات للجميع (IFAP) التابع لمنظمة اليونسكو، حيث أن اللجنة تعمل كوسيط لتسهيل عملية تدفق المعلومات بين اليونسكو/ برنامج المعلومات للجميع وبين المؤسسات الوطنية ذات الصلة بعملية تبادل المعلومات. كما تسعى اللجنة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية العامة للدولة في تعزيز وتوسعة النفاذ إلى المعلومات على النطاق المدني والتأكيد على أهمية الانخراط في مجتمع المعلومات الذي يعد اليوم توجها جوهريا ضمن الخيارات الوطنية. وتقوم اللجنة ممثلة بأعضائها بتنفيذ مخرجات القمة العالمية لمجتمع المعلومات كل حسب اختصاصه.

وقد قامت المملكة ممثلة بهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات من خلال مشاركتها في الجمعية العالمية لتقيس الاتصالات (WTSA-08) لعام ٢٠٠٨ والمنعقدة في جوهانزبرغ- جنوب أفريقيا- بتقديم مشروع قرار لإنشاء مجموعة متخصصة تقوم بتحديد ودراسة وإعداد السياسات الدولية العامة المتعلقة بالإنترنت. وقد تم تبني مشروع القرار من قبل عدد من الدول المشاركة في الجمعية، وتم اعتماد مشروع القرار بالرقم ٧٥ في الجمعية ورفعه لمجلس الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) للموافقة على إنشاء هذه المجموعة المتخصصة.

وفي دورة المجلس الأخيرة التي عقدت في ٢٠٠٨/١١/٢١ وافق المجلس على قرار ٧٥ للجمعية العالمية لتقيس الاتصالات (WTSA-08)، واعتمدت التعديلات اللازمة لتوسيع نطاق القرار ١٢٨٢ لإنشاء المجموعة المتخصصة بتحديد ودراسة وإعداد السياسات الدولية العامة المتعلقة بالإنترنت. كما تم ترشيح المملكة العربية السعودية لرئاسة هذه المجموعة التي عقدت أول اجتماع لها في ٢٠٠٩/٠٢/١٣ بمدينة جنيف - سويسرا.

١١. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية

يشكل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عاملاً مهماً لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، ولا يقتصر دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تعزيز الاتصالات وتبادل المعلومات فحسب، بل يمتد إلى دعم المبادرات التنموية وخاصةً الاجتماعية والاقتصادية منها. فقد باشرت أكثر الحكومات والمنظمات العالمية وبصورة متزايدة، إلى إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خططها التنموية.

أ. التقدم المحرز نحو تحقيق أهداف الألفية

من منطلق حرص المملكة العربية السعودية على تبني الرؤى الدولية في مجال تحقيق الأهداف التنموية للألفية، قامت المملكة بإصدار ثلاثة تقارير وطنية تقوم برصد التقدم المحرز في تحقيق أهداف الألفية (www.mep.gov.sa).

ب. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية

لقد لخصت فرقة العمل المعنية بالعلم والتكنولوجيا والابتكار التابعة لمشروع الأمم المتحدة للألفية في تقرير لها إلى أن «تسخير الاستعمال الاستراتيجي والابتكاري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة السياسات العامة والبرامج الإنمائية التي يمكن أن تمكّن العالم من تحقيق هذه الأهداف. وبدون هذه التكنولوجيا، سيكون تحقيق هذه الأهداف بحلول عام ٢٠١٥ مستحيلاً». ومن هذا المنطلق تضمنت الخطة التنموية الثامنة للمملكة على فصل كامل يختص بتكنولوجيا الاتصالات وتقنية المعلومات يحتوي على عدة مواضيع تختص بتقييم الوضع الراهن للتجهيزات الأساسية للاتصالات والصناعات المحلية لتقنية المعلومات والتوجه نحو مجتمع المعلومات. ويناقش الفصل القضايا والتحديات ذات العلاقة بإكمال التجهيزات الأساسية والمحتوى العربي الرقمي والفجوة الرقمية وتطبيق مفهوم الحكومة الالكترونية. وأخيراً الرؤية المستقبلية والإستراتيجية التنموية والتي من شأنها مواكبة خطط التنمية في المملكة والوصول لتحقيق الأهداف الإنمائية.

١٢. بناء قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أ. شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

برنامج التوازن الاقتصادي

تأسس برنامج التوازن الاقتصادي بهدف تدوير جزء من المال الذي تنفقه حكومة المملكة العربية السعودية على عقود مشترياتها الخارجية الكبيرة بما يعود بالفائدة على الاقتصاد الوطني. ويتم ذلك عبر اتفاقيات للتوازن الاقتصادي توقع مع الجهات الأجنبية المنفذة لهذه العقود تقوم هذه الجهات بموجبها بالعمل على استثمار ما يوازي نسبة محددة من قيمة العقود في المملكة لإقامة مشاريع صناعية وخدمية تقنية متقدمة بالمشاركة مع شركات القطاع الخاص السعودي.

ومنذ تأسيس البرنامج في عام ١٤٠٤هـ (١٩٨٤)، أبرمت اتفاقيات للتوازن الاقتصادي مع جهات عدة من أهمها الاتفاقيات الموقعة مع شركتي بوينج وجنرال إلكتريك، والحكومتين البريطانية والفرنسية وشركة لوسنت تكنولوجيز وشركة ريثيون. ومن أبرز الشركات التابعة للبرنامج ما يلي:

- شركة الإلكترونيات المتقدمة:

هي إحدى الشركات التابعة لبرنامج التوازن الاقتصادي الذي يهدف إلى نقل التقنية وتوطينها وإيجاد فرص عمل للكوادر الوطنية وتوسيع القاعدة الصناعية وتنويع مصادر الدخل وغيرها من الأهداف التي تصب في مصلحة المملكة العربية السعودية. ركزت الشركة على أهمية البحوث وتصميم وتطوير المنتجات والأنظمة، حيث أنشأت مركزاً خاصاً بذلك يعمل به العديد من الكفاءات الفنية والهندسية التي تقوم بتصميم وتطوير أجهزة وأنظمة إلكترونية مختلفة تلبي حاجة العملاء. ويوجد لدى الشركة مركز مختص بالفحص والإصلاح للأنظمة والأجهزة الإلكترونية مجهز بأحدث التقنيات والبرامج والمعدات اللازمة، ويعمل به العديد من الكوادر المؤهلة فنياً، ويقومون بعمليات الصيانة لكثير من الأنظمة الإلكترونية بمستوى عالي ووقت قياسي.

وتعتبر شركة الإلكترونيات المتقدمة من خلال ما تمتلكه من قدرات متمكنة في التصنيع والإصلاح باستخدام أحدث الأساليب والبرامج الحديثة وما يتوفر لديها من كوادر بشرية عالية التأهيل والتدريب من الشركات الرائدة في منطقة الشرق الأوسط، حيث تقوم بتصميم وتصنيع وصيانة وتقديم أفضل الحلول الهندسية المبتكرة في مجال الإلكترونيات.

- شركة انتراكتيف العربية السعودية المحدودة

تأسست شركة إنتراكتيف في عام ٢٠٠٤ بمساهمة من صندوق استثمارات التوازن الاقتصادي التابع لشركتي ريثيون وطاليس، ويتركز نشاط الشركة في مجال تصميم وتطوير برامج الحاسب الآلي لتطبيقات الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

- الدولية لهندسة النظم المحدودة

تأسست الشركة الدولية لهندسة النظم المحدودة في عام ١٩٨٨م في إطار اتفاقية التوازن مع شركة بوينج. ويتركز نشاط الشركة في تصميم وتطوير نظم المعلومات ودمجها. كما تقدم الشركة خدمات استشارية متعلقة بمجال تقنية المعلومات مثل دعم إدارة المشاريع وتنفيذ نظم الإمدادات والصيانة المتكاملة وغيرها.

أما على صعيد دور المنظمات غير الحكومية فقد شاركت جمعية الحاسبات السعودية في مؤتمر مطوري البرامج بالخليج ٢٠٠٥ الذي نظمته شركة مايكروسوفت في الفترة ١٠-١٢ أبريل ٢٠٠٥ بالرعاية العلمية للمؤتمر.

ب. البحث والتطوير والمبادرات / المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وزارة التعليم العالي

تسعى وزارة التعليم العالي على تأمين دعم مالي مستدام من الدولة لدعم البحث العلمي والتطوير في الجامعات وذلك من خلال مشاركتها في كل من:

- الخطة الوطنية للاتصالات.
- الخطة الوطنية للعلوم والتقنية.

وحثها للجامعات بإيجاد أوقاف تدر لها مصدر دخل مستدام. وذلك من خلال تشجيع القطاع الخاص لدعم البحث العلمي في الجامعات من خلال طرح مشاريع خاصة. حيث تم ذلك من خلال مشاركات القطاع الخاص بكراسي البحث العلمي في الجامعات السعودية. كما قامت الجامعات بالاشتراك في قواعد البيانات والمجلات والدوريات المتخصصة مجال الاتصالات وتقنية المعلومات وإنشاء مراكز لأبحاث الاتصالات وتقنية المعلومات ومثال على تلك المراكز ما يلي:

- مركز تميز الحوسبة العربية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
- مركز تميز في أمن المعلومات جامعة الملك سعود.
- مركز بحوث الاتصالات والحاسبات الآلية بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن.

هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات

تركزت جهود الهيئة خلال عام ١٤٢٨/١٤٢٧هـ (٢٠٠٧) على استكمال تحرير القطاع وتطوير خدماته ومن أبرز الانجازات منح الترخيص الثالث لتقديم خدمات الاتصالات المتنقلة، وكذلك فتح المنافسة في تقديم خدمات الاتصالات الثابتة، وجاءت المنافسة الشديدة بين المتقدمين من المستثمرين المحليين والدوليين، والمبالغ المالية التي احتوتها عروضهم للحصول على التراخيص، لتؤكد جاذبية سوق الاتصالات السعودي ومستقبله الواعد.

ج. مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني

تقدر مساهمة قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في الناتج المحلي لعام ٢٠٠٨ بحوالي ٨٪ ويقدر عدد العاملين في القطاع بحوالي ٨٠ الف موظف ويعول الكثير على القطاع في المستقبل ليكون أحد الدعائم الرئيسية في حجم إجمالي الناتج المحلي وزيادة عدد الوظائف لتصل إلى ٣٠٪ من إجمالي عدد الوظائف في الاقتصاد، وكذلك زيادة الاستثمارات المحلية والأجنبية في القطاع إلى أكثر من ٤٠ مليار ريال.

إن مقياس نمو قطاع معين في اقتصاد ما يقوم على مؤشرات أهمها الربحية ومعدلات نموها عبر فترة من الزمن وقدرة القطاع على زيادة مساهمته في الناتج المحلي حيث حقق قطاع الاتصالات في المملكة أرقاماً عالية في معدلات الربحية في السنوات الخمس الماضية، حيث حقق إيرادات تشغيلية عالية نتيجة الطلب المتزايد على خدماته، وقد شهد القطاع نمواً كبيراً تضاعف فيها حجم الإيرادات من ١٩,٨ مليار ريال في العام ٢٠٠١ إلى حوالي ٥٠ مليار ريال بنهاية عام ٢٠٠٨ وبمتوسط نمو يتجاوز ١٥٪ سنوياً.

وزادت نسبة إيرادات الاتصالات المتنقلة كنسبة من إجمالي الإيرادات من حوالي ٢٠٪ في العام ٢٠٠١ إلى حوالي ٧٥٪ من إجمالي الإيرادات بنهاية عام ٢٠٠٨ ومن المتوقع أن تتجاوز إيرادات خدمات الاتصالات حاجز الـ ٦٠ مليار ريال في العام ٢٠١٠م بمتوسط نمو ١٥٪ سنوياً وهو معدل يأخذ بعين الاعتبار ما ينفقه الفرد السعودي على خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات يقدر بحوالي ٥,٤٪ من إجمالي دخله المتاح.

أضف إلى ذلك أن القطاع يتميز بارتفاع معدل العائد على حقوق المساهمين، ومعدل العائد الداخلي، كذلك فإن المعطيات السكانية والتي تمثل جانب الطلب والإنفاق مشجعة للاستثمار في هذا القطاع.

د. التسهيلات الحكومية

صندوق المئوية

بدأت فكرة إنشاء صندوق المئوية في عام ١٤١٩هـ وذلك خلال فترة احتفال المملكة بمرور مئة عام على تأسيسها على يد المؤسس الملك عبدالعزيز طيب الله ثراه،إذ برز في تلك الفترة احتياج إلى برامج تدعم الشباب والشابات لتقليل نسبة البطالة وتنمية الاقتصاد المحلي، ومن ذلك الوقت بدئت لجنة متخصصة بدراسة الفكرة من خلال الاطلاع على برامج منفذة على مستوى العالم وقد وقع الاختيار على فكرة انبثقت في بداياتها من بريطانيا وعممت في حوالي ربعين دولة على مستوى العالم وأثبتت نجاحها في جميع تلك الدول وهي برنامج دعم مشاريع الشباب YBI (Youth Business International) وقد صدرت الموافقة على إنشاء مؤسسة خيرية تحمل ذات الهدف وذلك بمسمى صندوق المئوية في تاريخ ٢٠ جمادى الأولى من العام ١٤٢٥هـ، وقد تم الاستعانة في البرنامج التجريبي لصندوق المئوية بالنماذج المستخدمة في البرنامج البريطاني وأساليب العمل وترجمتها بعد تكييفها لتناسب احتياجات المجتمع السعودي.

المصادر

- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، www.mcit.gov.sa
- وزارة الداخلية، www.moi.gov.sa
- وزارة الخارجية، www.mofa.gov.sa
- وزارة التعليم العالي، www.mohe.gov.sa
- وزارة التربية والتعليم، www.moe.gov.sa
- وزارة الثقافة والإعلام، www.info.gov.sa
- وزارة التجارة والصناعة، www.commerce.gov.sa
- وزارة المالية، www.mof.gov.sa
- وزارة الاقتصاد والتخطيط، www.mep.gov.sa
- وزارة الحج، www.localhajj.info
- وزارة الصحة، www.moh.gov.sa
- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ، www.citc.gov.sa
- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، www.kacst.edu.sa
- مجلس الغرف التجارية الصناعية، www.saudichambers.org.sa
- جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، www.slia.org.sa
- جمعية الحاسبات السعودية، www.computer.org.sa
- الجمعية السعودية لهندسة الاتصالات، www.sts.org.sa
- جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، www.kaust.edu.sa
- الهيئة العليا للسياحة، www.sauditourism.gov.sa
- المؤسسة العامة للتدريب المهني والتقني، www.tvtc.gov.sa
- مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجالة لرعاية الموهوبين، www.mawhiba.org.sa
- صندوق المئوية، www.tcf.org.sa
- برنامج التوازن الاقتصادي، www.offset.org.sa
- البوابة الوطنية للتعاملات الالكترونية، www.saudi.gov.sa
- برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسّر)، www.yesser.gov.sa
- نظام سداد للمدفوعات، www.sadad.com
- مؤتمر المدن الذكية، www.iccsaudi.com
- المركز الوطني الإرشادي لأمن المعلومات، www.cert.gov.sa
- فريق عمل النسخة السادسة لبروتوكول الإنترنت (IPv6) في المملكة، www.ipv6.org.sa
- المركز السعودي لمعلومات الشبكة، www.nic.net.sa
- أسماء النطاقات العربية، http://arabic-domains.org

Core ICT Indicators

Table 1 - Indicators on ICT infrastructure and access

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
A1	Fixed telephone lines per 100 inhabitants	Fixed telephone lines per 100 inhabitants is calculated by dividing the number of fixed telephone lines by the population and then multiplying by 100. Fixed telephone lines refer to telephone lines connecting a subscriber's terminal equipment to the public switched telephone network (PSTN) and which have a dedicated port on a telephone exchange. This term is synonymous with the terms "main station" and "Direct Exchange Line" (DEL) that are commonly used in telecommunication documents. It may not be the same as an access line or a subscriber. The number of ISDN channels and fixed wireless subscribers are included.	16%	18%
A2	Mobile cellular telephone subscribers per 100 inhabitants	Mobile cellular telephone subscribers per 100 inhabitants is obtained by dividing the number of mobile cellular subscribers by the population and then multiplying by 100. Mobile cellular telephone subscribers refer to users of portable telephones subscribing to a public mobile telephone service using cellular technology, which provides access to the PSTN. This includes analogue and digital cellular systems, including IMT-2000 (Third Generation, 3G). Post-paid and prepaid subscribers are included. Prepaid subscribers are those that have used their account within a reasonable period of time. This period (e.g. 3 months) should be indicated in a note. Inactive users, which refers to owners of a prepaid card that have not made or received a call within the last 3 months, should be excluded.	123%	135%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
A3	Fixed Internet subscribers per 100 inhabitants	Fixed Internet subscribers per 100 inhabitants is obtained by dividing the number of fixed Internet subscribers by the population and then multiplying by 100. Fixed Internet subscribers refer to the total number of Internet subscribers with fixed access, which includes dial-up and total fixed broadband subscribers: cable modem, DSL Internet subscribers, other fixed broadband and leased line Internet subscribers.	28%	33%
A4	Fixed broadband Internet subscribers per 100 inhabitants	Fixed broadband Internet subscribers per 100 inhabitants is obtained by dividing the number of fixed broadband Internet subscribers by the population and then multiplying by 100. Fixed broadband Internet subscribers refer to users of the Internet subscribing to paid high-speed access to the public Internet (a TCP/IP connection). High speed access is defined as being at least 256 kbit/s, in one or both directions. Fixed broadband Internet includes cable modem, DSL, fibre and other fixed broadband technology (such as satellite broadband Internet, Ethernet LANs, fixed-wireless access, Wireless Local Area Network, WiMAX etc.) Subscribers with access to data communications (including the Internet) via mobile cellular networks are excluded.	20%	28%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
A5	Mobile broadband subscribers per 100 inhabitants	Mobile broadband subscribers per 100 inhabitants is obtained by dividing the number of mobile broadband subscribers by the population and then multiplying by 100. Mobile broadband subscribers refer to subscribers to mobile cellular networks with access to data communications (e.g. the Internet) at broadband speeds (here defined as greater than or equal to 256 kbit/s in one or both directions) such as WCDMA, HSDPA, CDMA2000 1xEV-DO, CDMA 2000 1xEV-DV etc, irrespective of the device used to access the Internet (handheld computer, laptop or mobile cellular telephone etc). These services are typically referred to as 3G or 3.5G and include: -Wideband CDMA (W-CDMA), an IMT-2000 3G mobile network technology, based on CDMA that presently delivers packet-switched data transmission speeds up to 384 kbit/s and up to 2 Mbit/s when fully implemented. It is known as Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) in Europe. -High-speed Downlink Packet Access (HSDPA), an upgrade to W-CDMA to allow downlink data transmission at speeds of typically 810- Mbit/s. It is complemented by High-Speed Uplink Packet Access (HSUPA), which offers uplink speeds of around 5 Mbit/s. -CDMA2000 1xEV-DO (Evolution, Data Optimised), an IMT-2000 3G mobile network technology, based on CDMA that delivers packet-switched data transmission speeds of up to 4.9 Mbit/s.	45%	65%
A6	International Internet bandwidth per inhabitant (bits/second/inhabitant)	International Internet bandwidth per inhabitant is obtained by dividing the amount of bandwidth (in bits/second) by the population. International Internet bandwidth refers to the capacity which backbone operators provide to carry Internet traffic. It is measured in bits per second.	---	----

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
A7	Percentage of population covered by a mobile cellular telephone network	Percentage of population covered by a mobile cellular telephone network refers to the percentage of a country's inhabitants that live within areas served by a mobile cellular signal, irrespective of whether or not they choose to use it. Note that this measures the theoretical ability to use mobile cellular services if one has a cellular telephone and a subscription.	96%	98%
A8	Fixed broadband Internet access tariffs (per month), in US$, and as a percentage of monthly per capita income	Fixed broadband Internet access tariffs are the lowest sampled cost in US$ per 100 kbit/s per month and are calculated from two different broadband prices, low and high speed monthly ISP charges. Low speed monthly charge refers to a typical 'entry-level' broadband lower-speed connection (download speeds of 256 – 1,024 kbit/s). High speed monthly charge refers to a faster and typically more expensive offer. Monthly charges do not include installation fees nor modem rentals. The lowest sampled cost in US$ per 100 kbit/s is the most cost-effective offer for a country based on the criterion, the 'lowest cost per 100 kbit/s'. The cost per 100 kbit/s is calculated by dividing the monthly subscription charge in US$ by the theoretical download speed, and then multiplying by 100. As a percentage of monthly per capital income refers to the lowest sampled cost in US$ per 100 kbit/s divided by the average monthly gross national income per capita (World Bank, Atlas method, current US$) and expressed as a percentage. To ensure international comparability, this indicator is compiled by ITU.	60$	45$

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
A9	Mobile cellular prepaid tariffs, in US$, and as a percentage of monthly per capita income	Mobile cellular prepaid tariffs are based on the methodology of the OECD monthly low-user basket[1] (version 2001), includes the cost of monthly mobile usage for 25 outgoing calls (on-net, off-net and to a fixed line) in predetermined ratios plus 30 SMS messages. As a percentage of monthly per capita income involves dividing the price of the monthly low user basket by the average monthly gross national income per capita of the country. To ensure international comparability, this indicator is compiled by ITU.	25$	20$
A10	Percentage of localities with public Internet access centres (PIACs) by number of inhabitants	Percentage of localities with public Internet access centres (PIACs) is computed by dividing the number of localities with at least one PIAC by the total number of the country›s localities and then multiplying by 100. A public Internet access centre (PIAC) is a site, location, or centre of instruction at which Internet access is made available to the public, on a full-time or part-time basis. PIACs include telecentres, digital community centres, Internet cafés, libraries, education centres and other similar establishments, whenever they offer Internet access to the general public. All such centres should have at least one public computer for Internet access. Localities can refer to a country's villages, towns, cities or enumeration areas used by the national statistics office for survey purposes. Note that this indicator is used to measure the WSIS target «to connect villages with ICTs and establish community access points» by 2015.	15%	20%

Table 2 - Indicators on access to, and use of, ICT by households and individuals

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
HH1	Proportion of households with a radio	The proportion of households with a radio is calculated by dividing the number of in-scope households with a radio by the total number of in-scope households. A radio is a device capable of receiving broadcast radio signals, using popular frequencies, such as FM, AM, LW and SW. It includes a radio set integrated in a car or an alarm clock but excludes radios integrated in a mobile phone, a digital audio player (MP3 player) or in a computer.	97%	98%
HH2	Proportion of households with a TV	The proportion of households with a TV is calculated by dividing the number of in-scope households with a TV by the total number of in-scope households. A TV (television) is a stand-alone device capable of receiving broadcast television signals, using popular access means such as over-the-air, cable and satellite. It excludes TV functionality integrated into another device, such as a computer or a mobile phone.	75%	80%
HH3	Proportion of households with telephone	The proportion of households with a telephone (fixed or mobile) is calculated by dividing the number of in-scope households with a telephone (fixed or mobile) by the total number of in-scope households.	80%	85%
	Proportion of households with fixed telephone only	The proportion of households with a fixed telephone only is calculated by dividing the number of in-scope households with a fixed telephone only by the total number of in-scope households. A fixed telephone line refers to a telephone line connecting a customer›s terminal equipment (e.g. telephone set, facsimile machine) to the public switched telephone network (PSTN) and which has a	Not relevant	Not relevant

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
		dedicated port on a telephone exchange. This term is synonymous with the terms main station or Direct Exchange Line (DEL) that are commonly used in telecommunication documents. It may not be the same as an access line or a subscriber. The number of ISDN channels and fixed wireless subscribers is included.		
	Proportion of households with mobile cellular telephone only	The proportion of households with a mobile cellular telephone only is calculated by dividing the number of in-scope households with a mobile cellular telephone only by the total number of in-scope households. A mobile cellular telephone refers to a portable telephone subscribing to a public mobile telephone service using cellular technology, which provides access to the PSTN. This includes analogue and digital cellular systems, as well as IMT-2000 (3G). Users of both post-paid subscriptions and pre-paid accounts are included.	Not relevant	Not relevant
	Proportion of households with both fixed and a mobile cellular telephone		80%	85%
HH4	Proportion of households with a computer	The proportion of households with a computer is calculated by dividing the number of in-scope households with a computer by the total number of in-scope households. A computer refers to a desktop or a laptop computer. It does not include equipment with some embedded computing abilities such as mobile cellular phones, personal digital assistants or TV sets.	35%	43%
HH5	Proportion of individuals who used a computer (from any location) in the last 12 months	The proportion of individuals who used a computer is calculated by dividing the total number of in-scope individuals who used a computer from any location in the last 12 months by the total number of in-scope individuals. A computer refers to a desktop or a laptop computer. It does not include equipment with some embedded computing abilities such as mobile cellular phones, personal digital assistants or TV sets.	36%	41%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
HH6	Proportion of households with Internet access at home	The proportion of households with Internet access at home is calculated by dividing the number of in-scope households with Internet access by the total number of in-scope households. The Internet is a world-wide public computer network. It provides access to a number of communication services including the World Wide Web and carries email, news, entertainment and data files, irrespective of the device used (not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, PDA, games machine, digital TV etc.). Access can be via a fixed or mobile network.	29%	35%
HH7	Proportion of individuals who used the Internet (from any location) in the last 12 months	The proportion of individuals who used the Internet is calculated by dividing the total number of in-scope individuals who used the Internet (from any location) in the last 12 months by the total number of in-scope individuals. The Internet is a world-wide public computer network. It provides access to a number of communication services including the World Wide Web and carries email, news, entertainment and data files, irrespective of the device used (not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc.). Access can be via a fixed or mobile network.	36%	41%
HH8	Location of individual use of the Internet in the last 12 months	The proportion of individuals who used the Internet at each location can be calculated as either: the proportion of in-scope individuals or the proportion of Internet users, using the Internet at each location. Access to the Internet is not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc. Individuals should be asked about all locations of Internet use (that is, the survey question used by countries should specify multiple responses[2]). Note that, except for mobile access, the locations are associated with the equipment used e.g. a PC installed at work or at an Internet café.		

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
	Home		70%	80%
	Work	Where a person's workplace is located at his/her home, then he/she would answer yes to the home category only.	22%	32%
	Place of education	For students. Teachers and others who work at a place of education, would report 'work' as the place of Internet use. Where a place of education is also made available as a location for general community Internet use, such use should be reported in the Community Internet access facility category.	5%	9%
	Another person's home	The home of a friend, relative or neighbour.	2%	4%
	Community Internet access facility	Internet use at community facilities such as public libraries, publicly provided Internet kiosks, non-commercial telecentres, digital community centres, post offices, other government agencies (such as schools); access is typically free and is available to the general public.	9%	15%
	Commercial Internet access facility	Internet use at publicly available commercial facilities such as Internet or cyber cafés, hotels, airports etc, where access is typically paid (i.e. not free of charge).	21%	26%
	Any place via a mobile cellular telephone	Use of the Internet at any location via a mobile cellular telephone (including handheld devices with mobile phone functionality).	9%	15%
	Any place via other mobile access devices	Use of the Internet at any location via other mobile access devices, e.g. a laptop computer or handheld device that uses wireless access (at a WiFi 'hotspot') or a laptop computer connected to a mobile phone network.	19%	26%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
HH9	Internet activities undertaken by individuals in the last 12 months (from any location)	The proportion of individuals who undertook each activity can be calculated as either: the proportion of in-scope individuals or the proportion of Internet users who undertook each activity. Note that these activities are restricted to private purposes and therefore exclude activities such as purchasing over the Internet undertaken as part of a person's job. Individuals should be asked about all Internet activities (that is, the question used by countries should specify multiple responses. Activities are not mutually exclusive. Access to the Internet is not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc.	50%	58%
	Getting information about goods or services		3%	7%
	Getting information related to health or health services	Includes information on injury, disease, nutrition and improving health generally.	15%	22%
	Getting information from general government organizations	General government organizations should be consistent with the SNA93 (2008 revision) concept of general government. According to the SNA «… the principal functions of government are to assume responsibility for the provision of goods and services to the community or to individual households and to finance their provision out of taxation or other incomes; to redistribute income and wealth by means of transfers; and to engage in non-market production.» (General) government organizations include central, state and local government units.	3%	9%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
	Interacting with general government organizations	Includes downloading/requesting forms, completing/lodging forms on line, making on-line payments and purchasing from government organizations. It excludes getting information from government organizations. General government organizations should be consistent with the SNA93 (2008 revision) concept of general government. According to the SNA «… the principal functions of government are to assume responsibility for the provision of goods and services to the community or to individual households and to finance their provision out of taxation or other incomes; to redistribute income and wealth by means of transfers; and to engage in non-market production.» (General) government organizations include central, state and local government units.	2%	7%
	Sending or receiving e-mail		78%	85%
	Telephoning over the Internet/VoIP	Using Skype, iTalk, etc. Includes video calls (via webcam)	2%	4%
	Posting information or instant messaging	Posting messages or other information to chat sites, blogs, newsgroups, online discussion forums and similar; use of instant messaging.	25%	33%
	Purchasing or ordering goods or services	Refers to purchase orders placed via the Internet whether or not payment was made on line. Orders that were cancelled or not completed are excluded. Includes purchasing products, such as music, travel and accommodation bookings, etc. via the Internet.	1%	3%
	Internet banking	Includes electronic transactions with a bank for payment, transfers, etc. or for looking up account information. Excludes electronic transactions via the Internet for other types of financial services such as share purchases, financial services and insurance.	12%	24%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
	Education or learning activities	Refers to formal learning activities such as study associated with school or tertiary education courses as well as distance education involving on-line activities. (A more narrow interpretation is likely to be less meaningful as it could include a range of activities such as using the Internet to search for information.)	6%	9%
	Playing or downloading video games or computer games	Includes file sharing games and playing games on line, either paid or free of charge.	12%	18%
	Downloading movies, images, music, watching TV or video, or listening to radio or music	Includes file sharing and using web radio or web television, either paid or free of charge.	55%	65%
	Downloading software	Includes downloading of patches and upgrades free of charge.	4%	8%
	Reading or downloading on-line newspapers or magazines, electronic books.	Includes accessing news websites, either paid or free of charge. Includes subscriptions to on-line news services.	24%	32%
HH10	Proportion of individuals with use of a mobile cellular telephone	The proportion of individuals with use of a mobile cellular telephone is calculated by dividing the total number of in-scope individuals with use of a mobile cellular telephone by the total number of in-scope individuals. A mobile cellular telephone refers to a portable telephone subscribing to a public mobile telephone service using cellular technology, which provides access to the PSTN. This includes analogue and digital cellular systems, as well as IMT-2000 (3G). Users of both post-paid subscriptions and pre-paid accounts are included. Use of a mobile cellular telephone does not mean that the telephone is owned or paid for by the person but should be reasonably available through work, a friend or family member, etc. It excludes occasional use, for instance, borrowing a mobile phone to make a call.	70%	80%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
HH11	Proportion of households with access to the Internet by type of access (narrowband, broadband (fixed, mobile))	This indicator should be calculated as the proportion of in-scope households with Internet access that use each type of access service, for instance, the proportion of households with Internet access that use a broadband service as their means of access. It is expected that countries will collect data at a finer level than 'narrowband' and 'broadband'. The categories chosen by countries should allow aggregation to total narrowband and total broadband, as well as fixed and mobile broadband, as defined below. As households can use more than one type of access service, multiple responses are possible.	55%	75%
	Narrowband	Narrowband includes analogue modem (dial-up via standard phone line), ISDN (Integrated Services Digital Network), DSL at speeds below 256kbit/s, and mobile phone and other forms of access with an advertised download speed of less than 256 kbit/s. Note that narrowband mobile phone access services include CDMA 1x (Release 0), GPRS, WAP and i-mode.	55%	75%
	Fixed broadband	Fixed broadband refers to technologies such DSL (Digital Subscriber Line) at speeds of at least 256kbit/s, cable modem, high speed leased lines, fibre-to-the-home, powerline, satellite, fixed wireless, Wireless Local Area Network and WiMAX.	30%	40%
	Mobile broadband	Mobile broadband access services include Wideband CDMA (W-CDMA), known as Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) in Europe; High-speed Downlink Packet Access (HSDPA), complemented by High-Speed Uplink Packet Access (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO and CDMA 2000 1xEV-DV. (See A5). Access can via any device (handheld computer, laptop or mobile cellular telephone etc.).	75%	80%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
HH12	Frequency of individual use of the Internet in the last 12 months (from any location)	The frequency of individual use of the Internet can be calculated as: either the proportion of in-scope individuals or the proportion of Internet users, using the Internet with each frequency. It is recommended that countries collect this information in respect of a typical period; therefore, respondents should ignore weekends (if they only use the Internet at work) and breaks from their usual routine, such as holidays. Access to the Internet is not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc.	50%	58%
	At least once a day	Once a working day for respondents who only (or most frequently) use the Internet from work.	22%	25%
	At least once a week but not every day		35%	40%
	Less than once a week		35%	45%
Reference indicator				
HHR1	Proportion of households with electricity	Electricity is not an ICT commodity, but is an important prerequisite for using many ICTs. It is therefore included in the core list as a reference indicator. Electricity access may be by a grid/mains connection, or from power generated locally (including at the dwelling). Local power includes electricity generated by a fuel-powered generator, or from renewable resources such as wind, water or solar. It excludes sole use of energy storage devices, such as batteries (though these may be used to store electricity from other sources).	78%	88%

Table 3 - Indicators on use of ICT by businesses

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
B1	Proportion of businesses using computers	The proportion of businesses using computers is calculated by dividing the number of in-scope businesses using computers during the 12-month reference period by the total number of in-scope businesses. A computer refers to a desktop or a laptop computer. It does not include equipment with some embedded computing abilities such as mobile cellular phones, personal digital assistants or TV sets.	66%	76%
B2	Proportion of persons employed routinely using computers[3]	The proportion of persons employed routinely using computers is calculated by dividing the number of persons employed routinely using computers (in all in-scope businesses) by the total number of persons employed (in all in-scope businesses). Persons employed refer to all persons working for the business, not only those working in clerical jobs. They include short-term and casual employees, contributing family workers and self-employed persons, who may be paid or unpaid.	28%	33%
B3	Proportion of businesses using the Internet	The proportion of businesses using the Internet is calculated by dividing the number of in-scope businesses using the Internet by the total number of in-scope businesses. The Internet is a world-wide public computer network. It provides access to a number of communication services including the World Wide Web and carries email, news, entertainment and data files, irrespective of the device used (not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc.). Access can be via a fixed or mobile network.	46%	52%

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
B4	Proportion of persons employed routinely using a computer with access to the Internet[4]	The proportion of persons employed routinely using a computer with access to the Internet is calculated by dividing the number of persons employed routinely using a computer with access to the Internet (in all in-scope businesses) by the total number of persons employed (in all in-scope businesses).	56%	67%
B5	Proportion of businesses with a web presence	The proportion of businesses with a web presence is calculated by dividing the number of in-scope businesses with a web presence by the total number of in-scope businesses. A web presence includes a website, home page or presence on another entity›s website (including a related business). It excludes inclusion in an on-line directory and any other web pages where the business does not have control over the content of the page.	22%	28%
B6	Proportion of businesses with an intranet	The proportion of businesses with an intranet is calculated by dividing the number of in-scope businesses with an intranet by the total number of in-scope businesses. An intranet refers to an internal communications network using Internet protocols and allowing communication within an organization (and to other authorized persons). It is typically set up behind a firewall to control access.	12%	21%
B7	Proportion of businesses receiving orders over the Internet	For international comparability, the proportion of businesses receiving orders over the Internet is most simply calculated by dividing the number of in-scope businesses receiving orders over the Internet by the total number of in-scope businesses. Alternatively, output can be presented as the proportion of in-scope businesses using the Internet. Orders received include orders received via the Internet whether or not payment was made on line. They include orders received via websites, specialized Internet marketplaces, extranets, EDI over the Internet, Internet-enabled mobile phones and email. They also include orders received on behalf of other organizations – and orders received by other organizations on behalf of the business. Orders received exclude orders that were cancelled or not completed.	na	na

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
B8	Proportion of businesses placing orders over the Internet	For international comparability, the proportion of businesses placing orders over the Internet is most simply calculated by dividing the number of in-scope businesses placing orders over the Internet by the total number of in-scope businesses. Alternatively, output can be presented as the proportion of in-scope businesses using the Internet. Orders placed include orders placed via the Internet whether or not payment was made on line. They include orders placed via websites, specialized Internet marketplaces, extranets, EDI over the Internet, Internet-enabled mobile phones and email. Orders placed exclude orders that were cancelled or not completed.	na	na
B9	Proportion of businesses using the Internet by type of access (narrowband, broadband (fixed, mobile))	This indicator should be calculated as the proportion of in-scope Internet-using businesses that use each type of access service, for instance, the proportion of Internet-using businesses that use a broadband service as their means of access. It is expected that countries will collect data at a finer level than 'narrowband' and 'broadband'. The categories chosen by countries should allow aggregation to total narrowband and total broadband, as well as fixed and mobile broadband, as defined below. As businesses can use more than one type of access service, multiple responses are possible.		
	Narrowband	Narrowband includes analogue modem (dial-up via standard phone line), ISDN (Integrated Services Digital Network), DSL at speeds below 256kbit/s, and mobile phone and other forms of access with an advertised download speed of less than 256 kbit/s. Note that narrowband mobile phone access services include CDMA 1x (Release 0), GPRS, WAP and i-mode.		

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
	Fixed broadband	Fixed broadband refers to technologies such as DSL (Digital Subscriber Line) at speeds of at least 256kbit/s, cable modem, high speed leased lines, fibre-to-the-home, powerline, satellite, fixed wireless, Wireless Local Area Network and WiMAX.	77%	82%
	Mobile broadband	Mobile broadband access services include Wideband CDMA (W-CDMA), known as Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) in Europe; High-speed Downlink Packet Access (HSDPA), complemented by High-Speed Uplink Packet Access (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO and CDMA 2000 1xEV-DV. Access can be via any device (mobile cellular phone, laptop, PDA, etc.)	13%	23%
B10	Proportion of businesses with a local area network (LAN)	The proportion of businesses with a LAN is calculated by dividing the number of in-scope businesses with a LAN by the total number of in-scope businesses. A local area network (LAN) refers to a network connecting computers within a localized area such as a single building, department or site; it may be wireless.	7%	11%
B11	Proportion of businesses with an extranet	The proportion of businesses with an extranet is calculated by dividing the number of in-scope businesses with an extranet by the total number of in-scope businesses. An extranet is a closed network that uses Internet protocols to securely share a business› information with suppliers, vendors, customers or other businesses partners. It can take the form of a secure extension of an Intranet that allows external users to access some parts of the business› Intranet. It can also be a private part of the business› website, where business partners can navigate after being authenticated in a login page.	NA	NA

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
B12	Proportion of businesses using the Internet by type of activity	The proportion of businesses that undertook each activity can be calculated as: either the proportion of in-scope businesses or the proportion of Internet-using businesses that undertook each activity. For international comparability, output is most simply presented as the proportion of in-scope businesses undertaking each activity, for instance, the proportion of businesses using the Internet for sending or receiving emails. An alternative presentation is the proportion of business Internet users undertaking each activity. The Internet is a world-wide public computer network. It provides access to a number of communication services including the World Wide Web and carries email, news, entertainment and data files, irrespective of the device used (not assumed to be only via a computer - it may also be by mobile phone, games machine, digital TV etc.). Access can be via a fixed or mobile network. Businesses should be asked about all Internet activities (that is, the question used by countries should specify multiple responses). Activities are not necessarily mutually exclusive.		
	Sending or receiving e-mail			
	Telephoning over the Internet/VoIP, or using video conferencing	Using Skype, iTalk, etc. Includes video calls (via webcam)		
	Use of instant messaging, bulletin boards			
	Getting information about goods or services			

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
	Getting information from general government organizations	General government organizations should be consistent with the SNA93 (2008 revision) concept of general government. According to the SNA «… the principal functions of government are to assume responsibility for the provision of goods and services to the community or to individual households and to finance their provision out of taxation or other incomes; to redistribute income and wealth by means of transfers; and to engage in non-market production.» (General) government organizations include central, state and local government units.		
	Interacting with general government organizations	Includes downloading/requesting forms, completing/lodging forms on line, making on-line payments and purchasing from, or selling to, government organizations. It excludes getting information from government organizations.		
	Internet banking	Includes electronic transactions with a bank for payment, transfers, etc. or for looking up account information.		
	Accessing other financial services	Includes electronic transactions via the Internet for other types of financial services such as share purchases, financial services and insurance.		
	Providing customer services	Customer services include providing on-line or emailed product catalogues or price lists, product specification or configuration on line, after sales support, and order tracking on line.		
	Delivering products on line	Delivering products on line refers to products delivered over the Internet in digitized form, e.g. reports, software, music, videos, computer games; and on-line services, such as computer-related services, information services, travel bookings or financial services.		
	Internal or external recruitment	Including having details of vacant positions on an intranet or website.		
	Staff training	Includes e-learning applications available on an intranet or from the WWW.		

Table 4 - Indicators on the ICT (producing) sector

Core indicator		Definitions and notes	2007	2008
ICT1	Proportion of total business sector workforce involved in the ICT sector (expressed as a percentage)	ICT workforce (or ICT employment) consists of those persons employed in businesses that are classified as belonging to the ICT sector. Total business workforce represents all persons engaged in domestic production in the business sector. In a national accounts framework, employment can be measured in terms of headcounts, jobs, full-time equivalents (FTE) or hours worked. For countries using ISIC Rev. 3/Rev 3.1 (or national equivalents), the ICT sector is defined per the OECD's 2002 definition. This can be found in Box 1 and is discussed in detail in OECD (2007). For countries using ISIC Rev. 4 (or national equivalents), the ICT sector is defined per the OECD's 2007 definition. This can be found in Box 2 and is discussed in detail in OECD (2007). The total business sector is defined on an activity (industry) basis per ISIC Rev. 3.1 as divisions 1067- and 7174-. It therefore excludes: agriculture, hunting, forestry and fishing; real estate activities (because a significant proportion of the value added of the latter consists of imputed rent of owner-occupied dwellings); and, community, social and personal services (which consists mainly of non-market activities such as public administration, education and health services). For countries using ISIC Rev. 4, the total business sector is not so easily defined. It will most likely include the equivalent divisions 05 to 36, 4182-69 ,66- and 95. Discussions are ongoing on whether it should include some industries that were not included in the Rev. 3.1 definition of the total business sector (divisions 37-93-90 ,39 and 96).[5]	9%	12%
ICT2	ICT sector share of gross value added (expressed as a percentage of total business sector gross value added).	Gross value added for a particular industry represents its contribution to national GDP. It is sometimes referred to as GDP by industry and is not directly measured (but is estimated in a national accounts framework). In general, it is calculated as the difference between production (gross output) and intermediate inputs (the energy, materials and services required to produce final output). See also Table 7. Definitions of the ICT and total business sector are per ICT1.	6.5%	8%

Table 5 – Indicators on international trade in ICT goods

Core indicator		Definitions and notes	2006	2007
ICT3	ICT goods imports as a percentage of total imports	ICT goods are defined per the OECD's 2003 ICT goods classification, based on the 1996 and 2002 Harmonized System classification. It can be found in UNCTAD (2007). Other concepts are per the UN COMTRADE database e.g. re-exports and re-imports are not netted out, and data are presented in US dollars (converted by the UN from country currencies).		na
ICT4	ICT goods exports as a percentage of total exports	ICT goods are defined per the OECD's 2003 ICT goods classification, based on the 1996 and 2002 Harmonized System classification. It can be found in UNCTAD (2007). Other concepts are per the UN COMTRADE database e.g. re-exports and re-imports are not netted out, and data are presented in US dollars (converted by the UN from country currencies).		na

Table 6 - Indicators on ICT in education

Core indicator		Definitions and notes	2006	2007
ED1	Proportion of schools with a radio used for educational purposes (by ISCED level 1 to 3)	Schools offering radio-based education as a percentage of the total number of schools in the country for each ISCED level (13-).		na
ED2	Proportion of schools with a TV used for educational purposes (by ISCED level 1 to 3)	Schools offering television-based education as a percentage of the total number of schools in the country for each ISCED level (13-).		na
ED3	Proportion of schools with a telephone communication facility (by ISCED level 1 to 3)	Schools with telephone communication facilities as a percentage of the total number of schools in the country for each ISCED level (13-). Note that the facility should be directly associated with the school. For instance, a mobile phone which is owned by an individual working at the school would not constitute a school telephone communication facility.		na
ED4	Student-to-computer ratio (by ISCED level 1 to 3)	Average number of students per computer in schools that offer computer-assisted instruction (CAI) by each ISCED level (13-).		34%
ED5	Proportion of schools with Internet access, by type (by ISCED level 1 to 3)	Schools with access to the Internet as a percentage of the total number of schools in the country for each ISCED level (13-).		74%
ED6	Proportion of students who have access to the Internet at school (by ISCED level 1 to 3)	Total number of students with access to the Internet in schools as percentage of the total number of students in schools offering internet-assisted instruction in a given country by each ISCED level (13-).		60%

Core indicator		Definitions and notes	2006	2007
ED7	Proportion of students enrolled by gender at the tertiary level in ICT-related fields (for ISCED levels 5 and 6)	Number of students currently admitted in ICT-related fields[6] by gender as a percentage of all students enrolled in educational institutions in a given country by gender for ISCED levels 5 and 6 (combined).		
ED8	Proportion of ICT-qualified teachers in primary and secondary schools	Number of primary and secondary teachers who have received ICT training, expressed as a percentage of the total number of teachers at these levels of education.		
Reference indicator				
EDR1	Proportion of schools with electricity (by ISCED level 1 to 3)[7]	Schools with electricity as a percentage of the total number of schools in the country for each ISCED level (13-).		

Footnotes

(1) For definition, see: http://oberon.sourceoecd.org/vl=15177325/cl=12/nw=1/rpsv/sti2007/ge111-.htm.

(2) Some countries may ask about location of use as a series of yes/no questions, each referring to one location of use.

(3) Note that this indicator is not equivalent to the employment weighted indicator 'proportion of persons employed working in businesses with a computer'.

(4) Note that this indicator is not equivalent to the employment weighted indicator 'proportion of persons employed working in businesses with Internet access'.

(5) See draft ISIC Rev. 4: http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27.

(6) ICT-related fields include computer science, computer engineering, information and communication technology, information systems, multimedia systems, ICT management, system support and software development, informatics, etc. These are represented by ISCED97 Fields of Study 48-Computing, together with elements of 21-Arts (audio-visual, media production and design) and 52-Engineering (electronics and automation). These fields involve substantial work in understanding the technical aspects of ICT rather than a more generic or basic use of ICT.

(7) Since electricity is not specifically an ICT commodity, but an important prerequisite for using many ICTs, it is not included in the core list, but included as a reference indicator. International studies reviewed by UIS revealed that the lack of electricity is such a significant barrier in many developing economies that monitoring trends of its provision is as relevant as monitoring the supply and use of ICT.

Classificatory variables

The main classificatory variable used for the ICT in education indicators is the 1997 version of ISCED (the International Standard Classification of Education, maintained by UNESCO). ISCED recognizes several levels of education as follows:

ISCED 1 – Primary education or first stage of basic education;

ISCED 2 – Lower secondary or second stage of basic education;

ISCED 3 – Upper secondary education;

ISCED 4 – Post-secondary non tertiary education (programmes that lie between the upper-secondary and tertiary levels of education);

ISCED 5 – First stage of tertiary education (not leading directly to an advanced research qualification); and

ISCED 6 – Second stage of tertiary education (leading to an advanced research qualification).

ANNEX 1:

الملحق (ب):

التقرير السنوي لبرنامج المعلومات للجميع حول سياسات مجتمع المعلومات ٢٠٠٩

- Rural ICT Toolkit for Africa,
  http://www.infodev.org/en/Publication.23.html
- San Francisco Digital Inclusion Strategy,
  http://www.sfgov.org/site/uploadedfiles/dtis/tech_connect/DigitalInclusionStrategyOverview.pdf
- Santo Domingo, Bernadette (2009) "Arroyo to Seek Legislation Institutionalizing CCT Program." Business World, 26 June.
- Sarah Lacy (2009) SMSONE: Micro-Local News From India To Make Silicon Valley Jealous
  http://www.techcrunch.com/2009/11/30/smsone-micro-local-india-news/
- Schott, Ben (2009) Twittergraphy.
  http://www.nytimes.com/2009/08/03/opinion/03schott.html?_r=2&partner=rss&emc=rss
- Seattle Community Technology Program,
  http://www.seattle.gov/tech/
- Socialmediatoday (The Web's Best Thinkers on Social Media and Web 2.0),
  http://www.socialmediatoday.com
- Sokari Ekine (2009) ed. SMS Uprising: Mobile Phone Activism in Africa
- UNESCAP (2009) Background Paper for Identifying the Best Practice of ICT Implementations in Asia and the Pacific
  http://www.unescap.org/idd/events/2009_sRW-MDG-WSISSEAsia%20and%20Pacific/ICT%20research%20paper_revised%20161009.pdf
- Vikas Bajaj (2009) Adding a 'SixthSense' to Your Cellphone
  http://bits.blogs.nytimes.com/2009/11/06/adding-a-sixth-sense-to-your-cellphone/?ref=technology
- Wireless Minneapolis
  http://www.ci.minneapolis.mn.us/wirelessminneapolis/commbenefits_wireless.asp
- Wireless Philadelphia
  http://www.wirelessphiladelphia.org/digital_inclusion.cfm
- Yongsoo Kim, Tim Kelly, and Siddhartha Raja (2010) Building broadband: Strategies and policies for the developing world. In: Global Information and Communication Technologies (GICT) Department World Bank January 2010
  http://siteresources.worldbank.org/extinformationandcommunicationandtechnologies/resources/282822-1208273252769/building_broadband.pdf

- Inside Facebook (2009) Number of US Facebook Users Over 35 Nearly Doubles in Last 60 Days.
  http://www.insidefacebook.com/2009/03/25/number-of-us-facebook-users-over-35-nearly-doubles-inlast-60-days/
- International CES (2009) CES Innovation Honorees
  http://www.cesweb.org/awards/innovations/2010honorees.asp
- International Telecommunication Union (2008) Economies by fixed broadband penetration
  http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/top20_broad_2008.html
- Mancinelli, Elisa (2007) E-befogadás az információs társadalomban. In: Az információs társadalom. Az elmélettol a politikai gyakorlatig. Gondolat – Új Mandátum, 2007, 169181-. old.
- Meinrath, Sascha: What Are the Barriers to Digital Inclusion? In:
  http://www.govtech.net/digitalcommunities/story.php?id=102459
- Michelle Walls (2009) Social Implications of Mobile Technology in Developing Worlds
  http://mishy79.wordpress.com/2009/12/12/social-implications-of-mobile-technology-in-developingworlds/
- Mitch Wagner (2009) SMS Project Fights Malaria In Africa
  http://www.informationweek.com/news/healthcare/mobilewireless/showArticle.jhtml?articleID=222001998
- Molnár Szilárd (2002) A digitális megosztottság értelmezési kerete. In: Információs Társadalom, 2002. 4. szám, 82101-. old.
- NielsenWire (2009) Time Spent on Facebook up 700%, but MySpace Still Tops for Video.
  http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/time-spent-on-facebook-up-700-but-myspace-stilltops-for-video/#more-12285
- O'Neil, Dara (2001) Digital Divide Policy In The United States: Framing Federal Policies And Programs To Bridge The Technology Gap. A working paper
- OECD (2009) Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy – Mobile Broadband: Pricing and services
  http://www.oecd.org/dataoecd/26/19/43280727.pdf
- Reuters (2009) Twitter older than it looks.
  http://blogs.reuters.com/mediafile/2009/03/30/twitter-olderthan-it-looks/
- Riga Ministerial Declaration,
  http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/events/riga_2006/index_en.htm

- European Commission (2008) Preparing Europe's digital future. i2010 Mid-Term Review. Brussels, 17.4.2008 SEC(2008). COM(2008) 199 final

  http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/annual_report/2008/i2010_midterm_review_en.pdf
- European Commission (2009) Europe›s Digital Competitiveness Report (Annual Report 2009)

  http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0390:FIN:EN:HTML
- European Commission Eurostat

  http://epp.eurostat.ec.europa.eu/
- Eurostat (2009) Internet access and use in 2009

  http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=STAT/09/176&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en
- Fuel Lines (2009) Study: Fortune 100 companies using Twitter more than any other social media platform

  http://fuelingnewbusiness.com/2009/08/05/4401/
- Greening Government ICT: Efficient, Sustainable, Responsible.

  http://www.cabinetoffice.gov.uk/~/media/assets/www.cabinetoffice.gov.uk/publications/reports/greening_government/greening_government_ict.pdf
- Hole in the Wall (Lighting the Spark of Learning)

  http://www.hole-in-the-wall.com/
- Hüsing, Karl (2004) The Impact of ICT on Social Cohesion: Beyond the Digital Divide.

  http://fiste.jrc.es/download/impact%20of%20ict%20on%20social%20cohesion%20-%20huesing%20%20final%20draft%20.pdf
- i2010 eGovernment Action Plan:

  http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l24226j.htm
- Infobalt (2009) More than four billion mobile phone users worldwide

  http://www.infobalt.lt/main.php?&r=59&i=7983
- Innovative Partners Inc. (2009) A Model for Sustainable and Replicable ICT Incubators in Sub-Saharan Africa

  http://www.infodev.org/en/Document.734.pdf

- Damian Koh (2009) Case study: Nokia Life Tools

  http://asia.cnet.com/reviews/mobilephones/0,39050603,62058745,00.htm

- David A. Cieslikowski, Naomi J. Halewood, Kaoru Kimura, Christine Zhen-Wei Qiang (2009) Key Trends in ICT Development

  http://siteresources.worldbank.org/EXTIC4D/Resources/5870635124206634745 6/IC4D_2009_Key_Trends_in_ICT_Deelopment.pdf

David M. Frohlich, Ramnath Bhat, Matt Jones, Mounia Lalmas, Maxine Frank, Dorothy Rachovides, Roger Tucker, Kiriaki Riga (2009) Democracy, Design, and Development in Community Content Creation: Lessons From the StoryBank Project http://itidjournal.org/itid/article/view/421/189

- David Martin (2009) Teens Don't Tweet; Twitter's Growth Not Fueled By Youth.

  http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/teens-dont-tweet-twitters-growth-not-fueled-byyouth/

- Davison, Robert - Harris, Roger - Jones, Noel - Vogel, Doug (1999) Technology Leapfrogging in Developing Countries - An Inevitable Luxury?

  http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/view/5

Dell (2001) From Digital divide to digital provide http://www.dell.com/downloads/us/slg/digital.pdf

- Demirgüç-Kunt, Asli, Thorsten Beck, and Patrick Honohan (2008) Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access. Washington, D.C.: World Bank.

  ePractice.euhttp://www.epractice.eu/home

- European Comission (2009) Broadband access in the EU: situation at 1 July 2009

  http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/interinstitutional/cocom_broadband_july09.pdf

- European Commission (2006) Broadband gap policy.

  http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/digital_divide/index_en.htm

- European Commission (2007) Ageing well in the Information Society - An i2010 Initiative - Action Plan on Information and Communication Technologies and Ageing {SEC(2007)811} /* COM/20070332/ final

  http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0332:FIN:EN:HTML

- European Commission (2007) i2010 - Annual Information Society Report. SEC(2007) 395
- European Commission (2007) Measuring progress in e-Inclusion. Riga Dashboard, 2007

8. Bibliography

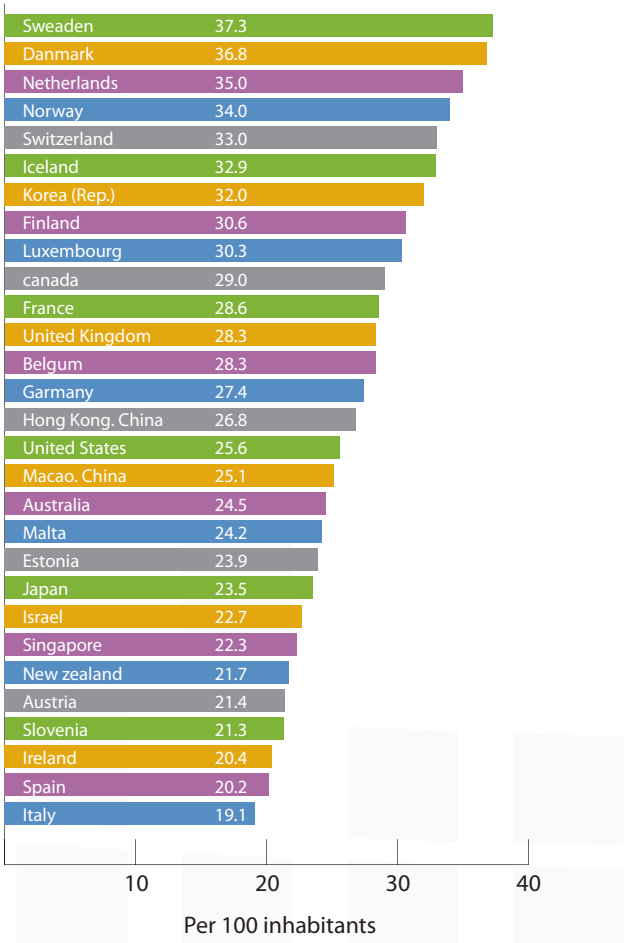
- Anita Gurumurthy (2009) IT for Change. Annual Report 20082009-
  http://www.itforchange.net/media/AnnualReport.pdf
- Arsalan Mir (2009) Opportunities In Mobile Financial Services
  http://telecompk.net/2009/12/15/mobile-financial-services-opportunities/
- BBC News (2009) India survey says Facebook affects productivity, in.
  http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/8423888.stm
- Better eEurope practises
  http://www.beepknowledgesystem.org
- Capgemini (2007) The User Challenge Benchmarking The Supply of Online Public Services. 7th Measurement
  http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2007.pdf
- Cellular News (2009) Building the Smart Home Wirelessly
  http://www.cellularnews.com/story/40729.php
- CGAP (2009) Window on the Unbanked: Mobile Money in the Philippines
  http://www.cgap.org/gm/document-1.9.41163/MobileMoney_Brief.pdf
- Cnet News (2009) Facebook becomes third most popular video site
  http://www.ejc.net/media_news/facebook_becomes_third_most_popular_video_site/
- Collins, Daryl, Jonathan Morduch, Stuart Rutherford, and Orlanda Ruthven. 2009. Portfolios of the Poor. New Jersey: Princeton.
- Communities Dominate Brands (2009) The Size of the Mobile Industry in 2009 - short overview of major stats
  http://communities-dominate.blogs.com/brands/2009/03/the-size-of-the-mobileindustry-in-2009-short-overview-of-major-stats.html
- Cullen et al. (2006) Status of eInclusion measurement, analyses and approaches for improvement, Tavistock Institute
  www.epractice.eu/en/library/281682

Table 7.: Broadband subscribers and market penetration

	Broadband subscribers (million)	Market penetration (per 100 inhabitants)
East Asia & Pacific	381.4	17.8
Eastern Europe & Central Asia	49.2	12.4
European Union (EU-27)	294.1	60.5
Latin America & Caribbean	52.4	9.2
Middle East & North Africa	27.8	7.6
North America	210.9	62.5
South Asia	9.1	0.6
Sub-Saharan Africa	15.6	1.9
World	1040.6	15.6

Source: Worldbank 2009

Figure 12.: Top 30 economies in terms of fixed broadband subscribers per 100 population, 2008



Source: ITU 2008

The Point Topic survey also focuses on the countries with the greatest rate of increase in the area of broadband in one year. This indicator is the highest in Indonesia, where in one year the number of subscriptions has more than doubled (a 106-percent increase, or 400 thousand new subscribers), but also worthy of note are Moldova (100 percent, 74,000) and Belarus (95 percent, 153,000).

India is the only country with more than a million new broadband connections. Here the number of new broadband subscriptions increased by 62 percent, which represents 2.5 million new subscribers.

Thus far it is primarily cable broadband technologies that have been described. According to the latest broadband report by the World Bank, by the end of autumn 2009 the total number of broadband subscriptions had exceeded one billion, these numbers underscoring the differences between developing and developed countries. In the developed world it is frequently the case that one user has both cable and wireless broadband subscriptions. With the advent of the new generation of wireless technologies the time could come when the two technologies are no longer complimentary but will instead be two competing services – of course only in places where the appropriate infrastructure exists.

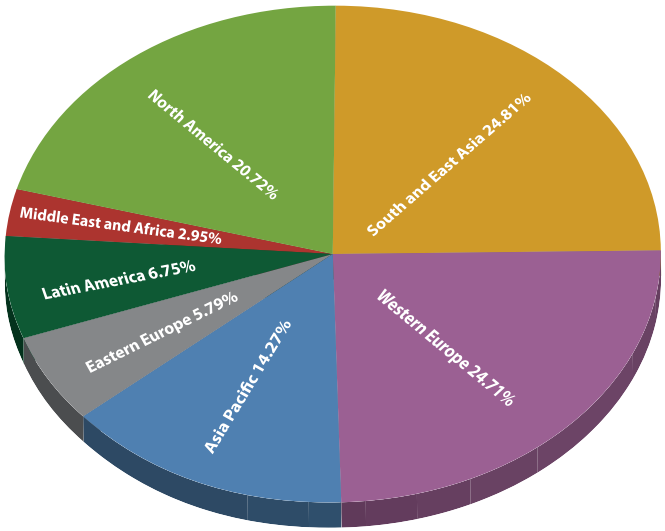
Table 6.: Broadband and quality of services – worldwide outlook

	Country	Penetration of services based on broadband	Quality of services based on broadband (Broadband Quality Score) 2009	Index number (broadband penetration and quality of services)
1	South Korea	97%	66	139
2	Japan	64%	64	115
3	Hong Kong	99%	33	111
4	Sweden	69%	57	110
5	Switzerland	90%	40	108
6	Netherlands	83%	46	108
7	Singapore	96%	32	107
8	Luxemburg	99%	27	107
9	Denmark	82	45	106
10	Norway	84%	38	102

Source: Oxford University, Oviedo University and Cisco Research Centre

This proportion is not surprising if the top 30 list of ITU is considered, since it includes 19 European countries and, which with the exception of the Asian countries, includes only the United Sates, Canada, Australia and New Zealand.

Figure 11.: Broadband in the World



Source: Point Topic 2009

In the case of broadband subscriptions the various technologies should be considered. According to a survey conducted by Point Topic, DSL technology based on copper wire is the most widespread (295 million subscriptions), with 65 percent of all cable broadband connections using this technology. The second most popular technology is cable modem at 20 percent (92 million subscriptions), while the third most popular (with the greatest pace of expansion) is fibre optic broadband, or FTTx, with 12 percent (55 million subscriptions). It is worth noting about the latter that the overwhelming majority of its subscribers (82 percent) are to be found in the developed Asian countries, especially Japan (16 million subscribers) and South Korea (7.2 million subscribers) , but the highest number (21.6 million) of such subscribers can be found in China, which is developing by leaps and bounds.

The OECD survey made in the organisation's member states support the data from Point Topic: according to their data, in the 30 OECD member states 158 million inhabitants subscribed to **DSL technologies,** 76 million to **cable modem** and 26 million to **FTTx.** The somewhat greater proportion of cable modem subscriptions results from this technology being the most widespread in the USA because of the peculiarities of the telecommunications market.

The gaining in ground of DSL connections is also supported by a report made by the European Commission. Based on the data, in the studied EU countries DSL triumphs over all the other technologies, thus preserving its leading position. A result worthy of note is that fibre optic broadband increased by 40 percent in one year, although one major disadvantage of this technology is that it is only available in a few countries.

Research jointly conducted by Oxford University, Oviedo University and Cisco Research Centre included the study of broadband penetration and the evaluation of the range and quality of services based on this technology. According to this research, South Korea is ranked number one in regard to both broadband penetration and the quality of the services. Four Asian and six European countries were rated in the first ten places.

Individuals using the internet on average daily or almost every day	
Country	**Aged 16-74 (%)**
Spain	39
France	50
Italy	40
Cyprus	34
Latvia	47
Lithuania	43
Luxembourg	71
Hungary	46
Finland	68
Sweaden	73
United Kingdom	60
Croatia	37
Former Yug. Rep of Macedonia	37
Iceland	82
Norway	76
Serbia	25

Source: Eurostat

7.5 Broadband

Broadband Internet represents a special quality and provides the infrastructural basis for all those services (e.g. Web 2.0) which generated the greatest impact on society since the mass proliferation of ICT tools. **In the last five years the number of cable broadband subscriptions has tripled:** from 150 million in 2004 it has almost reached 500 million. The regional differences discussed so far are even more acute in this segment: while in Africa only one person in 1,000 has broadband, in Europe it is 200.

At the end of 2009 China overtook the United States in the number of cable broadband subscriptions, and presently has the most subscribers. However, because of China's huge population, this represents a penetration of only 6.2 percent in total, this value still being higher than the proportion in Asia's poor countries. The price of cable broadband remains high in most developing countries. Partly because of this the average penetration rate of broadband in low-income economies was two percent, and mostly restricted to urban areas. It is clear that the true advantages of broadband (and along with this those of the Internet) are not yet available to developing countries.

According to the latest survey by Point Topic, **at the end of the third quarter of 2009 there were a total of 452 million cable broadband subscriptions in the world;** this number rose by some 50 million this year as compared to 400 million at the beginning of 2009. In regard to the regional distribution of subscribers, Asia and Europe are neck and neck in the lead with almost the same number of subscribers (24.81 percent and 24.71 percent), although the Pacific Ocean region should not be overlooked either since the figure here is 14 percent. One fifth (20.72%) of all broadband subscriptions can be found in North America.

7.4 Europe

If North America and Oceania (the latter being practically composed of two developed countries) are discounted, **the highest number of Internet users per 100 inhabitants can be found in Europe** (52), i.e. every second person out of the total population. Similar data was recently published by the Statistical Office of the European Commission in regard to the 16-74 age group, although the 48 percent they measured were those who use the Internet daily or virtually daily.

The proportion of households with Internet access **ranges from 30 percent** (Bulgaria) to 90 percent (the Netherlands), the other countries in the lead being Luxemburg, Sweden, Denmark, Germany and Finland. These countries also have the highest number of Internet users, along with Norway and Iceland, while the fewest users are to be found in Bulgaria, Romania and Greece, as well as in non-EU countries, namely Belarus (32 percent), Moldavia (19 percent), Ukraine (23 percent) (again based on IWS data). From these figures it is also clear that disparity in regard to the number of Internet users is completely different in Europe than in other parts of the world, since some 30 out of 100 people use the Internet with some kind of regularity even in undeveloped countries.

Table 5.: Individuals using the internet on average daily or almost every day - Europe

Individuals using the internet on average daily or almost every day	
Country	**Aged 16-74 (%)**
EU 27	48
Belgium	56
Bulgaria	31
Czech Rep.	34
Denmark	72
Germany	55
Estonia	54
Ireland	40
Malta	45
Netherlands	73
Austria	48
Poland	39
Portugal	33
Romania	19
Slovenia	47
Slovakia	49
Greece	27

Table 3.: Internet penetration in Americas - ranking

Argentina	48.90%
Bolivia	10.20%
Brazilia	34%
Chile	50.40%
Columbia	45.30%
Mexico	24.80%
Panama	27.80%
Peru	25.80%
Uruguay	38.30%
Venezuela	28.2%

Source: IWS 2009

7.3 Asia

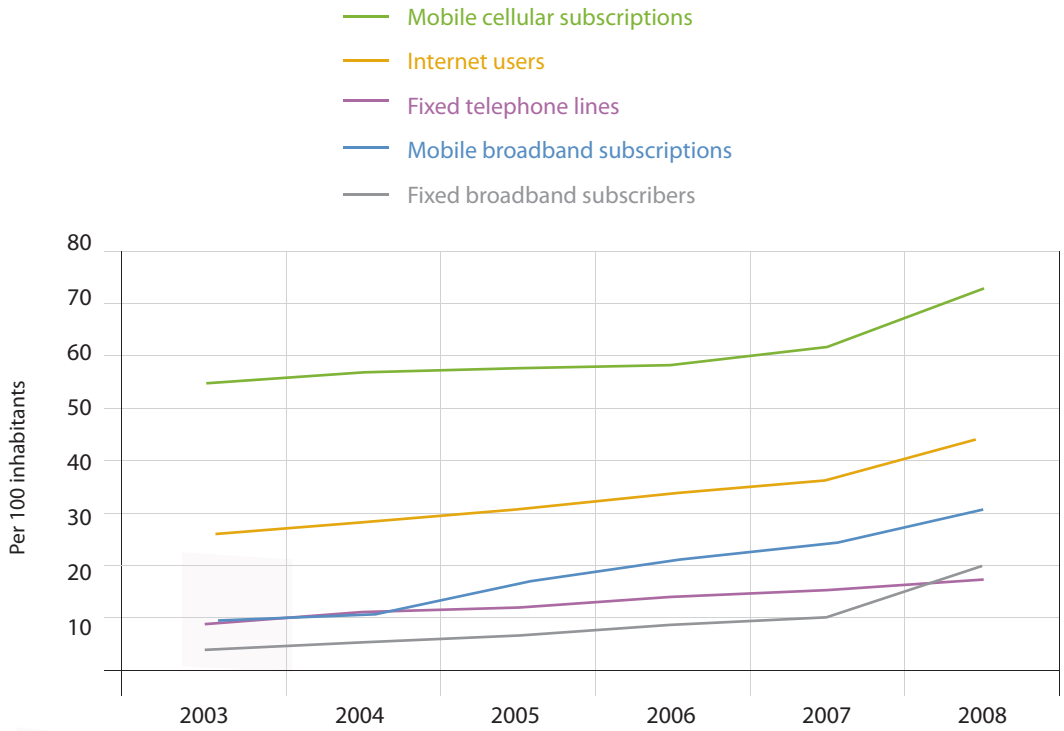
The greatest differences in Internet usage can be observed in Asia, and this can be attributed to both geographical and economic reasons. The majority of the world's population (56 percent) lives in this region, where the proportion of Internet users is 20 percent. However, this average is quite misleading: it includes South Korea, where four out of five people use the Internet (the overwhelming majority of the 37.5 million users use high-speed broadband that is barely accessible to the rest of the world), but also includes India, where despite the fact that the number of Internet users is twice that of the entire population of the Caribbean region, the penetration rate is still only seven percent.

Table 4.: Internet penetration in Asia

The overall picture for Asia's 35 countries is extremely diverse, with the most glaring example being Myanmar (0.2%).

Country	Internet users	Penetration
Azerbaijan	1 485 100	18%
Brunei	217 000	56%
China	360 000 000	26.90%
Georgia	1024 000	22.20%
India	81 000 000	7%
Indonesia	30 000 000	12.50%
Japan	95 979 000	75.50%
Kazahstan	2 300 000	14.90%
South-Korea	37 475 800	77.30%
Malaysia	16 902 600	65.70%
Maldives	71 700	18.10%
Mongolia	330 000	10.90%
Pakistan	18 500 000	10.60%
Philippines	24 000 000	24.50%
Singapur	3 370 000	72.40%
Tajvan	15 143 000	65.90%
Thailand	16 100 000	24.40%
Vietnam	21963 117	24.80%

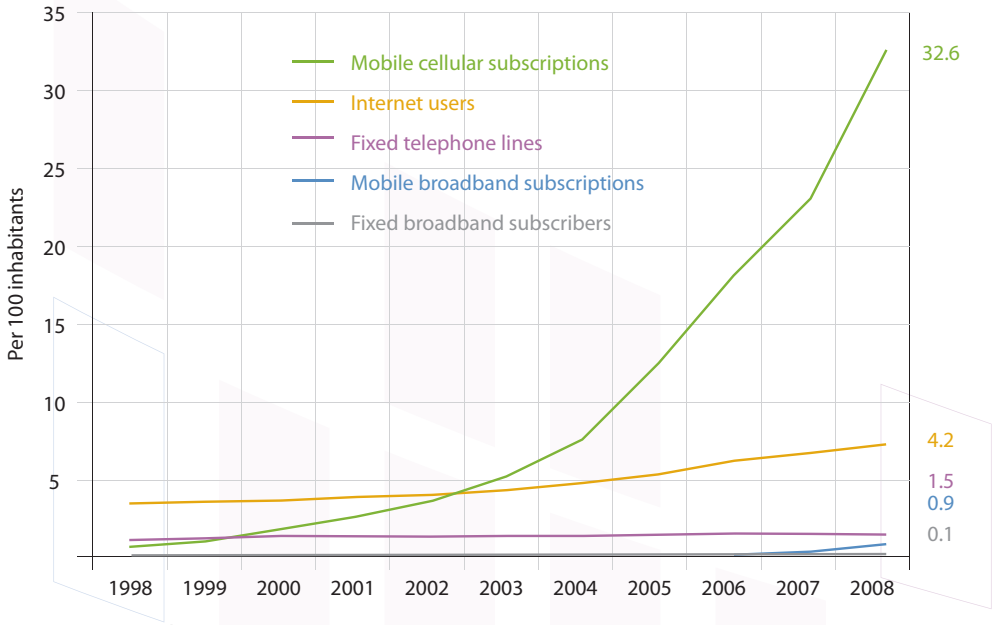
Figure 10.: Internet users in the Americas



Source: ITU 2009c

Out of the region's total of 175 million Internet users more than a third live in Brazil (67.5 million), but a significant number can also be found in Argentina (20 million), Columbia (19.8 million) and Mexico (27.6 million). If the number of Internet users per 100 inhabitants is considered, in regard to this indicator (with the exception of the tiny islands of the Carribean, where there are some notably high figures) it is worth noting that Jamaica is in the lead, followed by Chile (50.4%) and Argentina (48.9%). In South America, which as a whole enjoys an average rate of Internet provision, Bolivia, Paraguay and Ecuador are lagging behind, while Nicaragua (3.1%) and Honduras (8.4%) have low Internet usage in Central America.

Figure 9.: Mobile, internet, fixed telephone in Africa



Source: ITU 2009b

7.2 Central and South America, the Caribbean

The Americas – discounting North America – present a **very mixed picture** in regard to the size of its countries and Internet penetration. Of the close to 400 million people living in the 12 countries of South America more than 136 million use the Internet, according to IWA data, which represents a penetration of 35 percent. Of the 150 million inhabitants of the countries in Central America 22 percent use the Internet, the majority of them living in 50 Mexico; of the region's countries more than a million Internet users can be found in Costa Rica and Guatemala. The Caribbean region is also worthy of note: there are 24 countries here and of their combined population of 41 million (i.e. in the numerous mini-island states in the region) the number using the Internet also comes to some 22 percent, i.e. every fifth person is an Internet user. Significant numbers of users in the region can also be found in Puerto Rico, Jamaica (54-percent penetration), Haiti and the Dominican Republic. Cuba is also worthy of note with 13 percent of the population, i.e. some one and a half million people, using the Internet – under strict state control.

7.1 Africa

As mentioned previously, of all the regions of the world Africa is by far lagging the farthest behind as far as Internet usage is concerned: only four percent of Internet users live here and penetration is around seven percent. Mobile penetration is 37 percent, which is interesting because only 25 percent of the area has electricity, thus thirty-seven people out of a hundred have a mobile but only 25 percent of people live in a home with electricity.

Figure 8.: Mobile and electricity penetration in Africa

37% Mobile penetration
25% Electricity
6.7% Internet penetration
3.9% of the world Internet users

Source: Appafrica 2009

According to IWS data, **there are also significant variations in Africa itself.** Of the 57 countries ranked on the continent, only ten approach or have reached the 10-percent penetration point (see table) and half of the continent's Internet users can be found in just five countries (Egypt, Morocco, Algeria, Tunisia and Sudan), most of which are North African countries; South Africa must also be mentioned among the most developed countries of the continent.

Table 2.: Internet penetration in Africa - ranking

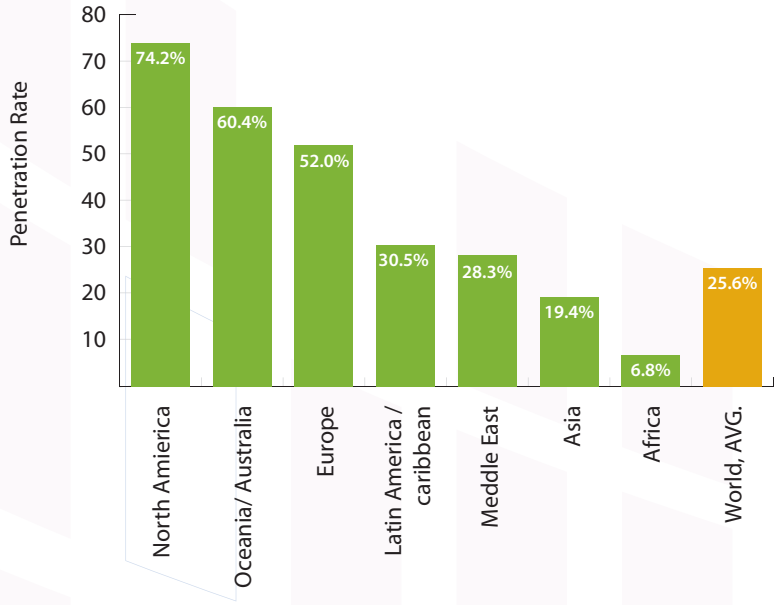
Country	Internet users	Penetration
Algeria	4 100 000	12%
Cape Verde	103 000	24%
Egypt	12 568 900	15.90%
Mauritius	380 000	29.60%
Marokko	10 300 000	32.90%
Seychelles	32 000	36.60%
South Africa	4 590 000	9.40%
Sudan	4 200 000	10.20%
Tunisia	2 800 000	26.70%
Zimbabwe	1 421 000	12.50%

Source: IWS 2009

Apart from the countries listed above, there are only four countries that have a higher penetration rate than the average for the continent: Uganda (7.7%), Senegal (7.4%), Nigeria (7.4%), and Kenya (8.6%). Ethiopia is at the bottom of the list, where out of 85 million people the number of Internet users is only 360,000, representing 0.4 percent.

It is clear that apart from mobile telephones there is scant use of other ICTs.

Figure 7.: Penetration rate by region



Source: IWS 2009

The great majority of **Oceania's** 21 million Internet users – similarly to America – is comprised of the 17 million users in Australia and the three million in New Zealand, the region's two large and most developed countries. The situation in the rest of the region shows a rather significant disparity, which is obscured by the overall penetration data. According to the latest data, every second person (52%) uses the Internet in Europe, but this 48 figure does not show the differences between the most developed countries (Denmark, Sweden, the Netherlands) – which reach and even surpass the usage data in the USA – and in Eastern European countries.

The situation is even more mixed in Asia: a region that is home to half of the world's population has almost half (42%) of the world's Internet users but only every fifth person can be regarded as an Internet user here even at this rate. While – thanks to advanced fibre optics infrastructure development – in Japan and South Korea almost the whole population use the Internet in their homes (and many people access the Internet on their mobiles if they have no access at work or at home) on a bandwidth thus far unavailable to other parts of the world. In India, for example, attempts are slowly being made to establish wireless connections to provide Internet access in rural areas through hotspots.

With a view to providing a comprehensive picture of the topic, the regions with major digital disparities will be discussed in the following section.

7. ICT Uptake: Regional Breakdown

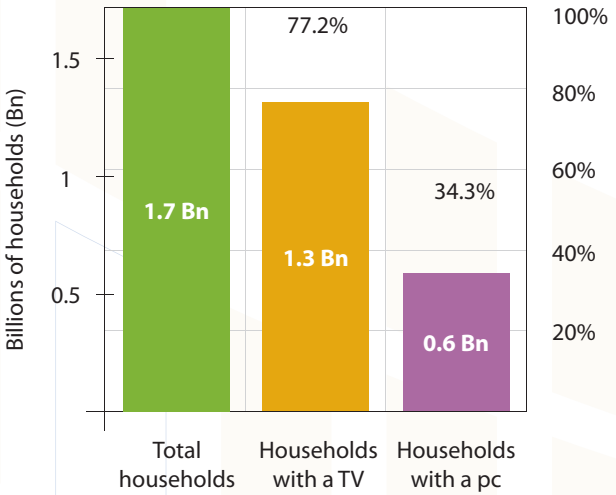
The number of the world's Internet users tripled between 2000 and 2007 and in the following two years increased by a further 50 percent. The increase for these years in the developing countries was even higher: from 2000 to 2007 it leapt from 76 million to 726 million, representing a tenfold increase. Despite this, **major differences can be observed between the developing countries and regions,** and the developed countries. We will review the most up-to-date usage data based on the World Stats (IWS) site. Internet World Stats is operated by the Miniwatts Marketing Group, which collects data in relation to Internet usage from sources such as Nielsen Online, ITU, GfK, local telecommuniations authorities, and others.

Table 1.: Regional differences in Internet usage

	Population	Internet users at the end of 2000	Internet users in September 2009	Penetr ation (users/100 person)	Global ratio (percentage of total number of users)
Africa	991 002 324	4 514 400	67 371 700	6.80%	3.90%
Asia	3 808 070 503	114 304 000	738 257 230	19.40%	42.60%
Europe	803 850 858	105 096 093	418 029 796	52%	24.10%
Near-East	202 687 005	3 284 800	57 425 046	28.30%	3.30%
North-America	340 831 831	108 096 800	252 908 000	74.20%	14.60%
LatinAmerica/Caribbean	586 662 468	18 068 919	179 031 479	30,50%	10.30%
Oceania	34 700 201	7 620 480	20 970 490	60.40%	1.20%
World	6767805190	360985492	1733993741	25.60%	100%

In regard to Internet usage per head, **North America** is in the lead with three out of four people using the Internet. Approximately a seventh (14.6 percent) of the world's total number of Internet users can be found in the United States and Canada. Compared with Africa, which is the least developed continent, huge differences can be observed: although three times as many people live in **Africa,** the number or Internet users is just a quarter of the number in America, and penetration has barely reached seven percent, i.e. only seven people in every hundred use the Internet. This number is shockingly low even if it is taken into consideration that in recent years the number of users has increased tenfold, which is only the result of the base value having been terribly low to begin with.

Figure 6.: TV vs. PC – in billions of households



Source: ITU 2009

According to the data of TomiAhonen Consulting, in the area of **mobile telephony text messaging is the most widely used method of data transfer in the world** (see innovative practices subchapter): some three billion mobile owners use short text messages, which represents an increase of 25 percent as compared to the previous year. Another **turning point** in the first half of 2009 was that sending e-mails through mobiles was not the 46 second most widespread service used but it was the MMS service with 1.35 billion active users. Considering all mobile phone users (discounting those who do not send text messages at all) users send an average of four text messages per day.

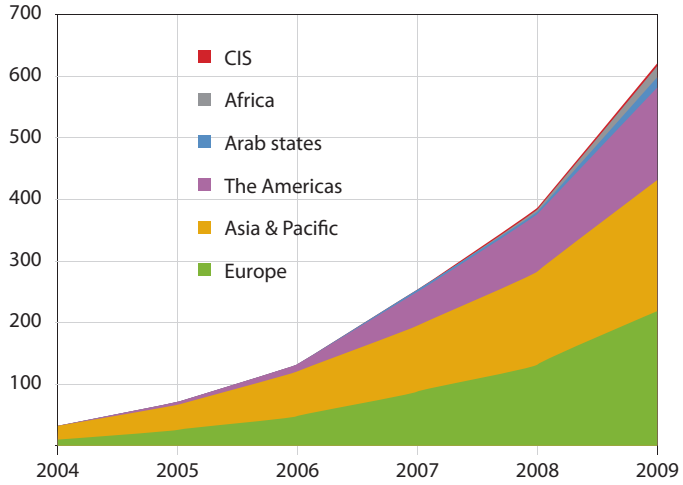
According to the company's data survey, there are 1.2 billion people who, generating dataflow and using browsers on their mobile phones, use services such as Google, Yahoo, Facebook and Wikipedia, which can also be accessed by mobile browsers. This figure also means (even though of course there is a significant overlap between the two groups) that more people access Internet contents through their mobile phones than through traditional PC or laptops, the number of which is estimated at about one billion.

The number of Internet users also grew at the usual pace up until the end of 2009. At present approx. one quarter of the world's population uses the Web. Of course the veracity of this number is very hard to confirm but, on the whole, sites publishing relevant statistical data present concordant figures: penetration is 25-26 percent, while the number of users is around 1.6-1.7 billion.

The Figure 1. shows that one of the most dynamically developing areas is mobile broadband. In 2008 the number of mobile broadband subscriptions caught up with landline (fixed) subscriptions and already significantly overtook them in 2009, indicating the hidden potential in mobile solutions. The increase is the greatest primarily in developed countries and regions with high mobile technology penetration (Europe, America, Japan). More than 80 percent of all subscriptions in North America are in the USA, while the same proportion is 70 percent in Japan and South Korea as compared with all of Asia.

According to OECD data, services based on W-CDMA and CDMA-2000 technologies are available in 29 OECD countries (for the time being WiMax technology has not gained ground), although in the majority of cases cover has not extended to the whole country. In the majority of cases there are more subscriptions to 2G than 3G, although in the developed countries the more modern technology is more widespread. In the meantime, in the countries with the most developed communications infrastructure the next generation LTE-networks are already being built. The first such networks can be found in Sweden and Norway (Oslo and Stockholm) and significant growth is anticipated by 2010.

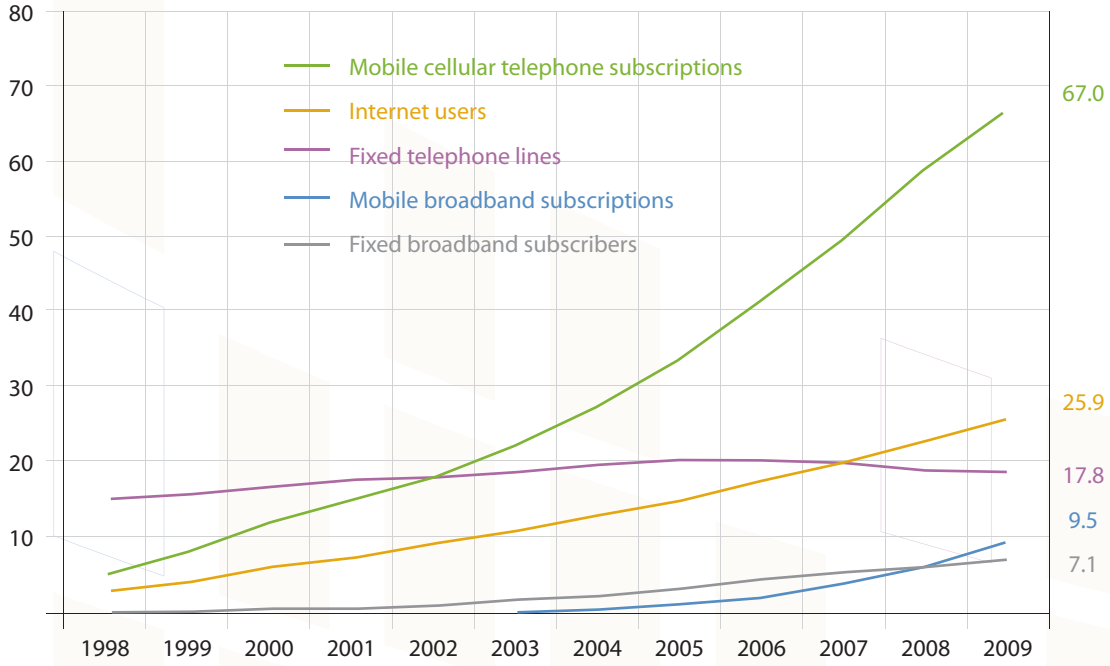
Figure 5.: Global penetration



Source: ITU 2009

It was noted earlier that some 4.9 billion people live in a household where there is a television, which means that of the world's 1.7 billion households three quarters – i.e. 1.3 billion – have a TV set. This is worth comparing to the fact that one third of all households have a PC (600 million households). Although PCs as the only or dominant tool for Internet access is continually decreasing, the following datum is nevertheless noteworthy: **close to two billion people have access to a computer in their home.** A good indication of the Internet's rapid proliferation is that just three years ago there were barely one billion Internet users, and now the two billion mark is a realistic figure to be reached within a short span of time.

Figure 4.: Number of internet users, mobile cellular telephone subscriptions, fixed telephone lines – trend analysis



Source: ITU 2009

6. ICT Uptake: Overview

The proliferation of information technology in the world in 2009 did not display much that was new, though some trends that had already come into play became more consolidated. While **the number of Internet users worldwide is now closer to the 2 billion mark than to 1 billion,** there is still a significant divide separating the developing and developed countries, the only exception to this perhaps being mobile telephony. **Half of the world's population now have mobile telephones** with which they can send and receive text messages. In the meantime, the number of landline telephones is decreasing: in places where no infrastructure is built already, telephone lines are not being set up, and in other places they are losing ground to other services. While in the most developed countries practically the whole adult population use mobiles and the Internet at affordable prices, in developing countries the infrastructural background and the prices still represent a problem. New, wireless data transmission technologies might be a solution to these problems, although, for the time being, such wireless networks are only being built in the most developed countries.

According to the latest IT data, **basic information and communications technologies** (ICTs) – with the exception of landline telephones – **have continued to spread,** albeit with varying dynamics. Estimates put the number of mobile subscriptions at 4.6 billion at the end of 2009, which means that the mobile phone might well be the most used ICT tool with the most rapid penetration in human history. If the mobile subscription figure is projected onto the total population of the world, it means that out of every 100 people 67 – one third of humanity – have some kind of mobile telephone.

Similar data was reported in mid-2009 by the European Information Technology Observatory: according to their estimate, **the number of mobile subscriptions stood at 4.4 billion at the end of 2009.** While in Europe, North America and some Far Eastern countries the spread of mobiles has almost reached saturation point – i.e. the overwhelming majority of people already have one – thus far the highest level of growth can be observed in newly industrialised and developing countries. For example, in India there was an increase in mobile subscriptions of 30 percent in 2009, in Brazil it was 14, and in China 12 percent. For the sake of comparison, it is worth noting that at present 4.9 billion inhabitants live in a household with a television.

Fundamentally there are **two decisive reasons** why mobiles have overtaken landline telephones in developing countries. Firstly, building the infrastructure necessary for mobile services is far quicker and easier than in the case of traditional telephone networks. Secondly, the liberalisation of the landline market, often dominated by monopolies, began much later than elsewhere in the world, while mobile networks were open to new services from the very outset.

more (although a favourable trend has started with the increasing number of passive optical networks).

Besides the unambiguous, indirect effects (which may be positive or negative; it should be remembered that technology in itself is neither good nor bad but it is the way it is used that defines it) of these devices, their effect(s) on our everyday lives and the way we organise it is perhaps even more important. **New consumer patterns** have appeared, which in certain cases mean methods that are a lot more energy-saving and thus thought to be more sustainable: however, these are far from being widespread. Examples include the expected **paperless office,** the reduction in travel because of teleconferencing, or other effects that have been pending for years, in some cases decades, which have not been realised to this day, or at least not the way it was optimistically hoped for at first. And yet, it is becoming evident that the use of computer technology in other areas and industries may indirectly lead to significant results. However, in order to realise the positive effects – in our case: saving money, energy efficiency or the reduction of harmful emissions – mass distribution, planning and, last but not least, the measurement and monitoring of effects are necessary if expectations are to be realised.

For the moment, **2009 - the year of green IT,** is defined not by the above, but rather by "low hanging fruits" , in other words, the management of direct (and easily adaptable) effects: due to economic pressure, companies and governments have introduced material- and energy-efficient measures (the most popular ones being a reduction in the consumption of data centres, virtualisation, cloud computing, reducing the demand for energy of clients' computers, and increasing the life-cycle of assets). Thus, in the first round, it was the existing energies that moved in the "green" direction, but these were only the first and easiest steps.

Meanwhile, more and more research is being carried out and increasing numbers of studies have been published according to which real savings can be realised in industries which do not yet have informatics support, such as intelligent electronic networks (smart grid), logistics and primarily making road transportation more effective, while controlling the energy consumption of buildings, which is one of the most important factors of energy use, can be done much more efficiently with the help of various sensors and "smart» solutions.

Instead of listing further examples, one important factor where computer technology devices may play a significant role could be mentioned: **increasing awareness**, or making actual consumption visible and measurable in the course of monitoring. Information technology may play a role in "dematerialising", analysing and transforming processes, as well as in sharing knowledge.

Both direct and indirect effects must become everyday practices and a part of strategic management, whether they concern a company, a government or a country. Exploiting possibilities must go beyond remediation/minimisation. It must not be forgotten that the tasks that this entails are different for developing and developed countries. For the time being, Green IT can only be interpreted in the **developed countries,** but we must make sure that the positive effects (good practices) of these segments of information society reach the **developing countries** in the near future, and the negative effects (primarily the above mentioned electronic waste, which causes problems even today) are eliminated as soon as possible.

5.2.2 Mobile phones and smart phones

What characterised 2009, beside netbooks, was the **development of mobile telephony and its meeting with computer technology.** Clearly, **open systems** have advanced in this area. As a consequence of the rapid evolution of mobile phones, the so-called smart phones are capable of taking over several of the functions of a computer. Their most famous representative is Apple's iPhone, but owing to its high price, it won't play such a significant role globally. Up till now, it was undoubtedly Nokia that played the leading role. The new version of Nokia's operation system, Symbian, which is completely open-sourced, was introduced at the end of the year. Google's Android, which also has open-source software, will be its greatest rival, and 2009 was its first complete year. Several manufacturers started using it for their own phones, but the most important event took place at the end of the year, when Google announced that they would distribute a phone that they had designed, the Nexus One, which would, naturally, use Android as its operation system. In line with this, Samsung also announced that it would design its own operation system for its phones, based on the Linux kernel.

The economic value of open-source software lies primarily in the eco system built on them, which is the weapon with which the great manufacturers fight each other. Open source, free experimentation and freely available development tools offer the opportunity for the emergence of a **new community of innovators** who will create a whole range of application software, which adds real value to hardware for users.

5.3 Green IT – towards a sustainable information society

The expansion of the information society and its set of instruments cannot be treated separately from the ongoing general discourse (which has perhaps become more pronounced in 2009) according to which – as a result of the currently dominant logic underlying the organisation of society and the economy – humanity's resource management, and especially that of the developed countries, has surpassed the Earth's ecological capacity. The most pertinent manifestation of this can be seen in the way the subject of **global warming** (concerning which there is now scientific agreement) has entered our everyday lives, only to develop into the communication of the climate summit held in Copenhagen at the end of the year, the result of which was hard to define.

The ever-growing expectations of society and the scarcity of resources in the spreading and use of ICT tools have pointed to new directions. Global economic recession gave **green computing** a new impetus in 2009, since, compared to earlier practice, it required a much more efficient use of resources in the case of companies.

The **direct and indirect effects of ICT tools** on the environment are increasing. As seen earlier, the number of working computers in the world is well over one billion, and the number of mobile phones is three or four times as many. Technological development in this area is so rapid that the life-span of an average company PC is only two years. Devices quickly become obsolete and the **amount of electronic waste** (which, although at a decreasing rate, may still contain toxic materials, and is disassembled in developing countries, 41 under unsuitable conditions) is significant. **Energy use** is even more significant than the use of materials – according to certain estimates, 1.5-2 years ago, carbon-dioxide emission deriving from the energy needs and consumption of the infrastructure necessary for operating the Internet was already equal to the CO2 emissions of air traffic, which is considered to be a serious source of pollution. As broadband becomes ever more widespread, **the demand for services** (requiring more and larger data centres) and **infrastructure has increased even**

replacing Microsoft products with Ubuntu and Open Office for the entire police force that they were able to radically reduce the organisation's budget for computer technology and at the same time ensure continuous operation. Owing to the United States' decisive role (in world politics), it was extremely important that the new American government openly expressed its support for open systems. However, reducing costs was only part of the motivation. At least as important was the fact that with the help of open standards, government data became accessible to citizens and their organisations, which in turn made the functioning of public administration more transparent and controllable. In the United States and the other Anglo-Saxon countries, the most basic, decisive theme of 2009 was improving the way democracy works and involving citizens with the help of open systems.

As opposed to the normal trend of development, **three major novelties** have appeared, and it seems that a new paradigm is emerging, which may well destabilize the "normal" culture of computer technology, based on the use of desktop computers (Intel/Microsoft monoculture). One of the great novelties is the explosion in the use of light, portable computers known as netbooks. The other is the transformation of mobile phones and the appearance of a new generation of so-called smart phones. Both of these are extremely important from the point of view of developing nations, since they hold the promise of making computer technology more easily accessible, at a significantly lower cost, to a much wider circle of users, thereby making it possible to decrease the digital divide. The so-called tablets appeared in larger numbers and thus gained greater importance towards the end of the year. Although the significance of this phenomenon is mainly due to Apple's probable announcement, several other producers have signalled the appearance of similar computers. These also belong to the group of light, mobile, non-traditional devices. The third important development is that the role of traditional desktop operational systems has decreased, and that users have "moved" the software and data that they use to the Internet. Or, as they tend to call it, to cloud computing. All that is needed is a search engine and a basic operating system. All the other important tools necessary for work are accessible via the Internet. As a consequence of these intertwining new phenomena and the destabilisation of the status quo, there are many advantageous possibilities for the further proliferation of free software and the positions of legacy systems will also become weaker.

5.2.1 Netbooks

An extremely important development of 2009 was the **rapid increase of netbook users.** As is well known, although Asus played a key role in the actual appearance of the netbook category, inspiration originated from the OLPC project (One Laptop Per Child Association), the aim of which is to foster education in developing countries by obtaining cheap and accessible computers. At first, the majority of netbooks were delivered with various Linux distributions, but (mainly) owing to the lack of games, Microsoft's products soon became the most important players on this market, too. At the same time, the number of netbooks sold has risen sky high, and this is largely due to the fact that, as a result of the global economic crisis, the demand for cheaper devices has increased considerably. In the second half of 2009, plans for new netbooks that would use, for example, low power consumption ARM's processors instead of Intel's, appeared one after the other. On the one hand, 2009 brought the decline of free software in this important area, but since Microsoft's software does not run on these alternative devices, producers are turning towards the various Linux distributions. Besides the so-called traditional distributions, the role of Moblin is gaining in importance. Originally, Moblin was created by Intel, but all kinds of versions are appearing based on leading distributions such as Ubuntu and SUSE. There are operation systems that are optimised for the special characteristics (such as smaller screens) of netbooks. The other great opportunity that is sure to interest many people is the adaptation to netbooks, and especially to tablets, of the open-sourced Android, developed by Google as the operation system of smart phones.

All over the world numerous sociological research projects have focussed on the relationships between Internet users; and **the majority of them have established that using the Web does not weaken offline relationships but rather complements them.** Internet use has positive effects upon real life relationships because it offers new forms of contact that significantly add zest to human relations and by removing the boundaries of time and space helps to form and strengthen new social groups. Moreover, it is possible to convey the same feelings and sentiments through online relationships as it is in face-to-face communication, and the World Wide Web is opening up ever more opportunities for human contacts which do not represent a different reality since during online interaction people take their gender, age, habits, culture and social-economic standing with them just as they do in offline relationships. This is precisely why virtual social networks must also be regarded as real, i.e. the Internet has become the biggest and most connected social network.

5.1.2 Cultural revolution

These days 'www' could stand for **World Wide Words,** or World Wide Social, since e- mail, the various messaging software and web diaries have been the most successful tools ever in bringing people together in the creation of an online community. In the early nineties a new expression, "social software", appeared which has now acquired its true meaning. The concept is used for the group of software programmes – e.g. instant messages, Skype, forums, e-mailing lists, blogs – which provide the opportunity for individuals to behave in a cooperative way, facilitates the formation of communities, self-organisation and self- expression as well as social interaction and feedback. All of this is carried out in a horizontal structure without an institutional framework, sub- and superordination and control. This is all a kind of new cultural revolution: technology is ever more easy to use and man eventually enters the limelight, increasingly translating itself, its communities and society into an online 38 world, which is thus becoming ever more integrated into everyday life.

5.2 The world of free software

The development of free software and the extent to which it has **become widespread** is significantly influenced by the way computer science is being used, since this is constantly changing. The typical path of development was made up mainly by personal computers and the software serving them. As a result, it was the different versions of free software that were developed, and **this tendency continued all the way up to 2009.** A sign of how much these developments have matured over the years can be seen from the following: in 2009 the aspects of practicability and usability were attributed greater importance. Instead of the professional users of informatics, it was now the average user who was at the centre of attention. This was especially true in the case of Ubuntu, the leading distributor.

Because of the global economic crisis, the fact that it had become possible to save considerable amounts with the help of free software became more and more important. For this reason, companies dealing with free software are able to adapt more easily to the increasingly difficult circumstances. Analysts predict that the revenues of companies dealing with the proliferation of commercial Linux distributions (for example Red Hat, or Novell) will increase continuously. This means that from 567 million dollars in 2008 (which in itself is a growth of 23 percent in an economically difficult year), the sum will rise to one billion by 2012, and 1.2 billion dollars by 2013. This is the first time that open systems have appeared as real alternatives in corporate systems such as resource planning and customer relationship management. The reason for this is evident: the lack of the usual software licence costs, and the **lower total cost of ownership** (TCO). Technical experts of companies no longer have an aversion to open systems, and no longer have problems with having to work in a mixed environment (for example Microsoft and open source systems).

Hoping to be able to save money, governments have begun to introduce the use of free software in more and more areas of public administration. As one French police official explained, it was by

the question is whether this influence is heading in a favourable or unfavourable direction. Is this a new technology which is taking over the mantle from television to break down human relationships, isolate the individual and weaken the role of small communities to mediate and control norms? This is a question raised ever more frequently in sociological literature.

Numerous social researchers believe that the proliferation of the Internet and mobile telephones will further chip away at the fundamentals of the community and relationships between family, other relatives and friends, making human relationships superficial; thus, the vision of the Internet uniting millions of lonely users is hugely popular. One of the dangers they see in the development of modern societies is that it is **increasingly organisations based on impersonal relationships** – for example those mediated by institutions, organisations and communications technologies – that are forging ahead, while in tandem with this the role of the traditional community that passes on and maintains social norms directly is decreasing.

In the wake of the Internet's damaging course research findings were revealed at the turn of the millennium – the majority of them in the United States – according to which **the Internet was continuing to isolate its users and tearing them away from their social networks** since while using it they had less contact with family members, their friends and the community. It was to no avail that email was a convenient way of building and maintaining relationships between people if it could not provide the atmosphere of coming together over a coffee or a beer, i.e. the Internet could be the last, isolating technology that deals the death blow to a community already weakened by the car and the television. Through this technology people can already travel alone, work alone, and be entertained alone, thus use of the Internet can (also) lead to people losing the relationships they maintain with friends and family members – for example by not visiting them so frequently – and this effect is all the stronger upon those who had numerous social ties.

Experts – mainly psychologists – claim that **Internet usage might slowly create an irresponsible and fragmented society.** It is an interesting point that it is also mainly psychologists who are warning of the dangers and cautioning young people about the use of the Internet and mobiles, since such young people are increasingly becoming addicted to the gadgets of this technology instead of establishing personal contacts.

Pessimistic researchers believe that if new relationships are established online, most of them will merely be "weak relationships", since emailing is a "lower level" communication in comparison with a telephone conversation or a personal meeting. American researchers believe that the negative effects of information technology are increased through anonymity and strengthening individualism, thus weakening societal norms and trust while destroying social capital. An accelerated world of social networks does not allow enough time for the mind to comprehend such emotions as sympathy and admiration – essential in the development of people's moral sensitivity – thus the new media increases indifference.

However, **the conviction appears stronger** that modern networking technology has definitively become integrated into our everyday life and culture; thus, our social connections and social networks are not withering away but rather continue as a new quality and in a new form.

Many people believe - perhaps with justification – **that users of sites that allow the exchange of photos and videos do not constitute a community in the strictest sense of the word,** thus they cannot be called online or virtual communities since the forces and norms that build a community are weaker here. However, it must be noted that for young people the sharing of funny clips, cartoon characters or songs with their friends and acquaintances carries along with it the power to form identity, fosters interest and thus attracts people into communication groups.

Facebook's position was further consolidated when at the end of 2009 it became the third most popular video sharing site in the world. Coming in third to YouTube and Hulu, Facebook has some 217 million video uploads, and this can be regarded as a considerable leap since in September 2009 it was ranked as the tenth in popularity.

It is quite amazing but social networking sites in 2009 not only made headway in **video sharing** but also in the **area of games:** in the past year the number of users playing games on social networking sites increased tenfold. Farmville, the most popular game on Facebook, can boast of 62 million players per month, and besides this 12 Facebook and 4 MySpace games each have over ten million players per month, and these numbers have continued to rise significantly since November 2009.

Of course all of this data has attracted the attention of the business world. Research was carried out among the Fortune 100 companies in the first two weeks of 2009: do big corporations use social networking media channels on the companies' respective portals? The findings were surprising: 54 percent of companies use Twitter, 32 use Blog, while 29 percent use Facebook (its fan sites). Naturally, it is the technology and communications companies that are the most active in this respect: they use these sites mainly to publish recent news concerning the company, message boards, and advertisements for new services and recruiting new staff.

Of course a consequence of all this is that the amount of time spent on social networking media has also increased. Between April 2008 and April 2009 the number of minutes spent per month on Facebook and Twitter increased several hundred fold. According to researchers with time on their hands, in April 2009 Facebook users devoted close to 14 billion minutes to cultivating their social lives through this site, which, if divided by the number of active users, does not yield such a high number: it barely reaches an hour per month per user on average, which almost certainly is inclusive of uploading and looking at photos and videos, as well as sprucing up profiles, etc.

This of course means something different at a national or company level. For example, in India – where Orkut, Facebook and MySpace have enjoyed great popularity – it is thought that **social networking sites significantly** damage workers' efficiency, since they spend 12 percent of their time at work on such sites. Mention must also be made of the concern regarding the handling of personal information, and the conscious protection of such data. According to a survey carried out by an Australian security software firm (Sophos), people tend to thoughtlessly give out their personal data: in an experiment made on Facebook it transpired that users disseminate almost any kind of information about themselves to individuals they believe to be acquaintances.

The researchers also demonstrated that the use of social networking sites can be clearly divided into "life cycles". New users enthusiastically seek out sites, and post friend requests and look at an average of 700-800 pages in one month. However, after some time this enthusiasm diminishes, and old users prefer to wait to be contacted. In the final stage it is merely the services available and the site's functionality that users express an interest in until the point when another site that weaves a better, more preferable social network appears, to which the majority of users move.

5.1.1 Do online networks alienate or unite people?

At the very outset it could be seen that these technologies would primarily foster opportunities for communication and the building of connections between people. The first social network was Classmates.com launched in the USA in 1995. Ten years on, in 2005, there were some 100 million people in the United States participating as members of some kind of online community.

The content and popularity of social networking sites allow the assumption to be made that the headway made by social networking technologies will have a **fundamental impact** on the system of interpersonal relationships and a tendency towards socialisation, but

5. Information Society breakthroughs

5.1 Social networking

Networks have become one of the most fundamental elements of human civilisation: everyday life without modern road-, public utility- and communication networks is unimaginable. The use of Internet technologies and applications has been adopted on mass to such a degree that they have come to be regarded as essential elements of social networks and communities.

The World Wide Web appeared in the early nineties, while commercial use of the Internet and the www became possible from 1994. These days an increasing range of software – starting from e-mails, going on through forums, blogs and wikis to social networking sites are available – allows people to express their opinions, broadcast themselves and to cooperate with others on given matters, solve problems and obtain information.

2009 was without doubt the year of websites facilitating social networking. In January of 2009 there were still just 150 million users of social networking sites, but within one year this figure has doubled and so now throughout the world some 350-400 million people log on at least once a month to such websites. Thus, social networking media has now become one of the most fashionable themes of the information society, under which we mean those presently popular social networking sites such as MySpace, Twitter, 34 Facebook, YouTube, and Flickr.

The number of visitors to social networks and portals **has never before increased at such a pace as in the present period of economic crisis.** Moreover, this increase was the most dynamic in the over 40 age group. In the United States close to 56 million people use social networking sites. For example, Twitter provides information on the post-election situation in Iran (it has even emerged that Twitter might be awarded the Nobel Prize for this), but mention could also be made here of sporting events: e.g. the old stalwart of the Tour de France, Lance Armstrong put up a post on Twitter to his team mate who finally became the overall winner of the race.

Considering the statistical data, these sites are the gravitational points of the Internet at present. According to comScore's data, **the number of the social network users in the world exceeded the 730 million** mark in May 2009. Facebook has 250 million active users – with over ten billion photos uploaded – while some 320 million visits are made to its portal every month.

A very important change that took place in 2009 was **that the older age groups also discovered the advantages of social networking sites:** on Facebook the greatest increase has been in the 35-49 age group, while almost twice as many new users in the 50-64 age group have been recruited than among the under-18s.

Can Facebooking, Tweeting and posts of up to 140 characters really bring about any social cohesion, new behavioural patterns and a culture of their own? There is no doubt that Twitter will have an effect on language just as telegrams and text messages have had/are exerting an enormous influence on making words more compact and shorter, but could new behaviours and communities develop?

The **main advantage** of Facebook and Twitter **is the creation of networks** of acquaintances, and information, feelings, news and gossip are circulated on these networks just like in a small village community, claim those stressing the positive effects of social networking media. It is certainly the case that useful information and breaking news can be obtained on the network, similarly to a mailing list.

The new applications of social networking sites that have been launched in recent months make them increasingly suitable for the organisation of groups around shared interests. This enables people to access **targeted news sources** as if they were using a search engine, so it might happen that for increasing number of networking citizens online social networks will be the primary source of obtaining information and news.

percent of the electorate, or precisely 30,243 citizens, took advantage of the opportunity.

However, **there are increasing concerns being voiced about e-voting.** For example, one of the most authoritative institutions, the United States Government Audit Office, supported e-voting in the past, but this year has called attention to the security risks involved, emphasising that e-voting and the proliferation of IT systems that make it possible carry within them inherent dangers and it is not likely to be the foundation of revolutionary innovations that will solve all of the present problems.

4.5 Blog democracy

The objective of e-government is not exclusively to facilitate enhanced efficiency in public administrative services since the transparency of decisions and the consolidation of citizens' participation are just as important. Quicker and cheaper communication provides citizens with increased opportunities to monitor their elected representatives and state administration. In the strategic documents of the European Union and Hungary the term 'edemocracy' is used infrequently. The objectives associated with this concept as well as challenges and solutions have more usually only appeared together with e-government, e-inclusion and e- participation. On the one hand, e-democracy can represent an increase in the transparency of the state and state administration, the inclusion of citizens through new technologies into the preliminary phases of decision-making processes and the decision-making itself. On the other hand, **e-democracy is understood as voluntary, online organisation of citizens,** as well as their online debates and political discussions.

By international comparison it is also discernable that considering the opportunities available peoples' political activity online has not increased. Yet, looking at the raw indicators for Internet use demonstrates that users are active, the number of blogs on the Web doubles every six months, and close to two million entries are made into Wikipedia per day, while more than 100 million downloads are registered. From all of this it seems logical that Web 2.0 will be used to provide a new boost to the development of e-democracy. Experts recommend including tried and tested solutions (e.g. community portals, video-sharing sites) as well as already popular sites. One result of this approach for example is the appearance of 33 the European Council on YouTube (http://www.youtube.com/eutube): there are several dozen clips on its subsites in three languages, and the most popular of them draw audiences in the millions.

The significance of blogs is also increasing in the world of politics. In the United States 40 percent of adults read blogs with a political basis, and over a quarter of the adult population do this several times per month. Close to 50 million Americans can be directly reached through blogs, thus it is already inconceivable that a political campaign could be conducted without the use of online instruments. Although there is no exact data on the results this achieves, blogs are also part of political campaigns in Europe: in the French political elections of 2007 the campaign webpage and political blog already played an important part.

Netherlands, Brazil, South Africa and China) and plans are increasingly being implemented. Migration is picking up speed too: depending on the temperament and enthusiasm of those involved, it affects entire cities (i.e. all of its public institutions) or "only" certain offices. Furthermore, OS competence centres are opening one after the other worldwide (e.g. in Great Britain, Norway, Slovenia, the Netherlands), and of course in places that switch over to the new platform the retraining programmes of public servants to use OSS are in full swing.

Open source software is an increasingly accepted and important element of government and business IT models but the real breakthrough is likely to take place as green, environment-friendly IT trends become more pronounced. For ideological reasons and their efficiency, sustainable development and OSS exert a mutually productive influence on each 31 other. In addition to environment-friendly informatics these software programmes are expected to be the generators of a software breakthrough in e-health, primarily because of their **interoperability.**

4.3 Green e-government

One of the most noticeable trends is the **strengthening of "greenness"** in e-government developments. As in all areas of IT (and other technologies), the application of environmentally conscious solutions compatible with the idea of sustainable development, as well as the need for such, have perceptibly increased. Content provision connected to environmental consciousness has undergone major development: web pages connected to carbon dioxide emission and pollution have been launched by the competent authorities in a lot of countries. Numerous databases and portals monitor the state of and the changes in the air, water, earth, waste, sound and nature, but data can also be found about the trade in greenhouse gas quotas, and some sites have climate change simulators. The EU published a White Paper on the theme, announcing a concrete action plan in order to increase adaptability to the effects of climate change.

Extensive IT systems are used in the public sector too, ranging from various databases to providing the necessary infrastructural background to public servants; however, the solutions employed by the state also significantly contribute to the promotion and dissemination of good practices.

Public institutions in the USA have increasingly followed corporate trends in recent years: using energy-saving tools, server virtualisation and thin clients are all becoming part of the everyday way of thinking. Green IT initiatives are found in one third of public sphere organisations. The United Kingdom went one step further: in the middle of 2008 the British Cabinet Office published Greening Government ICT, setting the government's objectives to use more efficient and environmentally friendly informatics. The stated objective of the document was that in four years' time the operation of government ICT systems must become carbon neutral and non-hazardous to the environment. The long-term goal is even more ambitious: by 2020 central government information systems must be carbon neutral in regard to their entire lifecycle. This is all the more important because ICT tools are responsible for 20 percent of the total emission of government offices, i.e. eliminating this element of hazardous emissions would significantly reduce total emission. It is also expected of government offices that from January 2009 the rate of greenhouse gas emission in relation to the products or services to be procured must be a priority in their public procurement projects.

4.4 E-voting pushed into the background

Belgium was the first country in Europe to use e-voting, while the first major project was implemented in Great Britain. Electronic voting has two forms: one of these allows the voting public to vote through the Internet, while in the second type it is done by using a voting machine. One of the achievements of recent years was the smooth application of e-voting in an election in Estonia, in which the electorate had the option of casting their votes 32 through the World Wide Web. Three

4. e-Government

4.1 The impact of the economic situation

A noteworthy effect of last year's global financial and **economic crisis** is that fundamental issues determining **the relationship between the economy and politics** – and indirectly between state and society – **have come into the focus of attention.** Key issues include who should have control over the money markets, what kind of control they should have and on whose behalf they should act, via what portals and interfaces do the "private" and the "community" sectors interact, how can the risks be distributed more fairly, and how transparent are the various processes? The intellectual and mental renewal that is happening now requires a switch-over in the near future from the concept of the state as service-provider to isocratic governance, i.e. a new government model based on equality and reciprocity, the right of clients to act and make decisions and their being regarded on an equivalent basis.

The standard and efficiency of public administration and public services unquestionably have **a direct and strong impact on the performance of the real economy;** thus, developments continue to focus on various areas of e-government. Thirty percent of the world's financial expenditure comes from the government sector, which means that even a few percentage-point improvement in the efficiency of the administration generates considerable savings at macro level. At the same time, a significant amount can be saved 30 annually on the user side too via online services. New development trends must clearly be aimed at **decreasing administrative costs and increasing efficiency, transparency, and accountability** and user satisfaction.

In contrast to the commonly held belief that e-government is synonymous only with electronisation, i.e. computer and software usage, in actual practice e-government rather means a switch over to a new culture, i.e. an overall and radical transformation through an entire range of electronic solutions introduced into public organisations with the aim of improving the availability, quality and transparency of their services while reducing the costs as much as possible.

Despite e-government being a relatively new area, the past decade witnessed dynamic changes. The electronisation of public administration was initially only about the proliferation of computer and Internet usage, while electronic administration today means the overall modernisation and simplification of administrative work and back-office processes as well as making front office services cheaper, more convenient and transparent. In the early days the main question was the extent to which modern ICT tools could be used in public administration, but today it is much rather how ICT usage can best promote the development of an inclusive – i.e. highly integrated – Information Society.

In the past year, exciting e-government contents and services were launched in developed and developing countries alike. All of these developments point in the direction of decentralisation, i.e. they do not offer the services customarily offered on e-government portals but instead are found on the websites of other government and local government institutions. The buzz words in regard to services continue to be customisability and the interoperability of systems, while in the area of services offered to companies there is a visible trend to combat (excessive) administration.

4.2 Breakthrough to open source software

In recent years OSS solutions in e-government have continuously been forging ahead; however, an important change is that the open source code is increasingly becoming an expectation coming from "higher levels". **Open source initiatives have already been present at PR level, but the intention to switchover is now evident even in strategic documents** (e.g. in France, Great Britain, Spain, Norway, the

of preventive healthcare are broadly known and recognised, only a fragment of the current health budgets in OECD countries is spent on prevention. Moreover, most of the health services are provided in healthcare institutions, which is extremely wasteful since a significant number of active beds are occupied by chronic patients. This raises the question of efficient remote monitoring and care.

Two key approaches can be distinguished in the area of healthcare provision: one supports the transition from symptom-based to preventive healthcare, and the other advocates a switch-over from hospital-centred healthcare to a citizen-centred health delivery system. These objectives are facilitated for example by the attempts at accelerating the process of accessing medical information, which means that citizens should be enabled to participate in the maintenance of their own health, the prevention and early diagnosis of diseases should be improved, chronic diseases should be treated cost-effectively, and active old age and an independent, self-sufficient lifestyle should be made possible for the elderly. In other words, ICTs could make healthcare more indirect. The real-time information provision, training and monitoring of patients would be implemented, which would significantly improve quality of life and play an important role in promoting healthy lifestyle programmes. A personalised, complex, preventive, non-profit health-retention and maintenance programme can be developed, which would include a wide range of services such as web-based information provision, a complex system of filling in questionnaires, interactive lifestyle consultancy and personalised dietetic services.

The virtual man project offers a viable perspective for the development of efficient medicine in the future. A branch of biomedical informatics integrates different levels of health data (molecular, cellular, tissue-level, organ-level, individual and pertaining to the population), and does this with great efficiency by employing computer technology methods such as data mining, modelling, simulation and visualisation, making the forecasting and more accurate diagnosing of diseases more efficient.

The concept of **personalised health systems** has been developed to prevent and manage diseases. They may be implemented in a number of ways, such as worn on the body, in the form of implants, or as portable systems. They would enable citizens to take an active part in the maintenance of their own health and help them gain information in connection with their medical condition. With the help of such systems the continuous remote monitoring and retaining of individuals' conditions is made possible and chronic diseases can be managed from a distance. Personalised health systems may greatly contribute to an active old age and an independent lifestyle.

than those of non-players), while in the Netherlands an online game was used to call attention to the importance of fighting the new type of influenza.

The following stars of the 2010 CES exhibition in Las Vegas provide a good insight into the 27 future of technology: **Bluetooth ring** alerting users of mobile calls (ORB, Hybratech), a camera with an in-built projector (Nikon Coolpix, S100pj), an in-dash computing device with Internet connectivity, GPS and hands-free phone functionality (Ford Work Solutions), or the iPhone application and a connected device enabling the remote central lock control of a car. (An interesting aside – not closely related to our topic – is that another exhibition in Las Vegas, the AVN Adult Entertainment Expo, presented the world's first sex robot.)

The above sampler is a clear indication that 2010 will offer a number of exciting developments for the fans of **state-of-the-art technology:** "notbooks" of a traditional size but resembling netbooks and "smartbooks" smaller than netbooks will come out, while Apple will launch a tablet computer resembling the iPhone.

Web connectivity will soon be standard in new televisions (since the most recent TV productions are available online – not infrequently free of charge). Another trend in the television segment is 3D. Sony presumably will come out with its 3D product in 2010, while several manufacturers are working on developing a 3D television set that can be viewed without special specs – which are felt to be rather uncomfortable for many – necessary to "interpret" the 3D programmes.

Experts say that the coming years will bring great success to **e-readers,** which sold like hot cakes in 2009 (what is more, the first Braille e-book reader was made this year), but books with colour displays will soon be available too. It is being heralded that the hit products of 2010 will be the built-in mini projectors, i.e. **projectors built into mobile telephones and cameras able to project images the size of a TV screen onto the wall** (and other surfaces).

3.4 The importance of life - e-Health

Information provision linked to intelligent, web-based health as well as the training and interactive lifestyle consultancy services have created a new industry: e-health. According to international estimates, e-based healthcare services significantly help to plan the healthcare of the future and the development of new tools by making healthcare provision systems more efficient and thus creating home and mobile health technologies. As a result, **eHealth is beginning to grow into a new industry in its own right.**

Government and/or market-sponsored projects range from the simplest online drugs databases through nanotechnology-based developments to countrywide patient records. E- health is an area where the (near) future might well bring major changes, such as inter hospital cooperation or even the creation of a "shared e-health space" with interoperable communication between national systems.

ICT in healthcare is aimed at significantly improving the quality, efficiency and overall availability of healthcare for all citizens.

Europe is in the lead in the areas of applying regional health networks, primary care, electronic client monitoring and the promotion of health cards. All this has led to the emergence of the e-health industry which is viable enough to become the third largest industry after the pharmaceutical industry and the industry of medical instruments and imaging equipment. By 2010 the money spent on e-health is expected to come to five percent of the total health budget of the EU Member States.

The proportion of people aged over 65 is expected to double by 2050. More old people will need long-term medical care and help in order to lead a self-sufficient live. Furthermore, there is an increasing trend in chronic diseases and the related costs.

Traditional healthcare institutions provide care based on the symptoms of diseases, which makes the system expensive and decreases the quality of life of patients. Although the advantages

touchscreen on which **(virtual) buttons** can be pressed, as if there really were buttons there. The result is even faster browsing and even more accurate text input. It is also equipped with GPS, and the new version has Wi-Fi as well; images and videos can be shared instantly - even on the chat programme.

But the iPhone should not be left out of this overview either, since 2009 was also the year of launching applications that can be run on the world's most popular smartphone: in App Store, which offers the applications, more than a hundred thousand different programmes can be found; iPhone owners have already downloaded more than two billion (!) applications.

Finally, an indicative event of ICT convergence must be mentioned in the area of mobile telephony: Googlephone by HTC is about to be launched in the United States in the immediate future.

One of the most important trends in the world of technology in recent years has been the **forging ahead of green solutions**, making this area an especially exciting one. IT is not the only area of interest: for example, Honda FCX Clarity, a hydrogen fuel cell, perfectly quiet, practically zero- emission automobile, came out this year.

A **brilliant example of the convergence of IT and green solutions** was spread around the world by a new item announcing that in Helsinki flats will be heated by servers. An IT company moved its server park under a cathedral in Helsinki with the aim of joining its cooling system with the network of the local district heating provider, thus ensuring that the heat energy emitted by the computers is not wasted. The amount of heat generated by the servers will heat more than five hundred flats.

Apropos the technology of indoor environmental comfort, it must be noted that green thinking is beginning to enter areas such as tourism: it is becoming increasingly important for travellers when selecting a hotel, for example, if there is selective waste management in the facility, how often the towels are changed and if the hotel uses recycled products. Based on such criteria a hotel can be qualified as "green" – the number of which is on the increase and which are increasingly given preference in corporate bookings (and it is likely that it is not only the case because it looks good in the end of year report). Many public institutions have also started to encourage their employees to choose environmentally conscious hotels if they can. This trend is all the more important since a serious development of 2009-2010 is the number one eco-hotel of the present (future): the super green and super innovative Monterey Bay Eco Resort and residence is just being built.

Innovation is making an ever more visible impact on interiors. New technologies are being developed for **intelligent homes,** such as RFID and OSGi: an integrated solution enables remote switch-off of lights left on by mistake or the check-up of a home's security system. It can also be used to programme a favourite song which will then "follow" the flat owner from room to room. Users can check through a monitor what is happening in the home, even on mobile devices.

Although it should not exactly be included on the list of new state-of-the-art technology, it is important to follow the new applications of already existing technologies. For example, face **recognition software programmes** – developed by Hungarians – can be found in shopping centres. Software with the aim of specifying people's age and sex have been around for a long time, but systems such as those measuring shoppers' routes, the turnover of plazas and time spent by customers in front of shelves can be considered as novelties of recent times.

Similarly, research and development in the area of **virtual reality** have been common knowledge for a long time; however, the news about the successful use of the available technology in the battle against smoking: participants in an experiment stubbed out computer-simulated cigarettes, which helped some of them to actually give up smoking.

Serious games - experiments are being conducted to use video games to combat depression and anxiety (a research project carried out this year shows that the mood and heart rate of players are better

used to attach a lens that was produced out of tissue removed from his facial skin); and another formerly blind British man is able to see again after 30 years thanks to a so-called bionic eye.

Among innovations of the Internet it is important to mention the launch of the **fifth version of HTML.** Another hot topic of the recent past is 3D browsing. Endearingly amateur attempts were made even ten years ago to develop **3D browsing,** however, either the interface did not resemble the space that was simulated, or, if it did, users had to wait minutes for the next image to be uploaded. But that is all in the past. Today the standard for accelerated 3D graphics on the web is being developed, and it seems that 3D walks will not only be possible in online games but on social networking sites too: we will be able to walk to a friend with the help of our avatar and send a friend request. This technological innovation has important relevance for something that had a great impact in 2009: recently an American business announced that they had a 3D virtual solution for companies "affected" by H1N1 to ensure smooth operation (affected employees could participate in virtual meetings through their avatars).

The **games industry** still considers the merging of real and virtual worlds its own hottest trend. **In addition to continuously changing controllers, there are attempts at omitting them altogether.** The main aim of Project Natal, presented by Microsoft this year, is to create a game without controllers using touch, face- and voice recognition and movement sensors to enable players to control their characters with their own movements. The new development will make it possible for users to contribute to the game by digitalising their own, personal objects. Other novelties include the "magic wand" developed by Sony, and the Nintendo Wii vitality Sensor. The latter could possibly be used to battle sleep disorders. **The global economic crisis did not hit the games industry** as much as it did other sectors, and news came out in early 2009 that video games are beginning to pose a threat to the viewer numbers of prime time programmes running on television channels.

It is true not only of the games industry but of all IT that instead of being on the traditional peripheries we can come into an increasingly extreme "personal contact" with technology.

In a significant percentage of developments the objective is to make virtually all kinds of surfaces – paper, empty wall surfaces or a palm – a suitable interface for browsing on the web. **The online and offline worlds** are increasingly merging in solutions such as SixthSense, for example; the Media Lab of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) have developments useable with mobile telephones such as dialling on a keyboard projected onto the user's palm, or airplane tickets that display (regularly updated) flight information.

Another possible successor of the traditional monitor is glasses: this year several applications were presented which **bring the projected image as close to the eye as possible.** One such development is the Tele Scouter glasses. Another is the device developed by NEC to be used for simultaneous interpretation which works in the following way: during the conversation the sound is transferred to a server via a microphone (then a wireless connection) from where it instantly arrives back and the translated text is projected onto the retina (only to its peripheral part of course, so as not to interfere with eye contact) by a display fitted onto glasses. A third example is the **intelligent glasses** developed in Austria which add extra information to what is seen in reality, for example, famous sights, purchased products or bike route planning.

Notably, **4G** is also coming within reach, which the development of the mobile video will most likely benefit from. **Augmented reality** – i.e. displaying information about the environment (famous sights, shops) with the help of mobile phones – is an especially important trend in mobile telephony.

Touchscreen smartphones continue their triumphant march forward – and iPhone is not the only product that should come to mind: although it was launched at the end of 2008, Blackberry Storm by RIM became a rival of iPhone in the USA. It has a special, new generation

The most interesting projects promoting the ICT opportunity of women are carried out in Asia. This is partly the case because, looking at it globally, the most dynamic increase in mobile telephony is seen in Asia, and a mobile telephone is the most affordable ICT device 23 for the poorest people. On the other hand, mostly through offshore companies coming from the USA, masses of jobs are available – mainly for Indian women – in call centres, as well as positions requiring low ICT competence. However, many people in these jobs do not see their future prosperity in this line of work but rather in starting up their own businesses in which ICT tools represent the greatest help.

The 'Village Phone' programme supported by the Grameen foundation is a business model aimed at taking mobile telephony and the infrastructure necessary for its operation to areas where it would not otherwise be economically viable. The programme has thus far promoted mobile telephony with a commercial purpose for more than quarter of a million poor women living in villages in Bangladesh and Uganda.

Within the framework of the e-SEVA project rural web "e-SEVA centres" were set up in Andhra Pradesh State (where women represent the poorest social layer) for self-help groups of women. The project is aimed at promoting the economic emancipation of women and enabling the elimination of the flaws in the local government operation. The first centre was established in June 2002, and since then the number of centres has risen to more than 200, which mainly operate in small villages. Each centre has Internet access (through modems in the villages, through cables in cities), scanners, photocopiers, webcams, etc. The centre also provide various services, such as paying bills, issuing birth certificates, Internet searches, telemedicine, and tele-agricultural services, but users can also participate in online auctions or filing complaints. These centres are operated by women who take out loans and use the revenue to pay it back. The large centres – after the bigger costs have been paid – produce an average of 320 dollars per month, while the small ones make approx. 90 dollars. According to statistics, the citizens can save 0.10 dollars on average thanks to these centres, as a result of which the savings on a district level amounts to well over US $ 100,000/month (US $ 1.4 million/year).

The E-Homemaker project in Malaysia was launched in 1998 with the aim of developing women's business competence. The portal is not only a platform with important information about a diverse range of topics - for example, how to make a business plan or meet registration requirements – but also contains useful tips about managing a household. The portal provides daily assistance for more than 10,000 women working full-time to be better able to deal with their double workload through self-help innovation.

Tele-health centres in Pakistan: one of the biggest problems in Pakistan is the shortage of doctors, since there are only 74 qualified doctors for every 100,000 people, and in rural areas this proportion is even lower. On average, a patient needs to see his or her doctor 22 times a year, which means enormous costs, especially for the poorest. This problem is addressed by tele-health centres, which are operated in a franchise system by women. The centres provide primary care services for those in need (mainly women and children) and offer consultation sessions through IP video telephones with specialists based in clinics at distant locations. The objective is to establish 500 tele-health centres by 2012 all across the country.

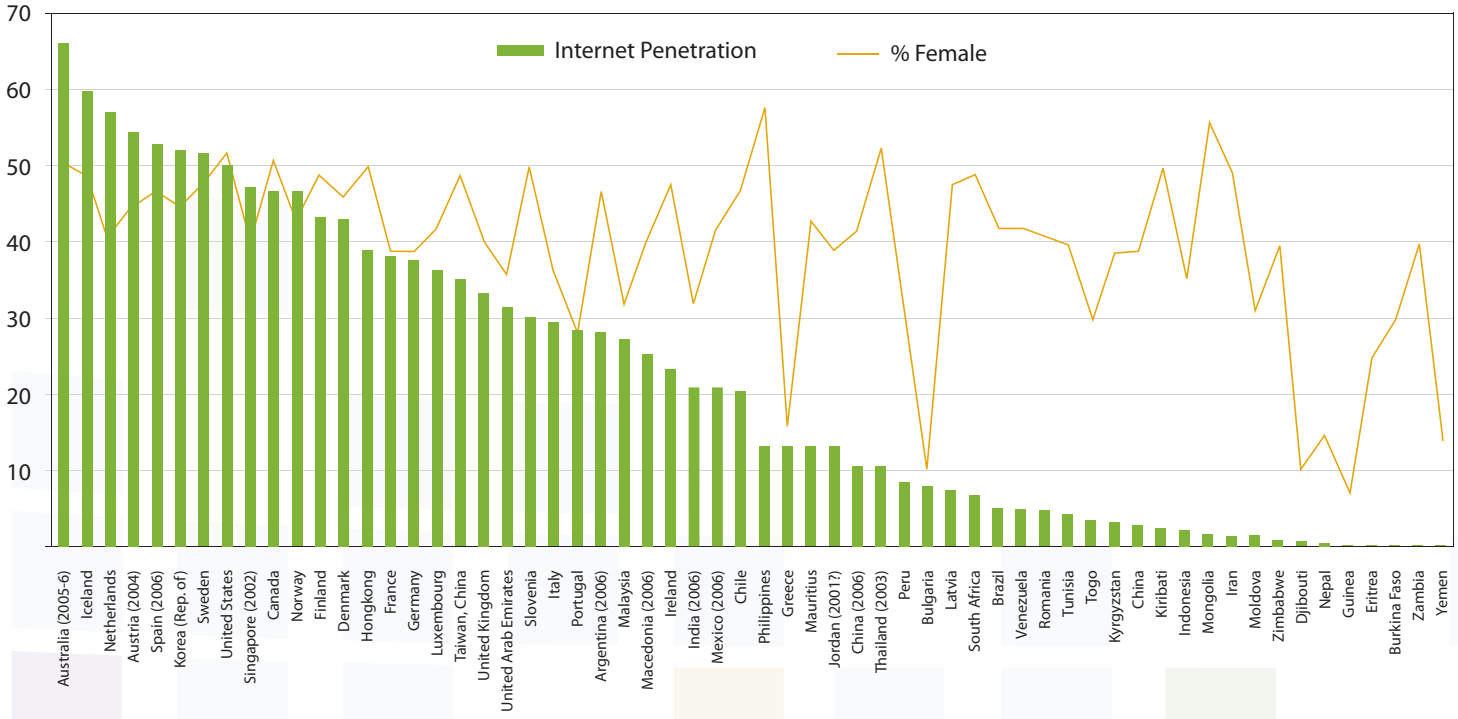
3.3. Technological trends

This chapter provides an **overview of** the most important and/or most interesting **developments of 2009**. We have collected innovations which (or the clones of which) will fundamentally have an impact on the culture and economy of the information society, and through that national policies. **We mainly focussed on traditional IT areas**, and having taken a broad view of the world of technology, we must definitely highlight innovations connected to biology and medical science. For example, an operation executed in Great Britain restored – alas not to its original "quality" - the vision of a 42-year-old man, who had been blind for twelve years (pieces from the patient's tooth was

The decrease in the **proportion of men employment is caused by** retirement and the fact that for those with lower qualifications it is increasingly difficult to find work. **The picture is more complex in the case of women:** one the one hand, physical power is less and less of an expectation on the labour market, and on the other hand salaries are more attractive; thirdly, women are better able to influence the number of children they have; fourthly, a lot of women want to build their careers as a result of the large number of divorces; and last but not least, women are forced to increase their savings because of their higher life expectancy.

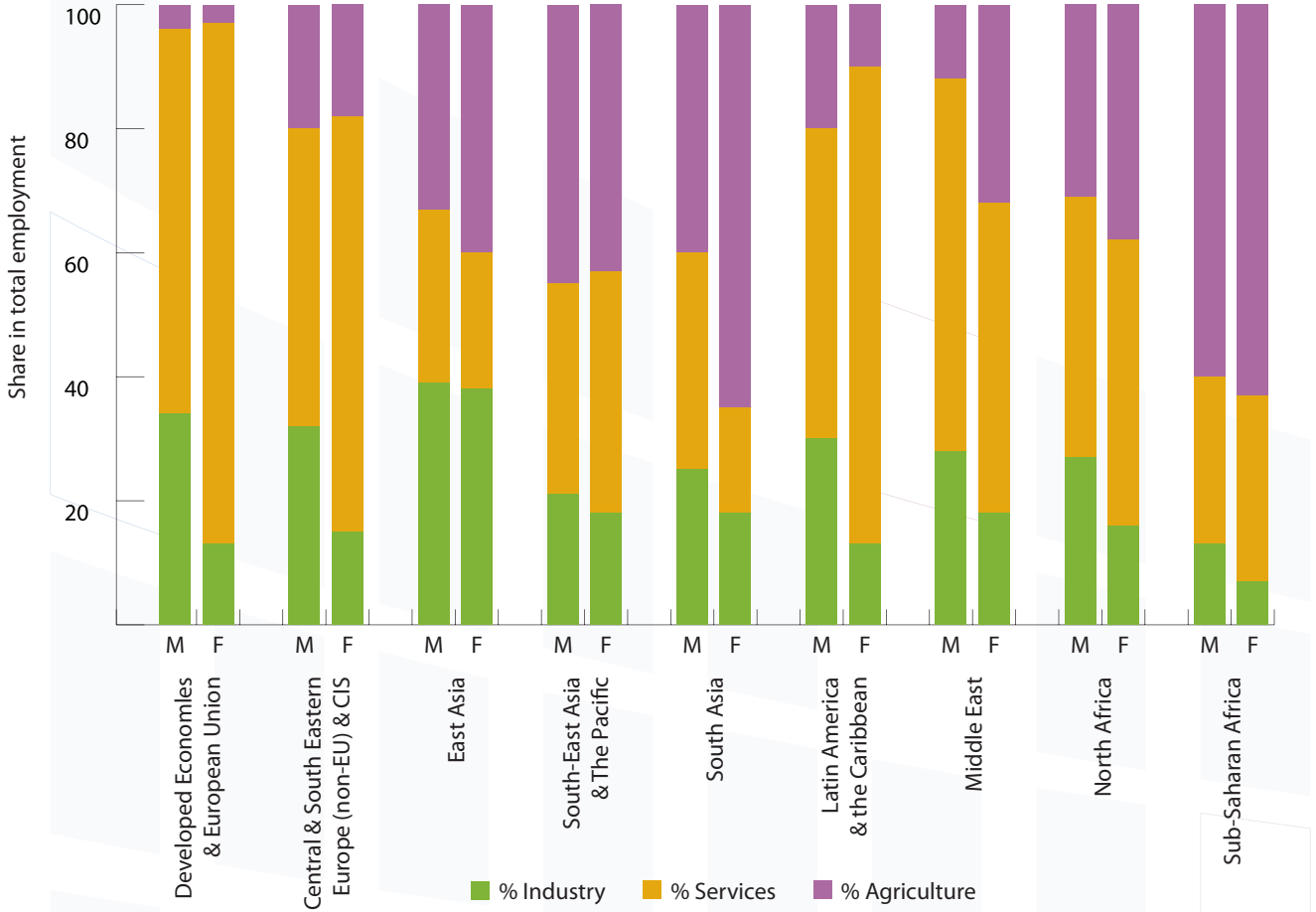
Unequal opportunity also exists for women in regard to access to ICT tools. **Globally speaking, the level of Internet penetration does not correlate with the proportion of female users,** because in a lot of countries women have no money to pay for subscription, or buy ICT tools, and men tend to enjoy a higher level of access even in developed countries. Thirdly, women are mainly employed/are present in the informal sector, and, fourthly, they are far more affected by illiteracy.

Figure 3.: Internet penetration by national averages



Source: from Digital Divide to Digital Opportunity: Measuring the Information Society ed. G. Sciadis 2005

Figure 2.: Distribution of employment by sector (sectoral employment as percentage of total employment), by sex and region 2008



Source: ILO, Trends Econometric Models, January 2009

rolled out commercially in India on June 12, 2009, after a pilot trial in the state of Maharashtra. The project started in December 2008 with five focus districts getting promotional activities and eight non-focus districts without marketing. The Life Tools program in India focuses on Agriculture and Education services with Entertainment. Basic Agriculture service: priced at 30 rupees (US$0.65) per month, this provides farmers with tips on agriculture techniques and news. Premium Agriculture service: costs twice as much, this offers the full suite of information including market prices, weather updates and news and tips. Education (Learn English): costs 30 rupees per month, this 20 provides simple courses on English in the local language. The General Knowledge option (30 rupees) keeps users abreast of what›s happening in the world daily. Entertainment: This provides users with regional news updates, astrological predictions (30 rupees), cricket news as well as ringtone download. The service relies on SMS technology, the content is delivered via the cellular network and works as long as there is GSM coverage. Nokia said it had plans to launch Life Tools in other Asian and African countries before the end of 2009.

SMSONE - This is a very locally based SMS newsletter, with 160-character local news stories. It was started by Ravi Ghate, who proudly points out that none of his core team graduated from high school, much less attended an IIT or IIM. Ghate goes to a village and scouts out an unemployed young person - preferably one who's had jobs as a street vendor or has experience going door-to-door canvassing for local politicians. The young person pays Ghate 1,000 rupees (or about $20) for the "franchise" rights to be the local reporter for that village. He goes door-to-door signing up 1,000 names, phone numbers and other basic information, then mails the slips to Ghate. Ghate enters it all in his databases and all those "subscribers" get a text introducing the young person as their village's reporter. In India all incoming texts are free so, the subscribers don't pay anything. The change in life is not only pretty huge for subscribers. That once-unemployed young person suddenly has important local standing in his community. In addition to writing 160-character local news stories, he also sells local ads. Like a newspaper, Ghate ensures a ratio of ads to stories, so the news doesn't get overrun by promotions.

3.2 Labour market

The information society holds the promise of radical improvement in the employment – and thus social status – of women. Although the past century saw a number of revolutionary changes in regard to the social status of women worldwide, they vary significantly in regard to their advancement, acceptance and the depth of the changes they have generated in the various countries and cultural regions. **The ongoing changes and restructuring on the labour market will most definitely generate new, far- reaching cultural and social change.**

In 2008, at a global level, three billion people were employed, out of which 1.2 billion (40.4 percent) were women. The level of employment for women is on the increase worldwide, and data show the largest expansion in this area in Latin America, the Caribbean, the Middle East and North Africa. A decrease was only observable in East and South-East Asia; however, it is noteworthy that the level of employment among women in East Asia is already at a very high level and that the difference between sexes in the region is the smallest in the world. In parallel with the previous trend, the employment of men decreased in most regions of the world between 1998 and 2008.

In a sectoral breakdown, most women are employed in agriculture (35.4 percent globally, in contrast with 32.2 percent for men), with the worst work environment, generally speaking. 21 On a global scale women work under worse conditions than men (lower salary and status, illegal employment more frequent). **The global economic crisis led to a decrease in employment mostly of men**: in 2008 the unemployment rate for men was 6.6 percent in the developed countries and the European Union, representing a 1.1-percent increase from 2007, while for women the data indicated an increase in the rate of unemployment of only 0.8 percent for the same period.

of ICT tools. In these countries the majority of the population lives in dire poverty, so in their case einclusion does not primarily mean the integration of disadvantaged groups into society but a general trend to provide people with computers and Internet access. **A noticeable trend in Asia is that programmes are aimed at children, educational institutions and those living in villages**. Despite the fact that in a large part of India there is only six hours of electricity a day and telephone landlines and drinking water is inadequate, the country sees its potential growth secured by building an information society. India will most likely be the first to prove that through ICT tools the information society is actually capable of creating opportunities for the integration of individuals and communities coming from a disadvantaged background.

In Africa economic factors drastically determine the opportunities for basic networks, Internet penetration, ICT provision and usage. The continent - which is at the greatest disadvantage and the poorest in the world in regard to unequal opportunities, where, according to World Bank data, there are areas where 71 percent of the population lives on less than $1 income a day (Nigeria), where life expectancy is only 35 (Botswana), where the proportion of illiterate women is only 13 percent (Chad), and where half of the children under five are under-weight (Burundi) – is extremely behind in the area of ICT, too. Internet users in Africa constitute only a few percent of the population. The realisation in recent years of solutions and opportunities – through targeting a low-liquidity but enormous population with laissez-faire market tools – inherent in the 'poor economy' give some hope to the developing regions. For example, cheap and easy-to-use PCs, such as the Indian Simputer and the "100-dollar" XO laptop, as well as 15-30-dollar mobile telephones have 19 been launched onto the market.

In contrast to the **one device per one user model** characteristic of the developed world, several users have shared one device in the developing countries from the very beginning, and are typically members of informal communities. Building a business around community access is based on two important principals: firstly, the total cost of ownership (TCO) in the case of mobile devices shared by several people should decrease per person, and secondly, the user should turn into a producer and service-provider, creating the sources of income not only for the use of the given mobile telephone but also for further consumption. Based on these principles Grameen Bank launched its Village Phone initiative in Bangladesh in 1997.

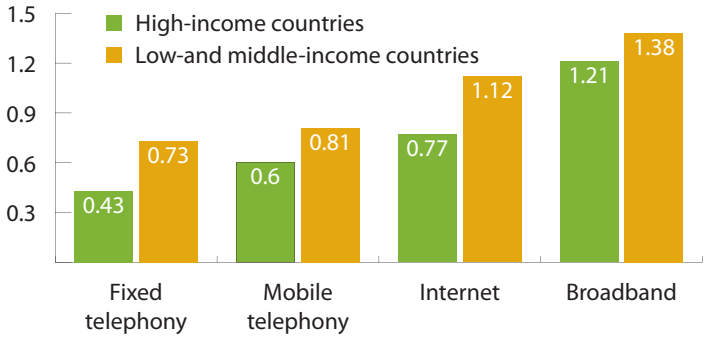
A good example for best practice is the yumi konek project in Vanuatu. Vanuatu is an island nation located in the South Pacific Ocean. The archipelago, which is of volcanic origin, is some 1,750 kilometres (1,090 mi) east of northern Australia, 500 kilometres (310 mi) northeast of New Caledonia, west of Fiji, and southeast of the Solomon Islands, near New Guinea. The yumi konek is a rural connectivity project, which aims to promote and facilitate equitable and sustainable rural development and peace building by enabling better information sharing and knowledge building among and across Vanuatu. The project will establish an email system based on a robust, proven and sustainable technology that permits remote locations on islands across thousands of square kilometres to have access to Internet emails using a simple computer, short-wave radio, and solar power, and yumi konek is now working with partners to develop applications of the network in many sectors.

3.1.1. Best practices in mobile technology

SMS for Life - Three companies, along with the Roll Back Malaria Partnership, are piloting a project called SMS for Life to use text messaging and Web sites to track and manage supplies of anti-malarial drugs. The program is running a five-month pilot in 135 villages in Tanzania, where healthcare staff receive automated text messages that prompt them to check remaining stock of anti-malarial drugs each week. Then, staff reply to a database in the UK with current stock levels via text messages sent through a toll-free number, so deliveries can be made before supplies run out. During the first few weeks of the program, the number of health clinics that ran out of drugs was reduced by as much as 75%.

Life Tools -Life Tools is a service tailored for farmers and rural communities living in remote areas, providing them with information specific to their livelihood and personal enrichment. The service was

Figure 1: GDP percentage point increase due to 10 percentage-point increase in penetration



Source: Yongsoo Kim, Tim Kelly, and Siddhartha Raja 2010

Policies aimed at reducing digital division are different in character, depending on their resources and objectives as well as their cultural and social background.

In European culture, for example, the idea of social integration and inclusion has always played a very important role in traditions and people's ways of thinking.

Accordingly, programmes launched here envision an increasingly fair and decreasingly 18 fragmented society. The e-inclusion Ministerial Declaration of 2006 (Riga) approved by the leaders of 32 EU countries set definitive objectives: the digital divide between groups facing exclusion (the elderly, the unemployed, those living with disabilities) and the majority society must be reduced by fifty percent by 2010 in the EU, an objective that was unfortunately not met in most of the Member States.

In order to create a strong and highly inclusive information society the developed countries of the EU, North America and Asia employ ICT tools that improve the quality of life, considerably relying on broadband networks, the development of new skills and literacy, and the development of e-administration and e-health. **These countries clearly see that the digital divide is caused by a cumulative social disadvantage** and is also the cause of further inequalities; therefore specific measures are adopted to go beyond the traditional approaches in healthcare, social policy or employment (e.g. atypical employment, active old age, personalised e-administration, etc.).

In the past ten years **Asian countries** at the forefront of economic development have introduced centralised, conscious and systematic long-term government measures and strategies and as a result gradually created the high level conditions of ICT infrastructure. In **these countries the main goal is to reduce the second-level digital divide**, although the main means employed is still the development of physical infrastructure. The poorer countries of Asia have not yet reached the stage of the Internet revolution and their focus is still on the development of the infrastructural background and the proliferation

The digital divide **amplifies the already existing social inequalities** cumulatively. An important experience of developed countries is that the problem of the digital divide persists even in periods when ICT penetration in society is high, since new technologies and tools (e.g. broadband, mobile devices, Web 2.0, etc.) enter the markets, generating new lines of division. In addition to the usage verses non-usage dichotomy, the different skills of the users form an equally significant factor, which is mostly manifested in the dimensions of digital literacy, online self-expression skills, network-thinking and problem-solving skills.

The reasons for the development and deepening of the digital divide can be categorised into the following main groups:

- **Economic reasons:** for example high hardware prices, there is nowhere with free or inexpensive Internet use, etc.
- **Social reasons:** different levels of education, income, residence, etc.
- **Cultural reasons:** willingness: people not needing ICT, have not found any use for it, no model to follow, etc.
- **Content-related reasons:** no contents and/or services of interest, website in mother tongue not available, insufficient local information, contents, etc.

The struggle to bridge the digital divide is a long and perhaps never-ending process, further exacerbated by the fact that the solution requires a complex series of interventions in terms of social policy. Paradoxically, **ICT tools are being employed to solve the problem** of the digital divide, even though **these same tools generated and amplified it** through creating inequality in the area. The availability of ICT tools, actual usage as well as online contents and services can help to decrease social exclusion and create equal opportunity for participation in the information society.

In the future, the multifaceted skills, creativity, complex way of thinking, and empathy in dealing with clients, design thinking or 'right hemisphere thinking' will be increasingly important for employability. Digital literacy improves employability in three aspects: it is a gate skill, i.e. in many places candidates are screened for the presence or absence of digital skills; the ICT skill is one of the essential skills on the labour market; it works as a catalyst, i.e. it helps in the acquisition of other skills.

Accelerating people's inclusion in the information society has become evident in developed and developing countries alike. Inclusion and equal opportunities have also become important not only at the level of individual societies but also at the level of regions and even continents. Of course there are significant variations on the different continents in regard to the level of intervention and the target groups and means, since while in Europe the building of an inclusive, highly integrated information society is urged on an EU level, in the USA the same goal is realised far more on the level of settlements and small communities. In contrast, the third world is in dire need of the support of the more developed world which also serves its own laissez-faire economic interests.

ICT penetration also significantly **increases the competitiveness** of a given country. Countries across the developing world are looking to increase access to, and use of, broadband. In particular, broadband is seen as a general purpose technology that stimulates growth in the wider economy and creates new business opportunities. Given varying political and economic circumstances, however, it is impossible to provide universal solutions. The World Bank has found that **in low- and middle-income countries every 10 percentage point increase in broadband penetration accelerates economic growth by 1.38 percentage points - more than in high-income countries and more than for other telecommunications services.**

Association for Progressive Communications, APC: ICTs for democracy: Information and Communication Technologies for the Enhancement of Democracy - with a Focus on Empowerment

This report examines the potential of information an communications technologies (ICTs) for advancing democracy and empowerment, with a special focus on Kenya, Tanzania and Uganda. Access to and the strategic use of ICTs have been shown to have the potential to help bring about economic development, poverty reduction, and democratisation – including freedom of speech, the free flow of information and the promotion of human rights. Based on signs of current democracy deficits in the case study countries, it is crucial that ICTs be made central to development cooperation and to approaches to advance democracy in the three countries.

http://www.apc.org/en/system/files/sida_icts+for+democracy.pdf

Association for Progressive Communications, APC: The APC ICT Policy Handbook (Second edition)

The main text of the handbook has been written by experts in the field so that readers get a basic understanding of the issues. It can then be used as a platform for further investigation. Each chapter seeks to give an objective account of existing issues, rather than presenting any specific point of view. Where issues are controversial, the different viewpoints involved have been explained so that the reader has a clear view of the issues in dispute.

http://www.apc.org/en/system/files/apchandbookweb_en.pdf

3. Important trends in the Information Society

3.1 Digital divide

The digital divide concept was initially used for the technical, physical barriers hindering the penetration of ICT tools; however, soon enough emphasis shifted towards social barriers. Thus, these days digital divide refers more to a social divide that develops according to who has access, enough competence and experience to benefit from digital services, modern electronic networks and who does not have all these or is unable to successfully and efficiently use ICTs.

Fast acquisition of information, contacting administrators, downloading and filling in forms, tax returns, banking transactions, e-learning, work and entertainment, communication with friends and family - and the list could go on - are made possible through computers, mobile telephones, the Internet and online applications based on these. The positive impact of these tools on society, economy, administration, democracy and small communities is becoming ever more obvious, which is why it is increasingly the case that those who are unable, cannot or are not willing to use ICT tools, those people who lack the digital literacy enabling the routine use of the Internet and mobile communications find themselves at a significant disadvantage.

This new form of inequality is part of a bigger system of inequalities. The problem of the digital divide will not be solved by merely decreasing the price of electronic devices and access, or the physical infrastructure. Moreover, the digital divide is similar to many other inequalities: it periodically reproduces itself, i.e. it will not end, and there will never come a time when social policies will not have to address this issue.

Toby Mendel: The Right to information in Latin America: a comparative legal survey

UNESCO's Office in Quito releases a legal survey on the right to information in Latin America, comparing the currently existing laws in 11 Latin American countries: Chile, Colombia, Dominican Republic, Ecuador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Peru and Uruguay. Conducted by Toby Mendel, this study confirms UNESCO's commitment to promote the right to information, in line with its strategic objective of enhancing universal access to information and knowledge.

UNCTAD: Manual for the Production of Statistics on the Information Economy 2009, Revised EditionManual for the Production of Statistics on the Information Economy 2009, Revised Edition

UNCTAD has released its 2009 revised edition of the Manual for the Production of Statistics on the Information Economy to serve as a reference for national statistical offices and other producers of official statistics on business use of information and communications technology (ICT). The Manual provides a guide to data collection and analysis, international standards, and definitions. It also offers model questions for surveys on ICT use, and it reviews important institutional issues related to compiling ICT statistics.

http://www.unctad.org/templates/webflyer.asp?docid=10932&intemid=1397&lang=1&mode=highlights

World Economic Forum, the World Bank and the African Development Bank: The Africa Competitiveness Report 2009

African businesses can become far more competitive, but African governments and their international partners will need to improve access to finance, resist pressure to erect trade barriers, upgrade infrastructure, improve healthcare and educational systems, and strengthen institutions.

http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/africa%20competitiveness%20report/index.htm

Yingqin Zheng - Richard Heeks: Conceptualising Information Culture in Developing Countries

The paper concludes that information culture can be conceived at multiple levels in terms of three interlinked dimensions – information literacy, information openness, and information norms. These provide the basis for a broader understanding of positioning vis-à-vis informatisation than earlier frameworks. Field data shows how actions can be seen to reproduce and reinforce a country›s information culture. However, it also identifies broader tensions that affect many developing countries: marketisation/state-collectivism, globalism/nationalism, technology/manual, and other potential contradictions. These create a reflexive space for agency that helps to explain the dynamism and evolution of information culture.

http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp34.htm

James Enck - Taylor Reynolds: Network Developments in Support of Innovation and User Needs

High-speed broadband networks are a platform supporting innovation throughout the economy today in much the same way electricity and transportation networks spurred innovation in the past. New innovations such as smart electrical grids, tele-medicine, intelligent transportation networks, interactive learning and cloud computing will require fast communication networks to operate efficiently. Telecommunication companies have been investing to upgrade their older copper and coax cables to new fibre lines which have vastly larger capacity but the economic crisis has threatened to halt this investment just when consumers and businesses are using more Internet bandwidth. Telecommunication investment largely mimics GDP (gross domestic product) growth - but in a more exaggerated way.

http://www.olis.oecd.org/olis/2009doc.nsf/linkto/nt0000889e/$file/jt03275973.pdf

Khushbu Tilvawala - Michael David Myers - Antonio Díaz Andrade: Information Literacy in Kenya

There are a growing number of information and communications technologies (ICT) initiatives in developing countries. These initiatives are usually undertaken on the basis that they are important for social and economic development. However, one barrier to the efficient utilisation of ICT in developing countries is the relatively low level of information literacy. Without the ability to manipulate and use information effectively, investments in ICT-for-development projects may be unsuccessful. In this research project, three ICT initiatives in Kenya are analysed in the light of the dimensions of information literacy. Implications for other developing countries are discussed.

http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/view/613

Pete Cranston: The potential of mobile devices in wireless environments to provide e-services for positive social and economic change in rural communities

This paper explores that landscape as a way to mark out the domain for discussion at the November 09 CTA Observatory, which attempts "to explore the potential of mobile devices in wireless environments to provide eservices for positive social and economic change in rural communities".

http://observatory2009.cta.int/pdf/mobile-devices-discussion-paper.pdf

Stéphane Boyera: Mobile Web for Social Development Roadmap

This document is the heart of the MW4D IG work. Its purpose is to understand the current challenges of deploying development-oriented services on mobile phones, evaluate existing technologies, and identify the most promising directions to lower the barriers of developing, deploying and accessing services on mobile phones and thereby creating an enabling environment for more social-oriented services to appear. This document is divided into two major parts. The first part presents the major challenges today for both developing and accessing mobile services, potential ways to bridge them with existing tools, technologies and infrastructure, and potential research directions to follow to provide a more comprehensive resolution or solution. The second part focuses on presenting the major technologies and the major options existing today to deploy content and applications on mobile phones. For each of these technologies, the document presents a short analysis of the technology›s potential and the requirements in terms of infrastructure, devices, targeted end-users, and costs associated with implementation and delivery.

http://www.w3.org/tr/2009/note-mw4d-roadmap-20091117/

Shahid Akhtar - Patricia Arinto: Digital Review of Asia Pacific 2009–2010

The biennial Digital Review of Asia Pacific is a comprehensive guide to the state-of-practice and trends in information and communication technologies for development (ICTD) in Asia Pacific. This fourth edition (2009–2010) features 30 economies and four subregional groupings. The chapters provide updated information on ICT infrastructure, industries, content and services, key initiatives, enabling policies, regulation, education and capacity 11 building, open source and R&D initiatives, as well as key ICTD challenges in each of the economies covered. The common framework that underpins these reports allows readers to undertake a comparative analysis and assess progress across the region.

http://www.idrc.ca/en/ev-137877-201-1-do_topic.html

Alison Gillwald - Christoph Stork: ICT access and usage in Africa

This paper reports on the findings of the second household and individual user survey of access and usage conducted by RIA between 2007 and 2008 across 17 African countries. It builds on the first household survey conducted by RIA in 2004/5 and a number of subsequent supply-side studies that have demonstrated that across the continent, even where there has been overall sector growth, sector performance has been sub-optimal. For the most part, the primary national policy objectives of delivering affordable access to telecommunications have not been met.

http://www.researchictafrica.net/new/images/uploads/ria-policy-paper_ict-access-and-usage2008.pdf

Chris Westrup - Saheer Al-Jaghoub: Nation States, Networks of Flows and ICT- Enabled Development: Learning from Jordan

This paper argues that information and communication technology (ICT)-enabled development needs to be conceptualised within a dialectic process of globalisation where, on the one hand, the flows of capital, commodities and information are expanding and accelerating while, on the other, nation states are essential components in providing the infrastructures for production, regulation and consumption of these flows. For countries with developmental strategies, this has led to the emergence of developmental network states where a networked polity of private/public agencies are central to glocal processes linking the global movement of capital, commodities and information with local circuits of capital, labour and infrastructure.

http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp33.htm

Ineke Buskens -Anne Webb: African Women and ICTs: Investigating Technology, Gender and Empowerment

The revolution in information and communication technologies (ICTs) has vast implications for the developing world, but what tangible benefits has it brought when issues of social inclusion and exclusion, particularly in the developing world, remain at large? In addition, the gender digital divide is growing in the developing world, particularly in Africa. So what do ICTs mean to African women?

http://www.idrc.ca/en/ev-135944-201-1-do_topic.html

http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-IND-rpm.am-2009-e09-pdf-e.pdf

Erwin Alampay (editor): Living the Information Society in Asia

Asian societies are in a period of transition, as people are learn to live with new information and communication technologies (ICTs). Whether at work, at home, at school, or at large, ICTs are having an impact on day-to-day lives. How can mobile phones help to forge relationships within families that have been separated my migration? How do camera phones threaten personal space? How are cultural identities strengthened in call centres? How is religion being incorporated into the new ICTs? Living the Information Society in Asia

describes the interaction of people and ICTs as these technologies seep into everyday life, and examines implications for policy and future research.

http://www.idrc.ca/en/ev-137700-201-1-do_topic.html

ITU: Information Society Statistical Profiles 2009 – Americas 2009

This report is the third of a series of regional statistical profiles on the information society prepared by ITU in 2009, as an input to the regional preparatory meetings (RPMs) for the ITU World Telecommunication Development Conference 2010 (WTDC-10). The third RPM – for the Americas region – takes place on 9-11 September 2009 and is hosted by the Government of Colombia.

Mohammed bin Rashid Al Maktoum Foundation and United Nations Development Programme: Arab Knowledge Report 2009: Towards Productive Intercommunication for Knowledge

The Report focuses on the organic relationship within the knowledge-society-development triad that is linked to modernisation, productive openness to both the inside and the outside, and all that contributes towards the strengthening of Arab human dignity.

http://www.mbrfoundation.ae/english/pages/akr2009.aspx

Richard Heeks: The ICT4D 2.0 Manifesto: Where Next for ICTs and International Development?

This paper explains the phase change – from «ICT4D 1.0» to «ICT4D 2.0» – and its implications. The background to these phases is reviewed, charting the logic and chronology of applying ICTs in developing countries. The implications of the phase change are then analysed. First, in terms of new technology and application priorities. Then, in relation to new models of innovation we may need to embrace: from laboratory to collaborative to grassroots innovation. Next, in relation to new implementation models for funding, managing, and applying digital technology. Finally, the paper looks at necessary new worldviews to guide our thinking and our policies in this field; integrating perspectives from computer science, information systems and development studies. Additional commentaries and models provide a further set of rich insights into the future of ICT4D.

http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp42.htm

Yumiko Myoken: Overview of ICT Strategy in Japan

The rapid development of information communication technology (ICT) has underpinned Japan's economic growth for the last few decades. With fierce competition in the global ICT market, the Japanese government announced the 'IT New Reform Strategy' and 'U-Japan' to realize a sustainable IT society with a strong aim to make Japan a front runner in IT by 2010. This paper gives an overview of the current ICT condition in Japan, including Research and Development and Japan›s strength and weakness in the field of ICT, as well as Japan›s government policy on ICT.

http://ukinjapan.fco.gov.uk/resources/en/pdf/5606907/5633632/overview_of_ict_strategy.pdf

ITU: Measuring the Information Society - The ICT Development Index 2009 Edition

The latest edition of Measuring the Information Society features the new ITU ICT Development Index. The Index captures the level of advancement of ICTs in more than 150 countries worldwide and compares progress made between 2002 and 2007. It also measures the global digital divide and examines how it has developed in recent years. The report also features a new ICT Price Basket, which combines fixed, mobile and broadband tariffs for 2008 into one measure and compares it across countries. The analytical report is complemented by a series of statistical tables providing country-level data for all indicators included in the Index.

http://www.itu.int/itu-d/ict/publications/idi/2009/index.html

OECD Publishing: Internet Access for Development

This book examines how the market for internet traffic exchange has evolved and explores the coherence of policies pursued by developed and developing countries. It notes the increasing innovation occurring in a number of developing countries with competitive markets and discusses how liberalisation has helped to expand of access networks and make ICT services increasingly affordable and available to the poor. The report also highlights the employment, micro-entrepreneurial and social development opportunities which have emerged as access levels have risen among low-income users. The study notes that gateway service monopolies - still in 70 countries - raise the prices for accessing international capacity and reduce the affordability of Internet access to business and end users.

http://www.oecdbookshop.org/oecd/display.asp?cid=&lang=en&sf1=di&st1=5kzbvk64fv6g

http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpurl_id=28958&url_do=do_topic&url_section=201.html

Unctad.org: Information Economy Report 2009

The Information Economy Report 2009: Trends and Outlook in Turbulent Times is the fourth in a series published by the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). The report is one of the few publications to monitor global trends in information and communication technologies (ICTs) as they affect developing countries. It serves as a valuable reference for policymakers in those nations. It gives special attention to the impact of the global financial crisis on ICTs.

http://www.unctad.org/templates/webflyer.asp?docid=11915&intitemid=2068&lang=1&mode=downloads

2. Major 2009 international and national policy and analytical documents in the Information Society field

Information for All Programme, UNESCO: National Information Society Policy : A Template

It is an established objective of UNESCO to assist in the formulation of national information policy frameworks, in particular within the framework of the Information for All Programme (IFAP). The Tunis Agenda for the Information Society contains a direct appeal for the development of such frameworks. Taking into consideration the leading role of governments in partnership with other stakeholders in implementing the WSIS outcomes (including the Geneva Plan of Action) at the national level, we encourage those governments that have not yet done so to elaborate, as appropriate, comprehensive, forward-looking and sustainable national e-strategies, including ICT strategies and sectoral e-strategies as appropriate , as an integral part of national development plans and poverty reduction strategies, as soon as possible and before 2010. The Template is designed to assist in the development of such policies and strategies.

http://ifap-is-observatory.ittk.hu/node/261

Rohan Samarajiva - Ayesha Zainudeen: ICT Infrastructure in Emerging Asia: Policy and Regulatory Roadblocks

This book brings together scholars, practitioners, former regulators, and policymakers to address the problem of expanding information and communication technology (ICT) connectivity in emerging Asia. It centrally engages the widespread claim that technology by itself — independent of policy and regulatory reform — can improve access to ICTs. In doing so, it shows that while complex workarounds are possible, they are significantly less effective than the appropriate policy and regulatory reforms.

http://www.idrc.ca/en/ev-117916-201-1-do_topic.html

UNESCAP: Background Paper for Identifying the Best Practice of ICT Implementations in Asia and the Pacific

This 36-page paper describes and assesses major and strategic information and communication technology (ICT) projects that have been undertaken in Asia and the Pacific with a view to expanding ICT access. It emerges from an October 19-20 2009 meeting in Bangkok, Thailand, organised by the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)›s Information and Communications Technology and Disaster Risk Reduction Division (IDD). The «Sub-regional Workshop on Strengthening ICT Policies and Applications to Achieve MDGs and WSIS goals in South-East Asia and the Pacific» presented the findings of the in-depth research and analysis on the current status of ICT

access in the region and examined policy options at the national level, taking into account new and emerging technologies.

http://www.unescap.org/idd/events/2009_srw-mdg-wsisseasia%20and%20pacific/ict%20research%20paper_revised%20161009.pdf

1. Executive summary

The first part of our annual report is a document overview. The list could not be complete as the number of publications dealing directly and indirectly with the development of information society is close to dozens of thousands every year – which also indicates the growing importance of this topic. However, the number of major policy documents and authentic and professional surveys is limited – we chose more than 20 excellent pieces from these and recommend them to the attention of our Readers.

This is followed by a major thematic section highlighting the important trends of information society during the last year. Besides the development of recent social diversifications and differences, the most important effect of the information society is possibly the fact that it eliminates several historical divides. The developing and strengthening of social diversification caused by the unequal distribution of ICT tools is proved to be eliminated by the same tools, which causes a paradoxical situation. Digital diversification appears at numerous stages and by different methods. The cultural differences of digital diversification are well outlined; we make a short overview on the regional differences of this symptom and we highlight one solution offered by information society – the economic effects of broadband internet. The expansion of mobile technology might present a similar tool with significant effect; therefore, we introduce some really well-operating solutions from this area.

The key areas of information policy in the social sphere obviously vary from country to country. In some countries the main key area is the influence of labor market; in other countries the increasing of life quality and in some other the safeguarding of basic human rights.

The labor market is a critically important issue for all government; it is the pillar of competitiveness and stability in all countries. In the last quarter of the century the biggest changes can be observed in the labor market of the world. The previously fixed and traditional type of work has increasingly changed into atypical work. However, during last year there was a breakthrough in another field – women became more prominent in labor markets, both in number and importance. For this reason, we discuss this trend more comprehensively in our current report.

Social changes induce technological changes – nevertheless, it is also true that technological achievements engender social changes. Among the most significant trends we highlighted and introduced several important technical achievements; all of them are expected to change people's lives in several aspects. We specially emphasized the field of e-Health. Also emphasized is the fact that technology improves quality of life.

Information society strategies increasingly focus on e-government – in view of both back- office and front-office processes. Accordingly, current trends of e-government are examined here, such as the sweep of open source code, the expansion of green IT, the falling of e- voting and the development of blog democracy.

Instead of the original technological approach, e-government concepts are now socially oriented, which is perceived as a meta-trend.

We have identified three areas where there was a breakthrough last year. First is the social network, for which 2009 was the year of quantitative – and perhaps qualitative breakthrough. The increasing importance of open source software (open culture on higher level) and the green IT is also inevitable. No information society strategy today can disregard these important trends.

In the last section we provide an overview of the worldwide penetration of ICT tools, both globally and regionally. This clearly show the social and policy challenges faced by particular regions.

INTRODUCTION

Assistance to UNESCO Member States in the formulation of national information policy frameworks has been the main focus of the Information for All Programme's activities in 2008-2009. On this basis, the following body of work has been achieved:

- Preparation of a 150-page document National Information Society Policy: A Template designed to assist UNESCO Member States in the development, updating and refinement of appropriate, comprehensive, forward-looking and sustainable national estrategies, including ICT strategies and sectoral e-strategies as appropriate , as an integral part of national development plans and poverty reduction strategies.
- Establishment of an online IFAP Information Society Observatory (http://ifap-is-observatory.ittk.hu/), continuously updated with new, relevant strategic documents, events, books and experiences, annotations and links, following the development of the field. The Observatory makes accessible up-to-date information grouped, in the first instance, around the IFAP priority areas: Information for development; Information accessibility; Information literacy; Information ethics and Information preservation.
- Publication of 5 Information Society Observatory Newsletters, updating users on new entries and additions to the Observatory;
- Publication of the present Information Society Policies. Annual World Report.

We begin this Report, perhaps untypically, with a list of major 2009 international and national policy and analytical documents in the Information Society field, so you can refer to them directly, instead of reading summaries here. This is followed by a review of salient Information/Knowledge Society policy issues, as they emerged in 2009. The Report was written by researchers of the Information Society Research Institute of Budapest University of Technology and Economics. The contents of this publication do not reflect the views or policies of UNESCO. The authors are: Andrea Gyarmati (gender, labour market), Barbara Sólyom (e-Health), Mihály Csótó (penetration, broadband, green IT), Mihály Nyáry (free software), Szilárd Molnár (digital divide, egovernment, social networking), Tamás Borovitz (technological trends), Tímea Kovács (penetration).

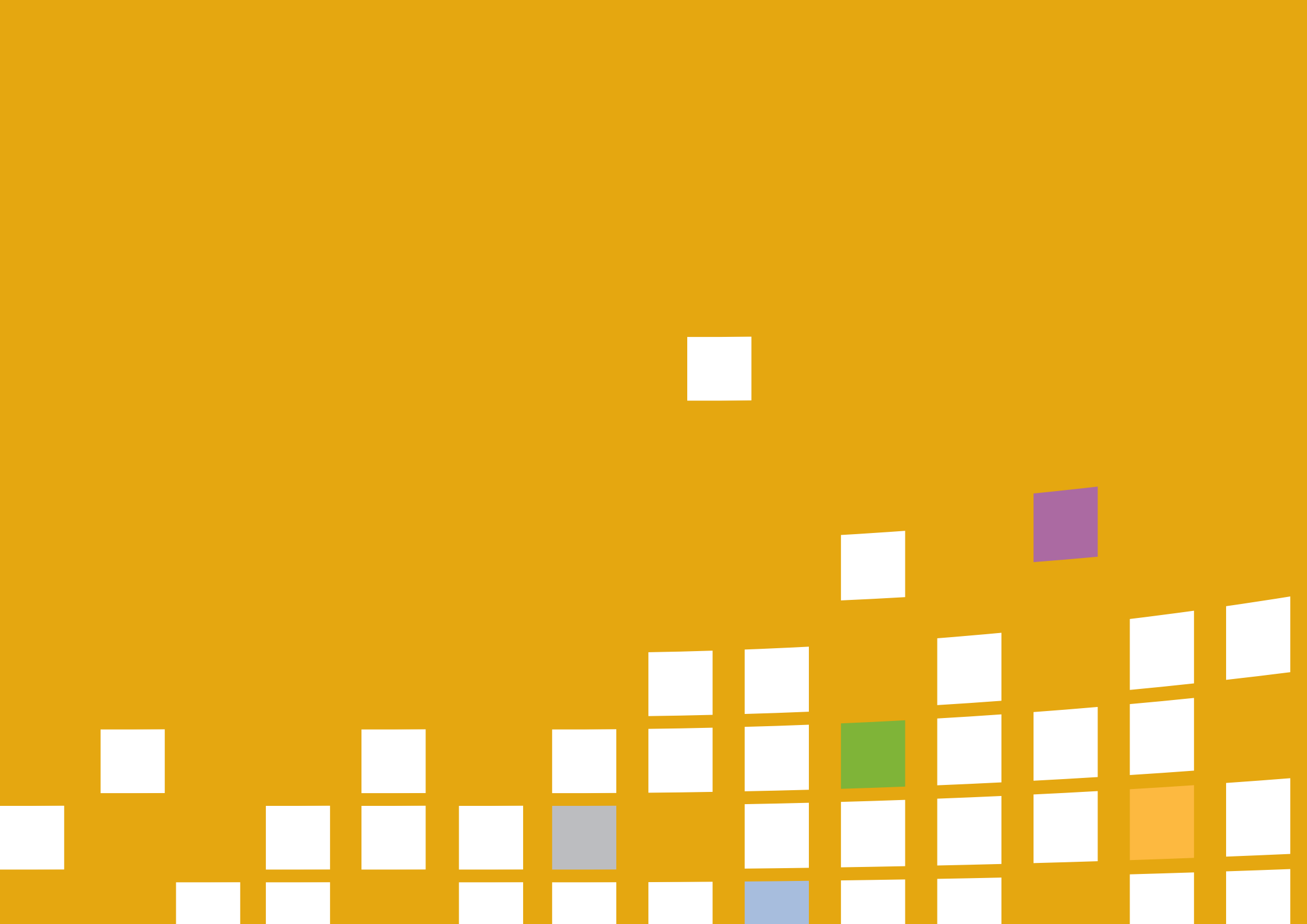
Karol Jakubowicz
Chair, Intergovernmental Council, IFAP

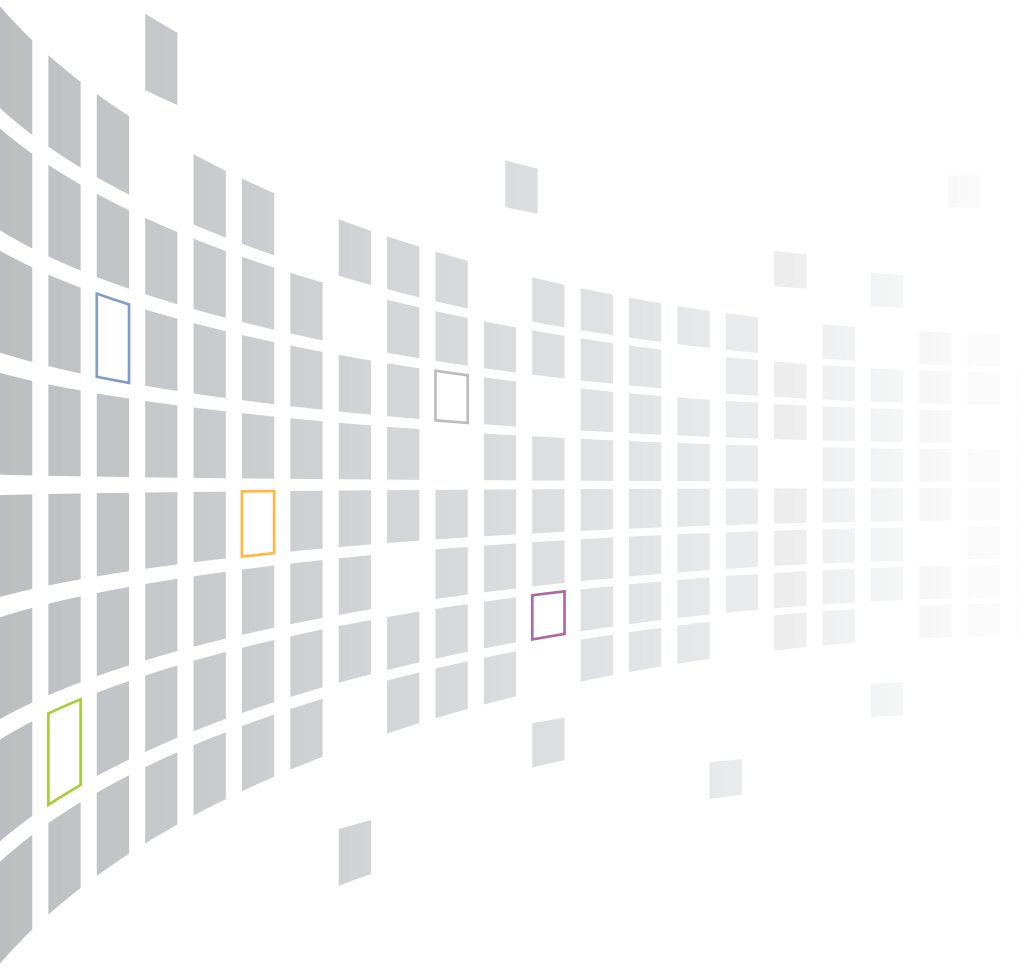
United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Information
for All
Programme

Information Society Policies
Annual World Report 2009

Editor: Árpád Rab (rab.arpad@ittk.hu)





اللجنة الوطنية لمجتمع المعلومات
National Committee for Information Society

E-mail: info@ncis.org.sa
www.ncis.org.sa