جمهورية مصر العربية
وزارة الاتصـــــــالات
وتكنولوچيا المعلومـات
وزارة-الاتصالات.مصر

2017

الإستراتيجية القومية
للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧
«المجتمع المصرى الرقمى فى ظل إقتصاد المعرفة»
يونيو ٢٠١٢

الإستراتيجية القومية
للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧
« المجتمع المصرى الرقمى فى ظل إقتصاد المعرفة »
يونيو ٢٠١٢

كلمة السيد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

يعيش العالم اليوم ثورة حقيقية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ولم يعد بإمكان أي دولة الآن تتطلع للإنجاز والتطوير، بهدف تحقيق التنمية المستدامة على كافة الأصعدة، أن تحقق ذلك دون أن يكون هذا القطاع أحد ركائزها الأساسية.

وفي خضم هذه الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، شهدت مصر في مطلع عام ٢٠١١ ثورة من نوع آخر، ثورة سياسية اجتماعية شعبية سلمية، إنها ثورة ٢٥ يناير التي لعبت فيها أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً، وخاصة شبكات التواصل الاجتماعي التي فجرت الشرارة الأولى للثورة. وكما غيرت الثورة العديد من المفاهيم بل والنظرة إلى المستقبل، غيرت أيضاً رؤية المصريين لأدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، التي أصبحت منبراً هاماً لحرية الرأي والتعبير، ومنفذاً جيداً للمشاركة في الشأن العام وفي إيجاد حلول للقضايا المجتمعية.

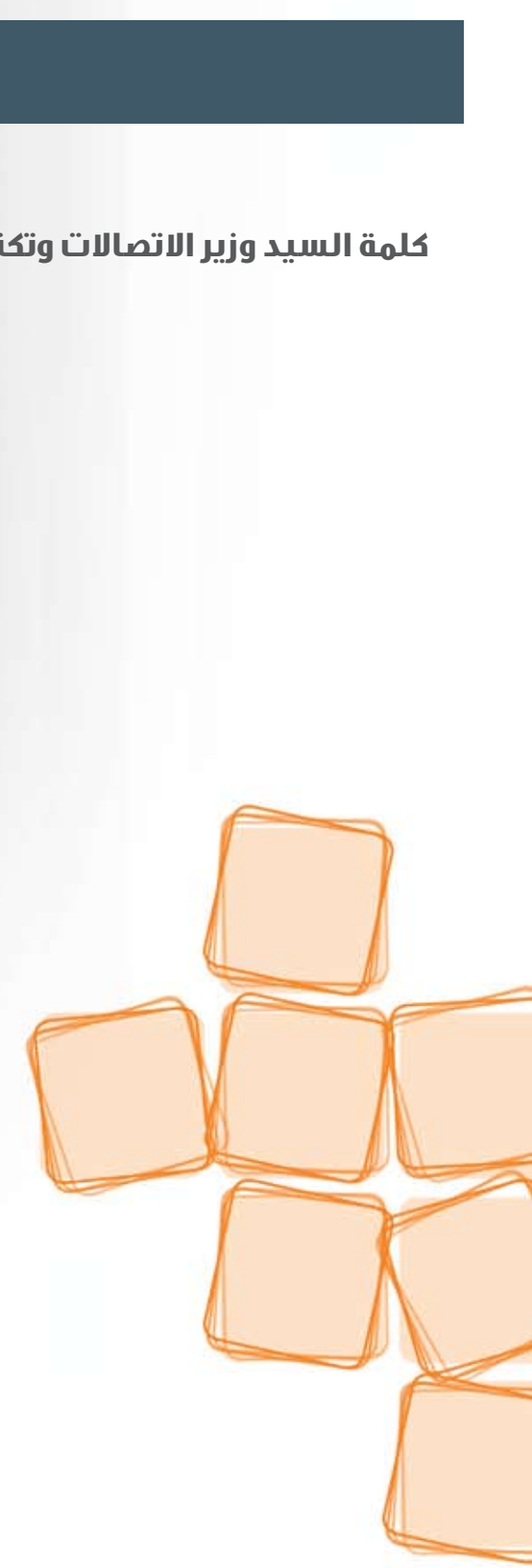
وقد ساهم في تعظيم التأثيرات السياسية الإيجابية السابقة للإنترنت عوامل عدة، فبالإضافة إلي اتساع نطاق النفاذ للإنترنت وحجم الشرائح الاجتماعية المستخدمة له، فقد تركز هذا التوسع داخل قطاع الشباب بالأساس. وقد حدث علي ما يبدو تحول واضح في أنماط استخدام الشبكة في العالم العربي خلال السنوات الأخيرة، في اتجاه ارتفاع معدلات استخدامها كوسيلة وكساحة للعمل السياسي، الأمر الذي يطعن في مقولة إن الإنترنت تمثل عالماً سياسياً افتراضياً.

واستكمالاً لهذا فإن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يهدف في المرحلة المقبلة إلى تطويع أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للإشتباك الإيجابي مع قضايا المجتمع وإيجاد حلول تكنولوجية مبتكرة لها، بمعنى أن يكون قطاعاً يحمل رؤية مجتمعية تنطلق من مبدأ ليس فقط تطوير القطاعات الخدمية للمواطنين بقدر ما هو تغيير للعقلية الإدارية للدولة ومؤسساتها التي تقدم الخدمات المختلفة للمواطن بشكل ينقل مصر لمرحلة يغزوها مفاهيم «المواطنة الرقمية» و«المجتمع التكنولوجي» بشكل يواكب ويتماشى ويكون على قدر حجم ونوعية التغير السياسي والاجتماعي الذي حدث في مصر بعد ثورة ٢٥ يناير.

إنني أتطلع إلى بداية عهد جديد لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية يبنى على ما تحقق من نجاحات ويعي دروس الماضي ويقيم الإنجازات بصورة علمية ومنهجية وبعين ناقدة لا ترضى إلا بالإجادة والإمتياز والتفاني في العمل، حيث أتوقع أن يلحق بركب مجتمع المعلومات المزيد من المصريين مواصلين جهودهم الحثيثة لوضع الأسس التي من شأنها إقامة عصر جديد من الاقتصاد المبني على المعرفة والتنمية المستدامة. إننا ندرك تماماً أن ثمة عوامل تشكل عماد التنمية في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بجمهورية مصر العربية، وقد راعيناها في هذه الإستراتيجية الخاصة بالفترة المقبلة وبنينا عليها خطتنا، في إطار من العمل الجماعي الذي نأمل أن يؤدي إلى مزيد من النجاح والتقدم في مسار قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتقدم في مسيرة جمهورية مصر العربية في كافة المجالات.

وختاماً، لقد كان لي شرف تولي مهمة قيادة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مرحلة دقيقة من تاريخ الوطن، ويسعدني أن أضع بين أيديكم إستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ وهى نتاج جهد ورؤى فريق متكامل بالتعاون مع أطياف مختلفة من المجتمع، وإني إذ أضع هذه الوثيقة بين أيديكم أتطلع إلى أن نكون قد شاركنا فعلياً في هذا الإنجاز وفي عملية التطوير المستمرة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ورسمنا معاً ملامح مصرنا الجديدة.

د/ محمد سالم
وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات



شكر وتقدير

يتقدم السيد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالشكر والتقدير إلى أ. د. هدى بركة مساعد أول الوزير ورئيس لجنة صياغة الاستراتيجية وإلى السادة أعضاء اللجنة لما بذلوه من جهد في تطوير وإخراج الاستراتيجية الخمسية للقطاع وتوجيهاتهم القيمة لفريق العمل الفني: د. هشام الديب، المشرف على قطاع البنية المعلوماتية، م. رأفت هندي المشرف على قطاع الاتصالات والموارد، م. وائل نصير رئيس الإدارة المركزية للشئون الهندسية، د نجوى الشناوي مدير عام مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار، ا. نرمين السعدني المشرف على قطاع التعاون الدولي، م. محمد جمال مدير إدارة المتابعة ومقرر اللجنة.

والسادة ممثلي الهيئات التابعة: م. مسعد عبد الغنى رئيس مجلس إدارة البريد المصري، د. عمرو بدوى الرئيس التنفيذي للجهاز القومي لتنظيم الاتصالات، م. ياسر القاضي رئيس هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، م. هبة صالح، القائم بأعمال رئيس معهد تكنولوجيا المعلومات، د. مجدى السوداني مدير المعهد القومي للاتصالات ود. ياسر الشايب مدير مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي.

كما يتقدم سيادته بالشكر إلى فريق العمل الفني لاستراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالإدارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإستراتيجي تحت إدارة أ. نيفين توفيق، وكذلك جميع الإدارات التي ساهمت في إثراء هذه الوثيقة من خلال برامجها المختلفة والتعقيبات والإضافات القيمة: د. عبد الحمن الصاوي رئيس لجنة التشريعات، د. عبير شقوير مستشار السيد الوزير للخدمات المجتمعية، د. احمد عادل درويش رئيس قطاع التنمية البشرية، م. هدى دحروج المدير الإقليمي للبرنامج المصري للتنمية باستخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، د. رهام فهمى مدير المكتب الفني للسيد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وأ. محمد عبد الفتاح مدير مكتب السيد الوزير.

خالص التحية إلى جميع الوزارات بجمهورية مصر العربية التي أرسلت مقترحاتها والتي شرفنا باستضافتها في اجتماع خاص حول الإستراتيجية ساهم في بلورة العديد من الأفكار بها.

شكر خاص إلى ممثلي المجتمع المدني والصحافة والقطاع الخاص والسادة الخبراء الذين قاموا بمراجعة الوثيقة والذين ساهموا كذلك في توجيهنا بمختلف مراحل العمل.

خالص التقدير إلى السادة أعضاء لجنة النقل والمواصلات والنقل بمجلس الشعب والذين أتاحوا لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فرصة قيمة لعرض هيكل الإستراتيجية وأثروا العمل الجاري من خلال تعقيبات متعمقة وبناءة.

وأخيراً، نرجو أن نكون وفقنا في أخذ جميع الآراء في الإعتبار بصورة تمتاز بالشفافية والوضوح، ونتمنى أن تساهم هذه الوثيقة في الدفع بالعمل والإنجاز بهذا القطاع الواعد والطموح.

قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧
«المجتمع المصري الرقمي في ظل اقتصاد المعرفة»

ملخص تنفيذي

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المرحلة الحالية لأن يكون على مستوى وقدر المسئولية في مرحلة التحول الديمقراطي التي تشهدها مصر بكل مفرداتها وأهدافها السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وذلك باستثمار رؤية المواطن المصري الإيجابية لأدواته بتطويعها وتطويرها تطويراً نوعياً يواكب متطلبات المجتمع الديمقراطي من خلال تطبيقات تعطى مساحة أكبر للمشاركة المجتمعية، والإندماج الفعلي مع قضايا المجتمع والمشاركة في تحقيق حق المواطن في الحياة الكريمة والحرية والعدالة الاجتماعية من خلال حلول تكنولوجية مبتكرة ومن خلال دعم حقوق «المواطنة الرقمية». ومن هنا جاءت الرؤية والرسالة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الفترة من ٢٠١٢ حتى ٢٠١٧.

الرؤية:
نحو مواطنة رقمية عادلة واقتصاد معرفي متطور في ظل التحول الديمقراطي

الرسالة:
تنمية مجتمع ديمقراطي معرفي يدعم اقتصاد مصري قوى ويرتكز على الإتاحة العادلة للمعلومات وجودة الخدمات لضمان حقوق المواطن الرقمية وتطوير صناعة قومية قائمة على المهارات البشرية والإبداع

ولكى تتبلور هذه الرسالة تم تحديد أربعة أهداف استراتيجية للقطاع تشمل دعم التحول الديمقراطي، وتعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ودعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية من خلال تطويع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى تعزيز الاقتصاد الوطني من خلال تنمية اقتصاد المعرفة.

وتضع إستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ أهدافاً كمية لتحدد المؤشرات المتوقعة للإستراتيجية فبالنسبة للأهداف الإستراتيجية الخاصة بدعم التحول الديمقراطي وتعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات، نذكر: زيادة معدلات النفاذ للإنترنت فائق السرعة ليصل إلى (١٣ مليون) مشترك في عام ٢٠١٥ وزيادة معدلات انتشار الحاسبات في المنازل لتصل إلى (٤٠٪) من الأسر المصرية خلال الخمس سنوات القادمة مع الوصول إلى ١٠٠٠ بيت تكنولوجيا موزعة على مستوى الجمهورية. كما تشمل الأهداف الكمية لدعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ربط جميع المدارس والمؤسسات التعليمية بالإنترنت فائق السرعة وتشجيع ونشر تطبيقات التوقيع الإلكتروني في ثلاثة هيئات حكومية لتقديم خدمات بين الهيئات الحكومية وبعضها وبين الحكومة والمستهلك والقطاع الخاص وزيادة حجم التجارة الإلكترونية بنسبة (٢٠٪) مع الوصول بنسبة مستخدمي العمليات البنكية على الإنترنت وعلى المحمول ليصل إلى (٣٠٪) وتحسين مرتبة مصر في المحتوى الرقمي العربي بزيادة عدد المواقع المؤمنة على الإنترنت بنسبة (٨ – ١٠٪).

أما بالنسبة للهدف الإستراتيجي الخاص بتعزيز الاقتصاد الوطني من خلال تنمية اقتصاد المعرفة فأن القطاع يستهدف الحفاظ على معدلات النمو بالقطاع من (٧–١٠٪) خلال السنوات الخمس القادمة مع زيادة مساهمة قطاع الاتصالات في الدخل القومي لتصل إلى(٥٪) من العائد السيادي للدولة وصادرات تعهيد خدمات تكنولوجيا المعلومات وعائدات الملكية الفكرية (٢,٥ مليار دولار من صادرات التعهيد و١ مليار دولار من عائدات الملكية الفكرية) والوصول بحجم الاستثمارات إلى (٥٥ مليار) جنية مصري بزيادة (٢٠٪). ويستهدف القطاع زيادة عدد العاملين المحترفين في مجال التعهيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليصل إلى (٧٥ ألف) فرصة عمل و(٣٠ ألف) فرصة عمل في مجال تكنولوجيا المعلومات و(١٠ ألف) فرصة عمل في مجال الإبداع، مع زيادة عدد المناطق التكنولوجية لتصل إلى عدد (٢٠) منطقة بالمحافظات والوصول بصادرات البرمجيات والبرمجيات المدمجة إلى(نصف مليار) دولار خلال سنتين. وتنمو البريد كوعاء أساسي للادخار في مصر بزيادة سنوية حوالي (١٥٪) في المتوسط.

وبالنسبة إلى الإنترنت فائق السرعة، فأهداف توافر الخدمة تسعى إلى أن تصل التغطية الجغرافية للشبكات المقدمة للخدمات الثابتة إلى(٧٥٪) من الأسر المصرية (بسرعة ٢ ميجا بت/ثانية) في عام ٢٠١٥، وأن يصل هذا الرقم إلى (٩٠٪) من الأسر (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ ثانية عام ٢٠١٢)، وأن تغطى خدمات الجيل الثالث للمحمول(٩٨٪) من السكان في عام ٢٠١٥ وأن تغطى خدمات الجيل الرابع (٩٠٪) من الأسر عام ٢٠٢١. أما من حيث انتشار الخدمة، فنامل ان تشترك ٤,٥ مليون أسرة أو ما يعادل (٢٢٪) من عدد الأسر المصرية في خدمات الإنترنت فائق السرعة في عام ٢٠١٥ وأن يصل هذا الرقم إلى (٩ مليون) أسرة عام ٢٠٢١. أما من حيث نشر خدمات المحمول، فنهدف للوصول إلى (٨ مليون) مشترك في خدمات الإنترنت على المحمول بعام ٢٠١٥ و(١٤ مليون) مشترك في عام ٢٠٢١. أما من حيث الأهداف الاجتماعية/ القومية، نهدف إلى أن تستخدم (٥٠٪) من الهيئات الحكومية أو الخدمية خدمات الإنترنت (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ ثانية)، وأن تتوافر نقطة نفاذ عامة واحدة على الأقل (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ ثانية لتخدم ٥٠٪ من المحليات). أما على المدى الطويل أو بحلول عام ٢٠٢١ فنهدف إلى أن تستخدم (١٠٠٪) من الهيئات الحكومية العامة أو الخدمية خدمات الإنترنت (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية) وأن تتوافر نقطة نفاذ عامة واحدة على الأقل لتخدم كل من المراكز والمحليات وهو الحد الإداري الثالث بمصر.

وتتعرض الإستراتيجية إلى التعديلات التشريعية المطلوبة في الفترة القادمة وذلك من خلال إدخال تعديلات على قوانين قائمة، مثل قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، الذي شاب بعض مواده قصور فني وقانوني سيعرقل مرحلة مصر ما بعد ثورة ٢٥ يناير، بما تشهده من تحول ديمقراطي وانفتاح سياسي عماده الأساسي حرية الرأي والتعبير، وأدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أحد أهم أدواته، كما أنه قد يؤثر سلباً على صورة مصر أمام العالم الخارجي. كما يستهدف القطاع أيضاً الشروع في إعداد وصياغة وتفعيل مشروعات قوانين جديدة ذات صلة مثل قانون «تداول البيانات والمعلومات» وقانون «أمن الفضاء المعلوماتي» وقانون «التجارة الإلكترونية». كما يهدف القطاع للعمل على تطوير قوانين العمل بما يسمح بالعمل جزء من الوقت بالمنزل والتوظيف المؤقت لطلبة الجامعات خلال العطلة الصيفية مما يتيح زيادة أعداد العاملين بوظائف التعهيد إلى حد كبير.

كما سوف يتم التركيز في هذه الإستراتيجية على بلورة عدد من السياسات العامة والنوعية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية والتي توجه المسار التنفيذي لمحاور العمل وتساعد على تحديد الملامح الرئيسية للبرامج والمشاريع. وتأتى ضمن هذه السياسات: سياسات التكنولوجيا الخضراء، وسياسات المحتوى الرقمي العربي، وسياسات الحوسبة السحابية، وسياسات إدارة الهوية الرقمية، وسياسات نشر وإتاحة البيانات، وسياسات تفعيل التجارة الإلكترونية، وسياسات تفعيل تطبيقات المحمول، وسياسات تصنيع الحاسبات التعليمية، وسياسات البرامج ذات المصادر المفتوحة، وسياسات تسهيل نفاذ ذوى الاحتياجات الخاصة .

وسيتم تنفيذ الإستراتيجية من خلال عدد من المحاور الاستراتيجية وتشمل: محور تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية، ومحور تطوير وتحديث الخدمات الرقمية المعلوماتية والبنية المعلوماتية للوزارات والهيئات الحكومية، ومحور تعزيز القدرات البشرية القومية، ومحور تفعيل المواطنة الرقمية ومحور تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ومحور تشجيع الإبداع ومحور التعاون الدولي.

كما تشتمل المحاور الإستراتيجية على مجموعة من المبادرات النوعية ذات الأولوية وهى: مبادرة إدارة الهوية الرقمية، مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي التعليمي، مبادرة المحتوى الرقمي العربي، مبادرة العودة إلى إفريقيا، وأخيراً مبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة. هذا بالإضافة إلى مبادرة الإنترنت فائق السرعة والتي تم إطلاقها عام ٢٠١١. وقد تم تحديد البرامج والمشروعات التنفيذية الخاصة بكل محور وكل مبادرة والتي تعدت في إجمالها أكثر من ٤٠ برنامج و١٢٠ مشروع .

الهيكل العام لاستراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧

المحاور الاستراتيجية	الأهداف الاستراتيجية			
	دعم التحول الديموقراطي	تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات	دعم التنمية المستدامة / الاجتماعية	تعزيز الاقتصاد الوطني
تعزيز التعاون الدولي		■ برنامج التعاون مع المنظمات الدولية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).	**مبادرة العودة إلى إفريقيا***	■ برامج التعاون الثنائي المصري الآسيوي والعربي والأوروبي والأمريكيتين ■ برنامج التعاون الإقليمي المصري العربي والإفريقي والأوروبي ■ برنامج التعاون مع شركاء التنمية الإستراتيجيين ■ برنامج التعاون الإقليمي الإفريقي
خلق البيئة الملائمة لتشجيع الإبداع التكنولوجي		■ برنامج انشاء مراكز تميز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ■ برنامج استخدام تكنولوجيا التعلم الالكتروني لدعم الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال ■ مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة (الخضراء)	■ برنامج دعم ريادة الأعمال ■ برنامج البحوث والدراسات ورفع كفاءة الباحثين	■ برنامج انشاء مراكز تميز فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ■ برنامج استخدام تكنولوجيا التعلم الالكتروني لدعم الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال
تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات		■ برنامج تنمية قدرات الصناعة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ برنامج دعم وتنمية المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ برنامج التدريب والتأهيل في مجال صناعة التعهيد وخدمات تكنولوجيا المعلومات		■ برنامج تنمية صادرات قطاع تكنولوجيا المعلومات ■ برنامج تنمية مناطق الأعمال التكنولوجية ■ برنامج التدريب والتأهيل في مجال صناعة التعهيد وخدمات تكنولوجيا المعلومات **مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب المصرى التعليمى***
تفعيل المواطنة الرقمية		■ برنامج إنتاج وإتاحة المعلومات ■ برنامج تفعيل الشراكة مع الوزارات والهيئات والشركات العاملة في القطاع باعتبارها مصادر رئيسية للبيانات ■ المبادرة القومية للانترنت الفائق السرعة	**مبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة*** ■ برنامج أمان الأسرة على الإنترنت	**مبادرة إدارة الهوية الرقمية*** ■ برنامج بيوت التكنولوجيا ■ برنامج النفاذ والوصول إلى المناطق الريفية و المهمشة باستخدام تكنولوجي المعلومات ■ برنامج دعم وتنمية قدرات ذوى الإعاقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ برنامج دعم مؤسسات المجتمع المدني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ■ برنامج تحسين فرص الحصول على الخدمة البريدية من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحفيز الابتكار تقديم الخدمات البريدية

المحاور الاستراتيجية	الأهداف الاستراتيجية			
	دعم التحول الديموقراطي	تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات	دعم التنمية المستدامة / الاجتماعية	تعزيز الاقتصاد الوطني
تعزيز القدرات البشرية القومية	■ برنامج محو الامية الالكترونية	■ برنامج البحوث والدراسات ورفع كفاءة الباحثين ■ برنامج المسابقات المعلوماتية ■ برنامج التدريب والتأهيل في مجال صناعة التعهيد وخدمات تكنولوجيا المعلومات على المستوى العربي ■ مبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة ■ مبادرة العودة الى افريقيا ■ برنامج إعداد مدربي تكنولوجيا المعلومات	■ برنامج منحة شهادات تكنولوجيا المعلومات ■ برنامج بيوت التكنولوجيا	■ برنامج التنمية البشرية ■ برنامج المسابقات المعلوماتية ■ برنامج تطوير مهارات خريجي الجامعات المصرية (EDUEgypt) ■ برنامج التدريب الإحترافى ■ برنامج التدريب التخصصى ■ برنامج مراكز التميز
تطوير وتحديث البنية المعلوماتية للوزارات والمؤسسات والهيئات الحكومية	■ برنامج ادارة الهوية الرقمية	■ برنامج تفعيل التوقيع الإلكترونى ■ برامج التجارة الإلكترونية ■ مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب المصرى التعليمى ■ مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة (الخضراء) **مبادرة المحتوى الرقمي العربي***	برامج تطوير قطاعات الدولة: ■ الخدمات الصحية ■ الخدمات التعليمية ■ منظومة التعليم العالى ■ الخدمات الزراعية ■ تنمية الأعمال بالقطاع التجاري من خلال الغرف التجارية ■ تنمية الأعمال بالقطاع المالي ■ تحسين بيئة العمل بالجهاز الإدارى ■ الخدمات التشريعية. ■ قطاع الإسكان ■ منظومة العمل بمجلسى الشعب والشورى ■ منظومة النقل ■ المنظومة الأمنية ■ منظومة السياحة ■ البنية الأساسية في المناطق المهمشة ■ منظومة وزارة الخارجية ■ منظومة وزارة الثقافة ■ المبادرة القومية للانترنت الفائق السرعة	■ المبادرة القومية للانترنت الفائق السرعة ■ مبادرة المحتوى الرقمي العربي على المستوى القومي ■ برنامج تفعيل التوقيع الإلكترونى ■ برامج التجارة الإلكترونية ■ تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب المصرى التعليمى
تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية	■ برنامج تعزيز التعاون والتفاعل بين جميع الأطراف فى قطاع البريد ■ برنامج الأمن السبراني	■ برنامج رفع كفاءة الشبكة البريدية ■ برنامج تحديث وتنويع المنتجات والخدمات البريدية **مبادرة الانترنت فائق السرعة*** **مبادرة تكنولوجيا المعلومات الخضراء***	■ برنامج تعزيز حماية البيئة والتنمية المستدامة ■ برنامج تحسين فرص الحصول على الخدمة البريدية من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحفيز الابتكار تقديم الخدمات البريدية	■ برنامج تعزيز التحالفات العالمية ■ مبادرة الانترنت فائق السرعة ■ برنامج تحديث وتنويع المنتجات والخدمات البريدية

المؤشرات والأهداف الكمية

التشريعات

السياسات العامة الحاكمة (إدارة الهوية الرقمية، التكنولوجيا الخضراء، نشر وإتاحة البيانات، تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة، تطبيقات الأجهزة المحمولة)

منهجية صياغة استراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧ [i]

«المجتمع المصري الرقمي في ظل اقتصاد المعرفة»

لا شك أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يعد أحد الركائز الأساسية لأي دولة تتطلع إلى الإنجاز والتطوير وتأثير القطاع لم يعد قاصراً على تحقيق التواصل والمعرفة فحسب، إنما امتد إلى حد تغيير أنماط الحياة لمجتمعات بأكملها. وقد بدأت وزارة الاتصالات عملها لتطوير القطاع منذ عام ١٩٩٩، وكان من اهم محطات هذا التطوير: الخطة القومية للاتصالات عام ٢٠٠٠، واستراتيجية بناء مجتمع المعلومات عام ٢٠٠٣، واطلاق إستراتيجية تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات من أجل التصدير عام ٢٠٠٦، ثم اطلاق الإستراتيجية القومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عام ٢٠٠٧.

وتعتبر إستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ من أهم المحطات في تاريخ تطور القطاع حيث تواكب تغيرا سياسياً على المستوى القومي كان له تأثيرا واضحاً على المستويات الاقتصادية والتنموية، ولذا تم وضع استراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ بحيث تستوعب المتغيرات السياسية والاقتصادية بمصر، بالإضافة إلى تطور قطاع الاتصالات دولياً وإقليمياً مما يؤثر بصورة مباشرة على خطط العمل المستقبلية، يضاف إلى ذلك أولويات التنمية المستدامة بمصر والتي تضع على عاتق هذا القطاع الحيوي والمتطور مسئوليات عديدة من حيث القدرة على تمكين القطاعات الأخرى من الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة.

أ-المدخلات الأساسية:

وقد كانت هذه العوامل الثلاث: المتغيرات السياسية والاقتصادية بمصر، وتطور قطاع الاتصالات دولياً وإقليمياً وأولويات التنمية المستدامة، بالإضافة إلى تحليل إنجازات وتحديات القطاع خلال العشر سنوات الماضية بمثابة المدخلات التي ساهمت في وضع ملامح الإستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧.

ب-منهجية العمل بالاستراتيجية:

منهجية العمل بالإستراتيجية: اعتمدت صياغة الإستراتيجية على منهجية المشاركة والحوار مع الجهات المختلفة التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالإضافة إلى الحوار المجتمعي مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني. وقد بدأ العمل في صياغة الإستراتيجية بناءً على تشكيل السيد وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لجنة خاصة لصياغة إستراتيجية قطاع الاتصالات ٢٠١٢ –٢٠١٧ واشتملت اللجنة على القطاعات المختلفة داخل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والجهات التابعة لها. وتم تحديد واستعراض الإطار العام و الملامح الرئيسية للخطة المستقبلية مع اللجنة التنفيذية لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وقد قام فريق العمل بالإدارة المركزية للسياسات والبحوث والتخطيط الإستراتيجي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالاطلاع على افضل الممارسات والإستراتيجيات القومية للدول المختلفة في هذا القطاع والاطلاع على أحدث التطورات وتم تحديد الخطوط العريضة والأهداف الرئيسية للإستراتيجية ومناقشتها مع اللجنة المختصة بالخطة الإستراتيجية وعليه تم تجميع الوثائق والخطط من الجهات والقطاعات المعنية بناءً على الخطوط العريضة للاستراتيجية وتم مراجعة المادة المقدمة من خلال لقاءات ثنائية مكثفة.

وفي فبراير ٢٠١٢ تم تقديم ملخص تنفيذي للخطة الإستراتيجية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢ – ٢٠١٧ إلى مجلس الشعب ومجلس الوزراء وفتح باب الحوار مع المجتمع حيث تم عقد مجموعة من الاجتماعات مع القطاع الخاص والمجتمع المدني والصحافة. وحيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أداة تمكينيه أساسية للنهوض بكافة قطاعات الدولة، وحرصاً من الوزارة على التواصل مع القطاعات المختلفة بالدولة وتعظيم الاستفادة من وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، بحيث تعكس الإستراتيجية الخمسية المقبلة الاحتياجات الفعلية، تم عقد اجتماع بحضور ممثلين عن جميع الوزارات لعرض الجهود التي تمت خلال العشر سنوات الماضية كما تم عرض ملامح الإستراتيجية القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢ – ٢٠١٧ وعمل نقاش مفتوح حول الخطط المستقبلية للوزارات المعنية في هذا السياق. وقد قام الفريق الفني بدمج مقترحات الوزارات والهيئات المختلفة في الخطة الإستراتيجية للقطاع. وفي مارس ٢٠١٢ تم إعداد عرض تفصيلي للجنة النقل والمواصلات بمجلس الشعب عن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات اشتمل على التطور الإستراتيجي كما انعكس بالخطط المتتالية للقطاع منذ عام ٢٠٠٠ وأهم الإنجازات حتى عام ٢٠١٠ وملامح الخطة الإستراتيجية للقطاع ٢٠١٢ – ٢٠١٧. وقد قام الفريق المسئول عن الصياغة بتضمين تعقيبات السادة الحضور بالوثيقة.

ج-هيكل الإستراتيجية:

تنقسم الوثيقة الحالية إلى جزئين رئيسيين: الجزء الأول ويشمل الرؤية والرسالة والأهداف الإستراتيجية والأهداف الكمية والسياسات العامة والنوعية الموجهة للقطاع في الفترة من ٢٠١٢ وحتى ٢٠١٧ كما يضم الجزء الأول عرض عن أهم التعديلات والقوانين الجديدة التي سيتم صياغتها خلال فترة الإستراتيجية.

ويعرض الجزء الثاني المحاور الرئيسية للإستراتيجية (٧ محاور) مع البرامج المناظرة التي سيتم تنفيذها طبقاً لهذه المحاور كما يشمل الجزء الثاني من الإستراتيجية على ستة مبادرات نوعية سيتم التركيز على تنفيذها خلال الخطة التنفيذية للاستراتيجية وتضم: مبادرة إدارة الهوية الرقمية، مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي التعليمي، مبادرة المحتوى الرقمي العربي، مبادرة العودة إلى إفريقيا، وأخيراً مبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة ومبادرة تكنولوجيا المعلومات الخضراء.

وقد تم بالفعل صياغة الخطة التنفيذية للإستراتيجية شاملة جميع المشروعات التي سيتم تنفيذها في محاور الإستراتيجية وفي المبادرات النوعية وسيتم إصدار هذه الخطة في وثيقة منفصلة.

الفهرس

١ - المجتمع الرقمى فى ظل اقتصاد المعرفة	**١٦**
١-١ قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات... أمس ... واليوم	١٨
٢- الرؤية والرسالة	**٢٢**
٣- الأهداف الإستراتيجية والكمية	**٢٤**
٤- تطوير التشريعات ذات الصلة	**٢٢**
٥- تطوير السياسات الإستراتيجية العامة والنوعية	**٢٨**
٦- المحاور الإستراتيجية وبرامج العمل التنفيذية	**٥٢**
٦-١ محور تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية	٥٣
٦-٢ محور تطوير وتحديث البنية المعلوماتية والتكنولوجية للوزارات والمؤسسات والهيئات الحكومية من أجل حياة أفضل للمواطن	٥٦
٦-٣ محور تعزيز القدرات البشرية القومية	٦٠
٦-٤ محور تفعيل المواطنة الرقمية	٦٣
٦-٥ محور تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات	٦٥
٦-٦ محور خلق البيئة الملائمة لتشجيع تنمية الإبداع التكنولوجى والابتكار وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها	٦٧
٦-٧ محور تعزيز التعاون الدولى	٦٩
٧- المبادرات الإستراتيجية النوعية	**٧٠**
٧-١ مبادرة إدارة الهوية الرقمية	٧٣
٧-٢ مبادرة المحتوى الرقمي العربي	٧٨
٧-٣ مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب المصري التعليمي	٧٩
٧-٤ مبادرة العودة إلى إفرقيا	١٠٠
٧-٥ مبادرة تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة	١٠٨
٧-٦ مبادرة تكنولوجيا المعلومات الخضراء	١١٤
٨- الخاتمة	**١٢١**
٨-١ المتابعة والتقويم	١٢٢
٨-٢ الخلاصة	١٢٦

١- المجتمع المصري الرقمي في ظل اقتصاد المعرفة

في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي يعيشها العالم اليوم ما عاد بإمكان أي دولة تتطلع للإنجاز والتطوير، بهدف تحقيق التنمية المستدامة على كافة الأصعدة، أن تحقق ذلك دون أن يكون قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أحد ركائزها الأساسية. فتأثير القطاع لم يعد قاصراً على تحقيق التواصل والمعرفة، إنما امتد إلى حد تغيير أنماط الحياة لمجتمعات بأكملها.

إن مصر في خضم هذه الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، شهدت في مطلع عام ٢٠١١ ثورة من نوع آخر، ثورة سياسية اجتماعية شعبية سلمية، شعارها «عيش، حرية، عدالة اجتماعية»، إنها ثورة ٢٥ يناير. ثورة لعبت فيها أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً، وخاصة شبكات التواصل الاجتماعي التي فجرت الشرارة الأولى للثورة. وكما غيرت الثورة العديد من المفاهيم بل والنظرة إلى المستقبل، غيرت أيضاً رؤية المصريين لأدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، التي أصبحت منبراً هاماً لحرية الرأي والتعبير، ومنفذاً جيداً للمشاركة في الشأن العام وفي إيجاد حلول للقضايا المجتمعية.

إن الطفرة التقنية التي حدثت على الإنترنت بالوصول إلى تكنولوجيا (Web 2.0) والتي أصبح المستخدم بمقتضاها معززاً بثلاث قدرات: القدرة على خلق المحتوى الخاص به، القدرة على التعبير عن رأيه بحرية، والقدرة على تحقيق عنصر التفاعل – هذه الطفرة فتحت الباب أمام فضاء معلوماتي تغزوه شبكات التواصل الاجتماعي والمدونات. وحينما قامت ثورة ٢٥ يناير اكتسبت شبكات التواصل الاجتماعي أهمية كبيرة، كما حدث تحول كمي في عدد مستخدمي الإنترنت، وتحول نوعي في مجالات استخدام الإنترنت خاصة بين الشباب الذي آثر الاهتمام بالمجال السياسي على حساب مجالات الترفيه، كما تولدت رغبة قوية لدى القوي السياسية في مصر لاستخدام الإنترنت كأحد بدائل ساحات العمل السياسي من خلال تشكيل المنتديات والجماعات السياسية الافتراضية، وهو ما ساعدها في التغلب علي القيود السياسية والقانونية المفروضة علي حريات التنظيم السياسي، وتجاوز القيود المادية التي واجهت عمليات الاتصال والتنسيق.

لقد حولت أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الإنترنت ليس فقط إلي ساحة للعمل السياسي ولكن أيضا إلي أداة فاعلة في إدارة الصراع السياسي. يتعلق أولها بالميزات النسبية التي توفرها شبكة الإنترنت فيما يتعلق بتخفيض تكلفة المعاملات والاتصالات وتكلفة الحصول علي المعلومات وتبادلها، وفرص إجراء تلك الاتصالات علي نطاق واسع، سواء من جانب الجمهور أو من جانب القوى السياسية الفاعلة في ظل الانتشار الجغرافي الواسع لشبكة الإنترنت وتواضع تكلفة إنشاء وتسجيل المواقع الإلكترونية والبحث الإلكتروني عن المعلومات، وتواضع تكلفة إرسال رسائل البريد الإلكتروني وغيرها من المعاملات الإلكترونية. أضف إلي ذلك ما وفرته الإنترنت من فرص مهمة لممارسة حريات التعبير والعمل السياسي للقوي السياسية المحجوبة عن الشرعية أو القوي السياسية التي قد تطرح رؤي سياسية وإصلاحية تتجاوز السقف المتاح من جانب النظام السياسي.

ويشار في هذا الإطار أيضاً إلي ثلاث سمات أساسية للإنترنت هي: الطبيعة التفاعلية، وغياب السلطة المركزية المنظمة للإنترنت ومن ثم صعوبة السيطرة والرقابة علي محتوي المواقع الإلكترونية بالمقارنة بوسائل الاتصال التقليدية، وأخيراً اتساع نطاق القاعدة الاجتماعية المستخدمة للإنترنت وعدم التزامها بالحدود الجغرافية والسياسية. وقد أدت هذه السمات إلي تحول مستخدم الإنترنت من مجرد متلق أو مستهلك مجهول للرسالة الإعلامية إلي مشارك فاعل في تشكيل تلك الرسالة، وتحول طبيعة الاتصال من مجرد اتصال نخبوي- نخبوي أو اتصال نخبوي- جماهيري أو حوار أقلية أغلبية إلي اتصال جماهيري- جماهيري، وتحول الحوار الإلكتروني إلي حوار ندي لا يعكس تفاوت القدرات السياسية والاقتصادية بين المتحاورين بقدر ما يعكس مدي توافق/ تناقض الرؤي والآراء المطروحة بشأن القضية موضوع الحوار. ويذهب البعض إلى إن انتشار نفاذ الإنترنت داخل المجتمع وسيطرة نمط التفكير الشبكي إلي إضعاف التوزيع الهرمى للسلطة والتحول من الدولة الهرمية إلي المجتمع الشبكي.

وقد ساهم في تعظيم التأثيرات السياسية الإيجابية السابقة للإنترنت عدة عوامل، فبالإضافة إلي اتساع نطاق النفاذ للإنترنت وحجم الشرائح الاجتماعية المستخدمة له، فقد تركز هذا التوسع داخل قطاع الشباب بالأساس. وقد حدث علي ما يبدو تحول واضح في أنماط استخدام الشبكة في العالم العربي خلال السنوات الأخيرة، في اتجاه ارتفاع معدلات استخدامها كوسيلة وكساحة للعمل السياسي، الأمر الذي يطعن في مقولة إن الإنترنت تمثل عالماً سياسياً افتراضياً.

١-١ قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات... أمس ... واليوم

إن التطور المذهل الذى حدث على مستوى استخدام تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ما كان له ان يحدث بدون الطفرة التقنية والمؤسسية التي حدثت في مصر منذ عام ٢٠٠٠ والتي مرت بمراحل تطور ونضج متعددة. فقد اهتمت الحكومة المصرية منذ عام ٢٠٠٠ بتحرير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتطوير نفاذ وسرعة الإنترنت من خلال بنية تحتية تكنولوجية قوية قادرة على تنفيذ خطط تطوير قطاع الاتصالات وجذب الاستثمارات وتشجيعها على العمل في مصر، مع إحداث طفرة كمية ونوعية في أعداد مستخدمي الإنترنت وقدراتهم على تطويع أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بصورة خلاقة في عدة مجالات تمس الحياة اليومية للمواطن والأداء الاقتصادي للدولة.

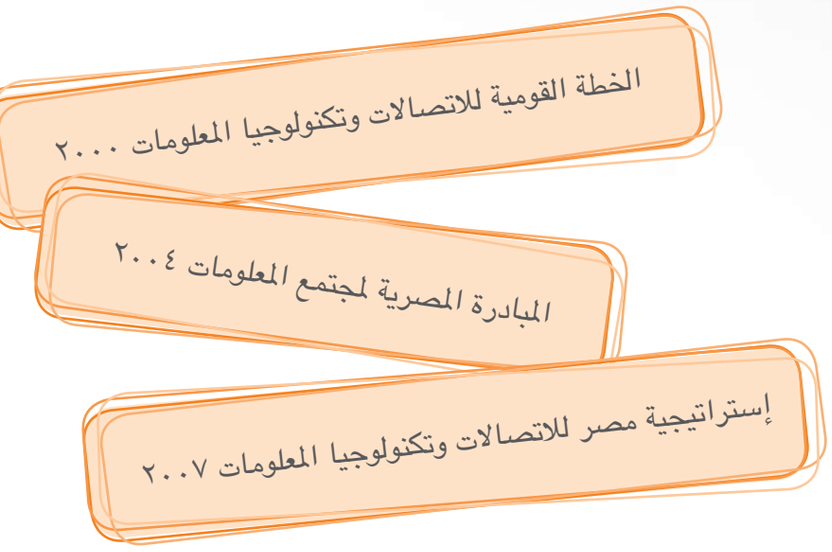
ولقد قام قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بصياغة الخطة القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عام ٢٠٠٠ لضمان الاستخدام والانتشار الفعال لوسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بما ينفع المواطنين ومؤسسات الأعمال. كما تم إرساء قواعد تشريعية وتنظيمية لسياسات تحرير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حيث مكنت هذه العملية الدولة من التعرف على أفضل الممارسات وعوامل النجاح الهامة، فضلاً عن المعوقات، بغية تعديل وتحديث سياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإعادة هيكلة قطاع الاتصالات.

وحققت «المبادرة المصرية لمجتمع المعلومات» في بداية عام ٢٠٠٤ تقدماً هائلاً في تحديث البنية الأساسية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وتم وضع أسس راسخة بهدف مواصلة التطوير بمعدل يستطيع المجتمع المصري التكيف معه، وسد الفجوة الرقمية مع إتاحة أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للأفراد والمؤسسات لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل عام، ولقد أتاح ذلك بدوره تأسيس قاعدة تعليمية قوية تتيح لكافة المصريين الفرصة لتبني واستخدام التقنيات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ودعم نمو القطاعات الأخرى. كما ركزت هذه الخطة على تعظيم مزايا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية وتحسين الخدمات المقدمة للمواطن مع التركيز على الخدمات التعليمية والخدمات الصحية.

وقد سعى القطاع في إطار «مبادرة مجتمع المعلومات المصرية» إلى التوسع في البنية التحتية الأساسية وزيادة الجهود الرامية إلى سد فجوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة بالنسبة للوصول إلى خدمة الإنترنت فائق السرعة نظراً لأهميتها المتنامية في تطوير أداء المواطنين لأعمالهم واتصالاتهم، وإلى إقامة شراكة بين القطاعين العام والخاص في المجالات التي لا يتواجد فيها القطاع الخاص، فضلاً عن تنظيم أفضل لسوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان عدالة الممارسات السوقية.

ولما كانت فلسفة عمل القطاع قائمة على أن تعميم الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد عنصراً أساسياً لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية، فقد تم تصميم برنامج «تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للجميع» لكي يحقق هدفين أساسيين: الأول، تحسين نوعية الحياة للمواطن بمساعدة الحكومة في إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الحكومية، وتشجيع الاندماج في مجتمع المعرفة. والثاني، تسهيل وصول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع المواطنين من خلال استخدام الكمبيوتر، والتوسع في وصول الإنترنت والإنترنت فائق السرعة لجميع فئات المجتمع، وزيادة إمكانية توظيف الشباب من خلال التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشجيع موظفي الحكومة على الحصول على شهادات اعتماد دولية في مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وجاءت إستراتيجية مصر ٢٠٠٧ للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تسجل – وتبني على – التقدم الذي أحرزته الحكومة بالمشاركة مع القطاع الخاص والمجتمع المدني. وركزت هذه المرحلة على إقامة شراكات محلية وإقليمية وعالمية لجذب الاستثمارات من خلال باقة من الحوافز تقدمها الحكومة والتوسع في إنشاء المناطق التكنولوجية مثل القرية الذكية ومنطقة المعادي كما جاء تشجيع الصادرات من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنظام التعهيد من أهم المحاور لهذه الخطة التكنولوجية. فمصر، بما تتمتع به من موقف فريد تلتقي عنده أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط، وجيل شاب يملك قدرات متميزة ومهارات متنوعة، تعد صناعة تعهيد خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من الصناعات الواعدة التي تؤدى إلى خلق فرص عمل وتضع مصر في مكانة متميزة بين دول العالم التي تقدم هذه الخدمات حيث وصلت مصر إلى المرتبة الرابعة في مجال تعهيد خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمقارنة بالدول الأخرى الواعدة في هذا المجال مثل الهند والفلبين ورومانيا وغيرها.



والحقيقة ان الطفرة التي حققها القطاع تتحدث عنها الأرقام والنتائج فيما يلى:

- بلغ متوسط حجم قطاع الاتصالات نحو ٣٣,٧١ مليار جنيه سنويا، بمتوسط معدل نمو ١١,٦٣٪ وهو ما يشكل نحو ٤٪ من إجمالي الناتج القومي في مصر وذلك خلال الأعوام الثلاثة الماضية (٢٠٠٨/٢٠٠٩-٢٠١٠/٢٠١١)

- حقق قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الربع الأخير من ٢٠١١ معدل نمو ٣,٧١٪

- بلغت عائدات القطاع للخزانة العامة للدولة ٨٢,٢٨ مليار جنيه خلال السنوات الست الماضية (٢٠٠٦-٢٠١١) من عائدات التراخيص وغيرها من العائدات السيادية للدولة

- بلغت صادرات مصر من خدمات التعهيد عبر الحدود من خلال شبكة الإنترنت ١,٤٨٧ مليار دولار سنويا مع نهاية ٢٠١١. وقد فازت مصر ممثلة في هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بجائزة الجمعية الوطنية البريطانية لخدمات التعهيد بلقب أفضل دولة تقدم خدمات التعهيد خلال عام ٢٠٠٨ وبالجائزة الأوروبية لخدمات التعهيد في عام ٢٠٠٩، و قد احتلت المركز الرابع في مؤشر (Global Services Location Index) الصادر عن مؤسسة AT Kearny عام ٢٠١١

- بلغ عدد مستخدمي التليفون المحمول حوالي ٨٣,٤٣ مليون مستخدم بنهاية ديسمبر ٢٠١١ بكثافة تقدر بنحو ١٠٢,٧٦٪ وبمتوسط زيادة شهرية نحو مليون مشترك

- بلغ عدد مستخدمي الإنترنت ما يقرب من ٢٩ مليون مستخدم بنهاية ديسمبر ٢٠١١ بمعدل زيادة سنوية نحو ٢٦,٠١٪.

- بلغ عدد الخطوط الثابتة ٨,٧١ مليون مستخدم بنهاية ديسمبر ٢٠١١ بكثافة ١٠,٩١٪

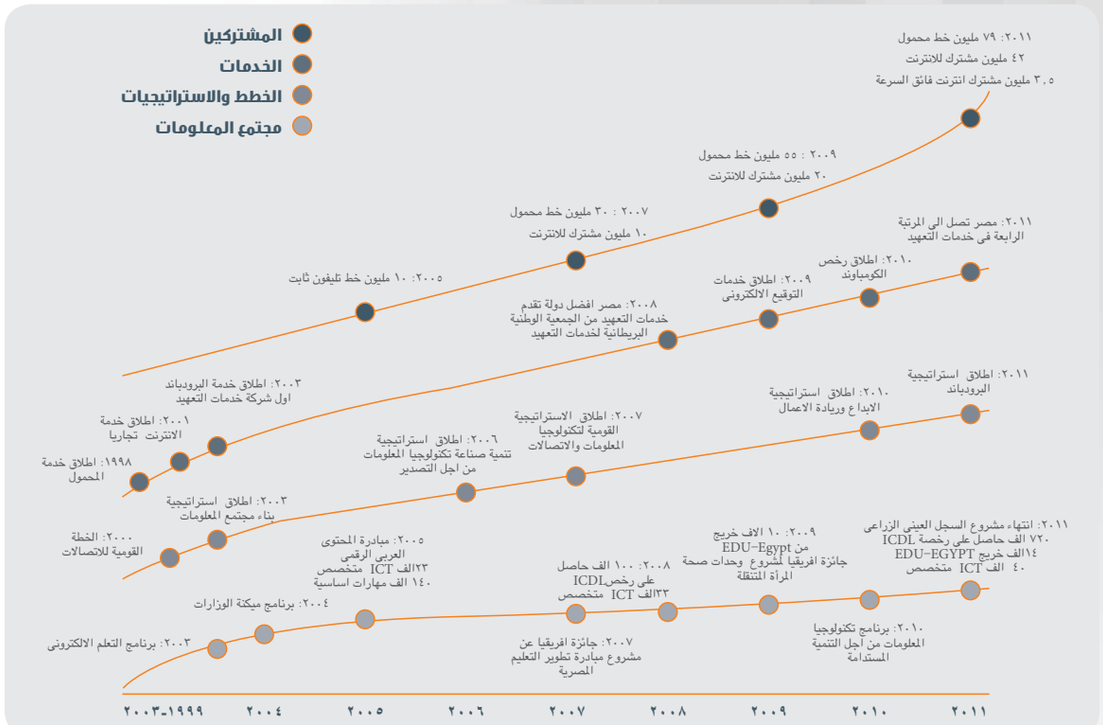
- تم التوسع في إنشاء المناطق التكنولوجية فكانت البداية هي القرية الذكية باستثمارات ٦ مليار جنيه ، ٤٠ الف فرصة عمل تلاها المنطقة التكنولوجية بالمعادي

- تم توفير عدد ٤٢ الف فرصة عمل مباشرة سنويا ، ١٢٠ الف فرصة عمل غير مباشرة سنويا من خلال التعهيد وتصدير الخدمات التكنولوجية في السنوات الثلاث الماضية

وبالرغم من ظروف المرحلة الانتقالية الصعبة التي عاشتها مصر بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ والتي أثرت تأثيراً كبيراً على الاقتصاد المصري، إلا أن المخزون الإستراتيجي من النمو الذي حققه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جعله يتجاوز هذه المرحلة الصعبة بنجاح، حيث ارتفع معدل نمو القطاع إلي (٣٪) في الربع الأخير من عام ٢٠١١، كما زاد عدد العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات العالمية في السوق المصري عام ٢٠١١ عن الفترة نفسها من العام الماضي بنسبة (٤١٪) وفي الشركات المحلية بنسبة (١٨٪). وقد أفادت المؤشرات الأولية للربع الثالث من العام المالي ٢٠١١/ ٢٠١٢ لوزارة التخطيط المصرية إلى ان قطاع الاتصالات قد سجل ارتفاعا في معدلات النمو الحقيقي من ٢,٨٪ في الربع الثالث من عام ٢٠١٠/٢٠١١ إلى ٨,٩٪ في الربع الثالث من عام ٢٠١١/٢٠١٢ . كما أشار تقرير مجموعة «أكسفورد جروب للأعمال» في نوفمبر ٢٠١١ أن هناك استثمارات كبيرة تدفقت على قطاع الاتصالات المصري رغم الاضطرابات التي اجتاحت البلاد بعد ثورة ٢٥ يناير. وهذا يؤكد أنه رغم أن قطاعات أخرى تضررت من الثورة، فإن قطاع الاتصالات يشهد نمواً متواصلاً قوياً ومنافسة كبيرة. وتوقع التقرير أن يعود قطاع الاتصالات إلى سابق الأرقام القوية التي حققها قبل الثورة والأزمة المالية العالمية والتي تمثلت في استثمارات بلغت (١٤ مليار) جنيه في عام ٢٠٠٨/٢٠٠٩.

ويبين الشكل رقم ١-١ اهم إنجازات القطاع منذ عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١١

شكل رقم ١-١ أهم إنجازات قطاع الاتصالات في الفترة من ٢٠٠٠- ٢٠١١



٢- الرؤية والرسالة

الرؤية:

نحو مواطنة رقمية عادلة واقتصاد معرفي متطور في ظل التحول الديمقراطي

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المرحلة الحالية لأن يكون على مستوى وقدر مرحلة التحول الديمقراطي التي تشهدها مصر بكل مفرداتها وأهدافها السياسية والاجتماعية والاقتصادية، وذلك باستثمار رؤية المواطن المصري الإيجابية لأدواته بتطويعها وتطويرها تطويراً نوعياً يواكب متطلبات المجتمع الديمقراطي من خلال تطبيقات تعطى مساحة أكبر للمشاركة المجتمعية، والاندماج الفعلي مع قضايا المجتمع والمشاركة في تحقيق حق المواطن في الحياة الكريمة والحرية والعدالة الاجتماعية من خلال حلول تكنولوجية مبتكرة ومن خلال دعم حقوق «المواطنة الرقمية».

الرسالة:

تنمية مجتمع ديمقراطي معرفي يدعم اقتصاد مصري قوى ويرتكز على الإتاحة العادلة للمعلومات وجودة الخدمات لضمان حقوق المواطن الرقمية وتطوير صناعة قومية قائمة على المهارات البشرية والإبداع

إن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر في المرحلة المقبلة يتطلع إلى تحقيق ما يلي:

- دعم الإصلاح التشريعي لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال استحداث قوانين جديدة أو إدخال تعديلات على قوانين قائمة بشكل يلائم المرحلة الجديدة التي تمر بها مصر بعد الثورة، وفي الوقت نفسه يساعد على توفير البيئة التشريعية الأمنة باعتبارها أحد أهم عوامل جذب الاستثمار الأجنبي والمحلي في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. هذا فضلاً عن تهيئة البيئة القانونية الداعمة لتطبيق التجارة الإلكترونية وإدخال نظام السداد الإلكتروني للمدفوعات

- توسيع نطاق المشاركة السياسية للمواطنين، وتعميق الممارسة الديمقراطية بكافة مستوياتها، باستخدام أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، خاصة بعد الدور الهام الذي لعبته أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في ثورة ٢٥ يناير، وخاصة شبكات التواصل الاجتماعي التي فجرت الشرارة الأولى للثورة

- تطوير الأداء الحكومي بشكل يتناسب مع طبيعة المرحلة الحالية بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ وذلك بالدفع نحو إتاحة البيانات الحكومية (Public Sector Information) من خلال معلومات وأخبار صحيحة، إحصائيات دقيقة وتقارير رسمية...إلخ تقدمها الحكومة للمواطن تستطيع من خلالها بناء علاقة ثقة ترتكز على مبدأ الشفافية والتفاعل، على أن تكون آلية التنفيذ هي منتدى للحوار المجتمعي، الهدف منه خلق نقاش مفتوح بين المواطنين بعضهم البعض وبين المواطنين والحكومة بشأن مشروعات قوانين، قرارات حكومية أو مشروعات قومية وأخذ رأي المواطنين في الإعتبار

- النظر بجدية لاحتياجات أعضاء المجتمع المدني العاملين في قطاع المعلومات، نظراً للدور الهام الذي يلعبونه في تنمية الصناعة، وذلك بالتواصل المجتمعي المستمر وبتنسيق الجهود للنهوض بالقطاع ودعم شركاته على كافة الأصعدة، وعرض احتياجات ووجهات نظر الكيانات المختلفة، وطلبات المجتمع بشكل عام، وذلك لتوفير المجهودات التكرارية وتفادي إهدار الموارد وتعظيم المردود على مجهودات الجميع، وكذلك لتكامل وتعضيد التعامل مع المؤسسات الحكومية والهيئات والوزارات الراعين والمسئولين عن قطاع نظم المعلومات والاتصالات في مصر

- تطويع أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للاشتباك الإيجابي مع قضايا المجتمع وإيجاد حلول تكنولوجية مبتكرة لها، بمعنى أن يكون قطاعاً يحمل رؤية مجتمعية تنطلق من مبدأ ليس فقط تطوير القطاعات الخدمية للمواطنين بقدر ما هو تغيير للعقلية الإدارية للدولة ومؤسساتها التي تقدم الخدمات المختلفة للمواطن بشكل ينقل مصر لمرحلة يغزوها مفاهيم «المواطنة الرقمية» و«المجتمع الرقمي» بشكل يواكب ويتماشى ويكون على قدر حجم ونوعية التغير الذي حدث في مصر

- الاستمرار في التحول إلى صادرات الخدمات ذات القيمة المضافة العالية، حيث تسعى الجهات الحكومية ذات الصلة « وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة» إلى العمل معاً من أجل تشجيع خدمات التعهيد عالية القيمة، مثل خدمات التعهيد في مجال المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والدعم الفني وتطوير البرمجيات وتعريبها. كما تسعى إلى تشجيع الشركات القادرة على الابتكار وتحفيز الباحثين على القدوم إلى مصر

- الاستفادة من المهارات والخبرات الأجنبية ليس فقط بهدف زيادة التوسع في الخدمات ذات القيمة المضافة العالية وتشجيع الابتكار، وإنما أيضاً لاستكمال الجهود المبذولة لبناء المهارات المحلية اللازمة من أجل تنمية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر

- الاستفادة من أحدث التقنيات والتكنولوجيات، وفي هذا الصدد تكتسب العديد من الابتكارات الحديثة أهمية خاصة، مثل تلك المتعلقة بتكنولوجيا الجيل الرابع وشبكات التواصل الجديدة (Web 2.0) وبروتوكول الإنترنت في صيغته السادسة (IPv6) والحزم العريضة فائقة السرعة وشبكات الجيل المقبل على عمومها والهواتف الذكية والتقنيات ذات الصلة بها وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة ولاسيما الشبكات الذكية والمباني الذكية

- تنمية وتطوير صناعة البرمجيات ونظم المعلومات والاتصالات المصرية وتشجيع تصدير نظم المعلومات والاتصالات مصرية الصنع تحقيقاً لمبدأ «صنع في مصر»

- الاستفادة من تطوير استراتيجية النطاق العريض في مختلف القطاعات للوصول إلى المواطن المصري أينما كان ولمختلف الفئات وذوى الاحتياجات الخاصة، مع إدخال تطبيقات في مجالات جديدة أثبتت أهميتها مثل تطبيقات التكيف المناخي وترشيد الطاقة والتنمية المستدامة

٢- الأهداف الإستراتيجية والأهداف الكمية

٣-١ الأهداف الإستراتيجية لخطة تطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر:

إن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يسعى من خلال مجموعة من الأهداف الإستراتيجية والسياسات الرئيسية ومحاور العمل التنفيذية في استراتيجية (٢٠١٢ – ٢٠١٧) إلى تعظيم الاستفادة من جميع موارد القطاع للمشاركة في تحقيق الأهداف التي نادت بها الثورة من حرية وديمقراطية وعدالة اجتماعية في ظل اقتصاد حر تنافسي، مع التأكيد على تعزيز قدرة الاقتصاد المصري على جذب الاستثمارات بشكل يعظم العائد السيادي للدولة والقطاع الخاص وفي الوقت نفسه يساعد على إعادة هيكلة مستمرة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ويتيح له فرصة التواصل المستمر بركب الإبداع العالمي في هذا المجال. إن إستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ لا تستهدف فقط بناء صناعة قومية قوية متخصصة ترفع معدلات التصدير وتزيد فرص العمل للشباب، وإنما أيضاً المساعدة في تحسين مستوى وجودة الخدمات المختلفة المقدمة للمواطن.

إن رؤية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر للعمل في المرحلة المقبلة لن تتحقق إلا من خلال مجموعة أهداف استراتيجية تتوافق مع الهدف الرئيسي الطموح الذي وضعته الحكومة المصرية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بجعل مصر واحدة من أبرز الدول على ساحة ما يعرف بـ»اقتصاد المعرفة». وهذا لن يتحقق إلا بالبناء التراكمي على ما تم من إنجازات، وبطريقة تواكب التطور النوعي الهائل والمستمر في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

وفي هذا الإطار، تتسم الأهداف الإستراتيجية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بثلاث سمات رئيسية: الوضوح، القابلية للتطبيق، والقابلية للقياس الكمي، حتى يمكن رصد التقدم في الخطط التنفيذية الخاصة بالإستراتيجية. وتنقسم الأهداف اعتمادا على رؤية القطاع إلى اربعة أقسام رئيسية: أولها يتعلق بدعم التحول الديمقراطي، وتعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات، ودعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية من خلال تطويع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى تعزيز الاقتصاد الوطني من خلال تنمية اقتصاد المعرفة. وفيما يلى الأهداف التي تم وضعها للخطة الإستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧:

أولاً: دعم التحول الديمقراطي:

١- بناء مجتمع معرفي تتقلص فيه الفجوة الرقمية ويستطيع كل أعضائه النفاذ لكل مصادر المعلومات:

وذلك بتفعيل إستراتيجية البرودباند (النطاق العريض) التي وضعها القطاع في ٢٠١١، حتى يمكن توسيع نطاق التغطية الجغرافية للبنية التحتية لتكنولوجيا الإنترنت فائق السرعة، وزيادة معدلات انتشار الخدمة خاصة في المناطق المحرومة. ويستهدف القطاع في هذا الصدد زيادة معدلات النفاذ للإنترنت فائق السرعة ليصل إلى (١٣ مليون) مشترك في عام ٢٠١٥، ولتحقيق ذلك فإن القطاع يهدف إلى توسيع نطاق ترددات شبكة النطاق العريض وخاصة فيما يخص الوصلات النهائية للمستخدمين (Last mile link) والتوسع في استخدام الألياف الضوئية في الشبكة الحالية خاصة بين السنترالات، كما يستهدف القطاع زيادة معدلات انتشار الحاسبات في المنازل لتصل إلى (٤٠٪) من الأسر المصرية، زيادة بيوت التكنولوجيا على مستوى الجمهورية لتصل إلى عدد (١٠٠٠) بيت تكنولوجيا، استمرارية نوادي تكنولوجيا المعلومات الفاعلة بإجمالي عدد (٢٠٠٠) نادى، ربط جميع المدارس والمؤسسات التعليمية بالإنترنت فائق السرعة، زيادة حجم التجارة الإلكترونية بنسبة (٢٠٪)، زيادة عدد المواقع المؤمنة على الإنترنت بنسبة (٨ – ١٠٪)، الوصول بنسبة مستخدمي العمليات البنكية على الإنترنت وعلى المحمول لتصل إلى (٣٠٪)، وتشجيع ونشر تطبيقات التوقيع الإلكتروني في الهيئات الحكومية.

٢-إدارة الهوية الرقمية

شهدت السنوات القليلة الماضية نمواً كبيراً في عدد من حلول إدارة الهوية الرقمية كجزء أساسي من بناء الثقة في التعاملات عبر الإنترنت وتشجيع استخدام المواطن للخدمات الإلكترونية بصفة عامة، وذلك من خلال تطوير الآليات والأدوات التكنولوجية المناسبة والتي لها أكبر تأثير على انتشار خدمات التجارة الإلكترونية والخدمات الصحية والحكومة الإلكترونية ومنع جرائم سرقة الهوية والحفاظ على خصوصية الأفراد، وتعتبر إدارة الهوية

الرقمية جزء من منظومة الأمن السيبراني. لذا يسعى القطاع إلى تطوير نظم إدارة الهوية الرقمية الشاملة.

٣- توفير البيئة التشريعية والقانونية الداعمة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والجاذبة للاستثمار:
وذلك من خلال إدخال تعديلات على قوانين قائمة، مثل قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، الذي شاب بعض مواده قصور فني وقانوني سيعرقل مرحلة مصر ما بعد ثورة ٢٥ يناير، بما تشهده من تحول ديمقراطي وانفتاح سياسي عماده الأساسي حرية الرأي والتعبير، وأدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أحد أهم أدواته، كما أنه قد يؤثر سلباً على صورة مصر أمام العالم الخارجي. كما يستهدف القطاع أيضاً الشروع في إعداد وصياغة وتفعيل مشروعات قوانين جديدة ذات صلة مثل قانون «تداول البيانات والمعلومات» وقانون «أمن الفضاء المعلوماتي» وقانون «التجارة الإلكترونية». كما يهدف القطاع للعمل على تطوير قوانين العمل بما يسمح بالعمل جزء من الوقت بالمنزل والتوظيف المؤقت لطلبة الجامعات خلال العطلة الصيفية مما يتيح زيادة أعداد العاملين بوظائف التعهيد إلى حد كبير.

ثانياً: تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات:

١- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين الفئات ذوى الاحتياجات الخاصة وكبار السن وخدمة المناطق المهمشة والعشوائية والنائية وذلك بتطوير الخدمات البريدية واستحداث خدمات جديدة للمشاركة في حل القضايا المجتمعية والتيسير على المواطن وخاصة أصحاب المعاشات وكبار السن والمناطق المهمشة من خلال زيادة معدلات انتشار الحاسبات في المنازل لتصل إلى (٤٠٪) من الأسر المصرية، زيادة بيوت التكنولوجيا على مستوى الجمهورية لتصل إلى ١٠٠٠ بيت تكنولوجيا، واستمرارية نوادي تكنولوجيا المعلومات الفاعلة بإجمالي عدد (٢٠٠٠) نادى، ويعتبر ذوى الاحتياجات الخاصة ممن أصيبوا خلال ثورة يناير ٢٠١١ من أول المستفيدين من هذه الخدمات. كذلك يتم إعطاء المرأة بصفة عامة والمرأة المعيلة بصفة خاصة اهتمام من خلال البرامج المتخصصة التي تهدف إلى رفع قدراتها من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢- التركيز على القضايا والموضوعات ذات العلاقة بالإنترنت وتداول المعلومات والوصول إليها وحرية التعبير داخل الشبكة وخارجها، وتتمثل في حق الاتصال المفتوح بالإنترنت، الحق في اتصالات غير مقيدة، الحق في شبكات مجتمعية قوية، الحق في الخصوصية عبر الإنترنت، الحق في الترددات اللاسلكية الشائعة، الحق في مواقع عامة على الويب، الحق في خدمة رقمية عامة، الحق في حرية التنقل والحق في حرية التجمع عبر الفضاء الافتراضي، الحق في حرية التعبير والوصول للمعلومات، حق الملكية الفكرية، والحق في التعليم والوصول لتكنولوجيا المعلومات التي يتعين أن تستخدم بلا تمييز.

٣- بحث وتطوير القضايا والموضوعات ذات العلاقة بقدرة الإنسان على الاتصال والتواصل مع البيئة المحيطة به من خلال خطوط وشبكات الاتصالات والمعلومات، وتتضمن «الحق في الدخول إلى وسائل الاتصالات، الحق في الاتصال الشخصي الذاتي، الحق في الوصول إلى المعلومات والإتاحة، والحق في المشاركة الاتصالية».

٤- تطوير نظم التأمين على شبكة الإنترنت وخاصة في القطاع المصرفي ونظم الدفع الإلكتروني:
يستهدف القطاع نشر استخدام نظم الدفع الإلكتروني للمساهمة في تطوير النظام المصرفي ورفع كفاءته، ويلزم لتوفير ذلك تطوير نظم التأمين على شبكة الإنترنت.

٥- توفير الحماية والخصوصية للأسرة على الإنترنت:
وذلك بالتعاون مع المعنيين من الجهات الحكومية والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، من خلال تحول نوعي قائم على التمكين والتوعية باعتبارهما عنصرين هامين في تحقيق الحماية، وتوسيع رقعة الحماية لتشمل الأسرة ككل، مع إيلاء أهمية خاصة للأطفال واعترافاً بحاجتهم إلى عناية خاصة في ضوء مراحل النمو المختلفة، وأن تمتد أيضاً الحماية لتشمل كل أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وليس الإنترنت فقط، وخاصة الهواتف المحمولة وشبكات التواصل الاجتماعي.

ثالثاً: دعم التنمية المستدامة/الاجتماعية من خلال تطويع أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

١- العمل نحو تحسين الخدمات الأساسية التي تضمن الحياة كريمة للمواطن المصري في التعليم والصحة والبيئة وضمان إيصال الدعم لمستحقيه، إن توافر الخدمات الأساسية عالية الجودة، وزيادة إمكانية الحصول عليها، وبناء قدرات المجتمع المحلي للمشاركة في تقييم وضمان جودة الخدمات المقدمة هو أمر حيوي في جميع مبادرات التنمية المتكاملة، حيث يلبي ذلك ٣ أهداف أساسية:

- الحد من الفقر وتحسين مستوى معيشة السكان في المجتمعات المحلية المستهدفة من خلال تمكينهم وزيادة قدراتهم (Empowerment) وزيادة فرص الوصول للأسواق، وتحسين خدمة التعليم والتدريب وتطوير شبكات البنية الأساسية

- التأكيد على ملكية المجتمعات المحلية للخدمات المطورة من خلال إشراكهم في تقييم جودة هذه الخدمات

- إعادة بناء الثقة بين الحكومة والمواطنين في المجتمعات المحلية المستهدفة حيث يعكس التحسن في جودة الخدمات الأساسية المقدمة مدى استجابة وقدرة الحكومة على تقديم الخدمات التي وعدت بتقديمها. كما يعد تحسين نوعية الخدمات الأساسية المقدمة ترجمة دقيقة للوفاء بالتزام الحكومة نحو احترام، وحماية، وتلبية حقوق المواطنين، وحماية الموارد الطبيعية للأجيال القادمة

ويستهدف القطاع في سبيل تحقيق ذلك دعم وتطوير التعليم باستخدام أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لأن التعليم هو أحد أهم ركائز التنمية في مصر في المرحلة المقبلة، لذلك فإن القطاع يستهدف لاستخدام الحاسبات التعليمية ونشر الإنترنت فائق السرعة في المدارس والوصول إلى المناطق المحرومة مع إقامة نظام لضمان الجودة واعتمادها. كما يستهدف القطاع لتطوير البرامج والمناهج التعليمية وخاصة في المرحلة الجامعية في مجالات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وذلك لخلق جيل من الخريجين القادرين على المنافسة في السوق العالمية والذين يوفرون لمصر إمكانية إنتاج وتطوير أدوات وبرمجيات في مجالات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قادرة على المنافسة في السوق العالمية، كما يستهدف القطاع تحسين الخدمات الصحية وخاصة في المناطق المهمشة والمناطق النائية والتي تفتقر إلى الخدمات الصحية بالإضافة إلى تحسين منظومة الدعم وزيادة موارد الدولة وترشيد الإنفاق والإدارة الرشيدة لموارد الدولة وذلك من خلال تفعيل الهوية الرقمية في قطاعات الدولة المختلفة وتطويع البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتعظيم استخدامها لتوفير خدمات افضل واسرع للمواطنين في ظل مجتمع المعرفة.

كما يستهدف القطاع تطوير خدمات التليفون المحمول وتوفير التغطية المناسبة لجميع المناطق وخاصة المهمشة بالقوة المناسبة مع ضرورة توفير الشروط البيئية والمواصفات القياسية العالمية لمحطات المحمول حرصاً على الصحة العامة وإضافة الخدمات التي تتيح الدخول على الإنترنت من التليفون المحمول، واستخدام قواعد البيانات الجغرافية والنظم المشابهة بهذه التطبيقات، وتشجيع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الرصد والتكيف مع التغير المناخي.

٢- استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير مؤسسات الدولة: التشريعية والتنفيذية والقضائية
وذلك من خلال رفع كفاءة مؤسسات الدولة وتطوير الأداء وزيادة الإنتاجية وسرعة الاستجابة لطلبات المواطنين وتحقيق التواصل والمشاركة المجتمعية والشفافية بما يحقق تحسين الخدمات للمواطن والقطاع الخاص والقطاع الحكومي من خلال إتاحة البنية التكنولوجية والمعلوماتية اللازمة. بالإضافة إلى تطوير قطاعات الدولة التنفيذية كالقطاع الصناعي والتجاري والنقل والبيئة والزراعة والعدل والسياحة من خلال دمج أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشر تطبيقات التوقيع الإلكتروني في الهيئات الحكومية، ولدعم نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات من اللازم تطوير البنية التشريعية بما يوفر البيئة المناسبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بالكفاءة والسرعة والسهولة المطلوبة.

رابعاً: تعزيز الاقتصاد الوطني من خلال تنمية اقتصاد المعرفة:

١- زيادة مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي لتصل إلى ٥٪ من العائد السيادي للدولة:

وذلك بتحقيق معدلات نمو بالقطاع تتراوح بين (٧ – ١٠٪) خلال السنوات الخمس القادمة، والوصول بحجم الاستثمارات إلى (٥٥ مليار) جنيه بزيادة (٢٠٪)، والوصول بصادرات تعهيد خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى (٢,٥ مليار) دولار وعائدات الملكية الفكرية إلى (١ مليار) دولار. هذا فضلاً عن نمو البريد كوعاء أساسي للادخار في مصر بزيادة سنوية حوالي (١٥٪) في المتوسط وبناء صناعة اتصالات وتكنولوجيا المعلومات مصرية قوية (تطوير برمجيات – برمجيات مدمجة – تصنيع مكونات – تجميع).

٢- تعزيز مكانة مصر علي الخريطة العالمية في مجال خدمات التعهيد:

وذلك من خلال زيادة عدد المناطق التكنولوجية لتصل إلى (٢٠) منطقة بالمحافظات، زيادة صادرات تعهيد خدمات تكنولوجيا المعلومات لتصل إلى (٢,٥) مليار دولار من صادرات التعهيد وعائدات الملكية الفكرية إلى (١ مليار) دولار، وذلك بتنويع الأسواق المستهلكة لصادرات التعهيد المصرية وتعزيز مشاركة أقوى من الشركات المحلية، الصغيرة والمتوسطة في تصدير هذا النوع من الخدمات، وزيادة عدد العاملين المحترفين في مجال التعهيد ليصل إلى (٧٥ ألف) فرصة عمل مباشرة، (٢٢٠ ألف) فرصة عمل غير مباشرة بحلول عام ٢٠١٧، جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية من خلال القيام بحملات ترويج عالمية لرفع الوعي عالميا بإمكانات ومميزات مصر التنافسية، من خلال إحصاءات دقيقة ومحدثة وتنفيذ دراسات تحليلية في هذا الشأن، فضلاً عن المشاركة في المعارض الدولية والإقليمية وتنظيم البعثات التجارية، واتخاذ إجراءات صارمة ضد قرصنة البرمجيات وتعزيز حماية حقوق الملكية الفكرية والبيانات الخاصة.

٣- خلق البيئة الملائمة للإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال:
وذلك بتوفير البيئة اللازمة لتشجيع روح الابتكار وتعظيم استخدام تطبيقات الإبداع التكنولوجي لمواجهة التحديات التنموية، وجذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية في مجال الإبداع وريادة الأعمال، وإنشاء وتشغيل شركات محلية قادرة على الإبداع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يستهدف القطاع توفير(١٠ آلاف) فرصة عمل في مجال الإبداع. وذلك للمحافظة على وتيرة التطوير المستمرة في القطاع والدفع بعجلة التنمية والمحافظة على مكانة مصر عالمياً كمركز إقليمي للإبداع، كما يخلق لمصر دوراً جديداً في امتلاك الملكية الفكرية والاستفادة من عائدات الملكية الفكرية على المستوى العالمي.

٤- دعم وتشجيع صناعة المحتوى الرقمي:

يستهدف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي للحفاظ على الهوية العربية والثقافة المصرية وتوفير وإثراء المحتوى الرقمي العربي على شبكة الإنترنت بما يتواءم مع متطلبات العصر الحالي مع المحافظة على تراثنا وعلى مكانة مصر بين الدول العربية في هذا المجال. وستوفر هذه الصناعة فرصاً متميزة للعمل والتصدير وفي الوقت نفسه ستثري المحتوى العربي على الإنترنت. كما يستهدف القطاع زيادة القدرة التنافسية لصناعة المحتوى الرقمي من خلال تحفيز القطاع الخاص على إنتاج وتطوير محتوى رقمي عربي من خلال نشر أمهات الكتب وكتب التراث والكتب المدرسية وسلاسل قصص الأطفال على الإنترنت، ودعم تنمية المهارات المطلوبة لصناعة المحتوى الرقمي، ودعم الجامعات ومراكز الأبحاث ومراكز التميز والشركات في تطوير قدرات البحث والتطوير اللازمة لدعم المحتوى الرقمي، مع إعطاء أهمية خاصة لتطوير محتوى خاص بتطبيقات الهواتف المحمولة.

٥- تطوير دور مصر كنقطة ارتكاز محورية (Hub) لخطوط الاتصالات

يستهدف القطاع استغلال الموقع الجغرافي لمصر كنقطة التقاء بين ثلاث قارات وهمزة وصل بين الشرق والغرب والشمال والجنوب وتسويق مصر كنقطة ارتكاز محورية لخطوط الاتصالات والاتصالات العابرة مما يدعم دور مصر في هذا المجال ويوفر لها مورداً اقتصادياً.

٦- رفع القدرة التنافسية للشباب المصري في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

وذلك من خلال مبادرات متنوعة مثل «ممر التكنولوجيا للشباب» بهدف خلق فرص أمام الشباب للتدريب المهني وتوفير الاحتياجات البشرية اللازمة للنهوض بقطاعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وخاصة قطاعي التعهيد والإبداع التكنولوجي لتعزيز وتأكيد دور الشباب في التنمية وتأكيدا على أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أكثر القطاعات جذباً للشباب سواء كعاملين أو مستفيدين.

٧- دعم وتنمية الشركات المحلية الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات:
وذلك بزيادة القدرة التنافسية للشركات وفتح فرص تسويقية وإنتاجية جديدة، وتحسين أداء ودعم استمرارية المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر في محافظات مصر بهدف المساهمة في توفير فرص عمل والحد من البطالة في المجتمع.

٨- تعزيز مكانة مصر في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى العربي والإفريقي والدولي بالتنسيق مع وزارة الخارجية:

يستهدف القطاع تحسين ترتيب مصر في أهم المؤشرات الدولية والإقليمية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وذلك بتعزيز التعاون بين مصر والمجتمع الدولي في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مع إعطاء أهمية خاصة للتعاون مع دول حوض النيل من خلال برنامج الدعم الفني لبناء مجتمع المعرفة لدول حوض النيل، وإقامة مشروعات مشتركة، فضلاً عن التوسع في مجال تدريب وتنمية الكوادر البشرية مع دول حوض النيل والدول العربية من خلال عقد دورات تدريبية متخصصة أو إيفاد خبراء لتنفيذ دورات في مجالات محددة. كما يستهدف القطاع الحفاظ على دور مصر المستمر في النقاش الدولي حول قضايا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والإنترنت وتوسيع دائرة الشراكات بين مصر ودول العالم المختلفة، من أجل جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية مما سيساعد على زيادة معدلات النمو في قطاع الاتصالات وزيادة فرص العمل للشباب.

بناء صناعة قومية متخصصة ترفع معدلات التصدير وتزيد فرص العمل للشباب، وتساعد في تحسين مستوى وجودة الخدمات المختلفة المقدمة للمواطن.

٣-٢ الأهداف الكمية

تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

ويبين الجدول رقم ٣-١ الأهداف الكمية المقترحة لقطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات موزعة على الأهداف الإستراتيجية

جدول ٣- ١ الأهداف الكمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الأهداف		المؤشرات
أهداف التنمية الاقتصادية		■ الحفاظ على معدلات النمو بالقطاع من (٧-١٠٪) خلال السنوات الخمس القادمة
		■ زيادة مساهمة قطاع الاتصالات في الدخل القومي لتصل إلى (٥٪) من العائد السيادي للدولة وصادرات تعهيد خدمات تكنولوجيا المعلومات وعائدات الملكية الفكرية (٢,٥ مليار دولار من صادرات التعهيد و١ مليار دولار من عائدات الملكية الفكرية)
		■ الوصول بحجم الاستثمارات إلى (٥٥ مليار) جنيه بزيادة (٢٠٪)
		■ نمو البريد كوعاء أساسي للادخار في مصر بزيادة سنوية حوالي (١٥٪) في المتوسط
		■ زيادة عدد العاملين المحترفين في مجال التعهيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليصل إلى (٧٥ ألف) فرصة عمل و (٣٠ ألف) فرصة عمل في مجال تكنولوجيا المعلومات و(١٠ ألف) فرصة عمل في مجال الإبداع
		■ زيادة عدد المناطق التكنولوجية لتصل إلى (٢٠) منطقة بالمحافظات
		■ زيادة عدد المواقع المؤمنة على الإنترنت بنسبة (٨ - ١٠٪)
		■ الوصول بصادرات البرمجيات والبرمجيات المدمجة إلى (نصف مليار) دولار خلال سنتين
أهداف التنمية المستدامة/ الاجتماعية		■ ربط جميع المدارس والمؤسسات التعليمية بالإنترنت فائق السرعة
		■ تشجيع ونشر تطبيقات التوقيع الإلكتروني في ثلاثة هيئات حكومية لتقديم خدمات «G٢G» و«G٢C»
		■ زيادة حجم التجارة الإلكترونية بنسبة (٢٠٪)
		■ الوصول بنسبة مستخدمي العمليات البنكية على الإنترنت وعلى المحمول ليصل إلى (٣٠٪)
		■ طرح مبادرة البناء المعرفي لدول حوض نهر النيل
		■ إنشاء مركز تدريب إقليمي لدول حوض النيل ووسط إفريقيا
		■ المحتوى الرقمي (إدخال كتب المرحلة الإبتدائية حتى ٢٠١٥)
		■ القيام بتقييم متكامل لحجم النفايات الإلكترونية بالقاهرة الكبرى كخطوة نحو إيجاد نموذج مستدام للإدارة الرشيدة للمخلفات الإلكترونية
أهداف دعم المواطنة الرقمية		■ زيادة معدلات النفاذ للإنترنت فائق السرعة ليصل إلى (١٣ مليون) مشترك في عام ٢٠١٥
		■ زيادة معدلات انتشار الحاسبات في المنازل لتصل إلى (٤٠٪) من الأسر المصرية خلال الخمس سنوات القادمة
		■ زيادة بيوت التكنولوجيا على مستوى الجمهورية لتصل إلى عدد (١٠٠٠) بيت تكنولوجيا
		■ استمرارية نوادي تكنولوجيا المعلومات الفاعلة بإجمالي عدد (٢٠٠٠) نادى
		■ ربط ١٠٪ من السنترالات بكابلات ألياف ضوئية
		■ التعديلات التشريعية (قوانين العمل- قانون الاتصالات- قانون إتاحة البيانات والمعلومات...)

الإنترنت الفائق السرعة:

ويبين الجدول رقم ٣- ٢ الأهداف الكمية المقترحة لإستراتيجية البرودباند التي تم إطلاقها في نوفمبر ٢٠١١ من الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات

جدول رقم ٣-٢ الأهداف الكمية لإستراتيجية البرودباند

الأهداف		بعيدة الأجل (سنة ٢٠٢١)	قريبة الأجل (سنة ٢٠١٥)
الأهداف الخاصة بتوافر الخدمة	خدمات ثابتة	التغطية الجغرافية للشبكات المقدمة للخدمات الثابتة للإنترنت فائق السرعة يصل إلى (٩٠٪) من الأسر المصرية (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية).	التغطية الجغرافية للشبكات المقدمة للخدمات الثابتة للإنترنت فائق السرعة يصل إلى (٧٥٪) من الأسر المصرية (بسرعة ٢ ميجا بت/ثانية).
	خدمات محمولة	تغطي خدمات الجيل الرابع (٩٠٪) من السكان.	تغطي خدمات الجيل الثالث(٩٨٪) من السكان.
الأهداف المعنية بانتشار الخدمة	خدمات ثابتة	تشترك ٩ مليون أسرة (ما يعادل ٤٠٪ من عدد الأسر المصرية في ٢٠٢١) في خدمات الإنترنت فائق السرعة.	تشترك ٤,٥ مليون أسرة (ما يعادل ٢٢٪ من عدد الأسر المصرية في ٢٠١٥) في خدمات الإنترنت فائق السرعة.
	خدمات محمولة	١٤ مليون مشترك (ما يعادل ١٥٪ من السكان) في خدمات الإنترنت فائق السرعة على شبكات المحمول.	٨ مليون مشترك (ما يعادل ١٠٪ من السكان) في خدمات الإنترنت فائق السرعة على شبكات المحمول.
الأهداف الاجتماعية/القومية		■ ١٠٠٪ من الهيئات الحكومية العامة أو الخدمية تستخدم خدمات الإنترنت بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية ■ توافر نقطة نفاذ عامة واحدة على الأقل (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية) لتخدم كل من المراكز والمحليات (الحد الإداري الثالث) في مصر	■ ٥٠٪ من الهيئات الحكومية العامة أو الخدمية تستخدم خدمات الإنترنت بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية ■ توافر نقطة نفاذ عامة واحدة على الأقل (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية) لتخدم ٥٠٪ من المحليات (الحد الإداري الثالث) في جمهورية مصر العربية

٤- تطوير التشريعات ذات الصلة

مما لا شك فيه أن توفير وتأمين بيئة تشريعية وقانونية داعمة لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هو أحد الشروط الرئيسية التي لا غنى عنها لنجاح هذا القطاع وقدرته على جذب استثمارات محلية وأجنبية.

والحقيقة أنه رغم أن مصر في السنوات العشر الأخيرة قد أصدرت مجموعة من القوانين ذات الصلة منها قانون تنظيم الاتصالات وقانون المحاكم الاقتصادية وقانون التوقيع الإلكتروني وقانون حماية حقوق الملكية الفكرية، هذا ناهيك عن المواد ذات الصلة في قانوني العقوبات والإجراءات الجنائية، إلا أن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بحجم استثماراته وحجم الشركات العاملة فيه ونوعية القضايا الجديدة التي تطرأ عليه بحكم طبيعته المتغيرة والمتلاحقة والتي قد تكون محل نزاع بين أطرافه – كل ذلك يستوجب إعداد وصياغة وتفعيل العديد من القوانين الأخرى حتى يمكن لكل مستثمر وعامل في هذا القطاع أن يطمئن بأن هناك جدار حماية قانونية وتشريعية تحفظ له حقوقه. ومن القوانين التي يعتزم القطاع إعدادها في المرحلة المقبلة قانون «**تداول البيانات والمعلومات**» وقانون «**أمن الفضاء المعلوماتي**» وقانون «**التجارة الإلكترونية**».

أما الشق الآخر الذي لا يقل أهمية عن الشق السابق هو مراجعة القوانين القائمة وإعادة النظر فيها وإدخال تعديلات على بعض المواد بها إذا استدعت الضرورة ذلك، حتى تأتي مواكبة لما تشهده مصر من حراك سياسي واجتماعي في مرحلة ما بعد ثورة ٢٥ يناير، التي كانت أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أحد أهم الفاعلين الرئيسيين في قيامها.

إن عملية التحول الديمقراطي التي تشهدها مصر عملية معقدة وطويلة لا تقتصر على الناحية السياسية فقط إنما يستتبعها تحولات على كافة الأصعدة ومنها الصعيد الاقتصادي الذي ينضوي قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تحت جناحه. ولأن القطاع كان ومازال أحد أهم ركائز الاقتصاد المصري، فقد وجب العمل في المرحلة القادمة على تأمين أعمال واستثمارات هذا القطاع تأميناً قانونياً وتشريعياً بشكل يساهم في جذب مزيد من الاستثمارات.

وقد بادرت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الربع الأخير من عام ٢٠١١ إلى تشكيل لجنة من الخبراء من ذوي التخصصات المختلفة، القانونية والتقنية، من أجل صياغة مجموعة من القوانين الجديدة (المذكورة سلفاً) التي تتطلبها المرحلة القادمة وأيضاً من أجل إعداد مقترحات بتعديل بعض القوانين القائمة.

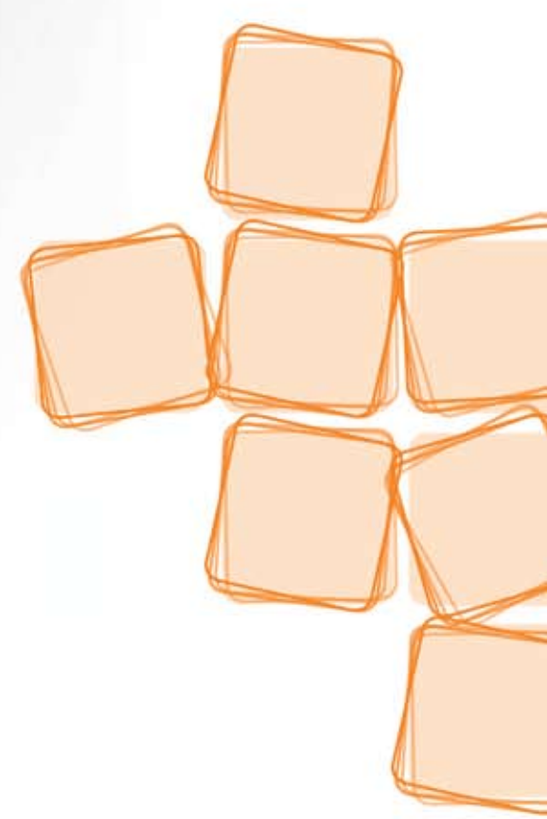
من القوانين التي قامت اللجنة بإدخال تعديلات عليها قانون «تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣»، ومن المنتظر أن تشرع في الفترة القادمة في تقديم مقترح تعديلات على قانون التوقيع الإلكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، كما شرعت اللجنة في إعداد وصياغة مشروعات قوانين جديدة ذات صلة مثل قانون «تداول البيانات والمعلومات» وقانون «أمن الفضاء المعلوماتي» وقانون «التجارة الإلكترونية».

وتتبع اللجنة في صياغة مشروعات القوانين منهجية علمية تقوم أولاً على تجميع ما أمكن من القوانين المثيلة في الدول الأخرى والمشهود لها بالكفاءة، ثم يتم تجميع أطروحات المجتمع المدني فيما يخص القانون، ثم آراء المتخصصين في رؤيتهم للقانون، وبعد ذلك يتم تدارس الجوانب الفنية التي سيتم تغطيتها في القانون للوصول إلى فهم متوازن لكافة النواحي نظراً لتعدد الخلفيات لأعضاء اللجنة وحتى يمكن الوصول إلى أقصى درجات الثراء في النقاش، ثم يتم وضع مسودة القانون، ثم مراجعتها أكثر من مرة لضمان التوافق ووحدة الفهم والتفسير عند التطبيق، وفي النهاية يتم تقديم مقترح القانون.

٤-١ قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣:

قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، كان أحد أهم القوانين المطلوب تعديلها وعلى وجه السرعة، نظراً للبعد السياسي الذي حمله، حينما استغلت السلطة الحاكمة في مصر إبان أحداث ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ المادتين رقمي (٦٥) و(٦٧) منه وقامت بموجبهما بقطع كافة أشكال الاتصالات، في الوقت الذي كانت تلعب فيه أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وخاصة الإنترنت، وشبكات التواصل الاجتماعي على وجه التحديد، دوراً رئيسياً في الثورة.
ورغم أن هذا القطع كان يتعارض مع أبسط حقوق الإنسان وهو الحق في التعبير، إلا أن المادتين (٦٥) و(٦٧) كانتا تمثلان ثغرة قانونية استندت إليها السلطات المصرية آنذاك لقطع الاتصالات.

وبعد قيام الثورة، بادرت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات استجابةً لمطلب الرأي العام في مصر إلى فتح حوار مجتمعي حول التعديلات الواجبة في القانون، ثم قامت بتشكيل اللجنة المذكورة



٤- تطوير التشريعات ذات الصلة

التي عملت بمنهجية علمية اعتمدت على قراءة دقيقة لقانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، والاستماع لمقترحات الشركات العاملة في مجالات الاتصالات، ومقترحات لجنة ممثلي صناعة الاتصالات، واستخلاص التوصيات التي صدرت من ندوة الحوار المجتمعي حول تعديل القانون (المذكورة سلفاً)، كما استمعت اللجنة إلى آراء بعض منظمات المجتمع المدني، كما فتحت حواراً ونقاشاً مع الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات المعني بهذا القانون.

وكانت النتائج التي خرجت بها اللجنة هي اقتراح تعديل حوالي (٥٥) مادة تنقسم إلى خمسة مجموعات كالتالي:

١- تعديلات شملت التعريفات المستخدمة في القانون وكذا تشكيل مجلس الإدارة الخاص بالجهاز القومي لتنظيم الاتصالات في المواد (١)، (١٢)، (١٣)، (١٥)، (٢٥).

٢- تعديلات في مواد خاصة بتنظيم العلاقة بين شركات الاتصالات (الترابط، استخدام الشبكات) في المواد (٢٨)، (٣٣)، (٣٤)، (٤٠).

٣- تعديلات في مواد خاصة بالتقدم التكنولوجي المادتين (٥٤)، (٦٤).

٤- تعديلات في مواد خاصة بسلطة قطع الاتصالات المادتين (٦٥)، (٦٧).

٥- تعديلات في مواد خاصة بتغليظ العقوبات على جرائم تمرير المكالمات الدولية وجرائم المعلومات وإفشاء المعلومات والتشويش على أجهزة الاتصالات واستخدام الأجهزة المشفرة التي يصعب على أجهزة الأمن القومي تتبعها وكذلك تقديم خدمات الاتصالات بدون ترخيص في المواد التالية: (٧٢)، (٧٦)، (٧٩)، (٨١)، (٨٢)، (٨٤)، (٨٥)، (٨٧).

٦- إضافة مواد: المادة (٢٧) مكرر وتحدد نسبة الملكية المصرية في شركات الاتصالات، والمواد (٦٣) مكرر، (٦٣) مكرر(أ) وتحدد التعامل مع الإعلام الحكومي وتراخيص المحتوى.

المجموعة الأولى:

تعديلات التعريفات المستخدمة في القانون وكذا تشكيل مجلس الإدارة الخاص بالجهاز القومي لتنظيم الاتصالات في المواد: ١، ١٢، ١٣، ١٥، ٢٥

- المادة رقم (١): تعريفات (الاتصالات، الإذاعة، الأمن القومي، الإعلام الحكومي)
- المادة (١٢): تعديل تشكيل مجلس الإدارة والعضوية
- المادة (١٣): عمل مجلس الإدارة من خلال تعديل قواعد التراخيص الخاصة بإنشاء البنية الأساسية واللوائح الخاصة بالجزاءات.
- المادة (١٥): مدة عمل الرئيس التنفيذي
- المادة (٢٥): تعديل التزامات التراخيص

المجموعة الثانية:

تعديل المواد التالية لتنظيم العلاقة بين شركات الاتصالات (الترابط، استخدام الشبكات) في المواد: ٢٨، ٣٣، ٣٤، ٤٠

- المادة (٢٨): تعديل بنود الترابط بين الشركات
- المادة (٣٣، ٣٤): تنفيذ القرار لحين صدور الحكم النهائي
- المادة (٤٠): تنظيم العلاقة بين المرخص له وصاحب تقرير حق الانتفاع

المجموعة الثالثة:

تعديلات خاصة بالتقدم التكنولوجي في المادتين (٥٤)، (٦٤)

- المادة (٥٤): الاتفاق على حيز الترددات بعد التحويل من (Analog) إلى (Digital)
- المادة (٦٤): إضافة التقنيات والبرمجيات للأجهزة التي تستخدم للتشفير

المجموعة الرابعة:

تعديلات خاصة بسلطة قطع الاتصالات المادتين (٦٥)، (٦٧)

أهم التعديلات شملت المادتين (٦٥)، (٦٧)، حيث نصتا على أنه في حالة إعلان التعبئة العامة المنصوص عليها، يقوم رئيس الوزراء بتحديد السلطة المختصة في الدولة – بعد أن كان الأمر متروكاً في النص القديم للسلطات المختصة في الدولة دون تحديد – التي تخضع لإدارتها جميع خدمات وشركات الاتصالات أو أي مشغل أو مقدم خدمة، ويستدعى أيضاً خلالها القائمون على تشغيل وصيانة تلك الشبكات لمواجهة الحالات المشار إليها، وهي الحالات التي كانت محصورة في حالات حدوث الكوارث الطبيعية والبيئية، فتم توسيعها في التعديل الجديد لتشمل توتر العلاقات الدولية أو قيام خطر نشوب الحرب أو وقوع حرب أو حدوث كوارث طبيعية أو بيئية أو أزمات تهدد الأمن القومي للبلاد واجتيازها.

وقد تم النص في المادة (٦٧) على أنه في جميع الأحوال، يحظر قطع كل أو بعض أنواع خدمات الاتصالات أو وقف تشغيلها كلياً أو جزئياً إلا بناءً على قرار مكتوب يصدر بذلك من رئيس الجمهورية بناء على اقتراح من مجلس الوزراء على أن يقدم رئيس الجمهورية تقريراً تفصيلياً لمجلس الشعب بالأسباب التي دعت إلى ذلك في خلال ثلاثين يوماً من صدور القرار، وفي حالة عدم انعقاد المجلس يتم العرض في أول جلسة انعقاد له. وفي كل الأحوال لا يجوز قطع أو وقف خدمات الإغاثة أو الطوارئ.

نص المادة (٦٥) الأصلي: يضع الجهاز بالاشتراك مع القوات المسلحة والجهات المختصة بالدولة خطة مسبقة لتشغيل شبكات الاتصالات تنفذ خلال حالات حدوث الكوارث الطبيعية والبيئية وفترات إعلان التعبئة العامة طبقاً لأحكام القانون رقم (٨٧) لسنة ١٩٦٠ في شأن التعبئة العامة وأية حالات أخرى تتعلق بالأمن القومي ويتم تحديث الخطة بشكل دوري لتأمين الدفاع والأمن القومي ويلتزم مشغلو ومقدمو خدمات الاتصالات بتنفيذ تلك الخطة.

مادة (٦٥) بعد التعديل: يضع الجهاز بالاشتراك مع وزارة الدفاع والجهات المختصة بالدولة خطة تفصيلية مسبقة لتشغيل شبكات الاتصالات تنفذ خلال فترات إعلان التعبئة العامة طبقاً لأحكام القانون رقم (٨٧) لسنة ١٩٦٠ في شأن التعبئة العامة والتي تنحصر في توتر العلاقات الدولية أو قيام خطر نشوب الحرب أو وقوع حرب أو حدوث كوارث طبيعية أو بيئية أو أزمات تهدد الأمن القومي للبلاد وتشتمل الخطة على تحديد الجهة التي تُخضع لإدارتها بعض أو كل خدمات وشبكات اتصالات أي مشغل أو مقدم خدمة وتستدعى خلالها أيضاً العاملين لديه القائمين على تشغيل وصيانة تلك الخدمات والشبكات لمواجهة الحالات المشار إليها واجتيازها ويتم تحديث الخطة بشكل دوري لتأمين الدفاع والأمن القومي ويلتزم مشغلو ومقدمو خدمات الاتصالات بتنفيذ تلك الخطة.

نص المادة (٦٧) الأصلي: للسلطات المختصة في الدولة أن تخضع لإدارتها جميع خدمات وشبكات اتصالات أي مشغل أو مقدم خدمة وأن تستدعى العاملين لديه القائمين على تشغيل وصيانة تلك الخدمات والشبكات وذلك في حالة حدوث كارثة طبيعية أو بيئية أو في الحالات التي تعلن فيها التعبئة العامة طبقاً لأحكام القانون رقم (٨٧) لسنة ١٩٦٠ المشار إليه وأية حالات أخرى تتعلق بالأمن القومي.

نص المادة ٦٧ بعد التعديل: في حالة إعلان حالات التعبئة العامة المنصوص عليها في المادة (٦٥) يقوم مجلس الوزراء بإصدار قرار تفعيل الخطة المشار اليها بالمادة (٦٥) على أن يشتمل القرار على تحديد توقيت بدء التنفيذ وفترة تطبيق الخطة.

وفي جميع الأحوال، يحظر قطع كل أو بعض أنواع خدمات الاتصالات أو وقف تشغيلها كلياً أو جزئياً إلا بناءً على قرار مكتوب يصدر بذلك من رئيس الجمهورية بناءً على اقتراح من مجلس الوزراء على أن يقدم رئيس الجمهورية تقريراً تفصيلياً لمجلس الشعب بالأسباب التي دعت إلى ذلك في خلال خمسة عشر يوماً من صدور القرار وفي حالة عدم انعقاد المجلس يتم العرض في أول جلسة انعقاد له، وفي كل الأحوال لا يجوز قطع أو وقف خدمات الإغاثة أو الطوارئ.

٤-٢ مشروع قانون إتاحة البيانات والمعلومات:

في ظل الفضاء المعلوماتي الأرحب الذي نحيا فيه اليوم وفي ظل عهد جديد تعيشه مصر بعد ثورة ٢٥ يناير، عهد تسوده الحرية، جاء مشروع قانون إتاحة البيانات والمعلومات تلبية لتطلعات وطموحات الشعب المصري، باعتبار أن حرية الحصول على البيانات والمعلومات هي حق أصيل من حقوق الإنسان ووسيلة لترسيخ الممارسة الديمقراطية والرقابة المجتمعية على الدولة، فضلاً عن أنه كان مطلباً شعبياً ونخبوياً طال انتظاره.

ولأن هذه الحرية وغيرها من الحريات في التجارب الديمقراطية في العالم كانت دائما مؤشر على النضج السياسي، فإن ذلك كان بسبب أنها حرية مسئولة، وهذا ما سعى إليه هذا القانون بوضع ضوابط وآليات محددة لحرية الحصول على البيانات والمعلومات حتى لا تنقلب هذه الحرية إلى فوضى.

٤- تطوير التشريعات ذات الصلة

إن فلسفة هذا القانون قامت على تأكيد مبدأ أن الإتاحة هي الأصل والمنع هو الاستثناء، ولكن بطريقة لا يجب فيها أن يجور الحق في الحصول على البيانات والمعلومات على الحق في الخصوصية أو على اعتبارات الأمن القومي. فالحديث عن إتاحة معلومة قد تضر بالأمن القومي المصري أو تعرض العلاقات مع الدول الأخرى للخطر تحت شعار الحرية أمر غير مقبول، لذا سعى هذا القانون إلى إحداث التوازن المطلوب بين اعتبارات الحرية كحق أساسي من حقوق الإنسان وبين اعتبارات الخصوصية والأمن القومي.

وبالبحث عن التجارب الدولية في هذا الصدد اتضح أن هناك حوالي عدد (٨٥) دولة لديها تشريعات من هذا النوع، وأن هناك مدرستين كبيرتين تمثلان اتجاهين مختلفين: المدرسة الأوروبية والمدرسة الأمريكية. المدرسة الأوروبية تقوم على فكرة إصدار القانون وتشكيل كيانات متخصصة تتولى تفعيل القانون، بمعنى أن تتولى مهام الإفصاح والإتاحة والنظر في الشكاوى والنزاعات. أما المدرسة الأمريكية فتجنح إلى إصدار القانون، وأي نزاعات يفصل فيها القضاء.

وقد آثرت لجنة القوانين والتشريعات اتباع نهج المدرسة الأوروبية بإنشاء «المجلس الأعلى للبيانات والمعلومات»، ولكن في نفس السياق وسعياً للاستفادة من كل التجارب الدولية في إعداد وصياغة مشروع قانون إتاحة البيانات والمعلومات.

يعالج هذا القانون الموضوعات التالية: تنظيم إتاحة البيانات والمعلومات، الإجراءات الواجب اتخاذها في حالة الامتناع عن إتاحة البيانات واجبة الإتاحة أو التلاعب فيها، حماية البيانات التي تمس الأمن القومي والأمن العام، حماية البيانات الشخصية وتجريم استغلالها في غير الغرض الذى أعطيت من أجله.

وعليه، فقد سعى مشروع قانون إتاحة البيانات والمعلومات إلى وضع حدود وضوابط قانونية لحالات الإفصاح عن البيانات والمعلومات، مع التأكيد على الحق في الخصوصية والحريات العامة، مستحدثاً مجلس أعلى باسم «المجلس الأعلى للبيانات والمعلومات»، ذو سلطات واسعة ويتمتع بالاستقلال في ممارسة مهامه واختصاصاته، ولا يجوز التدخل في شئونه. هذا المجلس مهمته الرئيسية هي تنظيم الإفصاح وتداول وتصحيح البيانات والمعلومات، ويُمنح حصانة مماثلة لحصانة القضاء، فلا توقف قراراته إلا بحكم من محكمة القضاء الإداري.

يتولى «المجلس الأعلى للبيانات والمعلومات» العديد من المهام بدءً من وضع التصنيف اللازم لسرية البيانات والمعلومات، إلى مراقبة التسعيرات المحددة من الجهات المخاطبة بهذا القانون لإتاحة البيانات والمعلومات، إلى نشر ثقافة حرية تداول البيانات والمعلومات، إلى التعاون مع المنظمات والجهات الوطنية والإقليمية والدولية المعنية بحرية تداول البيانات والمعلومات.

يضم المجلس في عضويته سبعة أعضاء متفرغين من ذوي الخبرة، يختارهم مجلس الشورى بناءً على ترشيح من رئيس الوزراء، النائب الأول لرئيس محكمة النقض، النائب الأول لرئيس مجلس الدولة، وممثل واحد عن كل جهاز من أجهزة الأمن القومي التي حددها القانون في: وزارة الدفاع، وزارة الداخلية وجهاز المخابرات العامة. وقد حظر على أعضائه المتفرغين الاشتغال بالعمل السياسي، وألا يكونوا من العاملين بوحدات الجهاز الإداري للدولة، حتى تكون قراراتهم مستقلة.

كما يحظر الإفصاح عن البيانات أو المعلومات التي قد يترتب على إتاحتها: ضرر بالمصالح العليا للبلاد، خيانة لثقة الغير، ضرر بالمصالح الاقتصادية للغير بطريقة مباشرة، تعريض العلاقات مع دولة أجنبية أو منظمة دولية أو إقليمية للخطر، تسهيل وقوع جريمة أو عرقلة الكشف عنها، أو القبض على متهمين أو محكوم عليهم أو ضبطهم.

كما تميز مشروع القانون بتنويع الأفعال المرتكبة والمجرمة بدءً من تقديم البيانات المطلوبة على غير النحو المتفق عليه، إلى الامتناع عن تقديمها دون مبرر، إلى الإتلاف العمدي للسجلات والدفاتر الخاصة بالبيانات والمعلومات، إلى تقديم بيانات أو معلومات مغلوطة أو مكذوبة أو ناقصة، إلى الكشف عن معلومات تتعلق بخصوصية الغير. كما تم تغليظ العقوبات الخاصة بالجرائم المتعلقة بالبيانات والمعلومات.

النتائج:
تم إعداد قانون متكامل يتكون من سبعة أبواب تحوي عدد (٥٠) مادة، ويمثل أكبر استجابة ممكنة لمتطلبات المجتمع المدني مع مراعاة أبعاد الأمن القومي ويتماثل مع أحدث القوانين في العالم.

٤-٣ مشروع قانون أمن الفضاء المعلوماتي:

قامت اللجنة بإعداد وصياغة مشروع قانون أمن الفضاء المعلوماتي مستندة في ذلك إلى مرجعيات متنوعة منها:

ا- توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن تأمين الفضاء المعلوماتي.

ب- القانون الهندي

ج- مشروع قانون إدارة التشريعات بوزارة العدل

د- مشروع قانون مركز دعم القرار

ه- الاتفاقية المتعلقة بالجريمة الإلكترونية - المجلس الأوروبي (المعروفة باتفاقية بودابست)

و- كتاب «الجريمة الإلكترونية» لخبير أمن المعلومات م. أحمد السبكي

يشتمل مشروع قانون أمن الفضاء المعلوماتي على ثلاث محاور رئيسية:

١. حماية الفضاء المعلوماتي بجميع مشتملاته من أي تعد خارجي

٢. التزامات الجهات نحو حماية ما يخصها من الفضاء المعلوماتي وما يضمه من بيانات ومعلومات، وخاصة الشخصية منها

٣. إنشاء جهاز قومي للرقابة على جميع أعمال أمن المعلومات ومنح تراخيص مزاولة أعمال الخبرة في هذا المجال

هدف هذا القانون إلي وضع القواعد اللازم على المتحكم في البيانات والمعلومات إتباعها لتأمين ما يخصه من الفضاء المعلوماتي وما يحتويه من بيانات ونظم وبرامج وشبكات وتحديد التزاماته. كما يستهدف مكافحة جرائم نظم المعلومات والشبكات بما يؤدي إلي: المساعدة على تحقيق الأمن المعلوماتي والأمن القومي، حفظ الحقوق المترتبة على الاستخدام المشروع للحاسبات وشبكات المعلومات، وحماية المصلحة العامة.

وقد وضع مشروع القانون في صدر ديباجته تعاريف لمعظم المصطلحات ذات الصلة والمقرر لها بنود بالداخل، كما أشار إلى تعاريف الجرائم التي يمكن أن تُرتكب في الفضاء المعلوماتي مثل: القرصنة، الاختراق، الإعطاب، البرامج الخبيثة، التسلل...الخ وأشار إلى تعاريف ذات صلة بأدوات العمل في هذا الفضاء المعلوماتي.

ويقوم مشروع القانون في سبيل ذلك باستحداث جهاز باسم «الجهاز القومي لأمن المعلومات» تكون له صلاحيات واسعة، بداية من ترسيخ فكر وثقافة أمن المعلومات في المجتمع وحتى وضع استراتيجية أمن المعلومات، كما حدد التزامات على المتحكم في المعلومات، ووضع نظام لإدارة تشغيل الموارد المعلوماتية، وكيفية تأمين مواقع تشغيل المعلومات، وكيفية الولوج إلى المعلومات والشبكات، كما أفرد فصل خاص بالخبراء، وشدد على ألا يجوز مزاولة أي عمل من أعمال الخبرة في مجال أمن المعلومات إلا بعد القيد في سجل الخبراء بالجهاز القومي لأمن المعلومات. كما أفرد القانون فصل لإدارة تشغيل الموارد المعلوماتية، والتأمين المادي لمقار تشغيل المعلومات والبيئة المحيطة بها.

وقد شدد مشروع القانون من العقوبات على مرتكبي هذه الجرائم المعلوماتية بالحبس الذي لا يقل عن ستة أشهر والغرامة التي لا تقل عن (عشرين ألف) جنيه ولا تزيد عن (خمسين ألف) جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين. كما شدد العقوبات، بمضاعفة حديها الأقصى والأدنى مرة واحدة في أحوال معينة منها: إذا ارتكبت بقصد الإضرار بالصالح العام أو من شخص يتمتع بسلطة عامة أو إذا ارتكبت بهدف اصطناع، أو تقليد، أو حيازة بقصد التوزيع أو النشر أو البيع صوراً أو رسوماً مخلة بالآداب العامة أو أجرى معالجة إلكترونية لصور أو رسوم لتصبح مخلة بالآداب العامة، خاصة إذا تعلقت بأطفال. كما تم النص على عقوبتي الحبس والغرامة في حالة العوده.

النتائج:
تم إعداد قانون متكامل في أكثر من عدد (٧٠) مادة ويمثل أكبر استجابة ممكنة لمتطلبات المجتمع المدني مع مراعاة أبعاد الأمن القومي ويتماثل مع أحدث القوانين في العالم.

٤-٤ مشروع قانون التجارة الإلكترونية:
ستعمل اللجنة في الفترة القادمة على إعداد وصياغة مشروع قانون التجارة الإلكترونية.

٤-٥ قانون التوقيع الإلكتروني:
ستعمل اللجنة في الفترة القادمة على إعداد وصياغة مقترح بتعديلات على قانون التوقيع الإلكتروني رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤

٥- تطوير السياسات الإستراتيجية العامة والنوعية

في ظل التطور السريع والمتلاحق للقطاع يأتي تطوير السياسات والتنظيمات المرتبطة بالتكنولوجيات الحديثة على رأس أولويات الإستراتيجية القومية. وتأتى أهمية تحديد وتبنى السياسات من ضرورة وضع الأسس والآليات والإجراءات التي يتم على أساسها الانتقال من مرحلة وضع الإستراتيجية إلى مرحلة تنفيذ الإستراتيجية مع التأكيد على مراعاة مصالح الفرد والمجتمع والحفاظ على حقوق المستخدم وتحديد واجباته ومسئولياته.

وقد حققت السياسات التي تم اتباعها في الخطط الإستراتيجية السابقة نجاحاً في مواجهة الطلب المتزايد فقد زاد مستخدمي الإنترنت من (٢٣,٠٦ مليون) مستخدم في أكتوبر ٢٠١٠ إلى (٢٧,٧٥ مليون) في أكتوبر ٢٠١١ بمعدل نمو سنوي بلغ (٢٠,٣٦٪). كما أرتفع معدل النمو السنوي لمشتركي الإنترنت عن طريق الهاتف المحمول بنسبة (١٥,٧٪) خلال نفس المدة.

وعليه قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتخصيص برامج عمل لتطوير وتحديد السياسات في ضوء التخطيط الإستراتيجي والبحوث والدراسات التحليلية. تهدف هذه البرامج إلى الاتي:

- صياغة وتحديث السياسات والمبادئ الأساسية فيما يخص استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التنمية على المستوى المحلى
- المساهمة في تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية المتعلقة بقطاع الاتصالات
- تعزيز تطوير الإستراتيجيات التي تساهم في زيادة استخدام وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعظيم الاستفادة من هذه التقنيات
- رصد التطورات في مجال تبنى التقنيات

برامج عمل تطوير السياسات والإستراتيجيات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

البرنامج الرئيسي	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
تطوير السياسات والبحوث والتخطيط الإستراتيجي	١- برنامج السياسات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات البريدية	يهدف هذا البرنامج إلى متابعة التطورات الحديثة في مجال وضع السياسات العامة والنوعية على المستوى الإقليمي والدولي، والعمل على تامين مشاركة مصر الفعلية في منتديات صنع القرار ومجموعات العمل الخاصة بوضع السياسات/ المعايير/ أو التوصيات ذات الصلة على المستوى الإقليمي والدولي. وتحديث ما يوجد فعليا على المستوى القومي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبريد مع دراسة التجارب المماثلة دوليا ومتابعة تطورات بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان التوافق مع السياسة العامة والاستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ثم نشر هذه السياسات والتعريف بها على جميع المستويات محلياً.
	٢- برنامج البحوث والدراسات التحليلية	يهدف هذا البرنامج إلى تحديد الدراسات والبحوث ذات العلاقة بقطاع تكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع الجهات المختصة وخاصة البحوث والدراسات التكنو-اجتماعية، والدراسات المقارنة التي تشير إلى التوجهات الاجتماعية والسياسية وعلاقاتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك كمدخلات تؤخذ في الاعتبار لدى صانعي القرار والمساهمة في الدراسات الدولية ذات الصلة لتوفير المادة الموثوق بها عن مصر والقطاع، مع متابعة ورصد إنجازات القطاع في مجال التنمية المستدامة.
	٣- برنامج التخطيط الإستراتيجي	يهدف هذا البرنامج إلى رصد وتحليل التحديات التي تواجه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحديد الأهداف الإستراتيجية المستقبلية بالتعاون مع الإدارات المسئولة ووضع آلية متابعة وتقييم لبرامج العمل وتقارير دورية للإنجازات بالإضافة إلى صياغة الإستراتيجيات الفرعية ذات الصلة.

ويراعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر في استراتيجية (٢٠١٢ – ٢٠١٧) الاعتبارات التالية:

■ صياغة سياسات أكثر مرونة في التجاوب مع الطلب المتزايد لخدمات الاتصالات، وذلك بتعزيز ودعم متواصلين للبنية التحتية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حتى تستطيع مواجهة حجم الطلب المتزايد، والذي أثبتت التجربة أنه يكون أحياناً غير متوقع نتيجة لظروف طارئة، وكذا صياغة سياسات أكثر مرونة، وذلك بالاعتماد بشكل رئيسي على دراسات السوق التي تحدد الاحتياجات ذات الأولوية للمستهلك المصري وقطاع الأعمال، وفي الوقت ذاته تكون على دراية بالتحديات التي تواجه القطاعات المستهلكة لهذا النوع من الخدمات

■ صياغة سياسات أكثر شمولاً من أجل تمكين مصر من التقدم في استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لأغراض التنمية، وذلك من خلال تعزيز انتشار البنية الأساسية في المناطق المهمشة وتشجيع زيادة استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين الشركات ومحاولة الوصول إلى المستخدمين الناطقين بالعربية، وكذلك الاهتمام والسعي لزيادة استخدام المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم والتي يمكن أن تلعب دوراً رئيسياً في تصدير خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإنتاج محتوى رقمي باللغة العربية

■ وضع سياسات لأهداف قابلة للقياس الكمي ومداومة رصد التقدم الذي يتحقق، على أن تتم متابعتها بصورة دورية. كما ستقوم الوزارة بمراجعة السياسات التي وضعتها بالإستراتيجية وتعديل ما يلزم منها إذا تطلب الأمر ذلك، بما يتجاوب مع سياسات الحكومة وأولوياتها، وبما يتجاوب أيضاً مع التطورات المتسارعة في نمو التكنولوجيا وبيئة الابتكارات وغيرها من التطورات

السياسات العامة: وتنقسم السياسات إلى نوعين، النوع الأول أو السياسات العامة التي نسعى إلى تعميمها على جميع برامج ومشروعات القطاع نظراً لما تمثله من أهمية وأولوية قصوى للمجتمع المصري بصفة عامة والمجتمع الدولي بصفة عامة، ولكونها تمس قضايا لها تأثير واضح ومباشر على نجاح وفاعلية أعمال قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في هذه المرحلة من تطوره وتشمل هذه السياسات:

١- سياسات إدارة الهوية الرقمية
٢- سياسات التكنولوجيا الخضراء
٣- سياسات تسهيل نفاذ ذوى الاحتياجات الخاصة
٤- سياسات نشر وإتاحة البيانات
٥- سياسات تفعيل تطبيقات الأجهزة المحمولة من اجل التنمية

السياسات النوعية: في حين تعتبر السياسات النوعية قاصرة في تأثيرها على عدد من البرامج في الوقت الحالي في مجالات مختلفة والتي تؤكد في مجملها أهمية هذه المجالات في المرحلة القادمة وترسم الملامح الرئيسية التي ستساعد على تحديد الخطة التنفيذية للإستراتيجية، مع إمكانية تعميم هذه السياسات في مراحل مقبلة من تطور القطاع، وتشمل:

١- سياسات المحتوى الرقمي العربي
٢- سياسات الحوسبة السحابية
٣- سياسات تفعيل التجارة الإلكترونية.
٤- سياسات تصنيع الحاسبات اللوحية.
٥- سياسات البرامج ذات المصادر المفتوحة

وفيما يلى المجالات (شكل رقم ٥-١) التي تركز عليها الخطة الإستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ استكمالاً للسياسات التي يعمل من خلالها القطاع في الخطط الإستراتيجية السابقة كما يبين الهيكل العام لاستراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات- صفحة ١٠- المبادرات والمحاور الإستراتيجية التي تتأثر بالسياسة المقترحة:

شكل رقم ٥-١ السياسات العامة (يشار اليها باللون ■) والسياسات النوعية المقترحة (يشار اليها باللون ■)

تأثير السياسات على المبادرات والمحاور

م	السياسات	الهدف الإستراتيجي الذى تخدمه	نوعها	المبادرة/المحور التي تتأثر بها
١	تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الخضراء	■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	عام	■ جميع المحاور والمبادرات
٢	تسهيل نفاذ ذوى الاحتياجات الخاصة	■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ دعم التحول الديمقراطي	عام	■ جميع المحاور والمبادرات
٣	المحتوى الرقمي العربي	■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	خاص	■ المحتوى الرقمي العربي ■ تطوير التعليم ■ تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة
٤	الحوسبة السحابية	■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية	خاص	■ تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية ■ محور تحديث الخدمات لمؤسسات الدولة
٥	إدارة الهوية الرقمية	■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ دعم التحول الديمقراطي ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	عام	■ جميع المحاور والمبادرات
٦	نشر وإتاحة البيانات	■ دعم التحول الديمقراطي ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية	عام	■ جميع المبادرات والمحاور
٧	التجارة الإلكترونية	■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	خاص	■ إدارة الهوية الرقمية
٨	تفعيل تطبيقات الأجهزة المحمولة من أجل التنمية	■ دعم التحول الديمقراطي ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	عام	■ جميع المبادرات والمحاور
٩	تصنيع الحاسبات اللوحية	■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	خاص	■ تطوير التعليم ■ المحتوى الرقمي العربي ■ تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة
١٠	البرمجيات ذات المصادر المفتوحة	■ تعزيز المواطنة الرقمية ومجتمع المعلومات ■ دعم التنمية المستدامة/ الاجتماعية ■ تعزيز الاقتصاد الوطني	عام	■ إدارة الهوية الرقمية ■ المحتوى الرقمي العربي ■ تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة ■ تطوير التعليم

وفيما يلى عرض للأهداف المقترحة لكل سياسة والآليات التي يقترح تنفيذها حتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة لكل من السياسات النوعية:

سياسات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الخضراء (الصديقة للبيئة) [ii]

م	الأهداف	الآليات
١	الربط بين سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة والطاقة من أجل تحسين الأداء البيئي ومواجهة ظاهرة الاحتباس الحراري على المستوى القومي من خلال التنسيق بين القطاعات المسئولة بالدولة.	■ التنسيق والربط بين سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة والطاقة. ■ تعزيز كفاءة استخدام الطاقة والإدارة المستدامة للموارد من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ دمج سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خطط التكيف الوطنية للاستفادة من هذه التكنولوجيا كأداة تمكينيه لمعالجة آثار تغير المناخ وخفض الانبعاثات ■ وضع مؤشرات ومرجعيات لقياس تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة ■ وضع مؤشرات لتقييم إمكانات حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية والخضراء في الحد من التأثير السلبي للقطاعات الأخرى على البيئة
٢	وضع سياسة للإدارة المستدامة لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معنية بالحد من التأثير السلبي لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة.	■ الإدارة المستدامة لأدوات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (من التصنيع، التوزيع، الاستخدام، حتى إعادة الاستخدام والتدوير) ■ تبنى سياسات الإدارة الرشيدة للمخلفات الإلكترونية ووضع الاطار التشريعي المتكامل في هذا الصدد ■ بناء قدرات ومهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
٣	دعم البحث والتطوير بهدف زيادة كفاءة استخدام الطاقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	■ تطوير تقنيات مبتكرة لتحقيق خفض استهلاك الطاقة في القطاعات الأخرى مثل النقل والإسكان والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية مثل المياه
٤	دعم القطاع الخاص للاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء	■ تشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة ■ جمع وتوزيع المعلومات المتعلقة بأفضل الممارسات في هذا المجال ■ توفير أدوات القياس المناسبة والإرشادات والدراسات اللازمة لدعم الاستثمار في هذا المجال ■ وضع التشريعات والقوانين اللازمة لتنظيم ودعم الاستثمار في هذا المجال
٥	تعزيز التعاون على المستوى الدولي والإقليمي والوطني وذلك في إطار التوجه نحو اقتصاديات مستدامة	■ المشاركة في صنع القرار بالمنتديات ذات الصلة وذلك في اطار التوجه نحو اقتصاديات مستدامة ■ نشر ثقافة التكنولوجيات النظيفة بين البلدان من خلال تبادل الخبرات ■ إنشاء شراكة بين الدول النامية والدول المتقدمة لمواجهة التحديات البيئية العالمية ■ تشجيع البلاد المتقدمة على دعم جهود البلاد النامية من خلال اعتماد إصلاح السياسات المحلية لتصبح أكثر استدامة ■ البحث عن سبل لدمج سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كجزء من الحوار الدولي الجاري بشأن تغير المناخ في إطار المنظمات الدولية ■ الاشتراك في الجهود الدولية لوضع معايير التكنولوجيا الخضراء وتبنى تلك المعايير.
٦	الحد من الآثار البيئية السلبية الناتجة عن القطاع الحكومي وذلك من خلال استخدام حلول وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة	■ مراعاة المعايير البيئية في المشتريات العامة لأدوات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ زيادة الكفاءة البيئية للمرافق العامة من خلال استخدام حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية ■ تحسين الكفاءة البيئية لدورة العمل من خلال استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية مثل تطبيقات المؤتمرات عن بعد للحد من التنقل والسفر
٧	رفع الوعي المجتمعي نحو مدى النفع الذى يعود على البيئة من الإدارة البيئية الرشيدة لأدوات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	■ التوعية المنتظمة بإمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحد من الآثار البيئية الضارة الناجمة عن القطاعات الأخرى

سياسات المحتوى الرقمي العربي [iii]

م	الأهداف	الآليات
١	تهيئة بيئة مواتية لتطوير المحتوى الرقمي العربي وتنميته	■ توفير البنية التحتية اللازمة من خلال مشاريع خطة النطاق العريض. ■ الوصول إلى منظومة تعاون فاعلة بين الجهات ذات الصلة لضمان التنسيق والاستمرارية ■ تحفيز السوق على خلق المحتوى الرقمي، ونشره، والحفاظ عليه ■ دعم البحث والتطوير والابتكار في مجال خلق ونشر والحفاظ على المحتوى الرقمي والشبكات الرقمية ذات الصلة، والبرمجيات والأجهزة، والمعايير المفتوحة، والتشغيل البيني ■ نشر المبادرات التي تهدف إلى معالجة النقص في المهارات والتدريب والتعليم وتنمية الموارد البشرية من إنشاء واستخدام المحتوى الرقمي ■ تحفيز خلق المعرفة ونشرها من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات والبيانات والبحوث والمنشورات وتشجيع الاستثمارات في خلق هذه المعرفة ونشرها وحفظها. ■ ضمان حرية التعبير وحرية الحصول على المعلومات والأفكار ■ تبنى التشريعات والتنظيم اللازم ■ تعزيز وصول واستخدام أكثر فعالية للمعلومات في القطاع الحكومي ■ تشجيع الاستثمار في البنية التحتية للشبكة والمحتوى، والبرمجيات والتطبيقات. ■ تحسين القواعد التنظيمية لمقدمي المحتوى الرقمي ■ تشجيع استخدام تكنولوجيا محايدة، والتشغيل البيني وتطوير معايير مفتوحة لمعالجة القضايا التكنولوجية المتصلة بإنشاء المحتوى الرقمي، ونشره واستخدامه والحفاظ عليه ■ تحسين التطبيقات لتقديم واستخدام المحتوى الرقمي، بما في ذلك تعزيز فعالية إدارة وحفظ ونشر الأدوات التي تعزز وصول واستخدام أنواع مختلفة من المحتوى الرقمي ■ تعزيز إمكانية الوصول إلى المحتوى الرقمي من جميع الأفراد بغض النظر عن مواقعهم من أجل تحقيق المنافع الكاملة لاقتصاد الإنترنت ■ تعزيز الثقة في إنشاء واستخدام المحتوى الرقمي من خلال التطبيق الفعال لحماية الخصوصية والمستهلك، من خلال تثبيط تشويه الهوية والسرقة وحماية الأطفال من المحتوى الضار وعن طريق تعزيز أمن المعلومات وأمن الشبكات ■ التعاون مع الدول العربية الأخرى والحرص على تحقيق التكامل في المشروعات وتفادى التكرار ■ التعاون مع المنظمات الإقليمية ذات الصلة ■ التركيز على تطوير المحتوى الرقمي ذي القيمة المضافة للمستهلك المصري والعربي ■ إيجاد حصر لما تم إنجازه وتقييم واضح للتحديات والعوائق يتم دوريا.
٢	خلق صناعة قوية للمحتوى الرقمي العربي	■ تعزيز مناخ الأعمال والتشريعات التنظيمية ■ تشجيع تطوير نماذج أعمال مبتكرة، ونشر أفضل الممارسات في البيئة الرقمية ■ توضيح القضايا الضريبية من حيث صلتها بمنتجات المحتوى الرقمي ■ وضع سياسات لتحسين نوعية المعلومات والمحتوى ■ توفير حوافز لخلق ونشر، والحفاظ على المحتوى الرقمي (على سبيل المثال من خلال استراتيجيات الابتكار المفتوح، والتعاون بين الجامعات ورجال الأعمال وتوفير الحوافز للبحوث طويلة الأجل، ومن خلال حقوق الملكية الفكرية) ■ تحسين المعاملات التجارية عبر الإنترنت بما في ذلك آليات الدفع والتوقيع الإلكتروني والتوثيق، والتشغيل البيني ■ دعم سياسات غير تمييزية لتعزيز المنافسة

سياسات الحوسبة السحابية [iv]

م	الأهداف	الآليات
١	نشر تكنولوجيا الحوسبة السحابية	■ إيجاد منظومة تعاون مع الجهات ذات الصلة ■ تحفيز استخدام الحوسبة السحابية من خلال نشر الوعى وتطوير المهارات والتعليم ■ دراسة التشريعات اللازمة ■ تطوير المناهج التعليمية في هذا المجال. ■ زيادة الثقة في استخدام هذه التكنولوجيا ■ تشجيع البحوث الجامعية في هذا المجال وتشجيع الجامعات لوضع شبكات تكنولوجيا المعلومات المختلفة معا في سحابة ■ دراسة كيفية التغلب على التحديات ■ بحث اطر التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية
٢	تطوير وتنمية تكنولوجيا الحوسبة السحابية	■ تشجيع التشغيل البيني للتطبيقات (Interoperability) ■ تبادل الخبرات في مجال الحوسبة السحابية ■ خلق جيل من المتخصصين فلى مجال الحوسبة السحابية ■ تشجيع الاستثمار في بناء البنية التحتية للسحابة الحوسبة في البلدان النامية ■ زيادة الوعى بالتحديات التي تنجم عن استخدام الحوسبة السحابية مثل القضايا المتعلقة بالمنافسة ونظم فرض الضرائب ■ حث مقدمي الخدمة على الالتزام بمعايير الخصوصية والأمان من خلال إصدار شهادات لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات الذين يعملون في الحوسبة السحابية وجودة الخدمة كمعيار عقود الحوسبة السحابية

سياسات إدارة الهوية الرقمية

م	الأهداف	الآليات
١	رفع الوعى بالهوية الرقمية وتعميم استخدامها على القطاعات المختلفة بالدولة	■ تعريف واضعي السياسات بالمفاهيم الأساسية للهوية الرقمية والقضايا المثارة حولها ■ التحول من بطاقة الهوية الورقية إلى بطاقة إلكترونية ■ نشر فهم الفوائد والمخاطر المحتملة المتعلقة بالهوية الرقمية، مثل التوقيع الرقمي والتوثيق الإلكتروني
٢	مراعاة الخصوصية والأمن الخاص بتداول المعلومات	■ تطوير وتنفيذ نظم إدارة الهوية الرقمية يجب أن تشمل حماية الخصوصية وأمن البيانات ■ الاستفادة من إمكانات التكنولوجيا لدعم كل من الخصوصية والأمان
٣	زيادة الاعتماد على الهوية الرقمية وتعميم استخدامها مع مراعاة المعايير الفنية التوافقية	■ العمل على زيادة وتحسين الخدمات التي يتم استخدام الهوية الرقمية من خلالها ■ التحول إلى الاعتماد على الهوية الرقمية بطريقة إلزامية ■ مراعاة المعايير الفنية والتوافقية للوصول إلى أفضل مستوى ممكن من التبادل المرن والكفء للبيانات مع عدم الإخلال بالتنافسية في السوق
٤	تطوير ممارسات إدارة الهوية الرقمية	■ دعم تقديم الخدمات ذات القيمة المضافة عبر الإنترنت.
٥	تطوير خطة قومية متكاملة لإدارة الهوية الرقمية	■ تحديد الشركاء في المشروع القومي والعمل على إيجاد صيغة تعاونية واضحة وشفافة ■ إدماج المستفيدين من الجهات الرئيسية في منظومة العمل لضمان تطبيق الإستراتيجية ■ التحول من تقديم الخدمات الاجتماعية والاقتصادية بصورتها الحالية إلى الخدمات الرقمية بالإضافة إلى منظومة تقديم الخدمات الحالية ■ التطوير المستمر لاقتصاد الإنترنت ■ التقليل من المخاطر التي تقوض التفاعلات الموثوقة على الإنترنت. ■ بناء قدرات المستخدمين ورفع وعى الجمهور
٦	التنسيق مع خدمات الحكومة الإلكترونية	■ تنسيق سياسات إدارة الهوية الرقمية وممارساتها عبر خدمات الحكومة الإلكترونية لضمان فعالية وتحقيق الهوية الرقمية
٧	التوازن في الاعتماد على الهوية الرقمية والحد من المعوقات والعقبات	■ أن تعمل الحكومة وأصحاب المصلحة الآخرين من أجل تقليل العقبات التي يمكن أن تواجه إدارة الهوية الرقمية ■ التعاون لتطوير مزيد من الاعتراف المتبادل بالهوية الرقمية ■ تهيئة الظروف من أجل التشغيل المتداخل المتوافق بين الخدمات التي تقدمها الجهات المختلفة وذلك من خلال استخدام المعايير الإقليمية والدولية ■ إيجاد التشريع المناسب أو وضع التعديلات التشريعية اللازمة

سياسات نشر وإتاحة البيانات [٧]

م	الأهداف	الآليات
١	زيادة المعاملات الإلكترونية ومعدلات استخدام شبكة الإنترنت	■ زيادة الوعي العام بأهمية قواعد البيانات القومية عن طريق النشر على شبكة الإنترنت وأيضا توضيح شروط وحدود واضحة للاستخدام ■ نشر استخدام قواعد البيانات ودعم الثقة في المعاملات الإلكترونية ■ تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين ■ التأكد من جودة البيانات عن طريق وضع منهجية لجمع البيانات وذلك من خلال التعاون مع مختلف الهيئات الحكومية المعنية في بناء وجمع ومعالجة وتخزين وتوزيع قواعد البيانات القومية
٢	ضمان سلامة البيانات مما يحقق أقصى فائدة من استخدام قواعد البيانات القومية	■ تعظيم سلامة وتوافر المعلومات من خلال استخدام أفضل الممارسات في مجال إدارة المعلومات مع وضع وتنفيذ ضمانات مناسبة لحماية البيانات من التعديل غير المصرح به أو من الحرمان المتعمد أو غير المتعمد من الوصول المصرح به للبيانات ■ استخدام التكنولوجيا الحديثة والحفاظ عليها على المدى الطويل وذلك على وجه الخصوص في مجالات الأرشفة والبحث وتقنيات الاسترجاع، مع تنمية المهارات الضرورية ذات الصلة ■ ضمان تحقيق أعلى درجات التكامل ■ الصيانة والتطوير والدعم الفني المستمر لقواعد البيانات ■ مراجعة القوانين الخاصة بالنشر وحقوق الملكية الفكرية لتيسير إتاحة قواعد البيانات القومية لاستخدامها وإعادة استخدامها مع فرض أن القاعدة الأساسية هي إتاحة قواعد البيانات القومية ■ تطوير صناعة خاصة بالمحتوى الحكومي
٣	إتاحة وتداول البيانات وتحقيق سهولة في استخدام قواعد البيانات	■ إيجاد التشريع المناسب لتنظيم إتاحة وتداول البيانات ■ تحديد أسباب رفض إتاحة بعض قواعد البيانات القومية أو إتاحتها بشكل محدود، مثل حماية مصالح الأمن القومي، أو الخصوصية الشخصية، أو الحفاظ على الملكية الفكرية على سبيل المثال أو تطبيق التشريعات الوطنية للحصول على هذه البيانات وإزالة القيود غير الضرورية. ■ تحسين فرص الحصول على قواعد البيانات القومية عبر الإنترنت وفي شكل إلكتروني ■ توفير وتطوير نظم آلية لمنح تراخيص استخدام قواعد البيانات القومية على الإنترنت ■ إنشاء هيئة قومية لإدارة وتنظيم تكامل قواعد البيانات القومية على مستوى قطاعات الدولة

سياسات التجارة الإلكترونية [vi]

م	الأهداف	الآليات
١	زيادة التجارة الإلكترونية وزيادة مساهمتها في النمو الاقتصادي	■ وضع استراتيجية متكاملة مع الجهات ذات الصلة ■ خلق وتفعيل الاطار القانوني والتنظيمي للتجارة الإلكترونية ■ إمداد المشرعين وواضعي سياسات التجارة الإلكترونية بالخبرات والمعلومات المطلوبة لكي يتمكنوا من إعداد إطار فعال للتشريعات لتيسير تنفيذ مبادرة التجارة الإلكترونية ■ عرض تطبيقات التجارة الإلكترونية عن طريق إمداد مقدمي هذه الخدمات بالمهارات والخبرات المطلوبة ■ استخدام التشريعات الخاصة بالتجارة الإلكترونية في توجيه عناصر السوق المختلفة إلى دفع نمو التجارة الإلكترونية والاستثمار فيه ■ تشجيع الأفراد مقدمي الخدمات والتطبيقات على مزيد من التعامل التجاري
٢	ضمان بيئة تحتية ملائمة للتجارة الإلكترونية	■ توفير البنية التكنولوجية التي تشجع على زيادة التجارة الإلكترونية والتقنيات المطلوبة مع تحديد المعايير اللازمة لهذه البنية
٣	زيادة الثقة في التجارة الإلكترونية	■ توفير الأمن وحماية الخصوصية من خلال التشريع ■ حماية الهوية والتوثيق ■ تفعيل حماية المستهلك على الإنترنت من خلال إجراءات واضحة وشفافة ■ توسيع فرص الوصول إلى المحتوى الرقمي ■ تفعيل قانون الملكية الفكرية
٤	تحفيز مبادرة التجارة الإلكترونية من خلال رفع مستوى الوعى العام	■ إنهاء أسباب ضعف ثقة المستهلك في التجارة الإلكترونية ■ تفعيل حماية المستهلكين والتجار المتعاملين على الإنترنت **تحفيز المبادرة عن طريق:** ■ فرض الشفافية والحماية الفعالة للمستهلكين على الإنترنت ■ ضمان توفير الشركات العاملة في مجال التجارة الإلكترونية معلومات دقيقة ■ ضمان توفير الشركات العاملة معلومات كافية عن الشروط والأحكام المرتبطة بالمعاملات التجارية على الإنترنت ■ ضمان تزويد المستهلكين بآليات دفع آمنة وسهلة الاستخدام
٥	بناء القدرات والخبرات في مجال تطبيقات التجارة الإلكترونية وتوفير الموارد البشرية	■ برامج متكاملة لرفع الوعى بمزايا التجارة الإلكترونية والإجراءات الحمائية التي اتخذتها الحكومة
٦	دعم الابتكار وريادة الأعمال في مجال تطوير تطبيقات المعاملات المالية للتجارة الإلكترونية على الإنترنت وعن طريق المحمول	■ الاستفادة من تزايد اختراق المحمول في مصر وتحفيز الطلب على التجارة الإلكترونية من خلال تطبيقات مبتكرة

سياسات تطبيقات الأجهزة المحمولة من أجل التنمية [vii]

م	الأهداف	الآليات
١	استدامة سياسات النفاذ والوصول للمواطن باستخدام تطبيقات الأجهزة المحمولة	■ تخفيض أسعار تعريفة الخدمات الصوتية وخدمات البيانات ■ تيسير وحماية عمليات الاستثمارات المالية لتطبيقات الهواتف المحمولة ■ الاهتمام ببناء نظم وسيطة لتأمين عملية نقل المعلومات والبيانات باستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة ■ تعزيز تنمية استخدامات التطبيقات في كثير من المجالات الحيوية الحكومية منها وغير الحكومية ■ الاهتمام بتشريع قوانين لمشروعات التجارة الإلكترونية باستخدام تطبيقات الهواتف المحمولة ■ عند تطوير تطبيقات للهواتف المحمولة يراعى الاندماج التام مع البنية التحتية الحالية للمشروعات
٢	ضمان وصول الخدمات للمناطق الريفية والمهمشة وللفئات غير المتعلمة وتحقيق النفاذ لكل مواطن وخاصة ذوى الاحتياجات الخاصة	■ تطوير نماذج للخدمات مبنية علي الخدمات الصوتية ■ تطوير خدمات تعتمد على احتياجات المجتمع المحلى مع أهمية تشجيع الابتكار. ■ يجب مراعة تطوير تطبيقات حرة الاستخدام دون قيود أو إلزامية بمقدم خدمات بعينه

سياسات تصنيع الحاسبات اللوحية [viii]

م	الأهداف	الآليات
١	تطوير الصناعات الإلكترونية (الحاسبات اللوحية) وزيادة مساهمتها في الدخل القومي	■ إنشاء نظام عمل داعم لقطاع الصناعات الدقيقة والإلكترونيات يمكننا من المنافسة العالمية ■ تشجيع ودعم المبادرات التي تؤدى إلى زيادة الطلب على الحاسبات اللوحية من الحكومة مثل مبادرة تطوير التعليم بالتعاون مع وزارتي التربية والتعليم والتعليم العالي ■ رفع قدرات الشركات العاملة في مجال تصنيع الحاسبات اللوحية ■ وضع المعايير والمواصفات الفنية للمعدات والأجزاء المستخدمة في عملية الصناعة بما يضمن الحد من تدفق المنتجات الإلكترونية دون المستوى وغير الأمنة إلى السوق وضمان جودة المنتج النهائي ■ وضع خطة تسويقية متكاملة لتشجيع تصدير المنتجات الإلكترونية والتقنية منخفضة الثمن إلى الدول الإفريقية ■ إدراج الحاسبات اللوحية ضمن برنامج التخلص من النفايات الإلكترونية لضمان تدويرها بطريقة سليمة وأمنة بما يدعم المحافظة على البيئة
٢	تعزيز النظام البحثي المتطور في مجال تصنيع الحاسبات اللوحية وتشجيع التصميم والهندسة الابتكارية في هذا المجال وتشجيع حصول المنتجات المصرية على حقوق الملكية الفكرية والمنافسة عالمياً مع المنتجات المثيلة	■ تشجيع عملية البحوث والتطوير وريادة الأعمال وحفظ حقوق الملكية الفكرية في مجال تصنيع الإلكترونيات والأجهزة الدقيقة من خلال وضع الضوابط والمعايير الحاكمة وتوفير مصادر تمويل مختلفة

سياسات البرمجيات مفتوحة المصدر [ix]

م	الأهداف	الآليات
١	خلق جيل من الشباب المتمرس في البرمجيات المفتوحة المصدر	■ تنفيذ مبادرات لاستخدام نظام التشغيل لينوكس والبرمجيات المفتوحة المصدر في وزارتي التربية والتعليم والتعليم العالي ■ تعزيز المهارات والخبرات والقدرات لدى الطلبة في المرحلة الجامعية في الكليات المتخصصة ■ تشجيع البحوث والتطوير في مجال البرمجيات المفتوحة المصدر
٢	نشر المنتجات مفتوحة المصدر في الحكومة وفي التطبيقات التنموية	■ رفع قدرات الشركات المحلية في تطوير وتشغيل وصيانة نظم المعلومات باستخدام البرمجيات المفتوحة المصدر ■ تعزيز المهارات والخبرات والقدرات البشرية داخل الحكومة لاستخدام المصادر المفتوحة إلى حدها الأكبر ■ تشجيع استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر في التطبيقات الحكومية الملائمة ■ تشجيع استخدام البرمجيات المفتوحة المصدر للتطبيقات التنموية ■ إعطاء أفضلية في التقييم للشركات في المناقصات المطروحة التي تتقدم بحلول المصادر المفتوحة في حالة موائمة الحل المقدم ■ التأكد من أنه لا توجد حواجز إجرائية لاعتماد المنتجات مفتوحة المصدر داخل الحكومة ، مع إيلاء اعتبار خاص لمختلف النماذج التجارية والعلاقات في سلسلة التوريد

سياسات نشر وإتاحة البيانات

م	الأهداف	الآليات
١	مشاركة ذوى الإعاقة في تحديد السياسات والإستراتيجيات	■ عقد جلسات وحوارات عامة مع ذوي الإعاقة والمنظمات الممثلة لهم و مشاركة جميع الجهات الفاعلة ذات الصلة، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية وأصحاب المصلحة وذلك لتكامل المنظومة في جميع مراحل وضع السياسات ■ إصدار تقارير المقارنة والقياس ومتابعة التقدم بشأن الإجراءات المتخذة تعتبر أداة أساسية لصانعي السياسات لتقييم فعالية السياسات والبرامج ■ جمع بيانات مفصلة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل ذوى الإعاقة ■ العمل على إزالة الحواجز التي تحول دون المساواة في الحقوق بين ذوى الإعاقة وغير ذوى الإعاقة بشكل عام
٢	تمكين ذوى الإعاقة من خلال نشر تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات	■ التعاون مع الوزارات والجهات الحكومية المختلفة لنشر تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات التي تسمح بتمكين ذوى الإعاقة ■ توفير أدوات و برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوزارات والهيئات مثل: إتاحة اتصالات الطوارئ عند الاحتياج وفي حالات إدارة الكوارث والأزمات بالتنسيق مع الجهات والوزارات المختصة كوزارة الداخلية ، و تعزيز توافر الكتب المدرسية والمناهج الدراسية في شكل رقمي بمعايير متعارف عليها عالميا مثل معايير إتاحة نظام المعلومات الرقمي(Digital Accessible Information System DAISY) بحيث يحتوي الكتاب الرقمي على :ملفات صوتية لشرح محتويات الكتاب و الربط بين النص والملف الصوتي والانتقال بسلاسة بين الملفات وغيرها . ■ توفير خدمات التطبيب عن بعد لخدمة ذوى الإعاقة وخاصة في المناطق النائية. ■ دعم الوصول إلى المعلومات والمعرفة وإتاحة الوثائق الإلكترونية من الجهات الحكومية المختلفة ■ العمل على موائمة بيئة العمل لذوي الإعاقة
٣	إتاحة برامج و أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة الإتاحة لذوى الإعاقة	■ تعزيز الوصول إلى الخدمات المقدمة على الإنترنت و خدمات الحكومة الإلكترونية وفقا للمعايير المعترف بها عالميا مثل معايير مبادرة الوصول على الإنترنت (Web Accessibility Initiative) ■ تطوير المواقع الإلكترونية عالية الإتاحة لذوى الإعاقة من أجل تيسير حصولهم على المعلومات ■ تشجيع القطا ع الخاص وصناعة تكنولوجيا المعلومات على تطوير و إنتاج التكنولوجيات المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة وما يتصل بها من معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ■ دعم الابتكارات التقنية وقدرات الخدمات التي تعمل على توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالية الإتاحة لذوي الإعاقة ■ العمل على أن تلبي أجهزة الهواتف المحمولة والبرامج احتياجات المستخدمين مع مختلف أنوا ع الإعاقات: البصرية والسمعية والحركية والذهنية مثل توفر خدمات النص التنبؤي وتحويل الكلام إلى نص (speech–to–text) ودعم وظائف تحويل النص إلى كلام (speech–to–text) في الهواتف المحمولة وتوفير الخدمات المرئية (text–to–avatar) و استخدام برمجيات التعرف الصوتي بدلا من لوحة المفاتيح وغيرها ■ توافر وإتاحة الهواتف العمومية بحيث تكون في وضع مناسب وفي متناول ذوي الإعاقة (كراسي متحركة) كغيرهم من الأشخاص غير ذوى الإعاقة ■ توفير الأجهزة المناسبة لذوى الإعاقة لإجراء المحادثة عبر الهاتف مثل سماعة صوت أو الهاتف النصي أو الهاتف المرئي أو جهاز يشمل الوسائل الثلاث
٤	دمج ذوى الإعاقة وتنمية مهاراتهم من خلال تكنولوجيا المعلومات	■ تأهيل مدارس الدمج ومدارس التربية الخاصة تكنولوجياً من خلال توفير أجهزة الحاسب الآلي وبرامج الحاسب الآلي لذوى الإعاقات البصرية والسمعية لمدارس الدمج ■ تأهيل الكوادر القائمة على تدريب وتعليم ذوى الإعاقة تكنولوجيا ■ محو أمية الحاسب الآلي لذوى الإعاقة ■ تدريب ذوى الإعاقة على المهارات المختلفة للحاسب الآلي من أجل زيادة فرص التوظيف وتوظيف فرصة عمل أفضل
٥	تفعيل الشراكات المحلية والإقليمية والدولية في مجال دعم ذوى الإعاقة	■ تشجيع الشراكة بين القطا ع العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني لدعم ذوى الإعاقة ■ تحفيز الشركات على توجيه نسبه من موارد مسئولية الشركات لدعم ذوى الإعاقة ■ المشاركة في الفعاليات الإقليمية والدولية المتعلقة بذوي الإعاقة ■ عقد شراكات دولية لتبادل الخبرات في المجال واطلاق البرامج المشتركة

٦- المحاور الإستراتيجية وبرامج العمل التنفيذية

تعتمد الخطة الإستراتيجية على سبعة محاور عمل أساسية تمثل المسار التنفيذي للبرامج ومشاريع العمل الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خلال الخمس سنوات القادمة. وتعكس هذه المحاور أهداف الخطة الإستراتيجية إذ يعمل كل محور على تحقيق واحد أو أكثر من هذه الأهداف. وتضم هذه المحاور: محور تطوير البنية التحتية والتنظيمية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والخدمات البريدية، ومحور تطوير السياسات والإستراتيجيات والمؤشرات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعزيز التعاون الدولي، ومحور تطوير وتحديث البنية المعلوماتية والتكنولوجية للوزارات والمؤسسات والهيئات الحكومية من أجل حياة أفضل للمواطن، ومحور تحسين وضع مصر في مجال التعهيد من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الخريطة العالمية، ومحور تمكين المواطن المصري في ظل اقتصاد المعرفة، ومحور تطوير وتنمية شركات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومحور خلق البيئة الملائمة لتشجيع تنمية الإبداع التكنولوجي والابتكار وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.

ويمثل الشكل رقم ٦-١ الترتيب الهرمى لمحاور استراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢ – ٢٠١٧ وتقدم الأجزاء التالية شرح موجز عن كل محور وأهم البرامج التي سيتم تنفيذها من خلال المحور.

شكل رقم ٦-١ الترتيب الهرمى لمحاور استراتيجية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢– ٢٠١٧

٦-١ المحور الأول: تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في ظل ثورة الاتصالات وفي ظل التغيرات التي تمر بها مصر بعد ثورة ٢٥ يناير إلى مواصلة عمليات دعم وتطوير البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل يسمح بمواجهة الطلب المتزايد وأيضاً تلبية احتياجات الحكومة والقطاع الخاص والمواطنين. وقد أظهرت الخبرة الدولية أن البنية الأساسية عالية المستوى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تعتبر عنصراً هاماً في تطوير مختلف الأنشطة الاقتصادية بالمجتمعات الحديثة.

كما يسعى القطاع في هذا المحور إلى تفعيل استراتيجية النطاق العريض من خلال المبادرة القومية للإنترنت فائق السرعة، تطوير الخدمات البريدية من خلال تحديث الشبكة البريدية وتنويع الخدمات وإدخال خدمات جديدة، وتوفير الحماية للأسرة المصرية على الإنترنت مع تزايد حجم ونوع المخاطر والجرائم الإلكترونية.

وتتلخص أهم الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

في مجال تفعيل استراتيجية النطاق العريض من خلال المبادرة القومية للإنترنت فائق السرعة:

- التغطية الجغرافية للشبكات المقدمة للخدمات الثابتة للإنترنت فائق السرعة ليصل إلى (٧٥٪) من الأسر المصرية (بسرعة ٢ ميجا بت/ثانية)
- تغطية خدمات الجيل الثالث لتصل إلى (٩٨٪) من السكان.
- زيادة عدد المشتركين ليصل (٤,٥ مليون) أسرة (ما يعادل ٢٢٪ من عدد الأسر المصرية في ٢٠١٥) في خدمات الإنترنت فائق السرعة
- زيادة عدد المشتركين ليصل ٨ مليون مشترك (ما يعادل ١٠٪ من السكان) في خدمات الإنترنت فائق السرعة على شبكات المحمول
- بلوغ نسبة ٥٠٪ من الهيئات الحكومية العامة أو الخدمية تستخدم خدمات الإنترنت (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية)
- توافر نقطة نفاذ عامة واحدة على الأقل (بسرعة ٢٥ ميجا بت/ثانية) لتخدم (٥٠٪) من المحليات (الحد الإداري الثالث) في جمهورية مصر العربية.

في مجال تطوير الخدمات البريدية

- تحسين العمليات البريدية ورفع كفاءة الشبكة البريدية من أجل الحفاظ قدرة القطاع على الوفاء باحتياجات السوق والعملاء بما يخدم الهدف الإستراتيجي الخاص برفع معدلات التنمية الاقتصادية
- مواكبة الاتجاه العام في تشجيع مجال الابتكار وإحداث مزيد من التقارب مع وسائل الاتصالات لخفض التكاليف وتبسيط العمليات البريدية وتقديم المزيد من الخدمات مع الأخذ في الاعتبار البعد البيئي
- تعزيز التنمية المستدامة لقطاع البريد وإقتصادياته
- استخدام شبكة الخدمات البريدية الموسعة بجمهورية مصر العربية والمنتشرة بالقرى والمدن للوصول بخدمات الحكومة الإلكترونية والخدمات الصحية والتعليمية وغيرها إلى المستخدم
- تحديث وتنويع المنتجات والخدمات البريدية من خلال دراسة الخيارات المتاحة لتمويل الخدمات البريدية الشاملة بخلاف الدعم المقدم من الدولة
- تحسين القدرة التنافسية في السوق المحلى
- تعزيز التحالفات العالمية لدعم نمو الأسواق والخدمات البريدية

في مجال الأمن السيبراني

- وضع الإطار التشريعي الملائم للأمن السيبراني ومكافحة الجرائم السيبرانية وحماية الخصوصية وحماية الهوية الرقمية، وذلك بمشاركة من الأطراف المعنيين وذوي الخبرة في القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني، مع الاسترشاد بالخبرات والتجارب والمبادرات الدولية ذات الصلة
- وضع الإطار التنظيمي للأمن السيبراني، في ضوء التجارب الدولية وإنشاء منظومة وطنية للأمن السيبراني وحماية الخدمات الإلكترونية، وإعداد وتفعيل ما يعرف بفرق الاستجابة لطوارئ الحواسب
- إيجاد البنية التحتية اللازمة لدعم الثقة في التعاملات الإلكترونية وحماية الهوية الرقمية، مثل بنية المفتاح المعلن (Public Key Infrastructure) ومراكز الجدارة الائتمانية (Credit Bureaus) بمشاركة القطاع الخاص
- وضع وتنفيذ برامج لإعداد الكوادر البشرية والخبرات اللازمة لتفعيل منظومة الخدمات الإلكترونية في مختلف القطاعات، بالتعاون والشراكة مع القطاع الخاص والجامعات ومؤسسات المجتمع المدني
- التعاون مع الدول الصديقة والمنظمات الدولية ذات الصلة لتبادل الخبرات ودعم التعاملات الإلكترونية البينية وتنمية الخدمات الإلكترونية وخدمات التعهيد. وكذلك في مجال الأمن السيبراني ومكافحة الجرائم السيبرانية
- وضع وتنفيذ خطط وحملات للتوعية المجتمعية بالفرص والمزايا التي تقدمها الخدمات الإلكترونية للأفراد والمؤسسات، وبأهمية الأمن السيبراني لحماية تلك الخدمات من المخاطر والتحديات التي قد تواجهها

٦-١-١ البرامج الخاصة بمحور تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية

جدول رقم ٦-١ البرامج الرئيسية لمحور تطوير البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية

	البرنامج الرئيسي	اسم البرنامج التنفيذي	وصف البرنامج
البنية التحتية للاتصالات والخدمات البريدية	١- تطوير وتحديث الهيئة القومية للبريد والخدمات البريدية	١- برنامج رفع كفاءة الشبكة البريدية	تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين الشبكة البريدية وذلك من خلال تطوير الشبكة البريدية (اللوجستيات والشبكات الإلكترونية ونظم المعلومات) وربط المكاتب والمناطق بالمراكز الرئيسية بالإضافة إلى ميكنة العمليات البريدية.
		٣- برنامج تعزيز حماية البيئة والتنمية المستدامة	يهدف هذا البرنامج إلى دراسة ملائمة إنتاج الخدمات البريدية مع المعايير البيئية.
		٤- برنامج تحديث وتنويع المنتجات والخدمات البريدية	يهدف هذا البرنامج إلى تقديم الخدمات الجديدة التي تزيد من الإيرادات وتربط الخدمات البريدية بتوقعات العملاء في ضوء تغيرات السوق وذلك من خلال تطوير وسائل تقديم خدمات لضمان الاستدامة المالية للبريد، وتنمية وسائل توصيل الخدمات المجتمعية والمالية وميكنتها بالإضافة إلى توفير البنية التحتية البريدية اللازمة ضمن برامج الحد من الفقر.
		٥- برنامج تعزيز التعاون والتفاعل بين جميع الأطراف في قطاع البريد	يهدف هذا البرنامج إلى تنمية الحوار بين جميع الجهات المعنية في قطاع البريد من الهيئة القومية وشركات البريد الخاصة ونقابه البريد للعمل معاً من أجل فهم أفضل لاحتياجات للعاملين في قطاع البريد والعملاء وذلك من خلال مشروع تطوير قطاع البريد بالإضافة إلى دراسات إنشاء مراكز اتصال إقليمية في مصر لشركات البريد السريع.
		٦- برنامج تعزيز التحالفات العالمية	تفعيل دور مصر من جديد في القضايا البريدية الدولية التي تتطلب حوار متوازن تقوم فيه مصر بدور هام في طرح وجهات نظر الدول النامية.
	٢- المبادرة القومية للإنترنت فائق السرعة	المبادرة القومية للإنترنت فائق السرعة X	يستهدف هذا البرنامج العمل على توافر خدمة الإنترنت فائق السرعة وتوسيع نطاق التغطية الجغرافية للبنية التحتية لتكنولوجيا الإنترنت فائق السرعة، وزيادة معدلات انتشار واستخدام الخدمة وزيادة قاعدة المشتركين في خدمة الإنترنت والذي يعتبر هاماً للوصول إلى الحد الذي يؤدي إلى تحقيق نمو مستديم لسوق الإنترنت المصري. هذا بالإضافة إلى الاهتمام بتزويد المواطنين وبالأخص في المناطق المهمشة والغير جاذبة للاستثمار بالوسائل التي تمكنهم من النفاذ إلى خدمات الإنترنت الفائق السرعة ومن ثم تقلل من الفجوة الرقمية داخل مصر. ويصاحب ذلك توفير خريطة معلوماتية متكاملة عن الإنترنت فائق السرعة تشمل جميع النقاط الجغرافية للتغطية الخاصة بشبكة الإنترنت فائق السرعة.
	٣- الأمن السيبراني	١- برنامج الأمن السيبراني	يهدف هذا البرنامج إلى استكمال البنية التحتية اللازمة لدعم الثقة في التعاملات الإلكترونية وحماية الهوية الرقمية، مع تأهيل الكوادر البشرية وتوفير الخبرات اللازمة لتفعيل منظومة الخدمات الإلكترونية في مختلف القطاعات، مع التعاون مع الدول الصديقة والمنظمات الدولية ذات الصلة لتبادل الخبرات ودعم التعاملات الإلكترونية البينية وتنمية الخدمات الإلكترونية وخدمات التعهيد. وكذلك في مجال الأمن السيبراني ومكافحة الجرائم السيبرانية.

تعتبر المبادرة الإستراتيجية الخاصة بالإنترنت فائق السرعة وبالتكنولوجيا الخضراء من أولويات عمل المحور الأول
(تفاصيل المبادرة بالجزء ٧-٦)

٦-٢ المحور الثاني: تطوير وتحديث البنية المعلوماتية للوزارات والمؤسسات والهيئات الحكومية

يهدف هذا المحور إلى تطوير أداء المؤسسات والهيئات والجهات الحكومية ورفع كفاءة الخدمات التي تقدم من الجهات الحكومية لتحسين الخدمات التي تقدم للمواطن. وتتلخص الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

دعم البنية التكنولوجية والبنية المعلوماتية للوزارات والمؤسسات الحكومية وذلك من خلال:

- توفير البنية التكنولوجية الأساسية للوزارات والهيئات من مراكز البيانات وأجهزة الحاسبات والشبكات المحلية وخطوط الربط المؤمنة
- توفير البنية المعلوماتية الأساسية من الرخص والبرمجيات والتطبيقات الأساسية والتي يستفيد منها كافة الوحدات بالجهاز الإداري للدولة

الارتقاء بتحسين بيئة العمل ومستوى الخدمات ودعم اتخاذ القرار وذلك من خلال:

- تطوير نظم المعلومات وتوفير وبناء قواعد البيانات
- التيسير على المواطن لتقديم الخدمات في المحافظات بدلاً من الانتقال مركزياً إلى القاهرة
- دعم الإدارة العليا على اتخاذ القرار.

المساهمة في حل القضايا المجتمعية القومية وذلك من خلال:

- التركيز على القطاعات ذات الأولوية الأساسية للحكومة مثل التعليم والصحة والمالية والنقل والتجارة الداخلية والطاقة والبترول من خلال مجموعة من البرامج يتم وضعها بالتعاون والتنسيق مع القطاعات المختلفة طبقاً للأولويات الملحة

٦-٢-١ البرامج الخاصة بمحور تطوير وتحديث الخدمات الرقمية والبنية المعلوماتية للوزارات والمؤسسات والهيئات الحكومية

جدول رقم ٦-٢ البرامج الرئيسية لمحور

	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
	١ – برنامج تطوير الخدمات الصحية	يستهدف هذا المحور تطوير عدد من الخدمات الصحية التي تقدمها الحكومة لكل مواطن مصري على حد السواء في محافظات الجمهورية المختلفة، كما يهدف البرنامج إلى رفع الوعي بتكنولوجيا المعلومات بين العاملين في هذه الجهات عن طريق تدريب جميع العاملين على أساسيات الحاسب الآلي، و أيضا تكوين كوادر قادرة على إدارة المنظومة التكنولوجية المتطورة بهذه الجهات، سواء عن طريق التدريب أو إيجاد فرص عمل لكوادر جديدة، كما يهدف أيضا إلى توفير قواعد البيانات عن المنشآت الصحية في الجمهورية والمترددين عليها؛ بما يخدم في رسم الخريطة الصحية بالجمهورية لأغراض البحث العلمي ودعم متخذي القرار في القطاع الصحي في مصر.
	٢- برنامج تطوير الخدمات التعليمية	يستهدف هذا المحور تطوير عدد من الخدمات التي تقدم للمواطن في العديد من محافظات الجمهورية .كما يهدف البرنامج إلى رفع الوعي بتكنولوجيا المعلومات بين العاملين في هذه الجهات عن طريق تدريب جميع العاملين على أساسيات الحاسب الآلي وايضاً تكوين كوادر قادرة على إدارة المنظومة التكنولوجية المطورة بهذه الجهات سواء عن طريق التدريب أو إيجاد فرص عمل لكوادر جديدة.
	٣- برنامج تطوير منظومة التعليم العالي	يستهدف هذا البرنامج دعم البنية العلمية والتعليمية للجامعات المصرية ونقل الخبرات الأكاديمية في مجال التعليم والمشروعات العلمية لها، و تشجيع أوجه التعاون بين الجامعات المصرية وغيرها من الجامعات على مستوى العالم في مجالي التعليم العالي والبحث العلمي وذلك من خلال المشروعات العلمية والبحثية المشتركة في المجالات ذات الاهتمام المشترك، وكذا التوسع في الجامعات بحيث يكون بكل محافظة جامعة، ورفع مستوى دخول أعضاء هيئة التدريس وإعداد عضو هيئة التدريس على أفضل المستويات وإدخال ثقافة حقوق الإنسان في التعليم الجامعي ودعم الممارسة الديمقراطية داخل المجتمع الجامعي.
	٤- برنامج تطوير الخدمات الزراعية	يستهدف هذا المحور تطوير عدد من الخدمات التي تقدم للمواطن في العديد من محافظات الجمهورية. كما يهدف البرنامج إلى رفع الوعي بتكنولوجيا المعلومات بين العاملين في هذه الجهات عن طريق تدريب جميع العاملين على أساسيات الحاسب الآلي وأيضا تكوين كوادر قادرة على إدارة المنظومة التكنولوجيا المطورة بهذه الجهات سواء عن طريق التدريب أو إيجاد فرص عمل لكوادر جديدة وتعظيم الاستفادة من نظم المعلومات الجغرافية من خلال تقديم خدمة عالية الجودة للسجل العيني الزراعي وزيادة الوعي التكنولوجي داخل المجتمع المصري للمساهمة في رفع كفاءة الخدمات بالدولة وذلك بما يحقق الارتقاء بمستوي الأداء في المصالح الحكومية والإدارية وتطوير أساليب العمل للتيسير علي المواطنين في المعاملات الحكومية بالإضافة إلي دعم اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات جغرافية دقيقة وخرائط لونية وتقارير إحصائية للقيادات العليا.
	٥- برنامج تنمية الأعمال بالقطاع التجاري من خلال الغرف التجارية	يستهدف هذا البرنامج دعم كفاءة إدارة الأنشطة التجارية الحكومية والخاصة والمساهمة في زيادة الاستثمارات، وتحقيق مبدأ الشفافية في الخدمات التي تؤديها الغرف التجارية، وكذا تنمية العلاقة بين التاجر والغرف التجارية المصرية (بيت التاجر) بالإضافة إلى زيادة كفاءة الخدمات التي تؤديها الغرف التجارية المصرية لأعضائها من التجار ورجال الأعمال وكذلك العاملين بها، والمساهمة في تفعيل التعاون بين الغرف التجارية المصرية ونظرائها على المستوى العربي والأجنبي، مع التركيز على تنمية الموارد البشرية للعاملين بالغرف التجارية المصرية والاتحاد العام.

٦- المحاور الإستراتيجية وبرامج العمل التنفيذية

البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
٦- برنامج تنمية الأعمال بالقطاع المالي	يستهدف هذا البرنامج إلى خلق البيئة التمكينية والتشريعية والتنظيمية اللازمة لتسهيل نشر التجارة الإلكترونية بين الشركات وبعضها ومع الهيئات الحكومية والأفراد (B2C، B2B، B2G) مع التركيز على الصعيدين المحلي والعالمي للتجارة الإلكترونية وكذلك الاستهداف الإقليمي للتجارة الإلكترونية، وكذا مراجعة وتحديث الإطار القانوني والتنظيمي للتجارة الإلكترونية و تطوير البنية التحتية واللوجستية اللازمة لدعم تنمية التجارة الإلكترونية، وتوفير متطلبات الموارد البشرية اللازمة لدعم تنمية التجارة الإلكترونية بالإضافة إلى تطوير وتنفيذ ونشر نظم تطبيقات التجارة الإلكترونية ولاسيما أنظمة الدفع والمقاصة.
٧- تحسين بيئة العمل بالجهاز الإداري	تود وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تفعيل مبادرة الزيادة الإنتاجية والكفاءة بالوزارات والجهات الحكومية التابعة وذلك من خلال توفير بعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة للاستخدام من قبل موظفي الحكومة على اختلاف وزاراتهم وطبيعة أعمالهم. سيتم تفعيل المبادرة باستخدام أحدث تقنيات الحوسبة السحابية (Cloud Computing) مما سيقلل التكلفة والوقت اللازمين للتنفيذ والتشغيل، كما سيتم أيضاً توفير كافة التدريبات اللازمة للموظفين في خط موازٍ من أجل رفع مستوى مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات لديهم وتمكينهم من استخدام التطبيقات المذكورة وتوظيفها بصورة فعالة لدعم عجلة الإنتاج في كل الوزارات. تعد تكنولوجيا الحوسبة السحابية من أهم تقنيات القرن الحادي والعشرين حيث أنها تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسب الآلي إلى ما يسمى «السحابة» وهي عبارة عن جهاز خادم متعدد الإمكانيات يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت لإنجاز المهام والأعمال المختلفة، لذا تعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين هائلة للمستخدمين كما إنها توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين، وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات المكتبية من منتجات إلى خدمات. من أهم فوائد هذه التكنولوجيا هي إبعاد مشاكل صيانة وتطوير برامج تقنية المعلومات عن الشركات المستخدمة لها وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط ، لذلك يتم التعامل معها بنموذج الدفع مقابل الخدمة (SaaS Model).
٨- برنامج تطوير الخدمات التشريعية	يستهدف هذا البرنامج تطوير الخدمات الخاصة بوزارة العدل و الجهات التابعة مثل النيابة العامة ومصلحة الشهر العقاري والتوثيق التي تقدم للمواطن في العديد من محافظات الجمهورية .كما يستهدف النهوض بالبنية التكنولوجية في وزارة العدل والجهات التابعة لها من خلال تطوير وتحديث منظومة العمل بالنيابة العامة والنيابة الجنائية ومصلحة الشهر العقاري والتوثيق وحفظ الوثائق والمستندات الهامة بهم وتيسير عملية استرجاعها. كما يهدف البرنامج إلى رفع الوعي بتكنولوجيا المعلومات بين العاملين في هذه الجهات عن طريق تدريب جميع العاملين على أساسيات الحاسب الآلي وأيضا تكوين كوادر قادرة على إدارة المنظومة التكنولوجيا المطورة بهذه الجهات سواء عن طريق التدريب أو إيجاد فرص عمل لكوادر جديدة. كما يهدف إلي إنشاء طرق للتواصل بين المواطنين والجهات العليا بوزارة العدل لتلقي الشكاوي والرد عليها ومتابعة سير العمل و تحقيق الميكنة والتغيرات باللوائح والقوانين لأهدافها.
٩- برنامج تطوير قطاع الإسكان	يستهدف هذا البرنامج إلى خلق منظومة متكاملة باستخدام نظم تكنولوجيا المعلومات لضمان أداء أجهزة المدن الجديدة بكفاءة وسرعة، وإتاحة الآليات اللازمة لمتابعة وتقييم الأداء بصورة فورية ودقيقة، وتوفير تقارير وإحصائيات فورية ودقيقة عن المساحة والأراضي وتخصيص الأراضي على كافة المستويات، وكذا تنمية البنية التحتية التكنولوجية بأجهزة المدن من خلال تطوير نظام الشبكات الداخلية وربطها بهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة ودعم التسويق الإلكتروني للأراضي والعقارات للمستثمرين.
١٠- برنامج تطوير منظومة العمل بمجلسي الشعب والشورى	يستهدف هذا البرنامج ترسيخ مبدأ الشفافية والمصداقية، وخفض تكلفة وتحسين أدوات التواصل مع نواب الشعب، وتطوير آليات العمل البرلماني، وكذا النشر الفوري لأخبار المجلس، بالإضافة إلى توثيق أحداث وفعاليات وأنشطة مجلس الشعب.

البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
١١ - برنامج تطوير منظومة النقل	يستهدف هذا البرنامج تحسين الخدمات التكنولوجية في قطاع النقل، وتنشيط حركة التجارة في الموانئ المصرية وتفعيل دور مصر كمركز تجارى بالمنطقة ، وكذا تذليل عقبات التعاون داخل حدود الميناء من خلال تحديد أطر عمل مع كل من وزارة المالية ووزارة الاستثمار تجنباً للمشكلات التي ظهرت في المراحل السابقة من التطوير.
١٢- برنامج تطوير المنظومة الأمنية	يستهدف هذا البرنامج كفالة الطمأنينة والأمن للمواطنين في كافة المجالات، والمحافظة على النظام والأمن العام والآداب، وحماية الأرواح والأعراض والأموال وعلى الأخص منع الجرائم وضبطها.
١٣- برنامج تطوير منظومة السياحة	يستهدف هذا البرنامج زيادة أعداد السياحة الوافدة من الخارج لتوفير العملة الصعبة وزيادة الدخل القومي، وتحسين الخدمات التكنولوجية في قطاعات السياحة لزيادة الجذب السياحي والاستفادة من الميزات الجغرافية والتاريخية والطبيعية للوطن.
١٤- برنامج تطوير البنية الأساسية في المناطق المهمشة	يستهدف هذا البرنامج خلق إحساس عام إيجابي لدى هذه المناطق لتشجيعهم في المشاركة في تنمية مجتمعاتهم، والاستفادة من العمالة المعطلة بهذه المناطق، وكذا زيادة رقعة الجاهزية الرقمية لمصر مما يدعم مؤشراتها الاقتصادية، وتشجيع شركات المحمول على التوسع في شبكات الجيل الثالث بهذه المناطق لسد العجز في الشبكات الأرضية.
١٥- برنامج تطوير منظومة وزارة الخارجية	يهدف البرنامج إلى تطوير منظومة الاتصال داخل الوزارة وبينها وبين بعثاتها الخارجية وكذلك ربط مكاتب التصديقات داخل الجمهورية والبعثات الدبلوماسية في الخارج بالإضافة إلى تطوير خدمات القنصلية المقدمة للمواطنين على بوابة وزارة الخارجية و تطوير البنية التحتية للشبكة الداخلية لوزارة الخارجية.
١٦- برنامج تطوير منظومة وزارة الثقافة	يهدف هذا البرنامج إلى تطوير منظومة العمل داخل الوزارة وتطوير الهيئة العامة للمركز الثقافي القومي والهيئة العامة للكتاب و الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية.
١٧- برامج التجارة الإلكترونية [xi]	تهدف إلى تعزيز اقتصاد الإنترنت وخلق فرص عمل جديدة كعنصر في استراتيجية الحد من الفقر وتوفير فرص جديدة للشركات المصرية للوصول إلى أكبر قدر من الأسواق بتكلفة منخفضة. بالإضافة إلى مساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة والمتناهية الصغر في زيادة أنشطتها ومواردها من خلال التجارية الإلكترونية وتحسين عائدات التصدير وتسهيل التجارة مع الدول الأخرى على نطاق عالمي وذلك من خلال عدد من البرامج: ■ برنامج مراجعة وتحديث الإطار القانوني والتنظيمي للتجارة الإلكترونية والذى يعمل على سن وتنفيذ القوانين والتشريعات والأحكام القانونية الخاصة بتنمية التجارة الإلكترونية بالإضافة إلى وضع التدابير القانونية والتنظيمية والأحكام لتعزيز ثقة المستهلك في التجارة الإلكترونية. ■ برنامج تطوير البنية التحتية واللوجستية اللازمة لدعم تنمية التجارة الإلكترونية ويهدف هذا البرنامج إلى وضع السياسة العامة في اتخاذ تدابير لتشجيع وتسهيل إقامة النطاق العريض وتوسيع وإعادة تأهيل وتطوير البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة، ولجذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية لتسهيل التنمية السريعة والتوسع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يستهدف هذا البرنامج زيادة انتشار النطاق العريض زيادة اختراق الكمبيوتر وتسهيل الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة حيث أن التنمية الاقتصادية والاجتماعية لا يمكن أن تتم من دون تنمية البنية التحتية للاتصالات. ■ برنامج توفير متطلبات الموارد البشرية اللازمة لدعم تنمية التجارة الإلكترونية ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية الموارد البشرية اللازمة لدعم تنفيذ التجارة الإلكترونية و تطوير الهياكل المؤسسية والإدارية لدعم نظام التجارة الإلكترونية. ■ برنامج نظم تطبيقات التجارة الإلكترونية يستهدف هذا البرنامج تطوير وتنفيذ ونشر نظم التطبيقات التي يجب تطويرها ونشرها لدعم نطاقات خدمات التجارة الإلكترونية سواء B2B أو B2C أو B2G إضافة إلى أنظمة الدفع والمقاصة التي تشمل بطاقات الائتمان والخصم، الصراف الآلي، والشيكات والبطاقات الذكية التي هي مفتاح التجارة الإلكترونية. ■ برنامج المعايير الفنية للتجارة الإلكترونية ويغطى البرنامج نشر المعايير الفنية المطلوبة لدعم التجارة الإلكترونية وتطوير النظم، وأنشطة نشر في تطوير خدمات التجارة الإلكترونية ويهدف إلى تعريف والتوعية بالمعايير الفنية اللازمة لتأسيس البيئة القانونية والتنظيمية اللازمة لدعم التجارة الإلكترونية.

تعتبر المبادرة الإستراتيجية النوعية الخاصة بالمحتوى الرقمي العربي من أولويات عمل المحور الثاني
(تفاصيل المبادرة بالجزء ٧-٢)

٦-٣ المحور الثالث: تعزيز القدرات البشرية القومية

يهتم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال هذا المحور بترسيخ ثقافة المواطنة الرقمية في ظل ما يعرف باقتصاد المعرفة، وذلك بالارتقاء بأفراد المجتمع وخاصة الشباب بتمكينهم من امتلاك أدوات وتنمية مهارات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي يستطيعون من خلالها خوض غمار هذا المجتمع المعرفي، ويشمل ذلك برامج التدريب المختلفة التي تقوم بها الوزارة والجهات التابعة كمعهد تكنولوجيا المعلومات والمعهد القومي للاتصالات وشركات التدريب.

كما يختص هذا المحور بإتاحة أدوات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لجميع فئات المجتمع من المواطنين والعاملين سواء بالحكومة والقطاع الخاص وكذا دعم المؤسسات لاستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوصول بجميع طبقات المجتمع إلى مجتمع المعرفة وذلك من خلال برنامج بيوت التكنولوجيا.

وتتلخص الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- دعم الاقتصاد القومي بالموارد البشرية من خلال تنمية الكوادر البشرية على المستويات المختلفة بالتعاون مع قطاعات الدولة المتعددة كالتعليم والصحة وغيرها
- خلق فرص العمل لشباب الخريجين وتطوير قيمة المعرفة والإبداع
- إعداد الخبرات عالية التخصص من ذوى المهارات المتميزة على أحدث تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال برامج معتمدة عالمياً بالتعاون مع الشركات العالمية
- إعداد جيل من الشباب في جميع القطاعات قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمزيد من التنمية والإنتاجية والتنافسية

٦-٣-١ البرامج الخاصة بمحور تعزيز القدرات البشرية القومية

جدول ٦-٢ البرامج الرئيسية لمحور تعزيز القدرات البشرية القومية

	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
تعزيز القدرات البشرية القومية	١- برنامج تطوير مهارات خريجي الجامعات المصرية (EDUEgypt)	يتم من خلال هذا البرنامج تدريب طلبة السنة الثالثة في الكليات المشاركة على مهارات اللغة الإنجليزية لتأهيلهم للتدريب خلال السنة الرابعة على المهارات التي تتطلبها صناعة التعهيد التي تعد ضرورية لسوق العمل والتي من شأنها زيادة العائد القومي من صناعة تصدير خدمات تكنولوجيا المعلومات .
	٢- برنامج إعداد مدربي تكنولوجيا المعلومات	يتم تنفيذ هذا البرنامج لنشر ثقافة تكنولوجيا المعلومات في مختلف محافظات الجمهورية وتنمية مجتمع المعلومات وإعداد كوادر شابة من أبناء المحافظات المختلفة للعمل كمدربين في مجال تكنولوجيا المعلومات بهدف النهوض بقطاع التدريب في المحافظات المختلفة في مختلف مجالات تكنولوجيا المعلومات والتنمية البشرية بمختلف المحافظات لتحقيق هذا الهدف، وكذا الإشراف الفني الكامل على مراكز التدريب بالمحافظات ورفع كفاءة نظم الإدارة بها وذلك لتأهيلها للحصول على شهادة الجودة العالمية عدد ٥٣ مركز للتدريب منها ٢٢ مركز تدريب بصعيد مصر. ويعمل البرنامج على إثراء المدرب تقنياً في المستويات المتقدمة وتعميق معرفته وقدرته كمدرب على استخدام التطبيقات التقنية بشكل أكثر احترافاً كما يتم صقل المهارات الشخصية للمدربين لتقديم برامج تدريبية تمتاز بالمشاركة والحصول على أفضل نتائج ممكنة بعد إنهاء التدريب.
	٣- برنامج مراكز التميز	يشمل هذا البرنامج إنشاء مجموعة من مراكز التميز لتطوير مجتمع المعرفة والإبداع التكنولوجي وإرساء مفهوم مراكز التميز طبقاً للتوجهات العالمية من خلال إدماج وتكامل المحاور الرئيسية للأنشطة في هذه المراكز (التدريب و البحث العلمي والابتكار).
	٤- برنامج التدريب والتأهيل في مجال صناعة التعهيد وخدمات تكنولوجيا المعلومات على المستوى العربي	توافقاً مع الإرادة السياسية نحو الانفتاح السياسي والاقتصادي والاجتماعي الدول العربية الشقيقة فإن معهد تكنولوجيا المعلومات مستفيداً بالموارد والإمكانيات المتعددة المتوفرة قد صمم خطة متكاملة تعتمد على رؤية وركائز أساسية بمخرجات محددة بحيث يتم دعم الشراكات الدولية مع المؤسسات الدولية للوقوف على أحدث التقنيات في مجال الإبداع وريادة الأعمال كما يتم دعم الشراكات الإقليمية لنقل الخبرات والمعارف والمهارات المصرية في مجال تنمية الموارد البشرية (مجالات تكنولوجيا المعلومات) لتحقيق التواصل المحلى والعربي.
	٥- برنامج التعاون الإقليمي الإفريقي	في ضوء التوجه الحكومي الراهن بالتوجه نحو إفريقيا وخاصة دول حوض النيل ودول الكوميسا بسبب الأهمية الإستراتيجية المتنامية لهذا التعاون الإقليمي، حذا قطاع الاتصالات حذو باقي القطاعات في مصر في توجهه إلى القارة السمراء من خلال إنشاء برامج للتعاون الإقليمي مع الدول الإفريقية التي من بينها برنامج معهد تكنولوجيا المعلومات ويهدف هذا البرنامج إلى تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات الأبحاث الصحية والتعليمية وصناعة التعهيد في إفريقيا من خلال توفير الفرص لكل من الأفراد والمؤسسات في القارة الإفريقية للتعليم والبحث العلمي.

البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
٦- برنامج التنمية البشرية	يختص هذا البرنامج بالتنمية البشرية والعمل علي توفير فرص عمل مناسبة للشباب في أحدث تخصصات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في السوق المحلى والإقليمي والعالمي وذلك عن طريق تدريب وتأهيل شباب الخريجين على متطلبات السوق المحلى من تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. وبذلك يعمل البرنامج على الإسهام في تطوير صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من خلال تكوين قاعدة بشرية متخصصة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وذلك لوضع جمهورية مصر العربية في موقعها الرائد إقليميا في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وذلك من خلال إنشاء ودعم الكفاءة المهنية للمهندسين العاملين في هذا القطاع الحيوي وذلك مساهمة في تحقيق التنمية التكنولوجية مع الحرص على أن يشمل هذا الاهتمام شباب المهندسين حديثي التخرج من مختلف الجامعات المصرية في تخصصات هندسة الاتصالات والإلكترونيات والحاسبات .
٧ – برنامج البحوث والدراسات ورفع كفاءة الباحثين	يهدف هذا البرنامج إلي استخدام التقنيات الحديثة للرقى بالمجتمع وتقديم خدمات جديدة وتسهيل الوصول إلى الخدمات باستخدام تقنيات الاتصالات الحديثة ورفع المستوى المعرفي لدى المواطن البسيط .ويتم ذلك بالتعاون مع المعاهد و المراكز البحثية وقطاعات الخدمات ، كما يهتم المشروع بحماية صحة المواطن المصري عن طريق دراسة تأثير الإشعاعات الكهرومغناطيسية نتيجة للتوسع في استخدام نظم الاتصالات المحمولة والثابتة وشبكات نقل البيانات التي تعتمد كلها على نظم الاتصالات اللاسلكية ويتم التعاون في هذا الصدد مع قطاعات البيئة والصحة بهدف تكامل الجهود.
٨- برنامج المسابقات المعلوماتية	يعمل هذا البرنامج على النهوض بأطفال وشباب مصر وتدريبهم على مبادئ البرمجيات وحل المسائل الرياضية باستخدام البرمجة ومن ثم تأهيل أفضل العناصر للمشاركة في الأولمبياد الدولي. ويتم انتقاء أفضل المتدربين من الأطفال والشباب المصري وتدريبهم تدريب متقدم واختيار الفريق الذي سيمثل مصر في الأولمبياد الدولي للمعلوماتية لتحقيق أفضل النتائج واستمرار النجاحات التي حققتها مصر على المستوى الدولي. ويقوم البرنامج بتوطيد العلاقات مع دول إفريقيا وذلك بمساعدتهم وتقديم الدعم الفني لهم لكي يستطيعوا المشاركة في الأولمبياد الدولي للمعلوماتية.
٩- برنامج منحة شهادات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	يقوم هذا البرنامج بالمساهمة في التنمية البشرية للمواطن المصري في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات عبر على إتاحة منح مجانية ممولة من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لمختلف فئات المجتمع المصري للحصول على شهادة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة في المهارات الأساسية لهذه التكنولوجيا، على أن تكون الشهادة إما معتمدة من جهة عالمية و بالتالي ذات سمعة عالمية و محايدة أو أن تكون الشهادة المتاحة مبنية على أسس و معايير تضاهى المستويات العالمية في هذا المجال «الشهادة المصرية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات» . كما يساهم في تنمية السوق المحلى والاستثمارات المحلية المتوسطة والصغيرة في مجال التدريب والتنمية البشرية.

يشارك المحور الثالث في تنفيذ المبادرة الإستراتيجية النوعية الخاصة بالعودة إلى إفريقيا وتمكين ذوى الاحتياجات الخاصة والتكنولوجيا الخضراء

٦-٤ المحور الرابع: تفعيل المواطنة الرقمية

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تعزيز مبادئ المواطنة الرقمية في مصر والتعريف بحقوق ومسئوليات المواطن في المجتمع الافتراضي وهو انعكاس للمجتمع الفعلي. كما يعمل هذا المحور على تأسيس وتأكيد حقوق جميع المواطنين في استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بدون تفرقة مع إعطاء أهمية خاصة للفئات المهمشة والغير قادرة والضعيفة مثل أصحاب الاحتياجات الخاصة والأطفال.

وتتلخص الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- إدماج ذوى الاحتياجات الخاصة بمجتمع المعرفة
- تمكين المرأة بصفة عامة والمرأة المعيلة بصفة خاصة من خلال اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات
- إتاحة المعلومات والبيانات للجميع طبقا لمعايير تمتاز بالشفافية
- في مجال أمان الطفل والأسرة على الإنترنت [xii]
  - تطوير المحتوى الخاص بالاستخدام الأمن للإنترنت ليواكب أحدث التطورات ويخاطب كل فئات الأسرة، مع إيلاء اهتمام خاص للسياسات والبرامج الموجهة للأطفال
  - تبني المفاهيم المعنية بمجال حوكمة تقنية المعلومات باعتبارها آلية لحماية الخصوصية وأمن المعلومات
  - تطوير مناهج الاستخدام الأمن للإنترنت بما يتماشى مع التطورات الحادثة في عالم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
  - التوسع في إتاحة تطبيقات نظم الحماية التكنولوجية على الإنترنت والموبايل لاختيار الفرد والأسرة
  - إعداد مشروعات قوانين وإدخال تعديلات تشريعية للقوانين الحالية المرتبطة بانتهاك الخصوصية وأمن المعلومات عبر الإنترنت
  - تفعيل دور الدولة في الرقابة القانونية على مقاهي ووصلات الإنترنت غير الشرعية
  - الاهتمام بالأبحاث والدراسات الخاصة بحماية الأسرة على الإنترنت
  - تعزيز فرص التعاون الدولي من أجل خدمة محور الحماية على الإنترنت في مصر
  - تعزيز فرص التعاون العربي باتخاذ خطوات فعلية على طريق تنفيذ مشروع حماية النشء العربي على الإنترنت، وتوقيع مذكرات تفاهم مع الدول العربية لتعزيز التعاون وتبادل الخبرات في مجال الحماية على الإنترنت
  - دعم الحماية للأطفال مع احترام قدراتهم الإبداعية ودراسة توفير آليات حماية للأسرة تتماشى مع حقوق الإنسان وحرية التعبير
  - تشجيع مقتدى الخدمة وشركات المحمول على تبنى حملات رفع الوعى وإتاحة آليات الحماية
- دعم المهارات الرقمية للمواطن في المناطق المهمشة والنائية
- دعم قدرات المجتمع المدني بمصر من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تمكين المواطنون بصفة عامة وكبار السن بصفة خاصة من الحصول على الخدمات
- حماية هوية وخصوصية الفرد على الإنترنت مع تعظيم الاستفادة من الخدمات والتسهيلات المقدمة رقميا

٦-٤-١ البرامج الخاصة بمحور تفعيل المواطنة الرقمية

جدول رقم ٦-٤ البرامج الرئيسية لمحور تفعيل المواطنة الرقمية

	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
	١- برنامج إدارة الهوية الرقمية	من أجل تحقيق الاستفادة القصوى من شبكات الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فقد تبنت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع عدد من الوزارات الأخرى برنامج إدارة الهوية الرقمية ليشمل مبادرة إدارة الهوية الرقمية بما في ذلك تطوير البنية التحتية وخطة التفعيل شاملة التقنيات والسياسات اللازمة لخلق وتعريف وإدارة وتنسيق ملكية واستخدام وحماية المعلومات الشخصية، وإيجاد إطار عمل سليم لتحديد معطيات الهوية الرقمية. وذلك بهدف تعظيم الاستفادة من شبكة الإنترنت لتقديم الخدمات للمواطن وإدارة موارد الدولة بكفاءة وتعزيز مبدأ الشفافية بين الحكومة والمواطن.
	٢- برنامج بيوت التكنولوجيا	يعمل البرنامج على الارتقاء بمستوى تكنولوجيا المعلومات بجميع محافظات جمهورية مصر العربية خاصة الأماكن النائية والمهمشة . ويقوم بتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية و خدمات الأسرة / المرأة / الطفل بالإضافة إلى تقديم خدمات التدريب المختلفة للأسوياء وذوى الاحتياجات الخاصة .
	٣- برنامج النفاذ والوصول إلى المناطق الريفية والمهمشة باستخدام تكنولوجي المعلومات	يعمل هذا البرنامج على تمكين المجتمعات في المحافظات والمناطق المهمشة عن طريق إيجاد حلول تنموية والتوعية باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من خلال التعاون مع مؤسسات المجتمع المدني يرتكز البرنامج على تعزيز عملية التنمية في المناطق المهمشة باستخدام الحلول التكنولوجية من أجل تأسيس نموذج تنموي متكامل ومستمر لتطبيقه في المجتمعات النائية، وقد استهدف المشروع تمكين المرأة من محو أمية القراءة والكتابة وتحسين خدمات التعليم والصحة، إلى جانب الخدمات المقدمة لأصحاب المشروعات الصغيرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
	٤- برنامج دعم وتنمية قدرات ذوى الإعاقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	يهدف هذا البرنامج إلى تحسين الظروف المعيشية والاندماج الاجتماعي للمعاقين في مصر من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى خلق مجتمع منتج ومتفاعل من ذوى الإعاقة وبناء قدرات المنظمات العاملة مع ذوى الإعاقات ونشر الوعي عن دور تكنولوجيا المعلومات في مساندة هذه الفئة في المجتمع.
	٥- برنامج دعم مؤسسات المجتمع المدني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	يعمل هذا البرنامج على تحسين قدرات مؤسسات المجتمع المدني العاملة في التنمية (الجمعيات الأهلية – نوادي تكنولوجيا المعلومات/التليسينتر) وتمكين فئاته المستهدفة (خاصة: الشباب – المرأة) من خلال بناء قدراتهم المؤسسية باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتمكين وتوسيع فرص الفئات التي يستهدفها بواسطة دمج مفاهيم تنموية مثل الإبداع الاجتماعي – التشبيك والتبادل المعرفي مبادئ المنهج الحقوقي للتنمية . ويهدف البرنامج إلى تحسين منهجيات التنمية المجتمعية والإنسانية بإدخال مفاهيم ومنهجيات أكثر استدامة مثل الإبداع الاجتماعي (Social Entrepreneurship) والمنهج الحقوقي للتنمية (Rights Based Approach) والتشبيك والتبادل المعرفي واستعمال قدرات تكنولوجيا المعلومات في ذلك مع التركيز علي الفئات الأكثر نشاطا مثل الشباب والأكثر تأثيرا في المجتمع مثل المرأة وتمكينهما للقيام بأدوار أكبر والمساعدة علي توظيف طاقاتهم الإبداعية لخدمة المجتمع باستخدام تكنولوجيا المعلومات.
	٦- برنامج تحسين فرص الحصول على الخدمة البريدية من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحفيز الابتكار تقديم الخدمات البريدية	يهدف هذا البرنامج إلى خلق مشاريع مبتكرة تحقق مكاسب نوعية باستخدام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساهم في تفعيل دور البريد في تسهيل التواصل والتبادل التجاري وعليه تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمة البريدية للجميع و التوسع في خدمات البريد المتنقل.
	٧- برنامج أمان الأسرة على الإنترنت	يستهدف البرنامج إعداد وتنفيذ عدد من المشروعات الطموحة التي تعزز فرص حماية وتوعية وتمكين الأسرة المصرية على الإنترنت مع إعطاء أهمية خاصة لحماية وتمكين الأطفال على الإنترنت مع التوسع في إتاحة تطبيقات نظم الحماية التكنولوجية على الإنترنت والموبايل لاختيار الفرد والأسرة.

تعتبر المبادرة الإستراتيجية النوعية الخاصة بالمحتوى الرقمي العربي من أولويات عمل المحور الثاني
(تفاصيل المبادرة بالجزء ٧-٢)

٦-٥ المحور الخامس: تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تعزيز وضع مصر التنافسي على الخريطة العالمية من خلال: تطوير خدمات التعهيد وتنمية صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات، وجذب الاستثمارات العالمية في هذا المجال بشكل يحافظ لمصر على مركزها المتقدم عالمياً ويساعد على زيادة معدل النمو في القطاع ويخلق فرص عمل جديدة ويبني صناعة قوية متخصصة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وتتلخص الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- زيادة مساهمة صادرات التعهيد في استثمارات قطاع الاتصالات من (١,٣ مليار) دولار إلى (٢,٥ مليار) دولار وزيادة عائدات الملكية الفكرية إلى (١ مليار) دولار
- جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية من خلال التسويق والترويج للعديد من الأنشطة والصادرات المصرية والمشاركة في المعارض الدولية والإقليمية وتنظيم البعثات التجارية لدعم وضع مصر التنافسي في مجال تصدير خدمات تكنولوجيا المعلومات
- زيادة عدد العاملين المحترفين في مجال خدمات التعهيد ليصل إلى ٧٥ ألف فرصة عمل مباشرة في مجال التعهيد، ٢٢٠ ألف فرصة عمل غير مباشرة، وكذا المساهمة بنسبة (٨٠٪) من تكاليف تدريب الكوادر البشرية من خريجي الجامعات المصرية لتأهيلهم على برامج الاتصال بالعالم الخارجي (Soft Skills) والتعدد اللغوي
- تنمية وإنشاء مناطق الأعمال التكنولوجية في محافظات مصر وخاصة في المحافظات التي يتوفر فيها المكونات الرئيسية لدعم الصناعة
- دعم قدرات الشركات المصرية لتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات من خلال تطوير برامج لبناء قدرات تلك الشركات وتوفير البنية التحتية اللازمة للصناعة.

كما يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال هذا المحور إلى دعم وتنمية الشركات المتوسطة والصغيرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتلخص أهم الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- زيادة القدرة التنافسية لهذه الشركات بتحسين أداءها وفتح فرص تسويقية وإنتاجية جديدة أمامها، ودعم استمرارية المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر في محافظات مصر، بهدف المساهمة في توفير فرص عمل والحد من البطالة في المجتمع
- التوسع في برامج التدريب للشركات المصرية والتي تهدف إلى رفع مستوى تنافسية الشركات المصرية في مجال البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات ودعم مقدرة الشركات في الإدارة والتسويق ورقابة الجودة مع تقييم واعتماد مستوى الشركات طبقا للمواصفات العالمية
- دعم الشركات الوطنية لاستهداف أسواق خارجية من خلال الاستعانة بمؤسسات استشارية عالمية بهدف زيادة حجم صادرات الشركات الوطنية وتعاملاتها مع الأسواق الخارجية
- تنمية ودعم الشركات المتناهية الصغر والصغيرة العاملة في مجال البرمجيات وخدمات القيمة المضافة واقتصاد الإنترنت لما تتمتع به مصر من مزايا في هذه المجالات من كوادر فنية متميزة ولما توفره هذه المجالات من قيمة مضافة مرتفعة

٦-٥-١ البرامج الخاصة بمحور تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

جدول رقم ٦-٥ البرامج الرئيسية لمحور تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات

	البرنامج الرئيسي	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات	تحسين وضع مصر في مجال التعهيد من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الخريطة العالمية [xiv]	١- برنامج تنمية صادرات قطاع تكنولوجيا المعلومات	يقوم البرنامج بإعداد وتنفيذ عدد من المشروعات الطموحة التي تحقق طفرة في الصادرات المصرية من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويضم هذا البرنامج عدد ٩ مشروعات وهى : ■ دعم صادرات الشركات المصرية Export IT ■ تقديم خدمات مركز اتصال الهيئة ■ تنمية الاستثمار الأجنبي المباشر FDI ■ دعم مشاركة مصر والشركات في المعارض الدولية ■ المشاركات الفردية للشركات في المعارض والأحداث ■ التعاقد مع شركة استشارية أجنبية لمساعدة الهيئة في تنفيذ الإستراتيجية حتى عام ٢٠٢٠ ■ خلق الصورة الذهنية لمصر Branding Egypt ■ مكتبة الصور الفوتوغرافية للهيئة (بالتعاون مع شركة القرى الذكية) ■ دعم رحلات العمل التجارية للشركات العاملة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
		٢- برنامج تنمية مناطق الأعمال التكنولوجية	يهدف برنامج مناطق الأعمال التكنولوجية إلى توفير مناخ متكامل وبيئة متكاملة لتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووضع مصر على الخريطة العالمية في خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وهو برنامج يتم تنفيذه من خلال الشراكة بين الحكومة والقطاع الخاص.
	تطوير وتنمية شركات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	١- برنامج تنمية قدرات الصناعة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ويختص هذا البرنامج برفع قدرات صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تنمية الكوادر البشرية سواء الجامعية أو العاملة مع توفير بيئة استثمارية مناسبة، بالإضافة إلى تقديم ما يلزم من تدريب واستشارات وتقييم للوصول إلى المستويات العالمية من الجودة. ويهدف البرنامج إلى تطوير وتنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى المستوى العالمي والتي من شأنها أن تلعب دورا متزايد الأهمية في النمو الاقتصادي لمصر. ويتم العمل في هذا البرنامج مع الهيئات الحكومية والخاصة، و الجمعيات والشركات من داخل الصناعة بالإضافة إلى الجامعات والأفراد .
		٢- برنامج دعم وتنمية المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ويهدف هذا البرنامج إلى استكمال جهود وزارة الاتصالات السابقة في تنمية الشركات الصغيرة والمتوسطة ويعمل على خلق بيئة مواتية لتمكين وبناء قدرات المؤسسات الصغيرة ومتناهية الصغر من خلال توفير ونشر أدوات تكنولوجيا المعلومات , كما في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة في استخدام المعرفة لرفع مستوى الأداء أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد القدرة التنافسية معيارا للتقدم والازدهار، وأحد محركات النمو الاقتصادي في الدول ليس فقط لأنها تستحدث صناعة وتوفر فرص عمل للعديد من الأفراد.

تعتبر المبادرة الإستراتيجية النوعية الخاصة بتطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية والحاسب التعليمي من أولويات عمل المحور الخامس، ويتم التنفيذ بالشراكة مع المحور الثاني والسادس (تفاصيل المبادرة بالجزء ٧-٣)

٦-٦ المحور السادس: خلق البيئة الملائمة لتشجيع تنمية الإبداع التكنولوجي والابتكار وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تنمية البحث والابتكار وتشجيع الإبداع وريادة الأعمال إيماناً بأن الإبداع وريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات هو قاطرة التطوير للقطاع وقاطرة التنمية المستدامة في مصر وبداية الطريق نحو جعل مصر مركزاً للإبداع في المنطقة بحلول عام ٢٠٢٠. وذلك من خلال عدة برامج من أهمها: برنامج إنشاء مراكز تميز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في الجامعات والشركات العالمية والشركات المصرية العاملة في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وأيضاً برنامج دعم ريادة الأعمال الذي يتكامل مع برنامج مراكز التميز ويقوم برعاية الأفكار المبدعة وأصحابها مالياً وتسويقيا.

وتتلخص أهم الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- ترسيخ سمعة مصر عالمياً كمركز إقليمي للإبداع
- دفع عجلة التنمية والنمو الاقتصادي في مصر من خلال العمل على تطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بحيث ينتقل إلى مرحلة الإبداع
- دعم الصناعة لخلق فرص عمل رفيعة المستوى للمحترفين المصريين والخريجين المؤهلين للعمل في تخصصات مختلفة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- جذب الاستثمارات الأجنبية للدفع بوتيرة الإبداع وريادة الأعمال في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
- إنشاء وتشغيل شركات قادرة على الإبداع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال إشراك أصحاب المصالح في استحداث الإبداعات المرتبطة بهذا القطاع وتمويلها ودعمها
- توفير البيئة اللازمة لتشجيع الروح الخلاقة وتحفيز تطبيق الممارسات ذات الصلة بريادة الأعمال
- تعظيم استخدام الإبداع التكنولوجي في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها لمواجهة بعض تحديات التنمية داخل مصر

٦-٦-١ البرامج الخاصة بمحور خلق البيئة الملائمة لتشجيع تنمية الإبداع التكنولوجي والابتكار وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها

	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
جدول ٦-٦ البرامج الرئيسية لمحور خلق البيئة الملائمة لتشجيع تنمية الإبداع التكنولوجي والابتكار وريادة الأعمال في تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها	١- برنامج إنشاء مراكز تميز في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة	تستهدف مراكز التميز ثلاث قطاعات أولها الجامعة حيث تعمل على إنشاء معامل مشتركه توفر للشركات والأفراد الأدوات وبيئة العمل المناسبة لاحتضان الأفكار لتكنولوجية المبتكرة والواعدة وثاني قطاع في مراكز التميز هو الشركات العالمية و ذلك بتشجيعهم على إنشاء مراكز للتطوير والأبحاث في مصر. وثالث وأخر قطاع في مراكز التميز هو الشركات المصرية التي تعمل في قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات وتقوم مراكز التميز بدعم الشركات لتطوير منتجات مبتكره وذلك من خلال الباحثين والمهندسين العاملين في المراكز في إطار مشروعات بحثيه مشتركه وتنظم أيضا مراكز التميز مسابقات تهدف إلى تشجيع إنشاء شركات و تطوير حلول تخدم القطاعات الاقتصادية الهامة في مصر مثل الزراعة والتعليم والسياحة كما تنظم مراكز التميز أيام للتكنولوجيا بهدف نقل كل ما هو جديد وكذا دعم الشركات لإيجاد أفكار مبتكره من أجل تقديم حلول وخدمات جديدة.
	٢- برنامج دعم ريادة الأعمال	يتكامل عمل هذا البرنامج مع برنامج إنشاء مراكز التميز. حيث يهدف البرنامج إلى رعاية الأفكار المبدعة الفائزة من مسابقات الأعمال أو التي تتقدم على مدار العام طلبا للرعاية. و تتمثل رعاية الأفكار في توفير المكان و الأدوات و استخدام المعامل و كذا الاستفادة من الخدمات المشتركة للشركات المحتضنة و ذلك فيما يخص الجوانب التسويقية و المالية و تشمل رعاية الشركات أيضا مساندتها للوصول للمستثمرين و يهدف البرنامج إلى تنظيم ورش عمل دورية لتدريب الشركات المحتضنة و الشركات الناشئة.
	٣- برنامج استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني لدعم الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال	يهدف البرنامج إلى بناء منظومة من مراكز التعلم الإلكتروني تغطي كافة المحافظات المصرية من خلال رفع كفاءة وفاعلية بيوت تكنولوجيا المعلومات وتحويلها إلي مراكز خدمات مجتمعية تعتمد على أحدث أساليب وأدوات التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى تحقيق التنمية المجتمعية والارتقاء بالمهارات التنافسية للشباب مما يتيح زيادة فرص العمل لهم وزيادة الوعي بأهمية ريادة الأعمال.

يشارك المحور السادس في تنفيذ المبادرة الإستراتيجية الخاصة بتطوير التعليم باستخدام الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي

٦-٧ المحور السابع: تعزيز التعاون الدولي

يسعى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تعزيز فرص التعاون المشترك مع القطاعات المثيلة له في دول العالم وفي المنظمات الدولية، من خلال مشروعات مشتركة تهدف إلى دفع عجلة التنمية والاستفادة من الخبرات العالمية. ويتخذ برنامج تعزيز العلاقات الدولية أكثر من شكل منها التعاون الإستراتيجي والإقليمي والثنائي والتعاون مع المنظمات الدولية.

وتتلخص أهم الأهداف الإستراتيجية لهذا المحور في الآتي:

- التعرف على فرص التعاون المشترك مع القطاعات المثيلة له في دول العالم والمشاركة في منتديات صنع القرار الخاصة بالقطاع على مستوى منظمات الأمم المتحدة أو المنظمات الإقليمية والدولية الأخرى من خلال إبداء الرأي وتقديم رؤى تتماشى مع مصالح مصر والمنطقة
- محاولة جذب الاستثمارات الأجنبية مما سيساعد على زيادة معدل النمو في قطاع الاتصالات وزيادة فرص العمل للشباب
- استعادة دور مصر الريادي في المنطقة العربية والأفريقية من خلال مشروعات مشتركة بين الجانبين لما لهذه المناطق من أهمية استراتيجية لمصر
- تعظيم استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بشكل يساعد على تحسين مستوى وجودة الخدمات للمواطن المصري في ظل مجتمع المعرفة
- تطوير السياسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ضوء المتغيرات العالمية والاحتياجات المحلية ونتائج البحوث والدراسات ذات الصلة
- توسيع دائرة الشراكات بين مصر ودول العالم المختلفة مما سيساعد على توطيد العلاقات فيما بينها والارتقاء بمصر في قطاع الاتصالات من خلال الاستفادة من الخبرة العالمية
- تحسين وضع مصر التنافسي علي الخريطة العالمية في مجال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تعزيز التعاون بين مصر والمجتمع الدولي في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للوصول إلى نهضة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

٦-٧-١ البرامج الخاصة بمحور تعزيز التعاون الدولي

	البرنامج الرئيسي	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
جدول رقم ٦-٧ البرامج الرئيسية لمحور تطوير السياسات والإستراتيجيات والمؤشرات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعزيز التعاون الدولي	التعاون الثنائي والإقليمي والدولي	١- برامج التعاون الثنائي المصري الآسيوي والعربي والأوروبي والأميركتين	■ تعمل برامج التعاون الدولي على خلق مزيد من فرص التعاون المشترك بين مصر والقطاعات المثيلة خارجيا في المجالات ذات الصلة من أجل المساهمة في دفع عجلة التنمية ليعود النفع على مصر سياسياً واقتصادياً وذلك من خلال عدد من المشروعات بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وبعض دول العالم والمنظمات الدولية بما يتناسب مع الأولويات الحالية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ويتم ذلك التعاون على الصعيد الثنائي أو الإقليمي ومع المنظمات الدولية المعنية بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ■ ويستهدف قطاع العلاقات الدولية في إستراتيجية ٢٠١٢ – ٢٠١٧ التعاون الوثيق مع قارة إفريقيا من خلال تنفيذ مبادرة العودة إلى إفريقيا المتمثلة في مبادرة ممر النيل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع دول حوض النيل ومبادرة النيباد وبرنامج التعاون الثنائي المصري الإفريقي (لمزيد من التفاصيل ٧-٤)
		٢- برنامج التعاون مع المنظمات الدولية ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)	
		٣- برنامج التعاون الإقليمي المصري العربي والإفريقي والأوروبي	
		٤- برنامج التعاون مع شركاء التنمية الاستراتيجيين	

تعتبر المبادرة الإستراتيجية النوعية الخاصة بالعودة إلى إفريقيا من أولويات عمل المحور السابع
(تفاصيل المبادرة بالجزء ٧-٤)

٧- المبادرات الإستراتيجية النوعية

تتبع أهمية المبادرات الخاصة في إستراتيجية قطاع الاتصالات المصري للخمس سنوات القادمة، من التزام كيانات القطاع بتحقيق الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والاتصال لجميع شرائح المجتمع على اختلافها، مع إعطاء مزيد من الاهتمام لعدد من المجالات الحيوية والتي سوف تساهم في النمو المستدام للمجتمع اقتصادياً واجتماعياً عن طريق توفير خدمات لعدد أكبر من الأفراد والشركات والهيئات بتكلفة أقل وجودة أعلى. وتتكامل هذه المبادرات مع البرامج التنفيذية الخاصة بمحاور الإستراتيجية والتي تماثلها في الأهمية.

وبنظرتين إحداهما للخارج تتابع ما يحدث من تطورات في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتستشرف كل ما هو جديد، وبنظرة أخرى للداخل تدرس واقع واتجاهات سوق تكنولوجيا المعلومات المصري وتحدد احتياجاته وتطلعاته المستقبلية من خلال مؤشرات دقيقة ومحدثة، يطرح قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مجموعة من المبادرات الإستراتيجية النوعية، خلال السنوات الخمس القادمة (٢٠١٢-٢٠١٧)، تستهدف تحقيق طفرات تكنولوجية تعزز مكانة مصر على المستوى الدولي في مجال الاتصالات وفي الوقت نفسه زيادة مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي.

تشمل خطة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لعام ٢٠١٢-٢٠١٧ ستة مبادرات خاصة تأتى أهميتها من واقع المرحلة التي تعيشها مصر في هذا الوقت، هذا بالإضافة إلى مبادرة الإنترنت فائق السرعة والتي تم إطلاقها في سبتمبر ٢٠١١ وهى جزء أساسي من خطة عمل قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، تهدف المبادرة إلى النهوض بصناعة الإنترنت فائق السرعة في مصر بما يشمل عناصرها الثلاثة : الشبكات والخدمات والمستخدمين، بما يصبو بمصر إلى مكانتها الريادية في المنطقة في هذا المجال وذلك في ظل التغييرات التي تمر بها البلاد والطلب الهائل على زيادة سرعات الإنترنت وجودة الخدمات المقدمة عليه بجانب رغبة المستهلكين المتزايدة في النفاذ إلى المحتوى المرئي والأخبار وخدمات الوسائط المتعددة. وقد تم إصدار الخطة القومية للإنترنت فائق السرعة (eMisr) والتي تشمل مرحلتين. وتتلخص أهداف المبادرة فيما يلى:

- بلوغ مصر مكانة رائدة في مجالات الاتصالات الرقمية
- تحفيز النمو الاقتصادي على الصعيد القومي وتعزيز التماسك الاجتماعي
- زيادة فرص العمل
- التنسيق مع القطاعات الأخرى في الحكومة المصرية بهدف رفع مستوى المعيشة وجودة الحياة لجميع المواطنين
- تجنب زيادة الفجوة الرقمية داخل مصر (لمزيد من التفاصيل حول مبادرة الإنترنت فائق السرعة الرجوع إلى الجزء ٦-١)

وتشمل المبادرات الإستراتيجية النوعية ما يلى:

١- إدارة الهوية الرقمية
٢- المحتوى الرقمي العربي
٣- تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي التعليمي
٤- العودة الي إفريقيا
٥- تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة
٦- تكنولوجيا المعلومات الخضراء

و قد تم تحديد تلك المبادرات لما لها من تماس كبير مع أولويات الدولة في المرحلة القادمة من جهة سواء على المستويين المحلي والدولي، ومن جهة أخرى، لما لها من تماس مع أولويات اقتصاديات الدول الكبرى التي لا يجب أبدا أن ننفصل عنها عند التفكير في الإستراتيجية القومية لقطاع الاتصالات في السنوات القادمة. فبعد ما أولاه قطاع الاتصالات من اهتمام كبير بتطوير البنية التحتية القومية للاتصالات في الأعوام السابقة مما كان له أبلغ الأثر في زيادة الأعداد المستخدمة والمستفيدة من تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات، برزت أهمية العمل على تمكين هؤلاء المستخدمين وبناء قدراتهم حتى تتحقق الاستفادة المثلى من التكنولوجيا المتوفرة. اليوم، أصبح التفكير في المراحل التالية أمراً حتمياً وذلك لما تحمله تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من إمكانات كامنة تمكنها من تحقيق طفرة كبيرة ليس في قطاع الاتصالات فحسب بل في جميع القطاعات الأخرى.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثبتت قدرة كبيرة على التعامل بعمق مع القضايا الاجتماعية، فهي قادرة على تحقيق التقدم في قطاع التعليم على سبيل المثال وهو ما يستدعي تبني **مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي التعليمي** بشكل مستدام وليس في الأعوام الخمس القادمة فقط. و يمكن تحقيق ذلك من خلال تطوير أدوات كل من المعلم والطالب والاستفادة من التطبيقات الجديدة مثل الحوسبة السحابية، وهوما سيتم الحديث عنه بالتفصيل لاحقا.

أما عن **مبادرة المحتوى الرقمي**، فهي بالأساس تهدف إلى زيادة المحتوى الرقمي العربي الذي لا يمثل سوى ١٪ من إجمالي المحتوى على شبكة المعلومات الدولية. وعند الحديث عن المحتوى العربي، لا يجب فقط أن نتناوله من حيث الحجم بل يجب أن نعمل على ابتكار معايير للمحتوى المطلوب توفيره ليحقق الاستفادة الفعلية. كما يجب مراعاة أن يتناسب ذلك المحتوى مع بيئتنا المصرية والعربية وذلك عند ترجمة وتعريب محتوى متوفر بلغات أخرى (Ready-made Content)، كما يجب أيضاً أن لا نغفل أهمية إدارة المحتوى وكيفية تنظيمه وتخزينه واسترجاعه بسهولة ويسر.

وبالرغم من الجهود الكبيرة التي قامت بها الدولة في إطار **مبادرة إدارة الهوية الرقمية** خلال الأعوام السابقة بدءً من تنفيذ مشروع الرقم القومي إلى تبنى الحكومة لبرنامج الحكومة الإلكترونية وإصدار قانون التوقيع الإلكتروني وبناء عدد من قواعد البيانات القومية، لكن تبقى أهمية العمل على تكامل هذه المكونات ببعضها البعض وذلك للتأكد من الاستفادة العظمى في توفير الخدمات للمواطن المصري مع التأكد من وضع المعايير الأمنية التي تؤكد على هوية المواطن المستفيد من الخدمات الحكومية كما تجنب أي ازدواجية في الإجراءات التي يحتاجها المواطن من الحكومة، وتوفر الجهد والوقت والتكاليف، فضلاً عن استخدام الأساليب الحديثة مثل التنقيب في البيانات لاستخراج المؤشرات اللازمة لدعم متخذي القرارات في وضع سياسات الترشيد في الإنفاق وزيادة موارد الدولة.

أيضا كان من المهم عند التفكير في المبادرات الخاصة أن لا نتجاهل أهمية **علاقاتنا الإستراتيجية مع القارة الإفريقية** لاسيما دول حوض النيل ومجموعة دول الكوميسا والتي تمثل العمق الإستراتيجي لمصر جغرافيا. وخاصة بعد ثورة الخامس والعشرين من يناير والتي إن كانت الطبيعة والجغرافيا نسجا معاً تاريخ تلك العلاقات الوطيدة، فلا بد أن يكون لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً في نسج مستقبل تلك العلاقات، لذا كان لا بد من تبني **مبادرة خاصة العودة إلى إفريقيا** سيتم تناولها تفصيلياً في هذا الجزء من الإستراتيجية.

وتأتى **مبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة** لتؤكد على دور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تقليص الفجوة بين فئات المجتمع المختلفة ولتطوع تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوى الاحتياجات الخاصة إيماناً بالدور الحيوي الذى ممكن أن تقدمه هذه التقنيات لدمج هذه الفئة مع الفئات المختلفة في المجتمع وتطوير قدراتهم وإمكانياتهم للحصول على حقوقهم والنهوض بمسئولياتهم ومشاركتهم في بناء وتنمية المجتمع.

وتنبع أهمية مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الاستخدام المتنامي لأجهزة الحاسبات سواء الشخصية أو المحمولة والهواتف المحمولة وأيضا الأجهزة الإلكترونية المختلفة مما جعل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من الدول السباقة على المستوى العربي لتبنى **مبادرة تهتم بالتخلص الأمن من المخلفات الإلكترونية** كأحد البرامج الرئيسية في المبادرة، كما تختص هذه المبادرة أيضا باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساهمة في التغلب على التغيرات المناخية سواء فيما يخص قطاع الاتصالات أو القطاعات الأخرى.

٧-١ مبادرة إدارة الهوية الرقمية

٧-١-١ التعريف والأهمية:

أصبحت إدارة الهوية الرقمية ذات أهمية كبيرة لاقتصاد الإنترنت، ففي منتصف التسعينات كانت القدرة على الوصول للمعلومات عن طريق الإنترنت تعتبر نقلة ثورية وفي غضون بضع سنوات استطاعت التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات أن تأخذ في الاعتبار هوية الأشخاص بحيث أصبح تقديم الخدمات للأفراد طبقاً لميول ومتطلبات المواطن وبطريقة شخصية. وقد أدى هذا التطور إلى تحول شبكة الإنترنت من مجرد وسيلة للنشر إلى منصة تفاعلية لإيصال وتقديم الخدمات الشخصية والتجارة الإلكترونية وخدمات الحكومة الإلكترونية وغيرها من الخدمات التفاعلية الكثيرة والمتنوعة على الإنترنت مثل الصحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي. إن تقديم الخدمات على الإنترنت وانتشارها، في كل مكان بشكل متزايد في الحياة اليومية حول اقتصادياتنا ومجتمعاتنا تحولاً جذرياً مما جعل تقديم هذه الخدمات أساسا حتميا لبناء اقتصاد الإنترنت. [xv]

وإيماءً إلى الأولوية التي توليها الحكومة المصرية في العمل على زيادة موارد الدولة، وتشجيع الاستثمار، وترشيد الإنفاق، والتوزيع العادل والأمثل للموارد الأساسية. وبالإشارة إلى الدور الأساسي الذى تلعبه شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في هذا الإطار حيث تعتبر شبكات الاتصالات والإنترنت أحد الروافد الأساسية في البنية الاقتصادية للدولة وخاصة في الخدمات البنكية، والتجارة الإلكترونية ومنظومة التجارة والتموين. كما تلعب شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً على المستوى السياسي والاقتصادي والاجتماعي الذى يمس الحياة اليومية للمواطن من خلال التطبيقات المختلفة مثل الحكومة الإلكترونية والتصويت الإلكتروني والخدمات الصحية والتعليمية وغيرها.

ومن هنا ظهرت الحاجة الملحة لتطوير مشروع قومي لإدارة الهوية الرقمية يستند على إستراتيجية متكاملة وواضحة حيث تعتبر إدارة الهوية الرقمية بدرجاتها المختلفة من أهم عمليات تنظيم وتأمين المعاملات في الفضاء الإلكتروني. وتتكون الهوية الرقمية من جميع العوامل والمفردات التي تعبر عن وجود شخص في فضاء الإنترنت مثل عنوان بروتوكول الإنترنت التابع لجهازه على الشبكة أو عنوان بريده الإلكتروني و كلمة السر واسم المستخدم أو الاسم المستعار الذي يعرف به بغرف المحادثة والمنتديات الحوارية أو أسم حسابه الإلكتروني على مواقع الإنترنت التي يكون للشخص فيها نشاطات أو مشاركات بحساب إلكتروني فتحه و سجل به على تلك المواقع، وأرقام الحسابات البنكية التي تخول التعامل مع حسابه البنكي إلكترونيا من خلال موقع البنك على الإنترنت أو تحويل الأموال والخدمات والفواتير وهناك أيضا التجارة الإلكترونية حيث يتم الشراء من على الإنترنت ببطاقات الائتمان، أو التصويت أو المعلومات والبيانات الصحية وجميعها تعد من الأمثلة على الهوية الإلكترونية التي تزايدت أهميتها مع انتشار وتوسع دخول الإنترنت في جميع المجالات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والعلمية. كما تعتبر إدارة الهوية الرقمية للمنشآت والقطاع المصرفي والأفراد والقطاع الخاص من أهم الآليات نحو تنظيم التعاملات وتحسين الإنفاق وزيادة كفاءة الخدمات المقدمة والتي تتطلب تنسيقاً دقيقاً على المستوى القومي.

٧-١-٢ تقييم الوضع الراهن:

لقد قامت الحكومة منذ أوائل التسعينات بتبني مشروع قومي للهوية الرقمية وهو مشروع الرقم القومي للمواطن والذى يعتبر حجر الزاوية والركن الأساسي في إدارة الهوية الرقمية، فتم تحديد رقم قومي موحد لكل مواطن مصري مع بناء قاعدة بيانات الرقم القومي والذى تشتمل على البيانات الأساسية للمواطن وتشمل إسم المواطن وتاريخ الميلاد والمحافظة والقسم والعنوان والوظيفة وغيرها من البيانات الأساسية للمواطن. وتعد قاعدة بيانات الرقم القومي من الإنجازات الضخمة التي تم تنفيذها حيث أن حجم هذه القاعدة هو ٩٠ مليون سجل بالإضافة إلى الملايين من المعاملات التي تتم في حالات الزواج والطلاق والوفاة والميلاد. وقد استطاعت مصلحة الأحوال المدنية بالتعاون مع مركز معلومات مجلس الوزراء بتنفيذ هذا المشروع الضخم ووضع الآليات والسياسات التنفيذية التي تتضمن لهذه القاعدة التدقيق المستمر والتحديث المستدام للبيانات. وقد قامت

الحكومة بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ وفي أطار التحول الديمقراطي باستخدام قاعدة بيانات الرقم القومي لتوسيع المشاركة السياسية للمواطن المصري وذلك في الانتخابات التشريعية لمجلسي الشعب والشورى وللانتخابات الرئاسية وذلك للمصريين بالخارج مما أدى إلى وصول مصر إلى المرتبة الثانية في مؤشر المشاركة الإلكترونية لعام ٢٠١٢ طبقاً للاتحاد الدولي للاتصالات.
كما أنه نتيجة للمجهودات التي تمت في العقد الماضي قامت قطاعات مختلفة في الدولة باستخدام تكنولوجيا المعلومات في بناء قواعد بيانات قطاعية يمكن من خلالها الرجوع إلى المستفيدين من الخدمات المقدمة في هذا القطاع. وتعتبر قاعدة بيانات التأمينات الاجتماعية من أقدم قواعد البيانات في الدولة. وقد تم بناء هذه القواعد منفصلة وبدون أية تنسيق أو تكامل فيما بينها كما ان بعض هذه القواعد لا تشمل الرقم القومي للمواطن حتى يمكن أن يتم ربطها وإتاحة تبادل المعلومات فيما بينها. وفيما يلى أمثلة من قواعد البيانات القطاعية المتوفرة حاليا:

١- قاعدة بيانات الكهرباء
٢- قاعدة بيانات التأمينات الاجتماعية
٣- قاعدة بيانات السجل التجاري
٤- قاعدة بيانات الضرائب العقارية
٥- قاعدة بيانات التليفونات الأرضي والمحمول
٦- قاعدة بيانات الغاز
٧- قاعدة بيانات الأسرة
٨- قواعد بيانات المجتمعات العمرانية الجديدة
٩- قاعدة بيانات العنوان البريدي

كما قامت الحكومة متمثلة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات باتخاذ عدد من الخطوات التنظيمية لاستخدام شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مثل إصدار قانون التوقيع الإلكتروني في عام ٢٠٠٤، وتم إعداد مشروع قانون أمن الفضاء المعلوماتي، ومشروع قانون إتاحة البيانات والمعلومات، كما تم تعديل عدد من مواد قانون تنظيم الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣ وذلك لضمان الإستخدام الأمثل والأمن لشبكات الاتصالات. وقد قامت الدولة متمثلة في وزارة المالية وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بالاستثمار في بناء وإنشاء السلطة الجذرية للحكومة والدولة وإعطاء التراخيص المطلوبة للشركات لتقديم خدمات التوقيع الإلكتروني. كما قام الجهاز القومي للاتصالات في عام ٢٠٠٨ بإنشاء المركز القومي للاستجابة للطوارئ CERT وذلك لتأمين وحماية الشبكات الوطنية من المخاطر السيبرانية.

ومن اجل استكمال هذه المنظومة التنظيمية لشبكات الاتصالات والمعلومات والتي تعتبر البنية التحتية للخدمات الحكومية والمالية والاجتماعية بالمنشآت الحكومية والقطاع المصرفي وغيرها، وضعت مصر خطة طموحة لتطوير البنية التحتية لتقديم خدمات الإنترنت الفائق السرعة والتي قد تم إطلاقها في نوفمبر ٢٠١١.

وعليه ومن أجل تحقيق الاستفادة القصوى من شبكات الإنترنت وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فقد تبنت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع عدد من الوزارات الأخرى كوزارة الدولة للتنمية الإدارية ووزارة الداخلية ووزارة المالية تنفيذ مشروع قومي لإدارة الهوية الرقمية ليشمل تطوير البنية التحتية وخطة التفعيل شاملة التقنيات والسياسات اللازمة لخلق وتعريف وإدارة وتنسيق ملكية واستخدام وحماية المعلومات الشخصية، وإيجاد إطار عمل سليم لتحديد معطيات الهوية الرقمية وذلك على مستويين: المستوى الخاص بنظم المعلومات بالحكومة المصرية ومستوى الأفراد والمنشآت التي تقوم بتعاملات من خلال الإنترنت.

٧-١-٣ وصف وأهداف المبادرة:

تعتبر إدارة الهوية الرقمية بدرجاتها المختلفة من أهم عمليات تنظيم وتامين المعاملات في الفضاء الإلكتروني. وتتكون الهوية الرقمية من جميع العوامل و المفردات التي تعبر عن وجود شخص في فضاء الإنترنت. مثل عنوان بروتوكول الإنترنت التابع لجهازه على الشبكة أو عنوان بريده الإلكتروني و كلمة السر واسم المستخدم أو الاسم المستعار الذي يعرف به بغرف المحادثة والمنتديات الحوارية أو أسم حسابه الإلكتروني على مواقع الإنترنت التي يكون للشخص فيها نشاطات أو مشاركات بحساب إلكتروني فتحه و سجل به على تلك المواقع، وأرقام الحسابات البنكية التي تخول التعامل مع حسابه البنكي إلكترونياً من خلال موقع البنك على الإنترنت أو تحويل الأموال والخدمات والفواتير وهناك أيضاً التجارة الإلكترونية حيث يتم الشراء من على الإنترنت ببطاقات الائتمان، أو التصويت أو المعلومات والبيانات الصحية وجميعها تعد من الأمثلة على الهوية الإلكترونية التي تزايدت أهميتها مع انتشار وتوسع دخول الإنترنت في جميع المجالات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والعلمية. وتعتبر إدارة الهوية الرقمية للمنشآت والقطاع المصرفي والأفراد والقطاع الخاص من أهم الآليات نحو تنظيم التعاملات ترشيد الإنفاق وزيادة كفاءة الخدمات المقدمة والتي تتطلب تنسيقاً دقيقاً على المستوى القومي.

٧-١-٣-١ أهداف مبادرة إدارة الهوية الرقمية: [xvi]

١- تحقيق أعلى مستوى من التأمين للبيانات والوثائق الخاصة بالأحوال المدنية والحفاظ على سريتها وحفظ تلك البيانات في وسائط تخزين أليه مما يقضى على ظاهرة تكدس المستندات وتعرضها للتلف وتلافي صعوبات استرجاع المعلومات.

٢- التحديد الدقيق لشخصية المواطن عند تعامله مع مختلف أجهزة الدولة من خلال إصدار بطاقة مميكنه ومؤمنه يصعب تزويرها بما تحتويه من معلومات العالم الواقعي (السمات الشخصية) وكذلك معلومات العالم الرقمي (التوقيع الإليكتروني وبصمة الإصبع وحدقة العين).

٣- سهولة وسرعة الاستعلام عن بيانات المواطن المختلفة لتبسيط الإجراءات ورفع مستوى أداء الخدمات الحكومية.

٤- تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين وذلك من خلال استخدام الهوية الرقمية عبر المؤسسات المختلفة حيث يمكن تقليل الإزعاج الناتج عن استخدام سجلات متعددة لنفس المواطن عبر تلك المؤسسات.

٥- الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وذلك من خلال تحسين دورات العمل وتوحيدها بين الجهات المختلفة المشاركة في تقديم الخدمة المطلوبة. وكذلك الحد من التعقيدات الروتينية المتكررة بتلك الجهات من خلال استخدام التطبيقات المتكاملة لإدارة المؤسسات وبالتالي يتم التركيز على جودة الخدمات المقدمة بدلاً من التركيز على الإجراءات المتبعة.

٦- التغلب على العوائق التي تحول دون النمو وتشجيع الابتكار وذلك من خلال مساعدة المؤسسات في التحكم تأمين تداول المعلومات مع الشركاء والعملاء. وبالتالي تشجيع المؤسسات على التعاون فيما بينها مما ينعكس إيجابياً على الاقتصاد.

٧- تسهيل الخدمات المحلية والإقليمية والدولية بالنسبة للمؤسسات والأفراد أصحاب الأنشطة الخارجية، تمكن استخدامات الهوية الرقمية من أجل تحسين التواصل مع الخدمات المقدمة من تلك الدول عبر الحدود الدولية وتسهيل الإجراءات الدولية وبالتالي توفير الجهد والوقت والمال.

٨- تحسين الخصوصية والأمن الخاص بتداول المعلومات حيث يمكن تقليل كم البيانات المتداولة بين المؤسسات وبين التطبيقات المختلفة وبالتالي تقليل مخاطر الأمن والخصوصية.

٩- التخطيط المستقبلي وإعداد الإحصائيات الدقيقة لمختلف قطاعات الدولة.

١٠- تعظيم العائد من الاستفادة المشتركة لقطاعات الدولة والناتجة من تبادل البيانات وتحديثها من المصدر الرئيسي للمعلومة.

١١- المساهمة في تشجيع الابتكار في السوق وخلق فرص عمل جديدة وزيادة حركة التجارة الخارجية

١٢- زيادة الأمن على شبكة الإنترنت وخفض جرائم الإنترنت، وتحسين سلامة الشبكات والنظم، ورفع مستويات السلامة الشاملة للمستهلك وتعزيز الثقة على الإنترنت سوف يوفر استجابة أكثر فعالية وقدرة على التكيف مع حالات الطوارئ الإلكتروني

٧-١-٤ التحديات

هناك العديد من التحديات التي يجب التعرف عليها ودراستها وتحديد أسبابها مع وضع الطرق والأساليب المتقنة للتغلب عليها. وتتمثل تلك التحديات في التالي:

١- فقدان الثقة في المعاملات الإلكترونية والحاجة إلى اكتمال بناء هذه الثقة على مستوى الجهات الحكومية والأفراد والمنظمات (سواءً كانت قطاع خاص أو تابعة للدولة مثل البنوك).

٢-عدم وجود القوانين اللازمة لتنظيم عملية تداول المعلومات بالصورة المُثلى أو وجود تلك القوانين بصورة لا تتيح تداول المعلومات بصورة سليمة بين الجهات وبعضها البعض.

٣- وجود مجموعة من قواعد البيانات لدى العديد من الجهات والتي تمتلك حقوق تلك البيانات وبالتالي صعوبة تداولها فيما بينها.

٤- قواعد البيانات المشار إليها تم بناؤها دون التنسيق فيما بينها مما نتج عنه عدم التجانس من حيث البيئة التكنولوجية التي تعمل بها واختلاف نوعيات قواعد البيانات وتضارب واختلاف البناء الهيكلي لها مما يصعب من عملية التكامل بينها جميعاً.

٥- عدم وجود ألية ممنهجة لتحديث قواعد البيانات لدى الجهات من حيث طريقة التحديث والمعدل الزمنى لتوقيتات التحديث مما يعنى عدم دقة البيانات بالقدر الذى يسمح بالحصول على معلومة دقيقة ومحدثة يتم استخدامها في عملية اتخاذ القرارات.

٦- عدم وجود رؤية واضحة وشاملة لكيفية ترابط قواعد البيانات المختلفة بصورة تسمح بإستنباط المعلومات والتقارير اللازمة لتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين وتحديد الفئة المستحقة للدعم وتحديد كيفية إيصال الدعم لمستحقيه.

٧- عدم تفعيل قانون التوقيع الإلكتروني في النظم المستخدمة بالحكومة أو بالقطاع المصرفي إلا في أضيق الحدود وذلك لنقص الوعى والتدريب بقانون التوقيع الإلكتروني في هذه الجهات.

٨- الاحتياج إلى تطوير قدرات الشركات المحلية التي تعمل في مجال التوقيع الإلكتروني لتقديم خدمات جديدة للجهات المختلفة.

٧-١-٥ البرامج والمشروعات:

يبين جدول رقم ٧-١ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة الهوية الرقمية

م	اسم المشروع/ البرنامج	الأنشطة	المخرجات
١	تطوير استراتيجية قومية لإدارة الهوية الرقمية	■ تشكيل اللجنة القومية لإدارة الهوية الرقمية ■ وضع الإطار التنظيمي والقانوني لإدارة الهوية الرقمية مع تحديث السياسات والقوانين الحالية ■ تحديد مسؤوليات كل من الجهات الحكومية والقطاع الخاص في إدارة وحماية الهويات الرقمية ■ تحليل إجراءات ونظم إدارة الهوية الحالية في الأنظمة المميكنة في الحكومة ■ صياغة الخطة التنفيذية لإدارة الهوية الرقمية	■ الإطار القانوني وسياسات الهوية الرقمية ■ دراسة تحليلية عن الأنظمة الحالية ■ وضع خطة تنفيذية لإدارة الهوية الرقمية ■ وضع استراتيجية قومية لإدارة الهوية الرقمية
٢	إضافة الهوية الإلكترونية إلى قاعدة بيانات الرقم القومي	■ تحديث قاعدة بيانات الرقم القومي لتشمل بيانات الهوية الإلكترونية للمواطنين والخاصة بإضافة بيانات بصمة الإصبع وبصمة حدقة العين للمواطنين واستخدامها في التعرف على الهوية الشخصية للأفراد	■ قاعدة بيانات رقم قومي محدثة بالهوية الإلكترونية
٣	مشروع ربط القواعد البيانات القومية بقاعدة بيانات الرقم القومي	■ إضافة الرقم القومي إلى قواعد البيانات القومية من خلال المواطن مع إمكانية التحقق وتدقيق البيانات المسجلة	■ نظم المعلومات الخاصة بمنظومة الدعم ■ نظم معلومات زيادة موارد الدولة وزيادة التحصيل في المجالات ذات الأولوية.
٤	مشروع تطبيقات ترشيد الإنفاق والدعم وزيادة موارد الدولة ورفع كفاءة التحصيل	■ تنفيذ نظم المعلومات الخاصة بترشيد الدعم في المجالات ذات الأولوية مثل منظومة دعم السولار ودعم البنزين والطاقة وغيرها ■ .ميكنة دورة عمل التحصيل الضرائب شاملة التسجيل والتحصيل والشكاوى والمتابعة ■ تيسير عملية التحصيل من خلال تعدد سبل التحصيل عن طريق المكاتب أو شبكة الإنترنت أو استحداث طرق أخرى ■ تيسير تطبيق الضرائب العقارية من خلال حصر الوحدات السكنية وتحديد قيمة الضريبة العقارية لهذه الوحدات طبقاً للاستهلاك الشهري والسنوي من الكهرباء	■ نظم المعلومات الخاصة بمنظومة الدعم ■ نظم معلومات زيادة موارد الدولة وزيادة التحصيل في المجالات ذات الأولوية.

٧-٢ مبادرة المحتوى الرقمي العربي

٧-٢-١ التعريف والأهمية

أصبحت الشبكة المعلوماتية تشكل موسوعة ثقافية وتعليمية لجميع المجالات وبعدد كبير من اللغات العالمية وأصبحت كوعاء لنشر المعرفة وذلك من خلال المكتبات الرقمية كما أصبحت تستخدم حاليا كوسيلة إعلامية للتعريف بالشعوب والدول، وفي حين أصبحت هذه الشبكة تشكل الطريقة الأسهل والأسرع للوصول إلى المعلومة، إلا أنه يلاحظ ضعف المحتوى العربي عليها، حيث أن الإحصاءات تشير إلى أن نسبة المحتوى الرقمي للغة العربية شحيح، لدرجة أن نسبته لا تتجاوز من ١ ٪ إلى ١,٥٪ من المحتوى العالمي للغات الأخرى طبقاً لتقرير الاتحاد الدولي للاتصالات، لذا جاءت مبادرة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمحتوى العربي انطلاقاً من الدور الذي تلعبه مصر في العالم العربي .

تشمل صناعة المحتوى العربي مخرجات النشر الإلكتروني والورقي وكل نماذج المنتج الإعلامي والثقافي والخدمي والاتصالات، كالكتب وتسجيلات الموسيقي وقواعد البيانات والصحف والمجلات ووثائق التراث والوسائط المتعددة وبرمجيات التطبيقات والوثائق الحكومية والنشر العلمي والبرامج الإذاعية والبرامج الشخصية وكتالوجات المنتجات ووثائق أنشطة الأعمال وبنوك الصور وبراءات الاختراع....إلخ، ومن ثم فهو عملية صناعية متكاملة، لكنها ليست صناعة تقنية أو هندسية بقدر ما هي صناعة في بناء المعلومات وهيكلة استثمارها وفق حاجة المستخدم.

ولقد قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتنفيذ عدد من المشروعات في مجال المحتوى الإلكتروني بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة محلياً مثل وزارة الثقافة ووزارة الإعلام ووزارة التربية والتعليم وغيرها ومع عدد من الجهات الإقليمية والعربية والدولية وخاصة جامعة الدول العربية ومنظمة الإسكوا واليونسكو والاتحاد الدولي للاتصالات، وذلك إيماناً بالدور الحيوي للمحتوى العربي الرقمي في الحفاظ على التراث العربي و الحفاظ على الهوية العربية للأجيال القادمة والنهوض بالمحتوى العربي كماً وكيفاً.

٧-٢-٢ تقييم الوضع الراهن

تبنت وزارة الاتصالات في السنوات العشر الأخيرة عدة مبادرات لتنمية صناعة المحتوى العربي الرقمي في مصر بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة داخل الوزارة وخارجها ومن هذه المبادرات ما يلي:

■ مبادرة المحتوى العربي للكتب والبرمجيات «تشجيع ونشر الأدب الرقمي»

تعد مبادرة المحتوى العربي للكتب والبرمجيات شراكة بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، واتحاد الناشرين المصريين واتحاد التعلم الإلكتروني وتطبيقات الأعمال تم تدشينها في أغسطس ٢٠٠٥، حيث ركزت الحكومة جهودها على تشجيع دور النشر لرقمنه المحتوى الخاص بها. وأثمر ذلك عن اشتراك ما لا يقل عن ٧٠ من الناشرين في مبادرة تهدف إلى جعل المحتوى الرقمي متاحاً على شبكة الإنترنت.

■ المحتوى الطبيعي، والإنساني، والتراث الثقافي

قام مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي (CULTNAT) بدعم من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالعمل في ١٤ مشروع منذ عام ٢٠٠١. وقد تم تنفيذ هذه المشاريع في إطار الشراكة مع الوزارات المصرية المختلفة والجهات الحكومية، بالإضافة إلى شراكات مع وزارات عربية مختلفة، والمؤسسات والمنظمات من الدول العربية. وكان الهدف الرئيسي لتلك المشاريع هو تعزيز التراث الثقافي لمصر على بوابات الويب باستخدام أحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا، والصور عالية الدقة وثلاثية الأبعاد، والجيل الثالث لمحركات البحث والخرائط التفاعلية وذلك بعدة لغات.

■ المحتوى الخبري

تلعب الصحف دورا رئيسيا في تطوير المحتوى باللغة العربية على شبكة الإنترنت، وهو ما يمثل حوالي (٤٠٪) من المحتوى. وفي إطار مبادرة المحتوى الرقمي، وقد تم التعاون مع عدد من الصحف القومية مثل مؤسسة الأهرام ومؤسسة دار التحرير لتقديم الدعم الفني للتحول إلى الإعلام الرقمي وتحديث وتطوير دورة العمل الداخلية لتحرير الأخبار وقد رأينا جميعا تأثير ذلك جليا على المنظومة الإعلامية في أعقاب ثورة ٢٥ يناير.

كما قامت الوزارة بالتعاون مع قطاع الأخبار باتحاد الإذاعة والتلفزيون المصري (ERTU) ببناء وتطوير بوابة قطاع الأخبار (www.egynews.net) لتقديم أحدث الأخبار المحلية والإقليمية والعالمية باللغة العربية. وزاد متوسط عدد زوار البوابة يوميا من ٦٠٠٠ زائر في ديسمبر٢٠٠٨ إلى ٥٠،٠٠٠ زائر في فبراير ٢٠١١.

■ تطوير محتوى المحمول

في يونيو ٢٠١٠، أطلقت هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بالشراكة مع شركة فودافون مصر أكاديمية تطبيقات المحمول (MobileAppsAcademy) لتدريب واحتضان مصممي برامج وأصحاب مشاريع تطوير تطبيقات مبتكرة للمحمول وذلك لمواكبة نمو سوق الهواتف الذكية في منطقة الشرق الأوسط.

■ المحتوى الرقمي في مجال التعليم

هناك عديد من الهيئات العامة والشركات الخاصة، فضلاً عن وزارة التربية والتعليم و ١٧ جامعة مصرية تعمل جميعها في تطوير المحتوى الرقمي في مجال التعليم. فقد قامت وزارة التربية والتعليم بتحويل جميع المناهج في صورة رقمية ويتم إتاحتها من خلال موقع الوزارة أو من خلال قرص مدمج لجميع الطلبة بالمدارس. كما تقوم وزارة التعليم العالي من خلال المركز القومي للتعلم الإلكتروني بتطوير المقررات الدراسية بالتعاون مع الأساتذة وقد تم بالفعل تطوير ٦٠٠٠ وحدة تعليمية Learning Objects ويمكن للطالب الجامعي البحث في هذه المكتبة الرقمية طبقاً لفروع العلوم التي يدرسها. ويجري حالياً إعداد كتالوج موحد لكل المكتبات الجامعية ويحتوي هذا السجل في الوقت الحالي على أكثر من ٤ ملايين سجل ببليوغرافي.

كما قام المعهد القومي للاتصالات بنشر مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التقنية على الإنترنت، وإتاحة هذه المعلومات للشباب العربي في مصر والدول العربية الأخرى. بالإضافة إلى ذلك تقوم الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني (EELU) بتنمية المحتوى للمتعلمين من الكبار. وقد أثمرت الشراكات مع الشركات والمنظمات العالمية إلى إنشاء ٣٥٠ مركز تعلم إلكتروني مع (CISCO)، و ٧٠ مقرر إلكتروني، و١٠٠ مركز اختبار في الجامعات بضمان مراقبة الجودة الخاص باليونسكو.

■ المحتوى السياحي

أنشأت وزارة الاتصالات بالتعاون مع محافظة الأقصر الموقع الرسمي لمدينة الأقصر(www.luxoregypt.org). ويضم الموقع جميع المواقع الأثرية بالمدينة مع تقديم شرح تفصيلي تاريخي للمواقع الأثرية ويشمل أيضا الموقع جميع الأدلة الخاصة بالمدينة مثل الفنادق والبنوك والصيدليات وكل ما يحتاجه السائح أيضا من وسائل ترفيهية من المهرجانات المحلية ورحلات السفاري على النيل والصوت والضوء وغيرها. يضاف إلى ذلك إنشاء بوابة الصوت والضوء (www.soundandlight.com.eg) للسماح للزوار اختيار العروض وحجز التذاكر، وشراء الهدايا التذكارية والدفع عن طريق الإنترنت. كما يحتوي الموقع على صور للعصور الأثرية المختلفة، وقاعدة بيانات للأفلام التراثية.

■ المحتوى الحكومي

يتطور محتوى الحكومة الإلكترونية بسرعة فائقة في إطار الجهود التي تبذلها وزارة الدولة للتنمية الإدارية لتعزيز تقديم الخدمات الحكومية للمواطن. وقد قامت وزارة الدولة للتنمية الإدارية بإتاحة الوثائق الرسمية المطلوبة للخدمات المقدمة على شبكة الإنترنت، كما تقوم بنشر الأحكام القضائية بعد أن قامت بميكنة للمحاكم. علاوة على ذلك تعمل وزارة الدولة للتنمية الإدارية على تطوير بوابة لعمليات الشراء الإلكتروني، مما سيمُكن تسجيل المورد، ونشر المناقصات الحكومية، وإجراء المناقصات على الإنترنت والمشتريات المركزية من السلع المشتركة.

كما قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ببناء قاعدة بيانات الصحائف العقارية لأكثر من ٦ ملايين صحيفة عقارية بالإضافة إلى رقمنة ١٣٥ الف خريطة مساحية في إطار تنفيذ المشروع القومي للسجل العيني الزراعي. منا قامت الوزارة بميكنة ١٠٠ مكتب للتوثيق والتي يمكن من خلاله الاستفسار عن التوكيلات التي يتم تحريرها من خلال مصلحة الشهر العقاري والتوثيق. كما قامت الوزارة أيضا ببناء قاعدة بيانات الغرف التجارية لتوفير بيانات التجار موزعين على الغرف التجارية في المحافظات المختلفة.

يضاف إلى ذلك بيانات اللجان الانتخابية والتي تم استخدامها خلال الانتخابات التشريعية والانتخابات الرئيسية.

■ المحتوى المجتمعي

وتستمر الجهود المبذولة لتشجيع تطوير المحتوى من خلال نوادي تكنولوجيا المعلومات ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات الحكومية، ويعتبر موقع كنانة أونلاين من انجح المواقع على شبكة الإنترنت والذى اسهم بطريقة فعالة في إثراء المحتوى العربي الرقمي المجتمعي كما يعتبر الأب الروحي لبوابات التنمية المجتمعية والتي تم إنشاء بوابة التنمية المجتمعية في مجال المشاريع الصغيرة والمتوسطة (أيادينا) والبوابة المجتمعية الخاصة بالقطاع الزراعي (أراضينا).

■ خلق نطاقات باللغة العربية

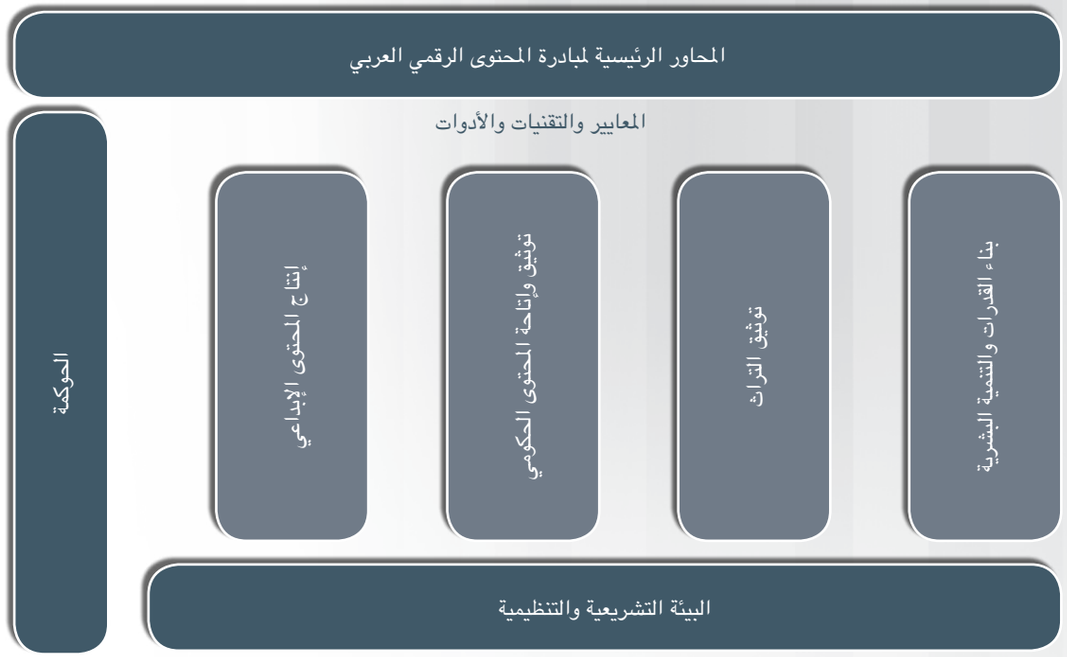
بعد اتفاقية ICANN التي أجازت إنشاء نطاقات بغير الحروف الرومانية، أصبحت مصر أول دولة في العالم تطلق اسم نطاق باللغة العربية. وهذا من شأنه فتح سبل جديدة لتوسيع مجال الخدمات الإلكترونية، وزيادة عدد المستخدمين على شبكة الإنترنت، وتمكين خدمات الإنترنت لاختراق قطاعات جديدة في السوق من خلال القضاء على الحواجز اللغوية. كما سيكون للمتحدثين باللغة العربية فرصة أكبر للحصول على محتوى باللغات المحلية وذات صلة.

٧-٢-٣ وصف وأهداف المبادرة:

تهدف هذه المبادرة إلى تعزيز المحتوى الرقمي العربي إنتاجاً واستخداماً على شبكة الإنترنت لدعم التنمية والتحول إلى المجتمع المعرفي والحفاظ على الهوية العربية والإسلامية عن طريق إقامة صناعة قوية وراسخة للمحتوى الرقمي بأنواعه المختلفة من مكتوب ومسموع ومرئي على وسائل الإتاحة المتنوعة مثل الإنترنت والموبايل ليكون من أهم ركائز الاقتصاد القومي بصفة عامة وصناعة تكنولوجيا المعلومات وبناء مجتمع المعرفة. وتحظى مبادرة تطوير وإثراء المحتوى الرقمي العربي ووضعه على شبكة الإنترنت باهتمام بالغ من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وجميع الجهات المعنية بجمهورية مصر العربية كخطوة نحو تعظيم الوجود الثقافي العربي على شبكة الإنترنت،

وتشمل مبادرة المحتوى الرقمي العربي على المستوى القومي تسعة محاور رئيسية والتي تتكامل مع بعضها لتنفيذ هذه المبادرة الهامة. ويشمل محور التكامل العربي محور التعاون بين الدول العربية لتكامل وتضافر الجهود بين الدول العربية في مجال المحتوى العربي الرقمي وذلك حتى يمكن النهوض بالمحتوى العربي على شبكة الإنترنت دون تكرار الجهود بين الدول العربية المختلفة. وقد قامت مصر في ملتقى قمة توصيل العالم العربي بالدوحة في ٢٠١٢ بدعوة الدول العربية للتعاون في مجال المحتوى العربي الرقمي حيث أن الدول العربية تقوم بالفعل بتنفيذ مبادرات وطنية في هذا المجال. وتمثل المحاور من المحور ١ إلى المحور ٧ المكونات الرئيسية لتنفيذ المبادرة ويمثل المحور الثامن مقترح لآليات الحوكمة التي نقترح أن تتم لتنفيذ المبادرة وتأتى أهمية هذا المحور في أن هذه المبادرة سيتم تنفيذها على المستوى القومي والتي تضم جميع الوزارات والمحليات والجهات الحكومية على المستوى الوطني وعليه يجب أن يكون هناك نظام حوكمة واضح ومحدد لهذه المبادرة، يأتي بعد ذلك وضع مقترح لآلية الحوكمة للتعاون على المستوى الإقليمي العربي والذى يجب أيضاً وضع المحددات الخاصة والمسئوليات المختلفة لكل عضو مشارك في المنظومة.

شكل رقم ٧-٢-١ المحاور الرئيسية لمبادرة المحتوى الرقمي العربي



٧-٢-٣-١ أهداف المبادرة:

١- وضع استراتيجية قومية واضحة المعالم والرؤية والأهداف لإثراء المحتوى العربي ورقمنته وتنمية الإبداع في صناعة المحتوى الرقمي العربي، مع وضع مؤشرات لرصد وتقييم إثراء المحتوى العربي.

٢- إعطاء أولوية لتوثيق وإتاحة المحتوى الحكومي إلكترونياً.

٣- تنمية صناعة التحويل الرقمي وإعداد النموذج المثالي لإنشاء المحتوى لإمكانية تكراره بطرق سهلة.

٤- توفير البيئة التشريعية والتنظيمية الملائمة لحماية المحتوى العربي.

٥- الدفع بجهود البحث والتطوير في استخدام اللغة العربية من الناحية التكنولوجية.

٦- دعم وتحفيز تطوير الأدوات المعنية بإثراء المحتوى العربي وتحسين البنية التحتية عن طريق استخدام التكنولوجيات المتطورة.

٧- القيام بحركة ترجمة واسعة في المجالات العلمية والتكنولوجية لنقل تجارب الدول المتقدمة.

٨- الدعم الحكومي للشركات الصغيرة والمتوسطة في مجال صناعة المحتوى.

٩- التدريب وبناء قدرات كوادر بشرية مؤهلة للعمل في مستوى أعلى من مستوى الـ Data Entry.

١٠- السعي نحو تعزيز التكامل العربي في مجال المحتوى الرقمي العربي من خلال مشروعات مشتركة وتبادل الخبرات من أجل الحفاظ على الهوية الثقافية العربية.

١١- تصدير تكنولوجيا صناعة المحتوى العربي والمنافسة في السوق العالمي لتكنولوجيا المعلومات مما يساهم بصورة كبيرة في توفير الآلاف من فرص العمل.

١٢- نشر الوعي بأهمية المحتوى العربي وكيفية تطويره.

١٣- توفير مواد الحماية اللازمة للمنتج الإلكتروني بأسعار مناسبة حتى يمكن تحفيز الشركات على العمل والإبداع.

١٤- نشر برامج لتوعية الشركات بحقوق الملكية الفكرية على مواقع الجهات المعنية.

١٥- الشراكة بين وزارة الاتصالات ووزارة التعليم العالي لإنشاء وتطوير دراسات أكاديمية متخصصة في بعض الكليات ذات الصلة من أجل إفراز كوادر شابة تعمل في هذا المجال، وإثقالهم فيما بعد بدورات تدريبية متخصصة ومعتمدة.

١٦- تعزيز ثقافة الشراء الإلكتروني لأي محتوى رقمي.

١٧- توفير ضمانات وحمايات مناسبة لجذب الاستمارات في مجال النشر الإلكتروني، وكذلك الشراكة مع مؤسسات دولية لفتح محاور جديدة للمحتوى الرقمي العربي في مصر.

٧-٢-٤ التحديات

تواجه مبادرة تطوير وإتاحة المحتوى العربي بمصر والعالم العربي تحديات عدة منها:

- عدم وجود استراتيجية خاصة بالمحتوى العربي يتبناها جميع مؤسسات الدولة العامة والخاصة
- ضعف جهود البحث والتطوير في استخدام اللغة العربية وتطوير أدواتها الحاسوبية
- غياب تطبيق التشريعات والقوانين التنفيذية مثل (قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية، والقوانين المنظمة للتجارة الإلكترونية، والمعاملات المصرفية الإلكترونية)
- ضعف البيئة المحفزة لتطوير وصناعة المحتوى
- قلة الثقة في أنظمة حماية المعلومات وعدم وجود أنظمة حماية للمحتوى العربي
- ضعف الأنشطة الاقتصادية بسبب عدم قيامها على المعرفة
- ضعف الأنشطة الثقافية (ارتفاع معدلات الأمية/ قلة عدد الكتاب/ قلة عدد القراء/ استخدام اللغات الأجنبية من قبل المؤسسات والشركات العربية)
- غياب رؤية عامة تطمح إلى التطور في كل المجالات الثقافية
- ضعف مستوى قطاع الخدمات الإلكترونية
- الإنتاج الهزيل للغاية للترجمة خاصة في المجالات العلمية والتكنولوجية، وندرة ترجمة نتاج الفكر العربي إلى اللغات الأجنبية
- قصور في قواعد البيانات البيبلروغرافية، وضعف نظم الرقابة الآلية على رصد الوثائق، حيث لا يزال استخدام قواعد النصوص الكاملة Full Text DB لحفظ ذخائر التراث العربي والإسلامي محدوداً
- أقامت بعض دور النشر أقساماً للنشر الإلكتروني بها، إلا أنها لم تستوعب بعد ما تعنيه تكنولوجيا الوسائط المتعددة لصناعة النشر

٧-٢-٥ البرامج والمشروعات:

١- برنامج توثيق التراث العربي

- في إطار إستراتيجية زيادة المحتوى العربي الرقمي يتولى مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي رقمنة التراث المصري بجوانبه المختلفة ونشره. وفي إطار زيادة التعاون مع الدول العربية وتحقيقا للريادة المصرية في مجال تكنولوجيا المعلومات وعملا على زيادة المحتوى العربي على الإنترنت يتولى مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي توثيق التراث الإسلامي والعربي ونشره إلكترونياً، حيث يقوم المركز بتطوير البنية المعلوماتية للمشروع على أن تقوم الجهات العربية المشاركة بإعداد المحتوى في المحاور المختلفة. ينشر هذا المحتوى على شبكة الإنترنت بالإضافة إلى إصدار مخرجات أخرى باستخدام هذا المحتوى. على صعيد آخر في إطار زيادة التعاون المصري الإفريقي وتحقيقاً للريادة المصرية في مجال تكنولوجيا المعلومات يتولى مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي رقمنة تراث وإعداد بانوراما التراث الأفريقي لعدد من الدول الإفريقية وخاصة دول حوض وادي النيل.
- يهدف البرنامج إلى رقمنة التراث العربي للحفاظ على هويتنا المشتركة وتفعيل مفهوم استخدام تكنولوجيا المعلومات للحفاظ على التراث ونشره وزيادة المحتوى العربي على شبكة الإنترنت كما يعمل على نشر التراث الرقمي للأجيال القادمة من خلال إعداد أنشطة تكميلية للعملية التعليمية. بالإضافة إلى تفعيل التعاون المصري الإفريقي ونشر التراث المصري والعربي في الدول الإفريقية ورفع كفاءة العاملين في مجال التراث في دول حوض وادي النيل مما يؤدي إلى توثيق أواصر الترابط بين دول حوض وادي النيل

٢- برنامج توثيق وإتاحة البيانات الحكومية

في إطار المشروع القومي لتحديث مصر والذى تحرص الحكومة على وضعه موضع التنفيذ بالتعاون الوثيق بين كافة الوزارات كل في مجال اختصاصها، وتفعيلاً لذلك تهدف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال هذا البرنامج إلى توفير البيانات الحكومية مما يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء الحكومي ومستوى تقديم الخدمات للمواطنين في مختلف المجالات على كافة الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال الاستخدام الأمثل لأحدث التقنيات المتاحة للاتصالات ونظم المعلومات.
ورغم أن مصر قطعت شوطاً كبيراً في الأعوام السابقة على طريق بناء وتوفير المحتوى الحكومي، لكن تبقى أهمية العمل على مواصلة توفير المحتوى الحكومي ورقمنته ووضع التطبيقات اللازمة لتيسير الإجراءات التي يحتاجها المواطن من الحكومة، فضلاً عن توفير الجهد والوقت والتكاليف.

إن مبادرة المحتوى الرقمي تسعى من خلال هذا البرنامج إلى توفير محتوى حكومي خدمي يسهل الإجراءات الحكومية على المواطنين من خلال توفير البنية التكنولوجية الأساسية من مراكز البيانات وأجهزة الحاسبات والشبكات المحلية وخطوط الربط المؤمنة بين الوزارات والجهات الحكومية المختلفة، مع توفير الرخص والبرمجيات والتطبيقات الأساسية اللازمة لذلك. كما يسعى البرنامج إلى تطوير نظم المعلومات وبناء قواعد البيانات من أجل إتاحة البيانات والتيسير على المواطن لتقديم الخدمات في المحافظات بدلا من الانتقال مركزياً إلى القاهرة. هذا فضلاً عن إعطاء الأهمية الكافية لمسألة إعادة استخدام البيانات الحكومية في الدراسات والأبحاث بشكل تحليلي قد يرصد ظاهرة من الظواهر الإيجابية يتطلب تعزيزها أو يرصد ظاهرة سلبية تسعى الحكومة إلى تلافيها تطلعاً لخدمات أفضل للمواطن.

٣- برنامج دعم قدرات الشركات الوطنية

يستهدف قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إيجاد صناعة محتوى رقمي عربي ذات مستوى عالي، لأن صناعة من هذا النوع ستوفر فرصاً متميزة للعمل والتصدير وفي الوقت نفسه ستثري المحتوى العربي على الإنترنت. وصناعة من هذا النوع تتطلب رفع كفاءة الصناعات الوطنية المرتبطة بالمحتوى وزيادة الفرص التصديرية لصناعة المحتوى.

يهدف هذا البرنامج إلى: زيادة القدرة التنافسية للصناعات الوطنية من خلال تحفيز الشركات الوطنية على إنتاج وتطوير محتوى رقمي عربي، دعم صناعة التحويل الرقمي ودعم الاستثمار في صناعة استضافة المحتوى الرقمي بكافة أنواعه، تهيئة بيئة ملائمة لتشجيع الشركات الناشئة (Start Ups) الصغيرة والمتوسطة الحجم على العمل، من خلال تقديم القروض أو الإعفاءات الضريبية أو التسهيلات المرتبطة بالتصدير ولفترات مناسبة. يهدف البرنامج أيضاً إلى دعم تنمية المهارات المطلوبة لصناعة المحتوى الرقمي من أجل توفير الآلاف من فرص العمل، هذا فضلاً عن زيادة الطلب على المحتوى الرقمي العربية وعالميا.

٤- برنامج دعم الإبداع في إنتاج المحتوى العربي الرقمي المتطور

عنصر الإبداع والابتكار هو عصب قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ومن ثم فإن إيلاء أهمية لعنصر الإبداع من أجل إنتاج محتوى رقمي عربي متطور هو جزء من كل منظومة الإبداع في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، خاصة وأن المحتوى الرقمي لا يقاس بالكم وإنما بالكيف، فليس كل محتوى موجود على الإنترنت يعتبر محتوى جيد أو يكون صالح للاستخدام. كما أن المحتوى الرقمي ما هو إلا مجال خصب لاكتشاف المهارات الإبداعية وكيفية توظيفها بهدف تعظيمها ومراقبة الاحتياجات الخاصة بالمجتمع.

يهدف هذا البرنامج إلى خلق بيئة تدعم الإبداع وتشجعه من خلال تأهيل الكوادر البشرية اللازمة للعمل في المحتوى الإبداعي؛ توفير الدراسات الأكاديمية المتخصصة في الجامعات لتدريس الصناعات المرتبطة بالمحتوى الرقمي، دعم مراكز الأبحاث ومراكز التميز والشركات في تطوير قدرات البحث والتطوير اللازمة لدعم المحتوى الرقمي، مع إيلاء أهمية خاصة لتطوير محتوى خاص بتطبيقات الهواتف المحمولة.

٥- برنامج إثراء المحتوي الرقمي العربي بالمشاركة المجتمعية

تنمية المحتوى الرقمي العربي في مجالات التنمية مما يساعد المجتمع في عملية التحول إلى المجتمع المعرفي ورفع المستوى المعيشي من خلال سد الفجوة الرقمية. المجالات المستهدفة من عملية تنمية المحتوى هي الزراعة والإنتاج الحيواني، المشروعات الصغيرة والمتوسطة، تنمية الأسرة، المحتوى التعليمي والتدريبي، وغيرها من مجالات التنمية المختلفة. ويعمل البرنامج على توفير الأدوات اللازمة للنشر الإلكتروني من خلال خدمة إنشاء المواقع والبوابات المتاحة عبر الإنترنت مجاناً للمجتمع وتوفير مواد تدريبية وخدمات الدعم التقني والدعم المعرفي وتقديمه للمجتمع بكافة فئاته من مؤسسات وأفراد وتمكينهم من أدوات النشر الإلكتروني بالإضافة إلى نشر ثقافة إدارة المعرفة وتمكين المؤسسات من إدخال إدارة المعرفة في هيكلها الإداري وتكوين شبكات معرفية متخصصة في مجالات التنمية، مكونة من بوابات ومواقع من انتتاج المجتمع، وتقوم بدور المظلة في كل مجال.

٦- برنامج البحوث والتطوير في مجال تقنيات المحتوى الرقمي العربي

يعد الاستثمار في البحث العلمي وتعزيز قدرات البحث والتطوير والتوسع في مجالات البحث التطبيقي ونقل التقنيات العالمية وتطويعها لتلبية احتياجات صناعة المحتوى الرقمي العربي أولوية قصوى في مبادرة المحتوى الرقمي.

يهدف هذا البرنامج إلى دعم وتطوير البنيه التحتية والتكنولوجية واستخدام نظم الحماية المناسبة لحماية المحتوى العربي، التوسع في استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر وتعريبها لدعم متطلبات المستخدم العربي، البحث في المحتوى العربي، إعداد المحتوى العربي للمعالجة الآلية العميقة، تدقيق المحتوى العربي لغوياً ونحوياً، معالجة الكلمات العربية، فضلاً عن الترجمة الآلية ونظم الفهرسة ووضع البيانات البيلوجرافية.

ويبين جدول رقم ٧-٢-١ المشروعات والأنشطة التي سيتم تنفيذها من خلال البرامج المختلفة:

جدول رقم ٧-٢-١ المشروعات والأنشطة الخاصة بمبادرة المحتوى الرقمي العربي

	م	اسم المشروع / البرنامج	الأنشطة	المخرجات
مبادرة المحتوى الرقمي العربي	١	الخطة التنفيذية للمبادرة القومية للمحتوى الرقمي العربي	■ تشكيل اللجنة القومية لحفظ وتوثيق التراث من الوزارات المعنية ■ وضع استراتيجية تفصيلية للمحتوى الرقمي العربي ■ تحديد مسؤوليات كل من الجهات الحكومية والقطاع الخاص في تنفيذ استراتيجية المحتوى. ■ صياغة الخطة التنفيذية للاستراتيجية	■ دراسة تحليلية عن الإستراتيجيات المماثلة ■ وضع استراتيجية المحتوى العربي الرقمي على المستوى الوطني والمستوى الإقليمي ■ الخطة التنفيذية
	٢	برنامج توثيق التراث المصري	■ حصر الجهود التي تمت في إطار توثيق التراث المصري من خلال الوزارات المختلفة ■ تحديد أولويات الجهات المختلفة في توثيق التراث ■ تحديد أولويات الإتاحة للتراث المرقمن ■ وضع خطة زمنية للتنفيذ طبقا للأولويات المطروحة لرقمنة وإتاحة التراث ■ تنفيذ المشروعات في كل من الجهات	■ دليل جهود حفظ التراث المصري ■ خطة التنفيذ لبرنامج توثيق التراث ■ نشر المحتوى الذى سيتم رقمنته ■ إتاحة المحتوى المرقمن
	٣	برنامج توثيق وإتاحة البيانات الحكومية	■ وضع معايير الاختيار للبيانات التي سيتم إتاحتها من خلال الحكومة ■ حصر البيانات الحكومية المرقمنة والمتاحة لدى الجهات والتي يكمن نشرها على شبكة الإنترنت ■ تحديد أولويات الوزارات في البيانات الحكومية المطلوب رقمنتها والتي سيتم إتاحتها للمواطن والجهات المختلفة ■ وضع خطة لكل وزارة لرقمنة البيانات خلال ٢٠١٢-٢٠١٧ وإتاحتها على شبكة الإنترنت ■ تنفيذ مشروعات الرقمنة في كل وزارة	■ دليل البيانات الحكومية المرقمنة مع توضيح ما يمكن إتاحته منها ■ خطط الوزارات المختلفة موضحة البيانات التي سيتم رقمنتها والبيانات التي سيتم إتاحتها ■ إتاحة المحتوى المرقمن
	٤	برنامج دعم القدرات للشركات الوطنية	■ تنفيذ برنامج تدريبي متكامل على أحدث التقنيات الخاصة بتطوير المحتوى التفاعلي وذلك بالتعاون مع جهات محلية أو عالمية متخصصة في هذا المجال ■ توفير بيئة متكاملة لمركز تنافسي مجهز بأحدث الوسائل والتقنيات يمكن للشركات أن تستخدمه للتدريب على التقنيات الحديثة	■ عدد الشركات التي تم تدريبها ■ المركز التنافسي في المحتوى الرقمي

جدول رقم ٧-٢-١ المشروعات والأنشطة الخاصة بمبادرة المحتوى الرقمي العربي

	م	اسم المشروع / البرنامج	الأنشطة	المخرجات
مبادرة المحتوى الرقمي العربي	٥	برنامج دعم الإبداع في إنتاج المحتوى الرقمي العربي المتطور	■ تنفيذ مجموعة من المبادرات لتحفيز الشركات الصغيرة والمتوسطة على إنتاج المحتوى العربي الرقمي ■ برنامج للحاضنات في مجال المحتوى الرقمي العربي ■ طرح عدد من المشروعات لإنتاج محتوى رقمي متطور يتواءم مع أحدث التقنيات ■ التعاون الإقليمي والدولي بين مركز الإبداع ومراكز دولية في مجال المحتوى	■ عدد المشروعات والمبادرات التي تم طرحها ■ عدد الحاضنات في مجال المحتوى الرقمي ■ عدد المؤتمرات / المعارض المتخصصة التي تم المشاركة فيها من الشركات الوطنية
	٦	برنامج إثراء المحتوي الرقمي العربي بالمشاركة المجتمعية	■ تشجيع منظمات المجتمع المدني والمؤسسات والجهات البحثية على إنشاء بوابات متخصصة يعتمد المحتوى الخاص بها على المجتمع ■ التشجيع على تكوين شبكات من المجتمعات المتخصصة التي تساهم في خلق محتوى متخصص خاص بكل شبكة ■ استكمال بوابات التنمية المجتمعية التي ينفذها البرنامج المصري لتنمية تكنولوجيا المعلومات لاستدامتها والتوسع في القطاعات ذات الأولوية	■ عدد المواقع ■ عدد الشبكات المجتمعية ■ عدد الصفحات والمقالات التي يتم إضافتها من المجتمع
	٧	برنامج البحوث والتطوير في مجال المحتوى الرقمي باللغة العربية	■ تشجيع البحث العلمي في مجال تقنيات المحتوى العربي باللغة العربية سواء في محركات البحث أو للمعالجة الآلية العميقة، تدقيق المحتوى العربي لغويا ونحويا، معالجة الكلمات العربية، فضلاً عن الترجمة الآلية ونظم الفهرسة ووضع البيانات البيلوجرافية	■ عدد أوراق البحث ■ عدد المشروعات البحثية

٧-٣ مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحوسبة السحابية والحاسب المصري التعليمي

٧-٣-١ التعريف والأهمية

إدراكاً من الدولة للأهمية البالغة للتعليم كمحرك للاقتصاد، وكقطاع يؤثر التقدم فيه على كل القطاعات الأخرى، فقد وضعت الحكومات المصرية إصلاح التعليم على رأس أولوياتها على الدوام. ويعد استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم من الركائز الأساسية لهذا الإصلاح انطلاقاً من الاعتقاد الراسخ في نتائجه المحفزة للطلاب لاكتساب المعارف وفي ضوء ما يشهده العالم من متغيرات سريعة ومتلاحقة في مختلف المجالات التي تؤثر في عمليات الإصلاح والتنمية للمجتمعات خلال الألفية الجديدة، فقد تبنت الحكومة المصرية وضع سياسات واتجاهات متماشية مع الاتجاهات والتوجهات العالمية لإصلاح التعليم باعتباره ضرورة أساسية لدفع عجلة الاقتصاد القومي وخلق ثروات للأمة.

وظهرت علينا مؤخرا تقنية "الحوسبة السحابية" لتكون ركيزة أساسية لنمو مؤسسات الغد. وتعتبر هذه التقنية من بين الحلول التكنولوجية الحديثة الرامية إلى تحقيق الاستفادة العظمة من البنية التحتية المعلوماتية. وتتميز هذه التقنية "الحوسبة السحابية" بعدم حاجة المستخدمين للحواسب التقليدية لحفظ بياناتهم الشخصية وبرامجهم إذ أن تخزينها يتم في "السحاب" أي على حاسبات في شبكات بعيدة عن المستخدم مترابطة فيما بينها. ويكفي المستخدم للاستفادة من الخدمات المتاحة الدخول على الشبكة الدولية للإنترنت. ان استخدام الحوسبة السحابية في التعليم يمكننا من ان تكون الملفات والجزء الرئيسي من نظم التشغيل والبرامج متوفرة عن طريق شبكة الإنترنت، وهى تكنولوجيا تهدف إلى تغيير مجري التعامل مع أجهزة الحاسب الألي، حيث سيكون الجهاز مجرد محطة عبور إلى الخادم، والذي يحوي مساحة تخزينه تمكننا من التعامل مع البرامج والملفات.
ان "الحوسبة السحابية" تعتبر مشروعا معلوماتيا يتيح للتعليم مزايا متعددة منها المرونة وتقليل التكلفة بالإضافة إلى إمكانية إضافة أو حذف الخدمات بدون الحاجة إلى مهارات فنية أو تقنية متقدمة. وهى تعتبر برنامجا معلوماتيا يقوم بتقديم الخدمات عند الطلب إذ أنها تتيح لمستخدميها من المؤسسات اختيار التطبيقات التي تحتاجها ودفع قيمة الاستهلاك من الموارد والمصادر المستغلة حالها مثل الكهرباء والماء وغيرها من الخدمات.

ان استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لإحداث ثورة في التعليم سيؤدى إلى إثراء المحتوي التعليمي والتربوي مما يؤدى إلى استحداث أنماط تعليمية اكثر فاعلية وخلق روابط قوية بين المؤسسات التعليمية والمجتمع المحيط مما يؤدى إلى تحسين مستوي الخدمات التعليمية المقدمة. والشكل التالي يوضح عناصر المنظومة التعليمية الحديثة وتأثيرها المباشر على مخرجات عملية التعليم والتعلم، وقد تغيرت عملية التعلم حيث أنه لم يصبح المدرس أو المعلم محور العملية التعليمة بل أصبح الطالب هو محور عملية التعليم والتعلم وقد كان لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تأثيراً كبيراً في هذا التحول.

٧-٣-٢ تقييم الوضع الراهن

على مدى السنوات العشر الماضية، نفذت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العديد من البرامج والمشروعات وبرامج البنية التحتية الطموحة التي سمحت لمصر لتحرك من أقل من ٥٠٠ ألف مستخدم للإنترنت في عام ٢٠٠٠ إلى ما يقرب ٢٠ مليون مستخدم الإنترنت في عام ٢٠١٠. وتبنت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي ووزارة البحث العلمي وضع العديد من الإستراتيجيات والمبادرات الداعمة لتطوير منظومة التعليم بجمهورية مصر العربية ومن هذه المبادرات:-

- مشروع شبكة المدارس الذكية
- مبادرة تطوير التعليم المصرية
- مشروع تطوير التعليم الفني المتقدم
- مشروع مساندة الطلاب المعاقين سمعياً وبصرياً
- تطوير شبكة الجامعات والمعاهد البحثية
- بوابة العلوم والتكنولوجيا المرحلة الأولى والثانية
- شبكة معامل إنتاج المقررات الإلكترونية
- مركز النانو تكنولوجي
- مشروع توفير مقررات إلكترونية
- برنامج قيادة الحاسب الآلي
- مشروع تطوير شبكة معلومات الكليات الجامعية
- مشروع إمداد الجامعات بتقنية الفيديو كونفرانس

وحققت منظومة التعليم المصري تقدماً ملموسًا عبر مراحل عديدة للتطور تخللها دمج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في القطاع ومكوناته، وركزت المرحلة الاستهلالية على إدخال الحاسبات إلى المؤسسات وتنمية القدرات البشرية للعاملين بها بمقدار محدد إلى جانب تطوير البرمجيات، أما حاليًا فيتجه التركيز إلى دمج سياسة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التعليم، وطبقا للمؤشرات العالمية المعمول بهذا في المجال فيتعين علينا تسليط الضوء على ٤ مجالات رئيسية تحتاج إلى تطوير حتى يمكن ان نحسن من ترتيب مصر على المستوى العالمي والإقليمي.

١- زيادة نفاذية النطاق العريض الثابت في مصر الذى يعد دون المعايير الدولية على الرغم من إحراز تقدم كبير على مدى الخمس سنوات الماضية وإمداد المؤسسات التعليمية بالإنترنت فائق السرعة.
٢- إثراء المحتوى العربي العلمي وتنمية صناعة المحتوي محلياً.
٣- تنمية صناعة الإلكترونيات والأجهزة الدقيقة (الحاسبات اللوحية منخفضة التكلفة)
٤- تطوير صناعة برمجيات للحوسبة السحابية بمصر.

٧-٣-٢-١ الحقائق والإنجازات الفعلية

- تنفيذ نموذج مقدمي الخدمات التعليمية

(Education Service Provider) داخل المؤسسات التعليمية من خلال شراكة بين الشركات المحلية والعالمية العاملة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتطبيق نظم المتابعة من داخل الكيان التعليمي للتأكد من تطبيق التكنولوجيا داخل التعليم حسب المعايير الموضوعة، ولقد استمر تطبيق هذا النموذج في المدارس التجريبية الحكومية لعدد ٩١ مدرسة حوالي ٦ سنوات حيث كانت تقع المسئولية على مقدمي الخدمات التعليمية على تطوير البنية التكنولوجية وتنمية القدرات البشرية وتوفير وبناء المحتويات الإلكترونية وتوفير نظم الإدارة المدرسية المميكنة وبناء بوابات إلكترونية للمدارس المشاركة في المشروع وتوفير نظم التعلم الإلكتروني والربط والمشاركة بين جميع العناصر المساندة للمنظومة التعليمية (مدرسين، طلاب، إداريين، أولياء أمور). وكان من أهم الإستراتيجيات المتبعة لدى البرنامج هو وضع مكون أساسي يعمل على استدامة واستمرارية المشروع وهذا المكون تمثل في وضع شراكة ما بين المؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي المحيط بها لتبادل المنفعة وجعل المؤسسة التعليمية كمصباح ينير المنطقة المحيطة بها

- تطبيق نموذج شراكة القطاع العام الحكومي والقطاع الخاص (Public Private Partnership) لتفعيل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات داخل المؤسسات التعليمية والذى كان من أهم دعائمه هو مشاركة الشركات العالمية العاملة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والمهتمة بالتعليم في وضع نماذج عمل وخارطة طريق لتحسين وزيادة فاعلية استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم بالإضافة إلى المشاركة من خلال نشر قصص النجاح المطبقة في المناطق والبلاد المختلفة والتعلم من الخبرات السابقة والبناء المستمر الذى يدعم الوصول إلى نماذج عمل داعمة تعمل على استدامة واستمرارية المشاريع

- كان من الدعائم الأساسية لانتشار هذا النموذج هو التكلفة الاقتصادية للتنفيذ داخل المؤسسات التعليمية بالإضافة إلى المعرفة المتجددة من خلال الشركات العالمية العاملة في المجال وذلك لانتشارها الواسع وتطبيقها العديد من المبادرات في مناطق متفرقة في جميع أنحاء المعمورة. وكان من أهم الدروس المستفادة هو تنمية ثقافة البناء والاعتماد على الخبرات السابقة (بناء ذاكرة المؤسسات التعليمية)

- إدخال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كوسيلة لتدريس المواد الدراسية داخل المدارس والجامعات الحكومية وتوصيل الإنترنت لعدد ٢٠٠٠ مدرسة على مستوي الجمهورية وقيام وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتطوير عدد ٢٣٦٧ مدرسة على مستوى الجمهورية ليصبح إجمالي عدد المعامل المطورة بتلك المدارس ٢٥٦٢ معمل حاسب آلي وعدد الحاسبات المستخدمة ٧٣٨٣٨ حاسب وعدد الفصول المطورة ٦٩٧١ فصل مطور وعدد الأجهزة في مراحلة رياض الأطفال ٨٨ جهاز حاسب وتنمية القدرات البشرية لأكثر من ٧٠٠٠٠ معلم وإداري وتطبيق نظم الإدارة المدرسية في عدد ٢٣٦٧ مدرسة على مستوى الجمهورية.

٧-٣-٣ مغزى وأهمية المبادرة في تطوير التعليم

إن تطبيق الحوسبة السحابية التعليمية في مصر له أهمية استراتيجية لدي وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي ووزارة البحث العلمي لما لها من دور كبير في تعزيز اقتصاد البلاد وتنمية الاستهلاك المحلي عن طريق تقديم مجموعة كبير من الخدمات التعليمية التي تدعم ثقل مهارات القرن الحادي والعشرين لدي المتعلمين والعمل على الاهتمام بجودة العملية التعليمية بشكل يضمن تحقيق مخرجات ونواتج التعليم وكما تعمل أيضاً على تقليل التكلفة اللازمة لنشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المجتمع التعليمي بالإضافة إلى تقليل الأعباء المتعلقة بتطبيق التكنولوجيا في التعليم مثل تشغيل وتثبيت البرمجيات وصيانة البنية التكنولوجية والتحتية.

إن حجم الإنفاق العالمي على البنية التحتية للحوسبة السحابية في العام الماضي كان ١٧ بليونٍ دولار، ويتوقع أن يصل حجم الصناعة بالكامل إلى ٤٥ بليوناً في العالم باعتبار ان الحوسبة السحابية تشكل المستقبل لمصر والوطن العربي، في ضوء تقنية العالم الغربي التي من الصعب مواكبتها ومتابعة سرعتها ما يتطلب التنقل بين التقنيات على شكل قفزات نوعية، ووفقاً لخبراء صناعة تقنية المعلومات، فـإن الحوسبة السحابية تقـدم تكلفـة استثمـار أقـل بنسبة ٣٠ ٪ في المؤسسات التعليمية، في مقابل الاستثمار بشراء أجهزة وبرامج مكتبية.

كما ان تطبيق الحوسبة السحابية في التعليم سيؤدى إلى نشر ثقافة ومهارات الابتكار والإبداع عند جميع عناصر المنظومةٍ التعليمية من خلال التكامل والبناء على ما تم الوصول إليه محلياً وخارجيا بما يضمن تحسين الخدمات التعليمية المقدمة من خلال تفعيل شخصنة عملية التعليم والتعلم واستخدام المصادر المفتوحة والشبكات الاجتماعية بين المدرسين والطلاب وأولياء الأمور وكل المهتمين بالعملية التعليمية. ومن اهم العوامل التي دعت إلى تدشين مبادرة تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم هو:

١- البيانات لم تعد تقتصر على القرص الصلب للمستخدم، وبذلك سوف يكون بمقدرة المجتمع التعليمي الوصول إلى البيانات والتطبيقات من أي مكان في أي وقت. كل ما يحتاجه للوصول إلى نظام الحوسبة السحابية هو جهاز حاسب متصل بالإنترنت .
انخفاض تكاليف المعدات والأجهزة: الحوسبة السحابية أدت إلى

٢- انخفاض الاحتياجات اللازمة للأجهزة المتقدمة في المؤسسات التعليمية، حيث ان المستخدم لا يحتاج شراء جهاز حاسب ذو قدرات فائقة (معالجة وذاكرة).
٣- تقليل تكلفة شراء البرامج أو تراخيص البرامج،حيث ان المؤسسة التعليمية يمكنها دفع رسوم مقابل الخدمة التي تحصل عليها.

٤- الاستفادة من المساحات التي كانت مخصصة لعمل مراكز معلومات رئيسية بالمؤسسات التعليمية.

٥- الاستفادة من الفراغات التعليمية لخدمة العملية التعليمية من خلال إمكانية استخدام التكنولوجيا من أي مكان بمجرد الاتصال بالإنترنت.

٦- تمكين العلماء والباحثين من إجراء عمليات معقدة جداً كان يصعب تطبيقها في حالة عدم وجود الحوسبة السحابية.

٧- التأثير الإيجابي للمبادرة على الاقتصاد القومي من حيث تقليل تكلفة العملية التعليمية كما سبق أو زيادة المكونٍ القومي في هذه العملية سواءً نتيجة لتصنيع الحاسب اللوحي محلياً أو لإنتاج برمجيات للحوسبة السحابية بمصر أو لبناء محتوى رقمي عربي لمجابهة احتياجات المنظومة التعليمية.

٧-٣-٤ وصف وأهداف المبادرة

تهدف مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى خلق بيئة داعمة لنشر وإتاحة عملية التعليم والتعلم في المؤسسات التعليمية وداخل المنازل وتنمية صناعة المحتوي العربي العلمي وإعداد المواطنين للمشاركة الفعالة في مجتمع قائم على المعرفة يتمتع أفراده بديناميكية وقدرات ابتكارية وسعي دائم نحو التفوق لمساعدة مصر لتصبح واحدة من افضل الدول العربية والإفريقية الأكثر تقدما في تطبيق الحوسبة السحابية في التعليم، مع الارتقاء بمستوى قطاع الصناعات الدقيقة والإلكترونيات بمصر لتصنيع أجهزة الحاسبات اللوحية وتلبية الطلب المتزايد من المجتمع المحلى على هذه الأجهزة.
ويستند وضع الإستراتيجية المقترحة لتطوير التعليم إعتماداً على الحاسب اللوحي والحوسبة السحابية على ثمانية مبادئ توجيهية:

المبدأ الأول:
ينبغي أن يستند تنفيذ استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم على بعض النماذج الناجحة دوليا في هذا المجال مثل تجربة الهند والبرتغال والبرازيل بما يتوافق مع طبيعة التعليم المصري وتلبية التطلعات التنموية الشاملة في مصر.

المبدأ الثاني:
ينبغي أن تتماشى استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم مع المعايير الدولية المعمول بها في مجال تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإحداث نقلة نوعية نحو التحول إلى مجتمع المعرفة وتعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المجتمع التعليمي.

المبدأ الثالث:
استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم ينبغي أن تتناول التحديات الرئيسية للتعليم المصري وكيفية التغلب عليها من خلال نشر واستخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

المبدأ الرابع:
استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الحوسبة السحابية في التعليم ينبغي ان تعمل على نشر ثقافة التعلم الإلكتروني والتعلم المستمر بين أفراد منظومة التعليم المصرية. بالإضافة إلى تشجيع صناعة المحتوى الإلكتروني العربي على الإنترنت وعمل تطبيقات للتعليم والتدريب على الإنترنت.

المبدأ الخامس:
استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الحوسبة السحابية ينبغي ان تعمل على خلق لغة حوار بين جميع عناصر المنظومة التعليمية عن طريق إتاحة شبكات اجتماعية وخلق مجتمع افتراضي بما يسمح بتبادل المعلومات وإثراء المحتوى العلمي العربي.

المبدأ السادس:
هذه الإستراتيجية ينبغي ان تعمل على تنمية الصناعة المحلية للحاسبات اللوحية والبرمجيات مما يؤدى إلى التأثير الإيجابي على الاقتصاد القومي وتشجيع الصادرات الوطنية والعمل على تلبية الاحتياجات المحلية للمواطنين بتكلفة منخفضة بما يتناسب مع متوسط الدخل القومي للمواطن المصري وكذلك إتاحة اكثر من موديل ليتمكن المواطن من اختيار المتناسب مع دخلة.

المبدأ السابع:
خلق مجتمع المعلومات المصري ومجتمع المعرفة عن طريق إعداد جيل قادر على التعامل مع مستحدثات العصر من تكنولوجيات ودعم الجهود المبذولة لزيادة قدرة الاقتصاد المصري ورفع إمكاناته التنافسية محلياً وعالمياً من خلال تطوير الأداء وتحديث أساليب عملية التعليم والتعلم داخل المؤسسات التعليمية باستخدام أحدث تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

المبدأ الثامن:
يستند تنفيذ استراتيجية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم على زيادة نفاذية الإنترنت ذات النطاق العريض وخاصة بين المدارس والجامعات وخفض تكلفة التوصل إلى شبكة الإنترنت واستخدامها ليصبح في متناول أكبر قطاع ممكن من الطلبة والمدرسين والمشاركين في العملية التعليمية.
وتشمل مبادرة تطوير التعليم باستخدام الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي المصري خمسة محاور رئيسية (شكل رقم ٧-٣-١) تشمل محور إنشاء البنية التكنولوجية للحوسبة السحابية التعليمية وسوف يتم الاعتماد على مركز الحوسبة السحابية الذى قامت الوزارة بإنشائه في جامعة أسيوط مع التعاون مع مركز البيانات الخاص بالمجلس الأعلى للجامعات ومركز بيانات وزارة التربية والتعليم. تستكمل البنية التكنولوجية بتوفير الحاسبات اللوحية المصرية والتي سوف يتم تصنيعها بأيادي الشركات المحلية بدعم من هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات التابعة لوزارة الاتصالات. أما المحور الخاص بالنظم المطلوب تطويرها للحوسبة السحابية التعليمية والتي تشمل التطبيقات التي سيتم توفيرها لجميع الطلبة والخاصة بالعملية التعليمية ويأتي محور تطوير المحتوى التعليمي كأحد المحاور الرئيسية لدعم تطوير العملية التعليمية ونهاية تأتى التنمية البشرية للشركات الوطنية كأحد الأركان الرئيسية في هذه المبادرة وذلك لأن هذه المبادرة تتضمن ثلاثة صناعات رئيسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهى صناعة المحتوى و صناعة الحوسبة السحابية وصناعة الحاسب اللوحي.

شكل رقم ٧-٣-١ للمحاور الرئيسية للمبادرة

٧-٣-٤-١ الأهداف العامة للمبادرة

١- تعزيز الالتزام الوطني للحكومة والمواطنة لبناء نموذج للإصلاح التعليم يمكن تصديره وتكراره في المنطقة العربية والبلاد الأفريقية خلال ٥ سنوات.

٢- تشجيع عملية البحوث والتطوير ودعم البحث العلمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم.

٣- نشر ثقافة التعلم الإلكتروني بين الفئات والمؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة وإنتاج المقررات الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية المصرية الحكومية.

٤- إعداد معايير لتقييم جودة تطوير وإنتاج المقررات الإلكترونية ووضع القواعد التنظيمية والآليات اللازمة لإنتاج واستخدام المقررات الإلكترونية المطورة بالمؤسسات التعليمية.

٥- تعزيز اقتصاد الإنترنت وخلق فرص عمل جديدة كعنصر في استراتيجية الحد من الفقر.

٦- توفير فرص جديدة للشركات المصرية العاملة في مجال إنتاج المحتويات الإلكترونية والتطبيقات التعليمية للوصول إلى أكبر قدر من المتعلمين بتكلفة منخفضة.

٧- إسهام قطاع الصناعات الدقيقة والإلكترونية (الحاسبات اللوحية) في زيادة الدخل القومي.

٨- تنمية المهارات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.

٩- تنمية مهارات المهندسين والفنيين المصريين للعمل في قطاع الصناعات الدقيقة والإلكترونيات(الحاسبات اللوحية) لدعم النمو الشامل.

١٠- وضع خطة للتطوير والاستدامة الداعمة للمحافظة على البيئة والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والطاقة والمخلفات الإلكترونية.

٧-٣-٥ التحديات الحالية

يواجه تطوير خدمات التعليم باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مصر عدد من التحديات. فعلى مستوى الإتاحة وإمكانية الاتصال يوجد عدد كبير من المتعلمين لا يوجد لديهم قنوات اتصال بالإنترنت ذات سرعات عالية بالإضافة إلى عدم توافر حاسبات محمولة بأسعار تتناسب مع متوسط دخل الفرد. وفيما يخص المحتويات الإلكترونية والتطبيقات فإن عدد التطبيقات الإلكترونية باللغة العربية محدودة للغاية بالإضافة إلى قلة المحتويات والتطبيقات العلمية بالغة العربية. كما أن هناك عدة عوامل تعرقل تطبيق الحوسبة السحابية منها:

١- عدم انتشار البنية التحتية التكنولوجية الحديثة بمصر

٢- قلة المحتويات الإلكترونية العربية على الإنترنت

٣- محدودية انتشار الحاسبات اللوحية منخفضة التكلفة بين أفراد المجتمع.

٤- محدودية انتشار النطاق العريض: تغلغل النطاق العريض فقط ١٠ ٪ من الأسر يحد من الوصول إلى الخدمات التعليمية عبر الإنترنت.

التحديات	سبل مواجهتها في المبادرة
محدودية تفعيل التعليم الإلكتروني واستخدام التطبيقات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم	■ زيادة الاهتمام بالتعليم الإلكتروني وتوفير نظم تعلم إلكتروني ذات مواصفات قياسية ووضع إطار قانوني واضح لتفعيل التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت داخل المؤسسات التعليمية ■ بالإضافة إلى إصدار التشريعات والتعليمات المطلوبة لتفعيل نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة العملية التعليمية
عدم انتشار النطاق العريض	تنفيذ استراتيجية نشر النطاق العريض كأحد ركائز البنية التحتية اللازمة
محدودية المحتويات الإلكترونية العربية على الإنترنت	تحفيز الشركات المصرية المحلية لإنتاج محتويات تعليمية بالغة العربية ووضع معايير بناء المحتويات الإلكترونية القائمة على كائنات تعليمية يمكن تعديلها (Open Content)
محدودية الحاسبات الشخصية المحمولة لدى المتعلمين	تحفيز صناعة الحاسبات اللوحية محلية الصنع وتوفير حاسبات محمولة تتماشى مع متوسط الدخل القومي للمجتمع المصري.

الآثار المتوقعة لمبادرة تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم

- ترشيد الإنفاق الحكومي من موارد الدولة على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم
- توسيع أعمال شركات القطاعين العام والخاص وزيادة الموارد والكفاءة
- تنمية صناعة المحتوي التعليمي العربي
- تنمية صناعة الأجهزة الدقيقة والحاسبات اللوحية المحلية
- تنمية صناعة البرمجيات الخاصة بالحوسبة السحابية محلياً.
- انتشار استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم وتطوير تطبيقات ونظم محلية للعمل على الحوسبة (بنوك أسئلة، وتطبيقات المحمول، .....الخ)
- استحداث بناء نماذج عمل وآليات لاستمرارية تنمية القدرات البشرية على المستحدثات التكنولوجية والتربوية لإنتاج المقررات الإلكترونية
- انتشار استخدام التكنولوجيات المفتوحة والبرمجيات مفتوحة المصدر

٧-٣-٦ برامج المبادرة:

تشمل مبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا الحوسبة السحابية والحاسب اللوحي المصري عدد من البرامج تشمل تهيئة البنية التكنولوجية وتصنيع الحاسبات اللوحية وتطوير المحتوى التعليمي وبناء القدرات البشرية ووضع الإطار التنظيمي لضمان تشغيل البنية التكنولوجية . وسيتم تنفيذ هذه البرامج بالتعاون الوثيق بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة التعليم العالي متمثلاً في المجلس الأعلى للجامعات ووزارة التربية والتعليم ووزارة البحث العلمي. كما سيتم أيضا التعاون مع الشركات المحلية في مجال تصنيع الحاسبات والشركات المحلية العاملة في مجال تطوير المحتوى الرقمي بالإضافة إلى التعاون مع الشركات العالمية العاملة في مجال الحوسبة السحابية. وفيما يلى البرامج الخاصة بالمبادرة:

١. برنامج تطوير وتصنيع الحاسب اللوحي المصري
ويستهدف هذا البرنامج:

- إتاحة عملية التعليم والتعلم من أي مكان ولمن يريد أن يتعلم عن طريق زيادة انتشار النطاق العريض وزيادة اختراق الكمبيوتر وتسهيل الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة
- إتاحة حاسبات لوحية محلية بأسعار تنافسية تتماشى مع الدخل القومي للمواطنين
- وضع سياسات وإجراءات لتنمية الصناعات الدقيقة والإلكترونيات في مصر
- تدشين صناعة الحاسبات اللوحية خلال الخمس سنوات القادمة
- تصنيع حوالي ٢٠ مليون حاسب لوحي لطلبة التعليم قبل الجامعي والتعليم العالي والمجتمع التعليمي

المشروعات:

- تصنيع الحاسبات اللوحية وتوزيعها لكل طالب

وضع إطار عام لتنمية صناعة الحاسبات اللوحية محلياً من خلال دراسة التجارب الناجحة في هذا المجال وتمكين الشركات المحلية للدخول في هذه الصناعة الواعدة من خلال وضع مجموعة من السياسات والاستراتيجيات بالإضافة إلى بناء نظام بيئي متكامل (Ecosystem) لتمكين هذه الصناعة في جمهورية مصر العربية وتمكينها للنهوض بالاقتصاد القومي. تشجيع صناعة الحاسبات اللوحية المحلية ونشرها على المجتمع المحلي والإقليمي والإفريقي.

- تطوير التطبيقات والألعاب للحاسبات اللوحية

تشجيع الشركات العاملة في مجال البرمجيات والتطبيقات للعمل على تطوير مجموعة من التطبيقات الخدمية وإمكانية تطبيقها على الحاسبات اللوحية بالإضافة إلى تطوير مجموعة من الألعاب الترفيهية والتعليمية والقدرة على تصدير وتسويق تلك البرمجيات من خلال بناء نظام متكامل لتنمية هذه الصناعات الداعمة لزيادة انتشار الحاسبات اللوحية في المجتمع المحلي، والعمل على تشجيع تنمية الصناعات الداعمة للحواسب اللوحية.

٢. برنامج إنشاء وتطوير الحوسبة السحابية التعليمية

المشروعات:

- مشروع تطوير وبناء حوسبة سحابية للتعليم في جمهورية مصر العربية

بناء نظام حوسبة سحابية بجمهورية مصر العربية لخدمة العملية التعليمية وذلك من خلال الاستفادة من الخبرات العالمية العاملة في هذا المجال وتمكين القدرات البشرية من العمل في هذا المجال الواعد ووضع إطار متكامل لتنمية الصناعات القائمة على الحوسبة السحابية من برامج وتطبيقات.

٣. برنامج نظم تطبيقات الحوسبة السحابية

يستهدف هذا البرنامج تطوير وتنفيذ ونشر نظم تطبيقات التعليم الإلكتروني ولاسيما الأنظمة والتطبيقات الأتية:

- أنظمة التعليم الإلكتروني وإدارة المحتوى على الإنترنت وتطبيق نظم التعليم التي تراعي الاختلافات الفردية وتحديد المسارات التعليمية المختلفة طبقا لمهارات المتعلم وبما يحقق تقديم خدمات تعليمية متميز
- إنشاء شبكات اجتماعية على الحوسبة السحابية تمكن المجتمع التعليمي من فتح قنوات لتحاور والمناقشة بما يؤدي إلى خلق مجتمع افتراضي يسمح بتبادل المعلومات وإثراء المحتوى العلمي العربي
- توفير محتوي تعليمي عربي ديناميكي، وبيئة تعليمية وأدوات تدعم عملية إدارة الفصول الدراسية
- توفير تطبيقات تكنولوجيا الجيل الثاني للإنترنت
- توفير برمجيات وتطبيقات محاكاة للمواد الدراسية وإتاحة بيئة تمكن المتعلم من ممارسة العملية التعليمية بطريقة حقيقة من خلال المعايشة والممارسة الحية
- إنشاء نظام ملفات إنجاز للمتعلمين
- برامج وتطبيقات لتنمية القدرات البشرية لأعضاء هيئة التدريس والإداريين

شكل ٧-٣-٢ : الهيكل المعماري للحوسبة التعليمية والخدمات المصاحبة

المشروعات:

- تطوير وإتاحة التعليم الإلكتروني والتعلم المستمر القائم على نظم التعلم التكيفي وشخصنة عملية التعليم والتعلم

توفير برنامج تعلم إلكتروني يمكن المتعلم والمعلم من متابعة مستوي التعليمي للمتعلم مع إمكانية تحديد المسارات التعليمية حسب قدرات المتعلم بالإضافة إلى إتاحة عملية التعليم والتعلم من أي مكان وفي أي وقت. بالإضافة إلى إمكانية شخصنة عملية التعليم والتعلم وإتاحة عملية التعليم والتعلم للمجتمع.

- مشروع تطبيق تكنولوجيا الجيل الثاني والتشبيك والبريد الإلكتروني الداعمة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين

توفير مجموعة من الخدمات العامة للمجتمع التعليمي من خلال توفير بعض التطبيقات الخاصة بتكنولوجيا الجيل الثاني للإنترنت . مع إمكانية التواصل والتشبيك بين جميع العناصر المرتبطة بالعملية التعليمية وتمكين التعليم القائم على المشاركة. وإتاحة الشبكات الاجتماعية لإثراء عملية التعليم والتعلم. والاستفادة من الخدمات الاجتماعية واسعة الانتشار في عملية التعليم.

- نشر وتطوير النظم وبرامج المحاكاة وتطبيقات المحمول للعمل في بيئة الحوسبة السحابية

تطوير مجموعة من النظم وبرامج المحاكاة وتطبيقات التليفون المحمول وإتاحتها على الحوسبة السحابية ويهدف هذا المشروع إلى معايشة عملية التعليم والتعلم وإتاحة التطبيقات وسهولة الوصول اليها من خلال الهواتف المحمولة بالإضافة إلى نشر برامج وتطبيقات المحاكاة مما يسهم في تحسين عملية التعليم والتعلم وتنمية المهارات العملية والتجريبية.

- مشروع التكنولوجيات والبرمجيات والأدوات مفتوحة المصدر

نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا مفتوحة المصدر والبرمجيات مفتوحة المصدر من خلال العمل في مجال تنمية صناعة البرمجيات مفتوحة المصدر. وتشجيع استخدام التكنولوجيات مفتوحة المصدر في العملية التعليمية مما يسهم في ترشيد الإنفاق على استخدام التكنولوجيات والتطبيقات في العملية التعليمية. والقدرة على تصميم مجموعة من البرمجيات والتطبيقات طبقا لاحتياجات المجتمع التعليمي المحلي.

- تطوير وأتمته الأعمال الإدارية والمالية بالمؤسسات التعليمية

توفير مجموعة من البرمجيات التي تعمل على ميكنة الأعمال الإدارية والمالية في المؤسسات التعليمية من خلال ميكنة شئون العاملين والطلبة وإدارة المكتبات والقدرة على إدارة موارد المؤسسات التعليمية.

٤. برنامج تطوير المحتوى العربي التعليمي

- زيادة توافر المحتوى العربي على شبكة الإنترنت، عن طريق تحسين حقوق الملكية الفكرية وإنفاذ التشريعات وتحفيز إنشاء المحتوى بالعربية في مقابل الإنجليزية
- بناء مجتمع معلوماتي يشجع صناعة المحتوي العربي العلمي (الشركات المحلية والعالمية)
- خلق بيئة تنافسية تعمل على تشجيع صناعة المحتوي العربي العلمي داخل جمهورية مصر العربية

المشروعات:

- إنشاء قنوات تعليمية على الإنترنت

إنشاء قنوات تعليمية على الإنترنت عن طريق تسجيل مجموعة من المحاضرات والدروس وتشجيع المجتمع المحلى لإنتاج دروس ومحاضرات مسجلة ووضعها على الإنترنت. بالإضافة إلى تحويل الأفلام التعليمية المسجلة إلى صورة رقمية ووضعها على الإنترنت.

- إنشاء بوابة المحتوي التعليمي من خلال المشاركة المجتمعية والمحتويات مفتوحة المصدر

إنشاء بوابة على الإنترنت لتمكين تشجيع تنمية المحتوي الإلكتروني على الإنترنت وتشجيع المجتمع لبناء محتوي تعليمي مبني على ثقافتهم. وتوفير المحتويات الإلكترونية في صور رقمية مختلفة وإتاحة المحتويات الإلكترونية معروضة بطرق متعددة تتعمد على العارض والمقدم للمادة التعليمية.

- مشروع تطوير ورقمنه المقررات والمناهج الدراسية:

مشروع تطوير عدد من المقررات الدراسية وتحويلها إلى مقررات إلكترونية وتمكين الشركات المحلية العاملة في هذا المجال من تطوير المقررات ورقمنه المحتويات المتاحة مع ضبط المقررات الإلكترونية المطورة لتعمل علي الحواسب اللوحية وتأهيل الكوادر البشرية لإقرار وتنفيذ هذا التحول.

٥. برنامج توفير متطلبات الموارد البشرية اللازمة لدعم تنمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم

- تأهيل الموارد البشرية لإدارة وتشغيل الحوسبة السحابية المصرية
- تأهيل الموارد البشرية للعمل في صناعة إنتاج الأجهزة الدقيقة والحاسبات اللوحية
- تأهيل الموارد البشرية للعمل في مجال صناعة المحتوي العربي التفاعلي
- تأهيل الموارد البشرية للعمل في مجال صناعة البرمجيات للحاسبات السحابية

المشروعات:

- مشروع تأهيل كوادر بشرية لإدارة الحوسبة السحابية

وضع برنامج تدريبي متكامل لتأهيل فرق عمل لإدارة الحوسبة السحابية وإمكانية العمل عليها وربط ذلك البرنامج بالدراسة الأكاديمية في الجامعات ومع تشجيع العمل على الحواسب السحابية مفتوحة المصدر.

- مشروع تأهيل الكوادر البشرية للعمل في مجال تنمية الصناعات الدقيقة والإلكترونيات

وضع خريطة تدريبية لتمكين خريجي الكليات المتخصصة للعمل في مجال تنمية الصناعات الدقيقة والإلكترونيات (الحاسبات اللوحية) بالإضافة إلى إنشاء وحدات متخصصة في مجال هندسة وتصميمات تلك الأجهزة والعمل على تطويرها ووضع برامج متخصصة وتأهيلية لتنمية العمالة في هذا المجال.

- مشروع تأهيل الكوادر البشرية لتنمية صناعة المحتوي الإلكتروني

وضع برنامج تدريبي لتنمية مهارات الشركات المحلية العاملة في هذا المجال وتأهيلهم للحصول على شهادات معتمدة في هذا المجال. ووضع برنامج تدريبي لطلبة الجامعات والخريجين الراغبين في العمل في هذا المجال. وتوفير مجموعة من الأدوات والبرمجيات للمجتمع التعليمي لتمكينهم من تطوير المحتوي الإلكتروني التعليمي.

جدول رقم ٧-٣-١ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة تطوير التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي

م	اسم المشروع/ البرنامج	الأنشطة	المعالم الرئيسية/ المؤشرات
١	برنامج تطوير وتصنيع الحاسب اللوحي المصري	■ تنفيذ مشروع استرشادي لتصنيع ١٠ الاف حاسب لوحى لطلبة الجامعات المصرية ■ تنفيذ مشروع تصنيع الحاسب اللوحي التعليمي مع وزارة التربية والتعليم ■ تطوير التطبيقات والألعاب للحاسبات اللوحية ■ وضع خطة تنفيذية للمشروع بالتعاون مع وزارتي التربية والتعليم والتعليم العالي	■ ١٠ الاف حاسب لوحى ■ خطة التنفيذ للمشروع القومي
٢	برنامج إنشاء وتطوير الحوسبة السحابية التعليمية	■ وضع معايير تنفيذ الحوسبة السحابية التعليمية بما فيها المعايير التأمينية و الأنظمة والتطبيقات التي سيتم استضافتها على السحابة التعليمية ■ تنفيذ حوسبة سحابية اعتمادا على البنية التكنولوجية المتاحة في جامعة أسيوط مع الاستفادة بمركز بيانات المجلس الأعلى للجامعات ومركز بيانات وزارة التربية والتعليم	■ دليل معايير السحابة التعليمية ■ تنفيذ المرحلة الأولى من الحوسبة السحابية التعليمية في أسيوط ■ تنفيذ المرحلة الثانية بالتكامل مع مراكز بيانات وزارة التعليم العالي والتربية والتعليم
٣	برنامج نظم وتطبيقات الحوسبة السحابية	■ إتاحة نظام تعلم الكترونى يساعد الطالب على عملية التعلم التفاعلي ■ توفير أدوات التشبيك الاجتماعي والشبكات الاجتماعية وتطبيق تكنولوجيا الجيل الثاني والبريد الإلكتروني للطلبة ■ توفير نظم المحاكاة والبرمجيات المفتوحة المصدر المتخصصة في مجال التعليم للطلبة للاستفادة منها ■ توفير نظم الإدارة المدرسية أو نظم إدارة الكليات على بيئة الحوسبة السحابية التعليمية	■ تحميل الأنظمة والتطبيقات على السحابة التعليمية وتشغيلها مع المشروع الاسترشادي لتوفير ١٠ الاف حاسب لوحى لطلبة الجامعات
٤	برنامج تطوير المحتوى العربي التعليمي	■ بناء مكتبة رقمية للمحتوى التعليمي من خلال المشاركة المجتمعية والمحتويات مفتوحة المصدر ■ تحويل المقررات الرقمية المتاحة في وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي إلى صورة أكثر تفاعلية ونشرها على السحابة التعليمية ■ طرح عدد من المقررات الدراسية على الشركات الوطنية	■ عدد المقررات الدراسية ■ عدد الوحدات التعليمية التي تم إنتاجها أو تحويلها
٥	توفير متطلبات الموارد البشرية اللازمة لدعم تنمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية في التعليم	■ تأهيل الموارد البشرية لإدارة وتشغيل الحوسبة السحابية المصرية ■ تأهيل الموارد البشرية للعمل في صناعة إنتاج الأجهزة الدقيقة والحاسبات اللوحية ■ تأهيل الموارد البشرية للعمل في مجال صناعة المحتوي العربي التفاعلي ■ تأهيل الموارد البشرية للعمل في مجال صناعة البرمجيات للحاسبات السحابية	■ عدد المتدربين في كل مجال

٧-٤ مبادرة العودة إلى إفريقيا

٧-٤-١ تقييم الوضع الراهن

ترتبط مصر بإفريقياً ارتباطاً وثيقاً حضارياً وتاريخياً وجغرافياً، حيث تعد الدولة الإفريقية الوحيدة في شمال أفريقيا التي لها روابط بعمق القارة عن طريق نهر النيل. ولقد تمكنت مصر من تبوء مكانة سياسية ريادية في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الأفريقي خلال السنوات السابقة حيث تمتع مصر بمستوى متقدم من ناحية البنية التحتية والسياسات والكوادر البشرية، مما يجعلها من الدول الرائدة في هذا القطاع على مستوى القارة.

إن توجه السياسة الخارجية المصرية بعد ثورة ٢٥ يناير تسير بخطى جدية نحو العمل على كافة المحاور لتوطيد وتعزيز العلاقات مع دول القارة السمراء حيث تعد القارة الإفريقية من أولويات الدبلوماسية المصرية في الفترة الحالية وذلك نظراً لأهمية دول حوض النيل بالنسبة للأمن القومي ولما تشكله من عمق استراتيجي لمصر.

٧-٤-٢ مغزى وأهمية مبادرة العودة إلى أفريقيا

٧-٤-٢-١ ممر النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مع دول حوض النيل

يعد حوض النيل من أهم المناطق الجغرافية التي تنتمى إليها مصر، ويعد نهر النيل شريان الحياة الأساسي لدول الحوض كافة ولمصر خاصة باعتبار مياه نهر النيل المصدر الرئيسي والأهم للمياه في البلاد. ويشمل حوض النيل إحدى عشر دولة وهم: مصر، السودان، جنوب السودان، أثيوبيا، رواندا، بوروندي، كينيا، إريتريا، تنزانيا، أوغندا، الكونغو الديمقراطية.

وتمثل العلاقة بين مصر ودول حوض النيل امتداداً طبيعياً لتاريخ من التعاون والمصالح المشتركة بين الطرفين، ومما لاشك فيه أن مصر كانت دائماً بمثابة القاعدة والمرجع الذي يمكن لهذه الدول أن تعود إليه، وكانت مصر بشكل عام شريكاً في رسم وتنفيذ مستقبل هذه البلاد. وتمثل دول حوض النيل بالنسبة لمصر العمق الإستراتيجي والحيوي، فهي المجموعة التي تشارك مصر في مياه النيل، كما أن العلاقات المتميزة معها تمنح مصر امتداداً جغرافياً واسعاً يعود بالنفع على مختلف القطاعات الاقتصادية. ولقد برزت في الآونة الأخيرة أهمية تدعيم العلاقات مع دول حوض النيل مع ظهور المشكلات المتعلقة بنسب توزيع المياه بين مجموعة حوض النيل، وهو ما يدفع بطبيعة الحال نحو الاهتمام بتحسين العلاقات مع هذه الدول وتوطيد أواصر الصلة. وتعانى هذه الدول فجوات رقمية وتقنية كبيرة، كما أنها في حاجة ماسة إلى ربط التكنولوجيا بقضايا التنمية، وتنفيذ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في القطاعات الاجتماعية.

وتأتي المبادرة من خلال إطلاق آلية الممر الإفريقي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتنسيق العمل الجماعي القائم علي التلاقي والتقاطع في الرؤية والمهام الخاصة وبما يتيح دفع التبادل والتكامل والعمل والتنسيق المشترك بين هذه الدول لدعم أسس تطور هذه الدول كاقتصاديات معرفة في السوق العالمية. والإطار العام المقترح هو ممر افتراضي ينتشر في دول إفريقيا ويشمل كل الموارد والمصادر المتاحة ويهدف إلى العبور بهذه المنطقة إلى مجتمع واقتصاد المعرفة القادر على المنافسة علي المستوى الوطني والإقليمي والعالمي.

٧-٤-٢-٢ التعاون الثنائي والإقليمي المصري الإفريقي

إنعكاساً لتفهم المصالح الإستراتيجية المصرية في إفريقيا، كان لا بد من تفعيل دور مصر الإقليمي على مستوى القارة من خلال تنشيط التعاون المصري مع الدول الأفريقية والمنظمات الإقليمية ذات الصلة. حيث أن تفعيل هذا الدور يعزز من مكانة مصر على مستوى القارة ويضمن لها العديد من الفوائد الاقتصادية، فإن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يعد محورياً في تنشيط العلاقات الاقتصادية الأخرى. هذا بالإضافة إلى الإفادة التي تعود على الدول الإفريقية من نقل الخبرة المصرية لها.

٧-٤-٢-٣ مبادرة النيباد

في إطار الحرص الإفريقي على طرح مبادرة إفريقية تتضمن رؤية دول القارة ومقترحاتها للتعامل مع المشاكل التي تواجهها، وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية لشعوبها، تبنت مصر ونيجيريا وجنوب أفريقيا والجزائر، بعد سلسلة من الاجتماعات على المستوى الفني، ما يعرف ببرنامج الألفية الأفريقية، (Millennium Partnership for Africa's' Recovery Programme MAP) بينما تقدمت السنغال بمبادرة أخرى عرفت باسم"MEGA". نجح اجتماع لجنة التسيير الذى عقد بالقاهرة في يونيو ٢٠٠١ في الاتفاق على دمج المبادرتين تحت اسم New African Initiative التي أقرتها قمة منظمة الوحدة الأفريقية بلوساكا في يوليو ٢٠٠١.

٧-٤-٣ وصف وأهداف المبادرة

٧-٤-٣-١ ممر النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مع دول حوض النيل:

الأهداف الرئيسية لممر النيل:

١- تفعيل الدور المصري في إفريقيا من خلال المساهمة في المبادرة المصرية للتعاون مع دول الإفريقية لنقل مجتمع دول الإفريقية إلى مجتمع واقتصاد المعرفة.
٢- دعم فكرة التكامل بين دول إفريقيا وترسيخ مبدأ المصلحة المشتركة عن طريق خلق قصص نجاح لعدد من المشكلات التنموية المشتركة بين عدد من الدول الإفريقية.
٣- فتح حوار متواصل مع دول الحوض، ومحاوله تفهم مشكلاتهم التقنية ومساعدتهم في إيجاد حلها.
٤-تحقيق رؤية مشتركة تمكن من خلق قصص نجاح لعدد من المشكلات التنموية من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
جدير بالذكر أن هذه الدول تعانى عدد من المشكلات والظروف المتقاربة، ومن ثم فإن تحقيق نجاحاً ملحوظاً مع أحدها قد يدفع الدول الأخرى لطلب التعاون مع الجانب المصري، وهو ما يدعم فكرة التكامل بين دول الحوض وترسيخ مبدأ المصلحة المشتركة.

المحاور الرئيسية لممر النيل:

يهدف الإطار العام المقترح إلى تشييد ممر النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وهو ممر افتراضي ينتشر في دول حوض النيل ويشمل كل الموارد والمصادر المتاحة ويهدف إلى العبور بهذه المنطقة إلى مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة القادر على المنافسة علي المستوى الوطني والإقليمي والعالمي. وتشمل محاور العمل تعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مجتمعات دول حوض النيل ودعم البنية التحتية المعلوماتية وسياسات الاتصالات وتطوير الأعمال التكنولوجية.

وبما إن ترقية استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات لا يعني التوسع في البنى التحتية فقط، بل يجب أن يكون توسع فعال ضمن إستراتيجية مدروسة هدفها الرئيسي إحداث تغيير في الإجراءات التي تؤدي إلى فعالية الأداء بالإدارات والمنشآت الاقتصادية، وهذا يتطلب من أصحاب القرار في دول حوض النيل تسطير برامج تشجع على الاستخدام الفعال لتقنيات الاتصالات والمعلومات وإتاحة ونشر هذه التقنيات لمجتمع دول حوض النيل، فيقترح إنشاء لجنة عليا لممر النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تضم وزراء الاتصالات بالدول المشتركة (أو من ينوب عنهم)، بحيث تقوم اللجنة العليا بوضع السياسات العامة والتوجهات وإطلاق المبادرات والمشاريع التي تعمل على تحقيق الأهداف من خلال لجان متخصصة تابعة تضطلع بمحاور العمل المقترح تنفيذها.

ويقترح أن تنقسم اللجان التابعة إلى الآتي:

- لجنة النيل التكنولوجية للتنمية المجتمعية
- لجنة النيل التكنولوجية للبنية المعلوماتية والسياسات
- لجنة النيل التكنولوجية لتنمية الأعمال

وتضطلع هذه اللجان بالمحاور المقترح تنفيذها من خلال المبادرة وهى كالتالي:

١- لجنة النيل التكنولوجية للتنمية المجتمعية: ترشح كل من الدول المشاركة خبير لها في مجال تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من اجل التنمية المجتمعية والتنمية المستدامة لينضم إلى اللجنة. وتقوم اللجنة بالأشراف على تنفيذ المبادرات والمشاريع الفرعية المقترحة في: تنمية المهارات التكنولوجية والتعلم الإلكتروني و تطوير المحتوى الإلكتروني والعيادات الإلكترونية والعلاج عن بعد والمرأة والطفل والحكومة الإلكترونية والديمقراطية والحوكمة وذوى الإعاقة

٢- لجنة النيل التكنولوجية للبنية المعلوماتية والسياسات: ترشح كل من الدولة المشاركة خبير لها في مجال البنية التحتية وسياسات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لينضم إلى اللجنة. وتقوم اللجنة بالأشراف على تنفيذ المبادرات واستخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مشاريع فرعية في: البنية التحتية المعلوماتية عن طريق الشراكة مع القطاع الخاص بهدف فتح الأسواق الإفريقية للشركات المصرية ويشمل هذا المحور فعاليات تساهم في تأمين التوصيل والنفاذ كما يضم نقل أفضل الممارسات الخاصة بنموذج القرى الذكية. والبيئة التنظيمية ويتضمن:-

- المساهمة في إنشاء مراكز وطنية للاستجابة لطوارئ نظم الحاسبات والشبكات (CERT) والوصول بالكوادر الإفريقية لمستويات مؤهلة لإدارة شئون الطوارئ المتعلقة بأمن الشبكة والمعلومات،
- تنمية القدرات البشرية المتعلقة بإدارة الطيف الترددي،
- والمساهمة في تطوير الأطر التنظيمية والتشريعية لسياسات تنظيم الاتصالات

٣- لجنة النيل التكنولوجية لتطوير الأعمال: ترشح كل دولة مشاركة خبير لها في صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لينضم إلى اللجنة. وتقوم اللجنة بالإشراف على تنفيذ المبادرات واستخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مشاريع فرعية في: تفعيل شراكات بين المؤسسات الإفريقية المختلفة، وفتح قنوات المشاركة في برامج ومبادرات ومشروعات لها مردود تنموي واقتصادي وتعود بالنفع المشترك للأطراف المعنية. وريادة الأعمال التكنولوجية والبحوث والمؤشرات ودراسات السوق الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دول حوض النيل.

٧-٤-٣-٢ التعاون المصري الإفريقي

الأهداف الرئيسية للتعاون المصري الإفريقي:

تستهدف وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى تحقيق عدد من الأهداف على مستوى التعاون مع القارة الأفريقية، وهى كالتالي:
١- تعزيز دور مصر الإقليمي على مستوى القارة إفريقياً.
٢- تنمية أطر التعاون في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الحكومي.
٣- تشجيع القطاع الخاص المصري على الاستثمار في السوق الإفريقي، خاصة على مستوى الشركات الصغيرة والمتوسطة.
٤- نقل الخبرة المصرية إلى الدول الإفريقية من خلال آليات التعاون الثنائي والإقليمي.
٥- تقديم مبادرات لتنفيذ مشاريع إقليمية على مستوى القارة.
٦- إيجاد آليات للتعاون الثلاثي بين مصر وإحدى الدول الأوروبية أو العربية لتنفيذ مشاريع في أفريقيا.
٧- تعزيز دور مصر في المنظمات الإقليمية التي تتمتع مصر بعضويتها.

المحاور الرئيسية:

وتنقسم محاور التعاون بين مصر والقارة الأفريقية إلى محورين أولاً محور التعاون الثنائي وثانياً محور التعاون الإقليمي.

أ- التعاون الثنائي

يهدف التعاون الثنائي إلى تعزيز العلاقات الثنائية المصرية مع الدول الإفريقية فضلاً عن تعزيز دور القطاع الخاص المصري عن طريق دفع مجالات الاستثمار المصري في مشروعات البنية الأساسية حيث تتمتع الشركات المصرية بخبرة نسبية كبيرة في هذا المجال، بالإضافة إلى دعم مشروعات التنمية بخبرات مصرية من خلال تدريب الكوادر البشرية.

ب- التعاون الإقليمي

وانعكاساً لتفهم مصالح مصر الإستراتيجية في إفريقيا، تأتى أهمية تفعيل دور مصر الإقليمي على مستوى القارة من خلال تنشيط التعاون المصري مع الدول الإفريقية والمنظمات الإقليمية ذات الصلة. حيث أن تفعيل هذا الدور يعزز من مكانة مصر على مستوى القارة ويضمن لها العديد من الفوائد الاقتصادية، فإن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يعد محورياً في تنشيط العلاقات الاقتصادية الأخرى. هذا بالإضافة إلى الإفادة التي تعود على الدول الأفريقية من نقل الخبرة المصرية لها. وتتمتع مصر بعضوية عدد من المنظمات الأفريقية الإقليمية والتي تشمل (الاتحاد الإفريقي- الكوميسا- الاتحاد الإفريقي للاتصالات ATU- الاتحاد البريد الإفريقي PAPU).

الاتحاد الإفريقي: مصر هي إحدى الدول المؤسسة لمنظمة الوحدة الإفريقية (مايو ١٩٦٣) وكانت ترى فيها أنها الحصن المنيع الذى يحمى الوحدة الإفريقية ويحتضن التضامن الإفريقي ويعبر عن الشخصية الإفريقية على المسرح الدولي، وقد برز دور مصر في الحفاظ على روح ميثاق المنظمة منذ أول قمة إفريقية استضافتها على أرضها (قمة يوليو ١٩٦٤) التي اتفق فيها على قرار هام – ولايزال سارياً حتى الأن وهو القبول بالحدود الموروثة عن الاستعمار لمواجهة مشاكل الحدود .

شاركت مصر في جميع اجتماعات المنظمة وكان لها صوت مسموع في الدعوة لاستقلال ناميبيا وفي معارضة التفرقة العنصرية وفي جهود الوساطة وحل النزاعات وفي المشاكل الاقتصادية والديون المتراكمة على الدول النامية. ولمواجهة التطورات السياسية والاقتصادية والعالمية ظهرت الحاجة إلى تفعيل منظمة الوحدة الإفريقية بما يتماشى مع هذه التطورات فأصدر زعماء دول المنظمة الإفريقية في سبتمبر عام ١٩٩٩ إعلاناً مشتركاً في قمتهم التي عقدت في مدينة (سرت) الليبية والذى عرف «بإعلان سرت» دعوا فيه إلى إقامة الاتحاد الإفريقي الذى حل محل منظمة الوحدة الإفريقية لكى يصبح للقارة الإفريقية دور مؤثر في الاقتصاد العالمي الذى أصبح لا يعترف إلا بالتكتلات الكبيرة .

السوق المشتركة لدول شرق وجنوب أفريقيا (الكوميسا):

في ١٩٨١/١٢/٢١ تم التوقيع على اتفاقية منطقة التجارة التفضيلية لدول شرق وجنوب إفريقيا ودخلت حيز التنفيذ في ١٩٨٢/٩/٣٠. ونتيجة للنجاح الذي حققته هذه الاتفاقية قررت الدول الأعضاء تطوير التعاون فيما بينهم وذلك بإقامة السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا COMESA كخطوة جديدة نحو تحقيق الجماعة الاقتصادية الأفريقية وتم توقيع الاتفاقية في ١٩٩٤/١٢/٨ لتحل السوق المشتركة لشرق وجنوب أفريقيا محل اتفاقية منطقة التجارة التفضيلية. وانضمت مصر للاتفاقية في مايو ١٩٩٨ .

الأهداف الرئيسية للسوق المشتركة:

١- التوصل إلى النمو المتواصل والتنمية المستدامة في الدول الأعضاء وذلك عن طريق تشجيع هيكل إنتاج وتسويق متوازن ومتناسق.
٢- دفع عجلة التنمية المشتركة في كافة مجالات النشاط الاقتصادي وكذا التبني المشترك لسياسات الاقتصاد الكلي وبرامجه وذلك لرفع مستويات المعيشة السكانية وتشجيع العلاقات الحميمة بين الدول الأعضاء.
٣- تعاون في خلق مناخ مواتي للاستثمار المحلي والأجنبي والعابر للحدود.
٤- التعاون في تعزيز العلاقات بين السوق المشتركة وبقية دول العالم.
٥- التعاون في مجال دفع مسيرة السلام والأمن والاستقرار بين الدول الأعضاء وذلك لتقوية أواصر التنمية الاقتصادية في المنطقة.

الدول الأعضاء: مصر، ليبيا، أنجولا، بوروندي، جزر القمر، جمهورية الكونغو الديمقراطية، جيبوتي، إريتريا، أثيوبيا، كينيا، مدغشقر، مالاوي، موريشيوس، ناميبيا، رواندا، السودان، سوازيلاند، أوغندا، زامبيا، وزيمبابوي. مع ملاحظة انسحاب تنزانيا من الاتفاقية في سبتمبر ٢٠٠٠

الاتحاد الإفريقي للاتصالات: تأسس في ٧ ديسمبر ١٩٩٩، والاتحاد الأفريقي للاتصالات هو المنظمة القارية الرائدة لتعزيز وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البنية التحتية والخدمات. بدأ الاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU) في عام ١٩٧٧ كوكالة متخصصة تابعة لمنظمة الوحدة الإفريقية والاتحاد الإفريقي الموجودة حاليا في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، اسمها الحالي في عام ١٩٩٩. مما أدى إلى التحول من وكالة إلى شراكة بين أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT).

ويعد الاتحاد الأفريقي للاتصالات منبراً لأصحاب المصلحة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لوضع سياسات واستراتيجيات فعالة تهدف إلى تحسين الوصول إلى البنية التحتية للمعلومات والخدمات. بالإضافة إلى ذلك ، فإن الاتحاد يمثل مصالح أعضائه في المؤتمرات العالمية لصنع القرار وتعزيز المبادرات الرامية إلى إدماج الأسواق الإقليمية، وجذب الاستثمارات في البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء القدرات المؤسسية والبشرية.

يهدف الاتحاد إلي تعزيز تنمية للمعلومات والاتصالات في أفريقيا من أجل تحقيق النفاذ الشامل والكامل والربط بين البلدان. ويضم الاتحاد عضوية ٤٤ دولة عضو و١٦ دولة كعضو منتسب (التي تضم شركات الاتصالات الثابتة والمتنقلة).

الاتحاد البريدي الإفريقي الشامل (Pan African Postal Unio):

الاتحاد البريدي الإفريقي الشامل هو وكالة متخصصة تابعة للاتحاد الإفريقي أنشئ عام ١٩٨٠ ومقره أروشا بجمهورية تنزانيا ويضم الاتحاد ٤٤ دولة ، و يعد اتحاداً محدوداً (إقليميا) Restricted Union حسب دستور الاتحاد البريدي العالمي و يعتبر عضواً مراقباً به. ويدار الاتحاد البريدي الإفريقي الشامل بواسطة ٤ كيانات: مؤتمر المفوضين و مجلس الإدارة و الأمانة العامة بالإضافة إلى اللجان المختلفة و الأجهزة الغير دائمة ، أصبحت مصر رئيساً لمؤتمر المفوضين عن الفترة ٢٠٠٨ حتى ٢٠١٢ وكذلك مصر عضو مجلس الإدارة والذى يتكون من ١٦ دولة عن ذات الفترة مع مراعاة التمثيل الإقليمي ، ثم تم انتخاب مصر رئيساً لمجلس الإدارة لفترتين متتاليتين (٢٠٠٨:٢٠٠٩ و ٢٠٠٩:٢٠١٠).

تتمثل الأنشطة القادمة للاتحاد البريدي الإفريقي الشامل خلال العام الحالي ٢٠١٢ فيما يلى:

١- اجتماع مجلس الإدارة خلال شهر أبريل ٢٠١٢ (لم يتحدد بعد مكان انعقاد المجلس)
٢- مؤتمر المفوضين خلال شهر يوليو ٢٠١٢ بمدينة أديس أبابا: المؤتمر هو الجهاز الأعلى للاتحاد ويتألف من الوزراء المعنيين بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للبلدان الأعضاء و يرأسه في دورته الحالية وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري الذى يقوم بتسليم رئاسة المؤتمر إلى السيد وزير الاتصالات و المعلومات الأثيوبي (البلد المضيف) خلال الدورة الافتتاحية للمؤتمر القادم.
٣- يتم خلال المؤتمر انتخاب كل من الأمين العام للاتحاد والأمين المساعد، وسيتم ترشح أحد العاملين بالبريد المصري لمنصب الأمين العام المساعد.
٤- يصاحب المؤتمر انتخاب مجلس الإدارة الذى يعقبه اجتماع المجلس وانتخاب المكتب التنفيذي والرئيس.

لمصر دور بارز في الاتحاد البريدي الإفريقي الشامل وقد تم انتخابها ضمن الأعضاء الخمسة للمكتب التنفيذي خلال الدورة العادية الثلاثون لمجلس إدارة الاتحاد البريدي الإفريقي الشامل يوليو ٢٠١١ في أديس أبابا ، من أهم الأنشطة الحالية:

١- مشروع نظام النفقات الختامية المصري/الإفريقي
٢- تكليف مصر برئاسة فريق عمل يهدف إلى تخطيط منظومة التدريب على مستوى القارة بدراسة تناسق وتكامل المناهج التي تدرس بمراكز التدريب على مستولى القارة مقارنة باحتياجات تأهيل الموارد البشرية لمواكبة التطور المستمر والتنوع في الخدمات البريدية.

سبق و صدرت توصيات خلال الدورة العادية لمؤتمر المفوضين ٢٠٠٨ والغير عادية ٢٠٠٩ السابقين بشأن إنشاء مركز التدريب الإقليمي و كذلك متحف الطوابع الإفريقي في مصر وجارى تفعيل تلك القرارات.

٧-٤-٤ كيف تواجه المبادرة التحديات الحالية

وتستهدف الوزارة تعزيز دور مصر من خلال المبادرات المقترحة وذلك عن طريق المحاور التالية:

١- المشاركة الفعالة في كافة مؤتمرات واجتماعات المنظمات الأفريقية المختلفة، على سبيل المثال لا الحصر

- مؤتمر وزراء الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالاتحاد الإفريقي، بالإضافة إلى المكتب التنفيذي وكافي المحافل التابعة له
- المشاركة في فعاليات الكوميسا والمؤتمر الوزاري السنوي
- الاستمرار في دعم نشاطات الاتحاد الإفريقي للاتصالات ATU وبحث إمكانية ترشيح مسئول مصري لمنصب الأمين العام.
- المشاركة الفعالة في باقي المنظمات الإقليمية ذات الصلة وهم (PAPU- AfNOG- AfPiNIC- AfGWG- UNECA- ADB- PASCOM)

٢- ترشيح مصريين ليتولوا بعض من المناصب القيادية في تلك المنظمات في القطاعات ذات الصلة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

٣- استضافة بعض من المحافل التابعة لتلك المنظمات في مصر.

٤- أن تقوم مصر باستضافة بعض الكيانات الأفريقية التي تنشأ من قبل المنظمات الإقليمية.

٥- العمل على اقتراح وتنفيذ مشاريع إقليمية ليتم تنفيذها على مستوى القارة من خلال عضوية مصر في المنظمات المختلفة.

٦- الاستمرار في متابعة المشاريع النابعة من التعاون الثلاثي الأطراف مع بعض الدول الأسيوية والأوروبية.

٧-٤-٥ الآثار المتوقعة لمبادرة التواصل مع أفريقيا

١- رفع كفاءة الكوادر البشرية العاملة في قطاع الاتصالات بتلك الدول وتوفير الخبرات والكفاءات المطلوبة لدعم صناعة الاتصالات.

٢- إتاحة وتحسين مناخ الاستثمار بتلك الدول وتعظيم فرص جذب الاستثمارات.

٣- استكشاف الموارد النادرة للاتصالات وعلى رأسها الطيف وتحسين سبل الاستفادة منه.

٤- تطوير البنية التنظيمية والإدارية لأجهزة تنظيم الاتصالات.

٥- الاتجاه نحو رقمية التراث والثقافة ما يؤهل مستقبلاً للاستثمار فيهما.

٦- نشر الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في المناطق المحرومة من تلك الدول.

٧-٤-٦ برامج المبادرة

برنامج ممر النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

يقوم البرنامج بفتح حوار متواصل مع دول الحوض، ومحاوله تفهم مشكلاتهم التقنية ومساعدتهم في إيجاد حلها. كما يعمل على تحقيق رؤية مشتركة تمكن من خلق قصص نجاح لعدد من المشكلات التنموية من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. جدير بالذكر أن هذه الدول تعانى عدد من المشكلات والظروف المتقاربة، ومن ثم فإن تحقيق نجاحاً ملحوظاً مع أحدها قد يدفع الدول الأخرى لطلب التعاون مع الجانب المصري، وهو ما يدعم فكرة التكامل بين دول الحوض وترسيخ مبدأ المصلحة المشتركة. كما يهدف البرنامج إلى المساهمة في تنمية قطاع الاتصالات بدول حوض النيل وإتاحة الفرصة نحو إدخال تطبيقات الاتصالات تكنولوجيا المعلومات إلى القطاعات الاجتماعية والاقتصادية فيها، بجانب التغلب على مشكلات الفجوة الرقمية وتابعيتها.

جدول رقم ٧-٤-١ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة ممر النيل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

	م	اسم المشروع / البرنامج	الأنشطة	المخرجات	المعالم الرئيسية / المؤشرات
ممر النيل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدول حوض النيل	١	التنمية المجتمعية	■ إنشاء بوابة إلكترونية للتواصل بممر لتكنولوجيا المعلومات لتعريف المواطنين والمسئولين في مختلف دول حوض النيل بممر النيل والمجالس التابعة وتوفير المجال الكتروني للتواصل الدائم والمستمر مع ممر النيل والخدمات المقدمة ■ بيت النيل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات محو الأمية التكنولوجية وتقدم: العيادة الإلكترونية ، وتنمية المهارات التكنولوجية، و خدمات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالدولة المستضيفة، ووحدة تابعة للمركز الإقليمي للتعلم عن بعد ووحدة عرض لمشروع توثيق التراث الإنساني والحضاري ■ إنشاء مركز إقليمي للتعلم الإلكتروني يخدم دول حوض النيل في دراسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويقدم برامج متخصصة في مختلف مجالات التكنولوجية ودبلوم الحاسب الآلي من معهد تكنولوجيا المعلومات وبكالوريوس الحاسب الآلي من الجامعات المصرية ■ توثيق التراث الإنساني والحضاري ■ الحكومة الإلكترونية : نقل الخبرة الحكومة الإلكترونية لدول حوض النيل وتدريب العاملين بالقطاع الحكومي بالدول المشاركة	■ بوابة إلكترونية للتواصل بممر لتكنولوجيا المعلومات وتوفر خريطة معلوماتية (GIS) لنقاط التفاعل بممر التكنولوجيا (مراكز الممر الخدمية) وخدمات الاجتماع الافتراضية وخدمات التواصل والبريد الإلكتروني ■ مراكز تكنولوجية بدول حوض النيل كنقاط اتصال تفاعلية بين ممر النيل التكنولوجي ومتلقى الخدمة بهذه الدول(بيت النيل بالكونغو الديمقراطية، وإثيوبيا وأوغندة و كينيا، والسودان الشمالية والسودان الجنوبية ورواندا وبوروندي ، وإريتريا وتنزانيا ■ المركز الإقليمي و تأسيس مركز المعلومات ■ توثيق ذاكرة حوض النيل الطبيعية والثقافية. ■ مراكز توثيق التراث الحضاري والطبيعي بدول حوض النيل المشتركة (الكونغو الديمقراطية، وإثيوبيا وأوغندة والسودان الشمالية والسودان الجنوبية وكينيا وتنزانيا ورواندا وإريتريا وبوروندي) ■ نقل الخبرات للدول إثيوبيا وأوغندا وكينيا ورواندا و السودان الشمالية والسودان الجنوبية و تنزانيا والكونغو وإريتريا وبوروندي	■ عدد زائرين للموقع والمستخدمين للخدمة ■ عدد بيوت النيل المنشئة ■ عدد المتدربين ■ توثيق التراث الحضاري وعدد مراكز التوثيق ■ عدد المشروعات المنفذة
	٢	البنية التحتية والمعلوماتية والسياسات	■ الشراكة المعرفية في مجال تنفيذ المناطق التكنولوجية ■ تنمية المهارات اللازمة لتنظيم الاتصالات	■ عدد من المبان الذكية – نماذج مصغرة من القرية الذكية ونقا الخبرات للدول نقل الخبرات للدول إثيوبيا وأوغندا و كينيا ورواندا و السودان الشمالية والسودان الجنوبية و تنزانيا والكونغو وإريتريا وبوروندي ■ إنشاء مراكز وطنية للاستجابة لطوارئ نظم الحاسبات والشبكات (CERT) ■ تنمية القدرات البشرية المتعلقة بإدارة الطيف الترددي ■ المساهمة في تطوير الأطر التنظيمية والتشريعية لسياسات تنظيم الاتصالات	■ عدد المناطق التكنولوجية ■ عدد المراكز الوطنية للاستجابة لطوارئ نظم الحاسبات والشبكات(CERT) ■ عدد المتدربين على الطيف الترددي
	٣	تنمية الأعمال	■ دعم وتنمية مهارات رواد الأعمال التكنولوجية ■ ملتقى لرجال الأعمال التكنولوجية لدول حوض النيل	■ برامج تدريبية لتنمية المهارات الخاصة بريادة الأعمال ■ استضافة واحتضان عدد من الشركات الناشئة في بيت النيل للتكنولوجيا لفترة الأولى في مرحلة الإنشاء ■ ملتقى رجال الأعمال التكنولوجية النصف سنوي بحيث يقام في كل من بلاد دول حوض النيل على مدار الخمس سنوات	■ عدد المتدربين على ريادة الأعمال ■ ملتقيات رجال الأعمال

برنامج التعاون الثنائي المصري الأفريقي:

يعمل البرنامج على دفع مجالات الاستثمار المصري في مشروعات البنية الأساسية حيث تتمتع الشركات المصرية بخبرة نسبية كبيرة في هذا المجال من خلال تدريب الكوادر البشرية بالإضافة إلى دعم مشروعات التنمية بخبرات مصرية ويهدف البرنامج تعزيز العلاقات الثنائية المصرية مع الدول الأفريقية وتعزيز دور القطاع الخاص المصري.

جدول رقم ٧-٤-٢ البرامج والمشروعات الخاصة ببرنامج التعاون الثنائي المصري الإفريقي

م	اسم المشروع/ البرنامج	الأنشطة	المخرجات	المعالم الرئيسية/ المؤشرات
١	التعاون مع جنوب إفريقيا	■ مشروعات البنية التحتية. ■ سياسات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ■ خدمات التعهيد ومراكز الاتصالات. ■ استخدام تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في التنمية ■ التعاون في مجال الـ Living Lab	■ تحقيق معدلات أعلى للاستثمار بين البلدين. ■ زيادة التنافسية وتوسيع الشراكة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ■ نقل الخبرة في مجال الـ Living Labs ■ تنسيق المواقف فيما يخص الإقليمية والدولية.	■ زيادة الاستثمارات بين البلدين ■ توسيع الشراكة ■ نقل الخبرة في مجال Living Labs
٢	التعاون مع موريشيوس	■ تدريب الموارد البشرية ■ مراكز الاتصالات	■ تدريب الكوادر البشرية من موريشيوس	■ عدد المتدربين

برنامج مبادرة نيباد:

تبنت مصر ونيجيريا وجنوب أفريقيا والجزائر، بعد سلسلة من الاجتماعات على المستوى الفني، ما يعرف ببرنامج الألفية الأفريقية(Millennium Partnership for Africa's' Recovery Programs MAP)، بينما تقدمت السنغال بمبادرة أخرى عرفت باسم"MEGA". نجح اجتماع لجنة التسيير الذى عقد بالقاهرة في يونيو ٢٠٠١ في الاتفاق على دمج المبادرتين تحت اسم " New African Initiative" التي أقرتها قمة منظمة الوحدة الأفريقية بلوساكا في يوليو ٢٠٠١.

جدول رقم ٧-٤-٣ البرامج والمشروعات الخاصة

م	اسم المشروع/ البرنامج	وصف المشروع/ البرنامج
١	مبادرة النيباد	تفعيل مبادرة أفريقيا الجديدة New Africa Initiative

٧-٥ مبادرة تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة:

٧-٥-١ تقييم الوضع الراهن:

قامت مصر ببعض الخطوات علي طريق تطويع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوي الإعاقة حيث وقعت مصر علي اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ و تعد هذه الاتفاقية أول معاهده شاملة لحقوق الإنسان في القرن ٢١.

كما عقدت مصر الملتقي الإقليمي العربي الأول حول «تبادل الخبرات والتطبيقات المثلى لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في توفير الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة في القاهرة عام ٢٠٠٧، وكانت أهم نتائج الملتقى هي مسودة إعلان القاهرة بشأن دعم إتاحة (نفاذ) تكنولوجيا وخدمات الاتصالات والمعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة وأكدت تلك المسئولية علي ضرورة إرساء سياسات ووضع خطط وبرامج متكاملة لتنفيذ آليات العمل لتحقيق أهداف اتفاقية الأمم المتحدة لحماية ذوي الاحتياجات الخاصة، وإعطاء الأولوية للبرامج واحتياجات المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة وخدمتهم في مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، وبناء قاعدة بيانات تشمل أعداد ذوي الاحتياجات الخاصة في كل محافظات مصر ونوعيات الاحتياجات الخاصة بها والأسباب المختلفة التي أدت إليها وأهم احتياجاتهم.

كما شددت علي أهمية ضمان وصول أنوا ع الدعم المختلفة المطلوبة و المتفق عليها للجمعيات الأهلية والمدارس الخاصة بالأشخاص من ذوي الإعاقة ومساعدتهم في الحصول على أجهزة الاتصالات والمعلومات الملائمة لهم والتدريب على استخدامها وصيانتها ، و سن القوانين واللوائح اللازمة لذوي الإعاقة لتوضيح كيفية استخدام خدمات الاتصالات والمعلومات بالقدر الأسهل وتشغيل نسبة محدودة من ذوي الإعاقة للعمل في مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد شروط إصدار تراخيص العمل لشركات القطا ع الخاص ، ومنح الأشخاص ذوي الإعاقة تسهيلات في الأسعار والخدمات وإجراءات التعاقد وسداد الفواتير من قبل الشركات العاملة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ذلك بالإضافة إلي توجيه شركات البرمجيات الكبرى إلي إعداد برمجيات مؤهلة لاستخدامات ذوي الإعاقة باللغة العربية.

٧-٥-٢ مغزى وأهمية المبادرة:

يعد التواصل المباشر مع المجتمع المصري بكافة فئاته، وتقديم الخدمات المتعلقة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أجل خدمة وتنمية المجتمع من أهم الأهداف الرئيسية للوزارة. ومن أجل تحقيق تلك الأهداف فقد عملت الوزارة منذ نشأتها علي بناء مجتمع معلوماتي قوي يؤهل مصر للحاق بركب الثورة التكنولوجية التي شهدها العالم، وفي هذا الإطار نجحت الوزارة في إرساء دعائم البنيه التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووصلت بمصر إلي مركز متقدم عالميا فيما يخص خدمات التعهيد، كما حققت أيضا العديد من المكاسب داخليا، أهمها تحرير قطاع الاتصالات والتغيير الثقافي الذي أحدثه في المجتمع ككل من خلال توفير واستحداث خدمات نجحت بطريقه مباشره وغير مباشره في تغيير النمط الحياتي في المجتمع المصري.

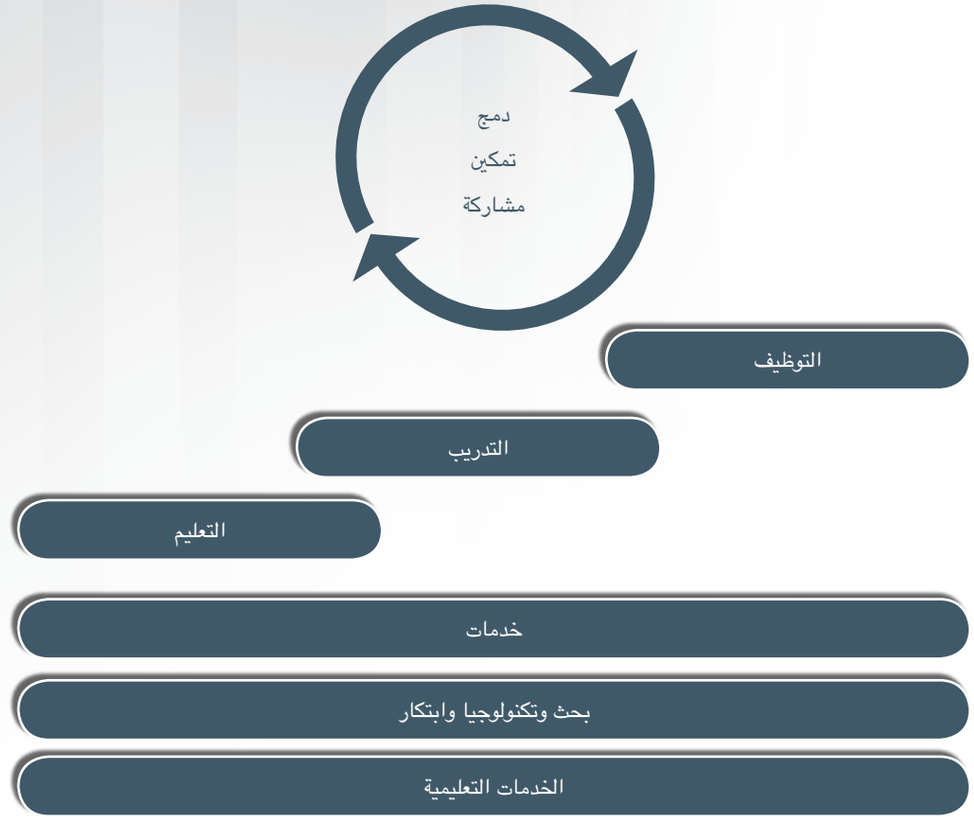
وبالرغم من تلك الإنجازات إلا أن الاهتمام لم يشمل ذوي الإعاقة وهي احدي فئات المجتمع التي تتطلب اهتماماً خاصاً وجهداً كبيراً من قبل الوزارة من أجل تفعيل دور الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة هذه الفئة والاستفادة من طاقاتها المهدرة والتي يمكن لها أن تساهم بشكل فعال في بناء وتنمية الوطن، إذا ما وضعت إستراتيجيات وخطط كفء تعمل علي دمج وتأهيل ذوي الإعاقة ليصبحوا أعضاء فاعلين ومنتجين.

لذا أولت الوزارة اهتماماً خاصاً بذوي الإعاقة وعملت علي تطوير إستراتيجية طويلة الأجل بمشاركة ممثلين لهذه الفئة من المجتمع، وتركز الإستراتيجية علي دمج ذوي الإعاقة في المجتمع المصري وتأهيلهم وتمكينهم من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من أجل ضمان مشاركتهم في العملية التنموية علي اختلاف قدراتهم.

٧-٥-٣ وصف وأهداف المبادرة:

تهدف إستراتيجية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوي الإعاقة إلي إزالة الحواجز وتسهيل إتاحة الفرص للأشخاص ذوي الإعاقة من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتطوير قدراتهم وإمكانياتهم للحصول علي حقوقهم والنهوض بمسئولياتهم ومشاركتهم في بناء وتنمية المجتمع. ولذا فإن الإستراتيجية لابد وأن ترتكز علي بنية أساسية قوية تشمل البنية التحتية والبحث العلمي والتكنولوجيا والابتكار والخدمات بكافة أنواعها كدعائم أساسية لمحاور العمل.

وتشمل الإستراتيجية علي ثلاث محاور رئيسية هي التعليم والتدريب والتوظيف والتي تم اعتبارها بشكل تكاملي بحيث يهدف التعليم والتدريب إلي تأهيل ذوي الإعاقة لشغل الوظائف التي تناسب مهاراتهم علي اختلافها (شكل رقم ٧-٥-١).



الرؤية الخاصة بالوزارة لذوي الإعاقة

مجتمع معرفة يتميز بالمشاركة والعدالة والشمولية والشفافية من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

الرسالة الخاصة بالوزارة لذوى الإعاقة

تطويع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحسين جودة الحياة لذوى الإعاقة الخاصة من خلال تيسير الوصول للمعلومات والمعرفة، وتوفير فرص عمل، وإتاحة سبل الاتصال المجتمعي

٧-٥-٣-١ الأهداف الرئيسية للمبادرة:

- دعم الوصول إلى المعلومات والمعرفة، وتعزيز التفاعل والتواصل الشخصي
- توفير خدمات أفضل وتحسين فرص الحصول على الخدمات
- تعزيز المساواة في الفرص التعليمية
- توفير فرص عمل أفضل
- بناء البنية المعلوماتية المتعلقة بذوي الإعاقة
- تعزيز البحوث، والتنمية، والابتكار في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوي الإعاقة
- تفعيل التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات لذوى الإعاقة

٧-٥-٤ التحديات:

وعلي الرغم من توصيات الملتقي الإقليمي العربي الأول حول «تبادل الخبرات والتطبيقات المثلى لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في توفير الخدمات لذوي الاحتياجات الخاصة « في القاهرة عام ٢٠٠٧ فإنه لم يتم تفعيلها بالشكل المرغوب فيه ومازالت هناك العديد من التحديات التي تواجهه العمل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمتعلقة بذوي الإعاقة والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تطوير الإستراتيجيات وخطط العمل المتعلقة باستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة وتتمثل أهم هذه التحديات في:

- عدم وجود أو توافر معلومات واضحة متعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة
- قلة الفرص المتاحة لذوي الإعاقة لاستخدام والاستفادة من الخدمات التي توفرها تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
- غياب التوعية في الأطر والسياسات وفي صناعات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المتعلقة بذوي الإعاقة
- ارتفاع نسبة الأشخاص ذوي الإعاقة والتي تعد بمثابة عائق للتنمية إذا لم يتم تهيئة المناخ المناسب لهم للدمج والتمكين والمشاركة في بقاء المجتمع

كيف تواجه المبادرة التحديات الحالية:

أولاً: دعم الوصول إلى المعلومات والمعرفة، وتعزيز التفاعل والتواصل الشخصي

من أجل توفير المعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة بأساليب سهله ميسره تتناسب وقدراتهم، على نحو يكفل لهم المعرفة وحرية التعبير وإبداء الرأي وكذلك توفير معلومات سهلة المنال بشأن الوسائل والأجهزة المساعدة على التنقل والتكنولوجيات المعنية بما في ذلك التكنولوجيات الجديدة، وأيضا من اجل تيسير التواصل بين الأشخاص ذوى الإعاقة وبينهم و بين المجتمع ككل، تزمع الوزارة إلى إطلاق بوابه إلكترونيه عالية الإتاحة، وتوفير خدمة الإنترنت بتكلفة منخفضة لذوي الإعاقة، ذلك بالإضافة إلى اطلاق مبادرة بالتعاون مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص وأيضاً المؤسسات متعددة الجنسيات لتوفير كمبيوتر لكل ذي إعاقة. وحيث أن الوزارة تنشئ بيوت للتكنولوجيا في مختلف محافظات مصر، فسوف تقوم الوزارة بتوفير برمجيات متخصصة لذوى الإعاقة مع توفير برامج تدريبية لكيفية استخدام تلك البرامج، وأيضاً للتعامل مع الحاسب الآلي بشكل سهل ويسير. وتتضمن الإستراتيجية أيضاً توفير برامج تعليم لغة الإشارة وبرامج الصوتيات لتوضيح كيفية نطق الحروف العربية بطريقة صحيحة.

ثانياً: توفير خدمات أفضل وتعزيز فرص الحصول على الخدمات

تعمل الوزارة على اتخاذ التدابير المناسبة التي تكفل إمكانية وصول واستخدام الأشخاص ذوي الإعاقة للبيئة المادية المحيطة ولوسائل المعلومات والاتصالات على قدم المساواة مع غيرهم من خلال التقنيات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، ويتضمن ذلك المرافق والخدمات المتاحة للجمهور والتابعة للوزارة وذلك من خلال توفير منفذ خدمة خاص بمكاتب البريد والسنترالات لذوى الإعاقة ، وتعزيز إمكانية الحصول على خدمات الحكومة الإلكترونية ، و تحسين الإتاحة للخدمات المالية عبر الإنترنت والخدمات البنكية الإلكترونية، هذا بالإضافة إلى بعض المبادرات المساعدة مثل استخدام التطبيب عن بعد لتوفير أفضل خدمة لذوى الإعاقة في أقرب موقع متاح و إتاحة الوصول لشبكات الكتب الناطقة مجاناً . ومن أجل تلبية متطلبات ذوى الإعاقة وتقديم أفضل الخدمات لهم سوف تقوم الوزارة بإطلاق الخط الساخن لخدمة ذوى الإعاقة والذى يهدف بشكل أساسي إلى خلق منفذ و حلقة وصل مع ذوى الاحتياجات و وضع وسيله مباشره لجمع و استقصاء المعلومات عن ذوى الإعاقة من أجل خدمتهم بشكل أفضل. ويتضمن الخط الساخن العديد من الخدمات منها التسجيل في قاعدة بيانات الوزارة، دليل مدارس الدمج، ودليل مراكز ذوى الإعاقة، إلى جانب تقديم بعض الاستشارات الطبية والقانونية.

ثالثاً: تعزيز المساواة في الفرص التعليمية

إيماناً من الوزارة بأن التعليم هو حق لكل مواطن وبحق الأشخاص ذوي الإعاقة في فرص تعليمية متكافئة ومناسبة لكافة أنواع الإعاقات ودرجاتها في كل المؤسسات التعليمية وفي جميع مراحل التعليم بدءً من رياض الأطفال و حتي التعليم العالي. ويجب أن تتوافر في الفرص التعليمية لذوى الإعاقة تعليم عام دامج جيد ، تتوافر فيه الجودة والسلامة، وتتوفر به سبل الإتاحة والتهيئة التي تتناسب مع كافة الإعاقات. ومما لاشك فيه أن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يمكن أن تلعب دوراً أساسياً في هذا السياق من خلال توفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة لدعم دمج الطلاب ذوى الإعاقة في مدارس التعليم العام ومؤسسات التعليم العالي و تطوير التعليم الإلكتروني لخدمة ذوى الإعاقة، و إتاحة الوصول لقواعد البيانات الإلكترونية مجاناً، هذا بالإضافة إلى تأهيل وتدريب المعلمين— الركن الأساسي في العملية التعليمية لذوى الإعاقة— على استخدام تكنولوجيا المعلومات لخدمة عمليات الدمج الكلى والجزئي طبقاً لنوع ودرجة الإعاقة، هذا بالإضافة إلى الاهتمام بتنمية القدرات الذهنية لذوى الإعاقات الفكرية وأيضاً لذوى الإعاقات البصرية وفتح مجالات جديدة للفهم و الابتكار من خلال التعليم غير الرسمي والذى يتمثل في إنشاء معرض ثلاثي الأبعاد.

رابعاً: توفير فرص عمل أفضل

من أجل ضمان حق الأشخاص ذوي الإعاقة في الحصول على فرص متكافئة للعمل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وغيرها من المجالات بما يتناسب مع مؤهلهم الدراسي و تأهيلهم المهني بهدف تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من بلوغ اقصى قدر من الاستقلالية وتحسين جودة الحياه لهم، تهدف استراتيجية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة إلى فتح أسواق عمل للأشخاص ذوي الإعاقة وتعزيز فرصهم في مباشرة العمل من خلال برامج للتدريب على المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وأيضاً مبادرة التدريب من أجل التوظيف لذوى الإعاقة من خلال إتاحة فرص تدريب وعمل من خلال مراكز الاتصال، وأيضاً من خلال التعاون مع الشركات الكبرى العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

خامساً: بناء البنية المعلوماتية المتعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة

مما لاشك فيه انه لا يمكن تطوير منظومة ووضع استراتيجية وخطط تنفيذية كفء دون الاستناد إلى بنية معلوماتية، ويعد غياب المعلومات الدقيقة حول إعداد ذوى الإعاقة وأنواع وأسباب الإعاقات المختلفة، والتوزيع الجغرافي، وأيضا مؤهلاتهم ومهاراتهم المختلفة أحد أهم التحديات التي تواجه منظومة العمل في مجال ذوى الإعاقة. ومن هنا تبنت الوزارة فكرة إنشاء مرصد الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لذوى الإعاقة والذى يهدف إلى بناء و تطوير قواعد بيانات للأشخاص ذوى الإعاقة، ومؤهلاتهم، والتدريب المطلوب لتأهيلهم، والمعلمون والمدربون المتخصصون ، و أيضا يشمل معلومات حول الجهات الرسمية والأهلية العاملة في مجال خدمة ذوى الإعاقة. ذلك بالإضافة إلى إطلاق الشبكة القومية لمراكز تأهيل ذوى الإعاقة و إتاحة المعلومات حول البرمجيات المتخصصة لتسهيل التواصل لذوى الإعاقة

سادساً: تعزيز البحوث، والتنمية، والابتكار في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوي الإعاقة

حيث أن التكنولوجيات الحديثة هي أحد أهم الوسائل المساعدة لذوى الإعاقة، وحيث أن مصر تمتلك موارد بشرية مؤهلة وعلى قدر عال من الكفاءة في مجال تطوير البرمجيات، تزمع الوزارة إلى تشجيع تطوير أفضل التطبيقات التكنولوجية وإجراءات وتعزيزات البحوث والتطوير للتكنولوجيات الجديدة الملائمة لذوى الإعاقة مع إعطاء الأولوية للتكنولوجيات قليلة التكلفة مع ضرورة إتاحتها باللغة العربية. وتطمح الوزارة أيضا إلى اطلاق دعوة لتقديم المقترحات البحثية والابتكارية في «دمج ذوى الإعاقة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات» بالتعاون مع وزارة البحث العلمي.

سابعاً: تفعيل التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات لذوى الإعاقة

من أجل تفعيل التعاون الإقليمي والدولي في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة والوقوف على اخر ما توصل اليه العالم من تقدم وابتكارات في هذا المجال ، وتبادل الخبرات بين الجهات الدولية والإقليمية والمحلية العاملة المختصة ستقوم الوزارة بالمشاركة الإيجابية والفاعلة في المؤتمرات والمحافل الإقليمية والدولية المتعلقة بمجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة ، والتي سوف تقدم من خلالها تقارير دورية عن الأنشطة التي تتم في هذا المجال. كما ستعقد الوزارة مؤتمراً سنوياً حول الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة.

٧-٥-٥ الأثار المتوقعة للمبادرة:

حيث أن الوصول إلى مجتمع المعرفة من خلال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات هو الهدف الأساسي للوزارة، ومن ثم يتمحور اهتمام الوزارة حول المجتمع وتنصب المشروعات والمبادرات المختلفة تنصب لخدمته بكافة فئاته. وحيث استشعرت الوزارة أن الأشخاص ذوي الإعاقة لم ينالوا حقهم من الرعاية والاهتمام، ونظراً لارتفاع نسبتهم في المجتمع، أصبحوا طاقه كامنة لا يتم الاستفادة منها خاصة في ظل الظروف الراهنة والتي تحتاج فيها مصر إلى استغلال طاقة ابنائها كافة من أجل إعادة بناء الوطن. ومن هنا تأتى دور الوزارة تجاه هذه الفئة من خلال الإستراتيجية الموضوعة لخدمتهم لتفعيل دورهم ودمجهم في المجتمع.

وترتكز الإستراتيجية علي ثلاث محاور أساسيه هي: التعليم، والتدريب، والتوظيف، بحيث يتم من خلال الأدوات والآليات المتاحة والتكنولوجيات المبتكرة دعم الوصول إلى المعرفة وتعزيز التواصل الشخصي وتوفير الخدمات بشكل أكثر ملائمة لذوى الإعاقة من أجل الاستجابة لمتطلباتهم الضروري، بالإضافة إلى تفعيل دورهم في المجتمع من خلال توفير فرص التأهيل والتدريب والتوظيف، و إرساء مبادئ التعاون المحلى و الإقليمي و الدولي والتي سوف تعود عليهم بالنفع من خلال تبادل الخبرات والاطلاع على كل ما هو جديد في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة.

لكي تحقق هذه الإستراتيجية الأهداف المرجوة منها فانه يجب تضافر مجهودات كافة الأطراف المعنية والتي تشمل الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص.

٧-٥-٦ برامج المبادرة:

جدول رقم ٧-٥-١ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة

	م	اسم المشروع/ البرنامج	وصف المشروع/ البرنامج	المعالم الرئيسية/ المؤشرات
تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة	١	دعم الوصول إلى المعلومات والمعرفة	■ اطلاق بوابة إلكترونية عالية الإتاحة ■ إعداد بيوت التكنولوجيا ببرمجيات متخصصة وتأسيس المكتبات الإلكترونية ■ توحيد نظم إتاحة المعلومات وفقاً للنظم العالمية ■ برنامج تعليم لغة الإشارة و برنامج الصوتيات لتوضيح كيفية نطق الحروف العربية بطريقة صحيحة لخدمة ضعاف السمع والمكفوفين	■ إطلاق البوابة الإلكترونية ■ تأهيل عدد ١٠٠ بيت تكنولوجيا ببرمجيات متخصصة ■ تطوير دليل مصري لإتاحة المعلومات ■ تطوير برنامج لغة الإشارة المصرية الموحدة ■ تطوير برنامج للصوتيات
	٢	توفير و تعزيز الحصول على خدمات أفضل	■ توفير مكالمات مصورة منخفضة التكلفة للذين يعانون من ضعف السمع ■ تحسين الإتاحة للخدمات المالية والبنكية الإلكترونية ■ تعزيز إمكانية الحصول على خدمات الحكومة الإلكترونية ■ الخط الساخن لذوى الاحتياجات الخاصة ■ منفذ خدمة خاص بمكاتب البريد والسنترالات وكافة الهيئات الخدمية ■ استخدام التطبيب عن بعد لتوفير أفضل خدمة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في أقرب موقع متاح ■ إتاحة الوصول لشبكات الكتب الناطقة مجاناً	■ مكالمات مصورة منخفضة التكلفة من خلال إحدى شركات المحمول على الأقل ■ إطلاق الخط الساخن ■ تأهيل ٥٠٪ من مكاتب البريد والسنترالات توفير خدمة التطبيب عن بعد في عدد ١٠ محافظات
	٣	تعزيز المساواة في الفرص التعليمية	■ دعم دمج الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة في مدارس التعليم العام ومؤسسات التعليم العالي ■ تطوير التعليم الإلكتروني لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة ■ إتاحة الوصول لقواعد البيانات الإلكترونية مجاناً ■ تأهيل وتدريب المعلمين للتعامل مع ذوى الاحتياجات الخاصة ■ التعليم غير الرسمي (المتحف ثلاثي الأبعاد)	■ توفير الاحتياجات التكنولوجية لعدد ١٥٠ مدرسه دمج ■ توفير الوصول لقاعدة البيانات ■ تدريب ٣٠٠ مدرس
	٤	توفير فرص عمل أفضل	■ إتاحة فرص عمل من خلال مراكز اتصال ■ التدريب من أجل التوظيف ■ التدريب على المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ■ التعاون مع الشركات الكبرى لتعزيز فرص العمل للأشخاص ذوى الإعاقة في مجال تكنولوجيا المعلومات	■ توفير فرص عمل لعدد ٢٠٠ من ذوي الإعاقة ■ تدريب ١٠٠٠٠٠ على المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات التعاون مع٥٠٪ من شركات الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لتعزيز فرص العمل للأشخاص ذوى الإعاقة في مجال تكنولوجيا المعلومات
	٥	بناء البنية المعلوماتية المتعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة	■ تطوير قواعد بيانات لذوي الاحتياجات الخاصة، ومؤهلاتهم، والتدريب المطلوب لتأهيلهم، والمعلمون والمدربون المتخصصون ■ اطلاق الشبكة القومية لمراكز ذوى الاحتياجات الخاصة ■ إتاحة المعلومات حول البرمجيات المتخصصة لتسهيل التواصل لذوى الإعاقة	■ قاعدة البيانات
	٦	تعزيز البحوث، والتنمية، والابتكار في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة	■ مسابقة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات لذوى الإعاقة ■ إطلاق دعوة لتقديم المقترحات البحثية والابتكارية في «دمج ذوى الإعاقة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات» بالتعاون مع وزارة البحث العلمي	تقديم ٥٠ جائزة في مسابقة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات لذوى الإعاقة
	٧	تفعيل التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات لذوى الاحتياجات الخاصة	■ التمثيل الدولي لذوى الإعاقة في المنظمات والمؤسسات الدولية ■ تبادل الخبرات من خلال المؤتمرات الإقليمية والدولية ■ المؤتمر السنوي لاستخدامات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لخدمة ذوى الإعاقة	■ منح عدد ١٠جوائز لذوى الإعاقة لحضور المؤتمرات و التدريبات ذات الصلة ■ المشاركة في عدد ٤ مؤتمرات دوليه و إقليمية سنويا ■ عقد المؤتمر السنوي في مصر

٧-٦ مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء

٧-٦-١ تقييم الوضع الحالي

نظراً لاهتمام مصر بالمساهمة في الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة على المستوى الدولي والمشاركة في تحقيق التنمية المستدامة سواء على المستوى المحلى أو الدولي، تبنى عدد من القطاعات في الدولة مجموعة من المبادرات والمشروعات في هذا المجال ومنها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما له من دور فعال وهام في خفض انبعاثات الاحتباس الحرارى سواء على مستوى القطاع أو فيما يخص مساعدة القطاعات الأخرى لتحقيق هذا الهدف.

يتركز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى وتحقيق التنمية البيئية المستدامة في محورين رئيسيين وهما: الإدارة والتنمية المستدامة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حد ذاته، وتمكين القطاعات الأخرى لتحقيق التنمية البيئية المستدامة مثل (الطاقة، النقل، الإسكان، الخ...). وفيما يلى تقييم للوضع الحالي في مصر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة.

أولا: الإدارة والتنمية المستدامة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

١. وضع إطار إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء ٢٠١٢-٢٠١٥:

قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بتوقيع مذكرة تفاهم مع البنك الدولي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة في يونيه ٢٠١٠ ووفقا لذلك يتعاون البنك الدولي مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال: وضع إطار تنفيذي لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة، وتصميم مشروع تجريبي لإدارة المخلفات الإلكترونية بمدينة الشيخ زايد، وتنظيم حملة لرفع الوعي المجتمعي حول الإدارة السليمة للمخلفات الإلكترونية.

٢. تنسيق أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء على المستوى الوطني:

وقعت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في فبراير ٢٠٠٩ بروتوكول تعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة حول إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة. وفي إطار الإستراتيجية تم تكوين مجموعة عمل موسعة على المستوى الوطني للتعاون من أجل تحقيق برامج البروتوكول وتتكون مجموعة العمل من ١٦عضواً يشملون القطاع الخاص، القطاع الحكومي وهيئاته، منظمات المجتمع المدني. ويتضمن البروتوكول ثلاث برامج أساسية وهى:

- برنامج رفع الوعي المجتمعي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة (الخضراء)
- برنامج إدارة المخلفات الإلكترونية
- برنامج تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان مستقبل أكثر استدامة

واستكمالاً لهذا التعاون والتنسيق على المستوى الوطني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء. وفي شهر إبريل ٢٠١٢ جددت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بروتوكول التعاون مع وزارة الدولة لشئون البيئة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة وقد تضمن البروتوكول المحدث أربعة برامج أساسية وهى:

- برنامج الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية
- برنامج الإدارة المستدامة لمشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- برنامج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحد والتكيف مع مشكلة تغير المناخ
- برنامج رفع الوعي المجتمعي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة

٣. الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية:

وفي اطار بروتوكول التعاون تم التقدم بمقترح تعاون مع مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (سيدارى) بمقترح تعاون لكل من الأمانة السويسرية للشئون الاقتصادية (SECO) والمعهد الفيدرالي السويسري للعلوم والتكنولوجيا (Empa) وذلك من أجل بحث سبل التعاون في مجال إدارة المخلفات الإلكترونية في مصر، ويتضمن المقترح التعاون في المشاريع التالية:

- إعداد تقرير لتقييم المخلفات والنفايات الإلكترونية في مصر.
- تطوير اعتماد لمشروعات تدوير المخلفات الإلكترونية.
- تطوير برنامج حاضنات للشباب في مجال المخلفات الإلكترونية.
- إعداد لائحة تشريعية لتنظيم وتفعيل الإدارة الرشيدة للمخلفات الإلكترونية في مصر.
- تطوير برنامج Take back system
- إعداد برنامج لرفع وعى وتدريب العاملين في مجال تدوير المخلفات الإلكترونية مع التركيز على القطاع الغير رسمي ومؤسسات المجتمع المدني.

٤. ممارسات إعادة تدوير المخلفات الإلكترونية في مصر:

ساندت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة الدولة لشئون البيئة شركة كمبيو –مى (أحد شركات التجزئة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) في تأسيس أول شركة مصرية لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية (EERC). وتتمحور الأعمال الأساسية للشركة حول تجديد الأجهزة القديمة وإعادة استخدامها مرة أخرى، جدير بالذكر انه يوجد بمصر شركة أخرى تعمل في مجال تدوير الحبارات وإعادة استخدامها وهى شركة Spear–ink

٥. السياسات والتشريعات:

حفاظا على صحة المواطن المصري والبيئة، وقع جهاز تنظيم الاتصالات بروتوكول تعاون حول Macro cell وذلك بالتعاون مع كل من المعهد القومي للاتصالات (NTI)، وزارة الصحة ووزارة الدولة لشئون البيئة في أغسطس ٢٠٠٠ ، وتم تعديل هذا البروتوكول في ٢٠٠٦ ليتوافق مع معايير السلامة البيئية المطبقة عالمياً.

ومن جانب آخر جارى تعديل قانون استيراد أجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات المستعملة بهدف الحد من دخول الأجهزة المستعملة إلى مصر وبالتالي الحد من إشكالية النفايات الإلكترونية وذلك بالتعاون مع وزارة الدولة لشؤون البيئة ووزارة التجارة والصناعة.

٦. تبادل الخبرات ونقل المعرفة:

- في نوفمبر ٢٠٠٩، انضمت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كعضو رسمي في مجموعة التحالف الخاصة بالإنترنت وتغير المناخ التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات
- في نوفمبر ٢٠١٠، تم تنظيم واستضافة المنتدى الدولي الخامس حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البيئة وتغير المناخ بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات ووزارة الدولة لشئون البيئة، وتم إصدار خارطة طريق القاهرة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية المستدامة
- في ديسمبر ٢٠١٠، انضمت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كعضو رسمي في المجموعة المسئولة عن تنسيق الأنشطة المشتركة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ "Joint Coordination Activity on ICT & Climate Change"
- خلال الفترة (٢٧ إبريل – ٥ مايو ٢٠١١)، تمت المشاركة في اجتماع مجموعة الدراسة الخامسة بمقر الاتحاد الدولي– جنيف وتم خلال الاجتماع ترشيح مصر كمساعد مقرر للسؤال ٢٣ بشأن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع التحديات الناجمة عن مشكلة تغير المناخ

٧. بحوث ودراسات

- في ديسمبر ٢٠١٠، وضعت وزارة الاتصالات بالتعاون مع البنك الدولي الشروط المرجعية لإدارة النفايات الإلكترونية في مصر.
- في مايو ٢٠١٢، تم بالتعاون مع البنك الدولي إعداد دراسة توجيهيه لتنفيذ مشروع تجريبي لتدوير المخلفات الإلكترونية بمصر، وتضمنت الدراسة ثلاث تقارير رئيسية وهى كالتالي :–
- تقرير حول الحوافز الاقتصادية الأكثر استخداماً لتشجيع وتنمية الشركات العاملة في مجال تدوير المخلفات الإلكترونية.
- تقرير حول إرشادات توجيهية لكل من القطاع الخاص والمجتمع المدني المعنيين بالعمل في مجال تدوير المخلفات الإلكترونية
- تقرير حول مقترح نظام لجمع المخلفات الإلكترونية

٨. رفع الوعى المجتمعي:

- في أغسطس ٢٠١٠ تم تنظيم معسكر صيفي للشباب حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة وذلك بالتعاون مع شركة فودافون وكان الهدف من المعسكر خلق جيل من الشباب على وعى بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- تم تنظيم العديد من الندوات وورش العمل في مختلف المحافظات وداخل المدارس والجامعات ومنظمات المجتمع المدني لرفع الوعى المجتمعي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- تم إعداد كتيب مؤشر السلامة البيئية للتوعية حول إرشادات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة في الحياة اليومية باللغتين العربية والإنجليزية
- في أكتوبر٢٠١١ تم تنظيم ورشة عمل حول مشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستدامة البيئية وحضر ورشة عمل ٥٥ شخصا من مختلف الوزارات والجهات الحكومية والقطاع الخاص والمنظمات الدولية وذلك بهدف نشر الوعى حول أهمية أخذ المعايير البيئية في الاعتبار عند شراء وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- وفي اطار التعاون مع البنك الدولي تم إعداد كتيب إرشادي حول Guidelines for green procurement وذلك لمساعدة وإرشاد القطاع العام والخاص عن كيفية إدراج المعايير البيئية في أوامر الشراء الخاصة بأدوات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ثانياً: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمساهمة في تحقيق التنمية البيئية المستدامة للقطاعات الأخرى:

١. قطاع الإسكان والتعمير:

- في ديسمبر ٢٠١٠ تم بالتعاون مع الاتحاد الدولي للاتصالات إعداد دراسة بشأن تقييم إمكانيات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحد من استهلاك الطاقة وخفض انبعاثات الغازات الدفيئة في البيئة العمرانية في مصر
- في يونيو ٢٠١٠ تعاونت شركة القرى الذكية مع المعمل المركزي للرصد البيئي في إعداد تقرير حول تقييم جودة الهواء في القرية الذكية بالجيزة وذلك في إطار تقييم انبعاثات الكربون الناجمة عن مجتمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرية الذكية. وأظهرت هذه الدراسة أن انبعاثات الكربون في الهواء أقل من الحدود القصوى للموثات الهواء التي ذكرت في قانون البيئة رقم ٤ في عام ١٩٩٤
- في اطار تعديل مباني القرية الذكية لتكون أكثر كفاءة في استخدام الطاقة وصديقة للبيئة كخطوة للحصول على شهادة LEED، تم تعديل ثلاثة مبنى في القرية الذكية ونجحت هذه المباني في الحصول على شهادة LEED. هذه المباني هي :مبنى بنك HSBC. ومبنى شركة هيرميس والمبنى الإداري لشركة القرى الذكية

٢. قطاع الزراعة:

- منذ إنشاء القرية الذكية، تم تأسيس نظام ري ذكى، يوفر هذا النظام: استخدام المياه بكفاءة عالية، واستخدام نظام تحكم مركزي للري

٧-٦-٢ أهمية المبادرة

تقدر انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بنحو ٢- ٥,٢ ٪ من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى العالمية. ومن المتوقع أن تزيد انبعاثات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى حوالي ٤ ٪ بحلول عام ٢٠٢٠، إلا انه من ناحية أخرى فان قطاع تكنولوجيا المعلومات لديه القدرة على تمكين القطاعات على خفض الانبعاثات الناتجة عنها بنسبة تقدر بحوالي خمس أضعاف حجم الانبعاثات الناتجة عن قطاع الاتصالات، وتصل إلى ٨.٧ GtCO2e، أو ١٥ ٪ من إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى العالمية أو توفير في استهلاك الطاقة بما يعادل ٦٠٠ مليار يورو بحلول عام٢٠٢٠.

ومن هنا فان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تلعب دوراً هاما في تحقيق التنمية البيئية والاقتصادية المستدامة وذلك من خلال استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية والصديقة البيئة في مختلف المجالات مثل الإسكان والنقل والطاقة والزراعة والري، ومثال على هذه التطبيقات (smart grids smart meters, smart and green buildings, smart water management, smart irrigations).

وإيماناً من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بأهمية هذا الدور، أصبح موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة أحد أهم المحاور التنموية على أجندة الوزارة ويتمثل ذلك من خلال تبنى الوزارة لمبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة ووضعها ضمن المبادرات ذات الأولوية العالية أو الخاصة في استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠١٢-٢٠١٧.

٧-٦-٣ أهداف المبادرة

- المساهمة في تحقيق سياسات التنمية المستدامة على المستوى الوطني وخاصة مع اقتراب التقييم الدولي للتنمية المستدامة من خلال مؤتمر Rio+20
- دفع عجلة النمو الاقتصادي من خلال تشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- وضع أسس وسياسات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء
- رفع الوعى المجتمعي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة : الفرص والتحديات.
- بناء قدرات وكوادر متخصصه في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء
- تبنى حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء (الذكية و الموفرة للطاقة)
- دعم البحوث والدراسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- نشر ودعم استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخضراء في جميع القطاعات للحد والتكيف مع مشكلة تغير المناخ
- دعم الإدارة المستدامة لأجهزة وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بداية من مرحلة الشراء وانتهاء بمرحلة إعادة التدوير.
- الحد من الآثار البيئية السلبية الناتجة عن أجهزة وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال سياسات تقنين الاستهلاك – إعادة الاستخدام- إعادة التدوير

٧-٦-٤ التحديات

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة البيئة لا تزال اتجاها جديدا في معظم البلدان النامية. ومعظم مجتمعات البلدان النامية ما تزال تتعامل مع الحفاظ على البيئة على انه ترفاً. لذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة تواجه الكثير من التحديات التي ينبغي تحديدها من أجل التغلب عليها. والنقاط التالية توضح بعض التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة في مصر:-

١- أهمية وضع استراتيجية يتم تبنيها على المستوى القومي.
٢- الحاجة إلى إطار تنظيمي وتشريعي متكامل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة.
٣- ضرورة تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الأداء البيئي يظهر من خلال مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقليل الانبعاثات البيئية الضارة الناتجة عن القطاعات الأخرى مثل (الطاقة والنقل ...الخ). وكخطوة مبدئية تنسيق سياسات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسياسات القطاعات الأخرى مثل المباني، والنقل، والطاقة، الخ.
٤- تبنى وتنفيذ منهجيات ومؤشرات تقييم التأثير المباشر والغير مباشر لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة.
٥- تعظيم المهارات والقدرات المؤهلة للعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة.
٦- رفع الوعي المجتمعي نحو إمكانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحفاظ على البيئة
٧- أحداث تغير سلوكي في المجتمع وثقافته من خلال الاعتماد على تطبيقات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل: البريد الإلكتروني، خدمات الاتصال المرئي... وإلخ.
٨- الحاجة إلى مسح شامل لمعرفة حجم النفايات الإلكترونية بمصر وبالتالي كيفية التعامل معها.
٩- التعامل بمنهجية واضحة مع القطاع غير الرسمي الذى يعمل في مجال جمع النفايات الإلكترونية.
١٠- ارتفاع أسعار أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الصديقة للبيئة مقارنة بغيرها.
١١- ضرورة وضع نظام واضح لعملية جمع وإعادة تدوير النفايات.
١٢- استدامة واستمرارية تطبيق سياسات التكنولوجيا الخضراء.

٧-٦-٥ البرامج و المشروعات

في إطار التغلب على التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة لمصر، تم طرح مجموعة من البرامج في مبادرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة وهى كالتالي :-

١.برنامج الإدارة والتنمية المستدامة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

سياق البرنامج والوصف العام له:
يستهدف هذا البرنامج التقليل من الآثار البيئية المباشرة الناتجة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة، والتي تتنج من: الاستهلاك المباشر للطاقة في تشغيل أدوات وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و الإدارة الغير رشيدة للمخلفات الإلكترونية، وعليه فان هذا البرنامج يتضمن محورين أساسين سيتم التركيز من خلال مجموعة من الأنشطة وهذين المحورين هما:-

- الإدارة المستدامة لمشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية

الأهداف الإستراتيجية:
- نشر مفاهيم الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية بين جميع قطاعات المجتمع وتوعية المجتمع من مخاطر الإدارة الغير سليمة للمخلفات الإلكترونية
- بناء قدرات ومهارات متخصصة في مجال الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية ومشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- تحقيق التنمية البيئية المستدامة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- دفع عجلة النمو الاقتصادي من خلال تشجيع الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة
- خلق صناعات جديدة وفرص عمل جديدة في مجال تدوير المخلفات الإلكترونية

جدول رقم ٧-٦-١ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة تكنولوجيا المعلومات الخضراء

	م	اسم المشروع / البرنامج	الأنشطة	المخرجات	المعالم الرئيسية / المؤشرات
	١	رفع الوعى المجتمعي حول الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية بين جميع قطاعات المجتمع وتوعية المجتمع من مخاطر الإدارة الغير سليمة للمخلفات الإلكترونية ومميزات استخدام أدوات صديقة للبيئة.	■ تنظيم ورش عمل، ندوات، معسكرات، ومؤتمرات ■ إعداد نشرات، ومطبوعات، وكتيبات إرشادية ■ إنشاء بوابة إلكترونية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة. ■ تفعيل جروب معاً للحفاظ علي البيئة من خلال المواقع الاجتماعية (Facebook YouTube– Twitter)	■ ورش عمل ■ مؤتمرات ■ مطبوعات ■ كتيبات إرشادية ■ بوابة إلكترونية	■ عدد ورش العمل ■ عدد الندوات ■ عدد الكتيبات الإرشادية ■ عدد زوار البوابة الإلكترونية ■ التعرف علي مدي قبول وفاعلية الشباب للندوات وورش العمل ومدي علاقتهم بتكنولوجيا المعلومات الصديقة للبيئة من خلال توزيع الاستبيان وتحليله
	٢	المساهمة في وضع السياسات والتشريعات التي تضمن الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية	■ إدراج الشروط والمواصفات الخاصة بمشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة (الخضراء) في أوامرالشراء. ■ تحديث التشريعات والقوانين الحالية بما يلاءم دعم الإدارة الرشيدة للمخلفات الإلكترونية في مصر بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة. ■ وضع نظام اعتماد للشركات العاملة في مجال تدوير المخلفات القانونية بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة.	■ سياسات ■ قوانين ■ نظم اعتماد	
	٣	بناء قدرات ومهارات متخصصة في مجال الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية ومشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة	إعداد دورات تدريبية وديبلومات تأهيلية حول الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية ومشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة	■ دورات تدريبية ■ ديبلومات تأهيليه	■ عدد الدورات التدريبية ■ عدد الديبلومات التأهيلية ■ عدد المتدربين
	٤	تشجيع الاستثمار في مجال الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية	■ إعداد دراسة لتقييم الممارسات الحالية في إدارة المخلفات الإلكترونية في مصر. ■ إعداد مقترح لتنفيذ وتفعيل نظام استعادة الأجهزة المستعملةTake back system	■ دراسة تحليليه حول حجم المخلفات الإلكترونية بمصر ■ مقترح لنظام استعادة الأجهزة المستعملة ■ تقرير الحوافز الاقتصادية	■ دراسة تقييم الممارسات الحالية لإدارة المخلفات الإلكترونية ■ مقترح نظام استعادة الأجهزة المستعملة ■ عدد المستفيدين من التقارير ■ عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة

٢. برنامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة للقطاعات الأخرى

سياق البرنامج والوصف العام له:

يستهدف هذا البرنامج تطبيق حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى الناتجة عن القطاعات الأخرى والمشاركة في تحقيق التنمية البيئية والاقتصادية المستدامة للقطاعات الأخرى مثل النقل والطاقة والإسكان ...الخ.

الأهداف الإستراتيجية

- المساهمة في تحقيق التنمية البيئية المستدامة على المستوى الوطني
- المساهمة في الحد من الآثار السلبية الناتجة عن مشكلة تغير المناخ
- الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصديقة للبيئة للتكيف مع مشكلة تغير المناخ على المستوى الوطني

جدول رقم ٧-٦-٢ البرامج والمشروعات الخاصة بمبادرة تكنولوجيا المعلومات الخضراء

	م	اسم المشروع / البرنامج	الأنشطة	المخرجات	المعالم الرئيسية / المؤشرات
	١	مشروع تأهيل مبنى مركز خدمات التعهيد (MB4) بالمنطقة التكنولوجية بالمعادي لتحقيق متطلبات شهادة LEED	١.تسجيل المبنى للحصول على الشهادة من USGBC ٢. اعتماد الرسومات التصميمية و المواد بالتنسيق مع استشاري المشروع من الجهة المانحة للشهادة. ٣. تعديل بعض الأعمال الكهروميكانيكية و الاعتيادية الإضافية بالمشروع للمواد المستخدمة والرسومات التصميمية للمبنى للحصول على نقاط لتحقيق متطلبات الشهادة	مبنى صديق للبيئة	كمية الطاقة التي تم توفيرها كمية غازات الاحتباس الحرارى التي تم منعها مقدار ومعدل التوفير في فواتير الكهرباء
	٢	مشروع تعديل نظم الإضاءة في مبنى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (المهندسين– القرية الذكية) لتصبح صديقة للبيئة.		مبنى صديق للبيئة	كمية الطاقة التي تم توفيرها كمية غازات الاحتباس الحرارى التي تم منعها مقدار ومعدل التوفير في فواتير الكهرباء
	٣	تنفيذ مشروع تجريبي لإنشاء نظام نقل ذكى "Intelligent transportation system"	١. بناء نظام ذكي لإدارة الطرق ٢. تقديم حلول لتحسين النقل وإدارة المرور. ٣. إنشاء نظام مراقبة لجميع الطرق	نظام نقل ذكى وصديق للبيئة	كمية الوقود التي تم توفيرها كمية غازات الاحتباس الحرارى التي تم منعها نسبة التغيير في السيولة المرورية
	٤	إعداد كتيب إرشادي حول أفضل الممارسات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في التكيف مع مشكلة تغير المناخ	١.اعداد استبيان دولي وتوزيعه لمعرفة افضل الممارسات التي تستخدمها الدول في التكيف مع مشكلة تكيف المناخ باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢. إعداد الكتيب الإرشادي	كتيب حول أفضل الممارسات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع مشكلة تغير المناخ	عدد المستفيدين من الدراسة توزيع استبيان دولي وتحليله لمعرفة مدى استفادة الدول من الدراسة
	٥	حساب البصمة الكربونية بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.	١. مقارنة عدد من نظم قياس البصمة الكربونية في المنظمات واختيار النظام المناسب للتطبيق ٢. اختيار الشركة	تطبيق القياس بالوزارة كمشروع استرشادي مع إمكانية التعميم.	الوصول إلى حجم البصمة الكربونية للوزارة بصورة منتظمة

٨-الخاتمة

٨-١ المتابعة والتقويم

نظراً لطبيعة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات باعتباره بنية تحتية للقطاعات الأخرى في الدولة وتشابك تنفيذ استراتيجية القطاع مع قطاعات عديدة في الدولة، فأن نجاح تنفيذ استراتيجية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧ يتطلب وضع منهجية متكاملة للمتابعة والتقويم للمبادرات والبرامج والمشروعات.

وتعتمد منهجية المتابعة والتقويم لاستراتيجية ٢٠١٢-٢٠١٧ على ثلاثة محاور رئيسية هي:

٨-١-١ المحور الأول: الهيكل التنفيذي بالمشاركة مع جميع الجهات المعنية في المبادرة/ البرنامج / المشروع

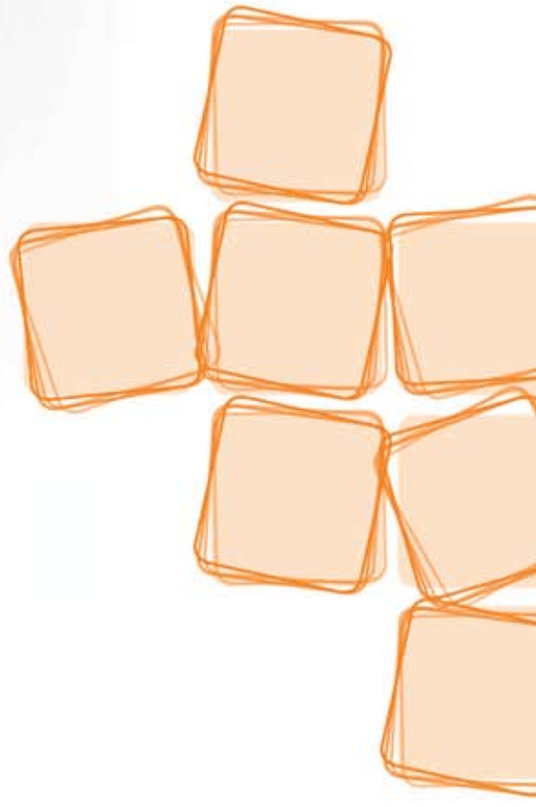
من أهم عناصر تنفيذ المبادرات والبرامج والمشروعات هو الإطار الذي يتم من خلاله اتخاذ القرارات ومتابعة العمل وتحديد الأولويات والذي يعتبر عنصر حاسم في أي مشروع.
إن هذا الإطار يعتمد على ثلاثة ركائز رئيسية:

- الهيكل التنفيذي : والذي يعتمد على تشكيل اللجان الخاصة لمتابعة المشروعات والبرامج على المستويات المختلفة والتي تضم مجموعة المستفيدين الرئيسين ويتم تحديد أحقية هذه اللجان في اتخاذ القرارات و علاقتها مع بعضها البعض وسياسات العمل من خلالها بحيث يتكامل عمل هذه اللجان
- الموارد البشرية: مما لاشك فيه أن تأثير عمل هذه اللجان وفعاليتها يعتمد بشكل أساسي على أعضاء هذه اللجان والذي يتم اختيارهم بناءً على طبيعة المشروع أو البرنامج والأدوار التنظيمية لهم
- المعلومات: تشمل التقارير الدورية، والمخاطر والتحديات التي تواجه المشروع / البرنامج بالإضافة إلى أي مجموعة من الوثائق التي تصف المشروع / البرنامج والتي تقدم لصانعي القرار وأعضاء اللجان لمساعدتهم في المتابعة واتخاذ القرارات اللازمة

يتم تحديد الهيكل التنفيذي طبقا لمستوى المبادرة والبرنامج والمشروع من حيث المستوى الدولي أو الإقليمي أو الوطني أو المستوى الخاص بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
ويتكون الهيكل التنفيذي من اللجان التالية:

جدول ٨-١ الهيكل التنفيذي للاستراتيجية

	مستوى المبادرة / البرنامج / المشروع	الهيكل التنفيذي
	خاص بقطاع الاتصالات	■ لجنة داخلية من أعضاء الوزارة والجهات التابعة للمشروعات الخاصة بالقطاع وترفع تقاريرها إلى وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
	المستوى الوطني	■ لجنة عليا تضم الوزراء المعنيين ■ لجنة وطنية تضم أعضاء من الوزارة والوزارات وجهات الدولة الأخرى المعنية ترفع تقاريرها إلى اللجنة العليا
	المستوى الإقليمي	■ ممثل رئيسي عن وزراه الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية في اللجنة الإقليمية ■ لجنة داخلية من أعضاء الوزارة والجهات التابعة
	المستوى الدولي	■ ممثل عن وزراه الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية في اللجنة الدولية ■ لجنة داخلية من أعضاء الوزارة والجهات التابعة



٨-١-٢ المحور الثاني: رصد التقدم ومتابعة مؤشرات التقييم والمتابعة

ان رصد التقدم ومتابعة الأداء يعتمد على جمع المعلومات والبيانات خلال فترة العمل بالبرنامج/المشروع وتحليلها وذلك بصورة دورية بهدف متابعة التقدم الذي تم إحرازه في البرنامج/المشروع بالمقارنة مع الخطط الموضوعة والتحقق من مطابقتها للمعايير المتفق عليها وعليه يتم تحديد مجموعة من المؤشرات لكل فئة من النتائج، ويفضل استخدام استراتيجية تقييم تعتمد على ٣ محاور أساسية:

١- تحديد وتطوير مؤشرات الأداء لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من خلال :

- تطوير معايير قياس مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الإقليمي والدولي بالاستفادة من المنظمات الدولية المتخصصة لتحسين الصورة الذهنية لمصر لوضعها في المكانة التي تستحقها إقليمياً وعالمياً
- تنفيذ مجموعة من الدراسات قصيرة ومتوسطة الأجل التي تستهدف تحليل أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستويين الكلي والجزئي وعلاقته بالاقتصاد القومي
- تحديث وتطوير قواعد البيانات الخاصة بالمؤشرات المكتبية والمؤشرات المبنية على مسوح ميدانية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإنتاج التقارير والإصدارات المختلفة ونشرها على كافة أنواع المستفيدين بالمجتمع
- تفعيل الشراكة مع الوزارات والهيئات والشركات العاملة في القطاع باعتبارها مصادر رئيسية للبيانات
- التعرف على فرص التعاون المشترك مع القطاعات المثيلة له في دول العالم والمشاركة في منتديات صنع القرار الخاصة بالقطاع على مستوى منظمات الأمم المتحدة أو المنظمات الإقليمية والدولية الأخرى من خلال إبداء الرأي وتقديم رؤى تتماشى مع مصالح مصر والمنطقة

ويشير الجدول التالي إلى الجهود الجارية والمستقبلية الخاصة بتحديد وتطوير مؤشرات الأداء بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

جدول رقم ٨-٢ برامج تطوير المؤشرات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

	البرنامج الرئيسي	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
تطوير المؤشرات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	تطوير المؤشرات الخاصة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	١- برنامج تطوير معايير قياس مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الإقليمي والدولي بالاستفادة المنظمات الدولية المتخصصة.	يهدف البرنامج إلى تحسين الصورة الذهنية لمصر لوضعها في المكانة التي تستحقها إقليميا وعالميا من خلال التعاون الفعال مع المؤسسات الدولية وتوفير محتوى من البيانات والمؤشرات تعكس التطور الحقيقي لحجم سوق وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
		٢- برنامج تطوير الدراسات التحليلية	تنفيذ مجموعة من الدراسات قصيرة ومتوسطة الأجل التي تستهدف تحليل أداء قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على المستوى الكلي والجزئي وعلاقته بالاقتصاد القومي. ويهدف هذا البرنامج إلى تحليل وقياس أثر قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الاقتصاد القومي وعلى القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في مصر وتحديد التشابكات بين قطاع الاتصالات وهذه القطاعات بالإضافة إلى توفير إحصاءات دقيقة ومحدثة.
		٣- برنامج إنتاج وإتاحة المعلومات	تحديث وتطوير قواعد البيانات الخاصة بالمؤشرات المكتبية والمؤشرات المبنية على مسوح ميدانية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وإنتاج التقارير والإصدارات المختلفة ونشرها على كافة أنواع المستفيدين بالمجتمع ويهدف البرنامج إلى توفير مؤشرات دقيقة ومحدثة عن اتجاهات سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوره على المستوى المحلى والإقليمي والعالمي وأثره على التنمية الاقتصادية في مصر وإتاحة البيانات والمؤشرات الخاصة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للمستفيدين من خلال وسائل النشر التقليدية والإلكترونية.
		٤- برنامج تفعيل الشراكة مع الوزارات والهيئات والشركات العاملة في القطاع باعتبارها مصادر رئيسية للبيانات.	يهدف البرنامج إلى إتباع آليات من شأنها الحفاظ وتوطيد الشراكة مع مصادر البيانات المحلية الحالية وفتح قنوات اتصال جديدة مع مصادر أخرى لضمان تدفق البيانات اللازمة لإنتاج مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. كما يعمل على توثيق العلاقات والتعاون مع الهيئات والوزارات والشركات العاملة في قطاع الاتصالات باعتبارها مصادر بيانات أساسية للوزارة وتحديد احتياجات الشركات العاملة في القطاع من معلومات ومؤشرات أساسية تدعم إستراتيجيتهم وخططهم التسويقية.

٢- المتابعة :

- متابعة مدخلات البرنامج/ المشروع المتوقعة وذلك للتعقيب عليها مما يساهم في تحسين الاطار التنفيذي
- متابعة الأنشطة الخاصة بالبرنامج / المشروع والتقدم من خلالها حتى الوصول للمخرجات المطلوبة
- متابعة المخرجات من كل برنامج / مشروع ولذا يجب تحديد مؤشرات واضحة لكل مستوى من المخرجات للاستدلال على درجة التقدم في تحقيق النتائج أو الأثر المتوقع
- متابعة المخاطر والتغيرات التي يمكن أن تواجه البرنامج / المشروع والعمل على وضع حلول لها
- متابعة المستفيدين وتصوراتهم عن البرنامج / المشروع وذلك عن طريق جمع ملاحظاتهم والشكاوى
- المتابعة المالية للبرنامج / المشروع

٣- تقييم درجة التغير التي طرأت بالفئة المستهدفة:

إن التقييم هو المقارنة بين أثار ونتائج البرنامج / المشروع الفعلية و المخططة ويمكن ان تتم خلال العمل بالبرنامج بهدف تحسين العمل به أو أن تكون في نهاية البرنامج / المشروع . ونرى هنا أنه يجب اتباع منهجية التقييم المستمر للبرنامج طوال مرحلة التنفيذ مع اتباع التقييم النهائي.

ويفضل استخدام أسلوب تشاركي في عملية التقييم والمتابعة حيث يتعاون شركاء البرنامج في التقييم، ويستوجب ذلك فهم متعمق للاطار المنطقي للبرنامج لاستيعاب أسلوب العمل والإطار الزمنى وكذلك منظومة المؤشرات والمخرجات والأثر المتوقع.

٨-١-٣ المحور الثالث: الدراسة التحليلية للأثر الناتج عن المبادرة / البرنامج / المشروع

خلال الدراسة التحليلية للأثر الناتج عن المبادرة أو البرنامج أو المشروع يجب التفرقة بين كفاءة المشروع وفاعليته، ففي حين تشير الكفاءة إلى تحقيق النتائج والمخرجات من خلال إدارة رشيدة للموارد، فالفاعلية هي قدرة المشروع على تحقيق الهدف المرجو، والاستمرارية هي القدرة على الاستدامة من خلال الموارد الذاتية إلى حد كبير وذلك بعد انتهاء المشروع. وعليه يجب اخذ العوامل الثلاث في الاعتبار عند تحليل الأثر الناتج وذلك بهدف التعلم من الأخطاء أو النجاحات والوصول إلى القرار السليم فيما يخص تكرار البرنامج أو التوسع فيه.

جدول رقم ٨-٣ برامج تطوير السياسات والإستراتيجيات الخاصة بقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

	البرنامج الرئيسي	البرامج التنفيذية	وصف البرنامج
	تطوير السياسات والبحوث والتخطيط الإستراتيجي	١- برنامج السياسات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات البريدية	يهدف هذا البرنامج إلى متابعة التطورات الحديثة في مجال وضع السياسات العامة والنوعية على المستوى الإقليمي والدولي، والعمل على تأمين مشاركة مصر الفعلية في منتديات صنع القرار ومجموعات العمل الخاصة بوضع السياسات/ المعايير/ أو التوصيات ذات الصلة. وتحديث ما يوجد فعلياً على المستوى القومي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبريد مع دراسة التجارب المماثلة دولياً ومتابعة تطورات بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان التوافق مع السياسة العامة والإستراتيجية الوطنية لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ثم نشر هذه السياسات والتعريف بها على جميع المستويات محليا.
		٢- برنامج البحوث والدراسات التحليلية	يهدف هذا البرنامج إلى تحديد الدراسات والبحوث ذات العلاقة بقطاع تكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع الجهات المختصة وخاصة البحوث والدراسات التكنو-اجتماعية، والدراسات المقارنة التي تشير إلى التوجهات الاجتماعية والسياسية وعلاقاتها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك كمدخلات تؤخذ في الإعتبار لدى صانعي القرار والمساهمة في الدراسات الدولية ذات الصلة لتوفير المادة الموثوق بها عن مصر والقطاع، مع متابعة ورصد إنجازات القطاع في مجال التنمية المستدامة.
		٣- برنامج التخطيط الإستراتيجي	يهدف هذا البرنامج إلى رصد وتحليل التحديات التي تواجه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحديد الأهداف الإستراتيجية المستقبلية بالتعاون مع الإدارات المسئولة ووضع آلية متابعة وتقييم لبرامج العمل وتقارير دورية للإنجازات بالإضافة إلى صياغة الإستراتيجيات الفرعية ذات الصلة.

٨-٢ الخلاصة

ان النجاح الذى تحقق لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات خلال العشر سنوات الماضية والذى اسفر عن نمو القطاع إلى ١٣٪ في المتوسط كما اسفر أيضا عن نجاح ثورة ٢٥ يناير يمهد الطريق إلى المزيد من العمل وتضافر الجهود بشكل يتيح للقطاع الاستمرار في النمو وجذب الاستثمارات ومواكبة متطلبات المجتمع وأفراده وتمكينهم من الحصول على احتياجاتهم وخدماتهم بأفضل طريقة بالإضافة إلى تطويع أدوات وتكنولوجيات الاتصالات والمعلومات في خدمة المجتمع الديمقراطي الوليد وملاحقة التطور السريع والإبداع العالمي في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وهذا هو ما تعمل على تحقيقه برامج ومبادرات هذه الخطة الإستراتيجية. ويعتمد تطبيق هذه الخطة على منهج الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والذي اعتمدته وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من قبل حيث تتشارك في تنفيذ هذه البرامج والمبادرات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من جهة والوزارات والجهات المعنية بهذه البرامج والمشروعات من جهة أخرى بالإضافة إلى القطاع الخاص والمجتمع المدني .

References:

[i] Republic of Mauritius National ICT Strategy Plan 2007-2011
Korean IT Achievements 2011
Korea Informatized: progress and status overview 2010
OECD Digital Economy Papers No. 186: Digital Identity Management for Natural Persons – Nov 2011
OECD - The Role of Digital Identity Management in the Internet Economy: A Primer for Policy Makers-June 2009
OECD Digital Identity Management : Enabling Innovation and Trust in the Internet Economy - 2011
The National Electronic Commerce Implementation Strategy and the ICT4D-2010 E-Commerce
Development Action Plan, , The Federal Republic of Ethiopia, May 2006
Euromonitor, BCG Analysis 2011
Global Information Technology Report, 2009-2010
UNCTAD REPORT: ICT Policy Review -The Republic of Egypt, June 2011
A Digital Agenda for Europe – European Commission, May 2010
ICT Strategy of the German Federal : Government: Digital Germany 2015
ITU - Broadband: A platform for progress, June 2011
OECD Policy Guidance for Digital Content, June 2008
Development of Digital Arabic Content: Incubation Requirements and Training Needs – ESCWA 2010
National Profile of the Information Society in the Kingdom of Saudi Arabia – ESCWA September 2007
Digital Broadband Content : Digital content strategies and policies –OECD 2006
Europeana Content Strategy, August 2009
Content Development Strategy for Europeana, December 2010
ICT and Knowledge-Based Economy in the ESCWA Region – UN Economic and Social Council 2004

[ii] Recommendation of the OECD Council on Information and Communication Technologies and the Environment, April 2010

[iii] OECD Policy Guidance for Digital Content

[iv] Cloud Computing – draft final report OECD 2011

[v] Recommendation of the OECD Council for Enhanced Access and More Effective Use of Public Sector Information, June 2008

[vi] Review of Recommendation of the OECD Council Concerning Guidelines for Consumer Protection in the Context of
Electronic Commerce – OECD, April, 2010
International Telecommunication Union, www.itu.int/osg/spu/ni/futuremobile/index.html
Arab Advisors Group Reports,
Egypt Telecommunications Market Indicators and Projections, August 2011
World Cellular Information Service (WCIS)Report 2008,
Telecommunication Operators Annual Reports 2008,
Intangible Business Report 2008,
Ministry of Communications and Information Technology:
www.mcit.gov.eg/Publications/Publication_Summary/637,
www.mcit.gov.eg/Upcont/Documents/ICTBriefJan2011_en.pdf
National Telecom Regulatory Authority: http://www.ntra.gov.eg/english/DPages_DPagesDetails.asp?ID=352
Egypt ICT Indicators:
http://www.new.egyptictindicators.gov.eg/en/Indicators/_layouts/viewer.aspx?id=563

[viii] National Policy on Electronics 2011(MCIT of India) ,
National Manufacturing Policy (India), 2011
National Cultural Policy, Australian Government, October 2011
Information Technology Policy and Procedure, Fort Belknap College, August 2006
ixhttp://csis.org/publication/government-open-source-policies
http://csis.org/files/publication/100416_Open_Source_Policies.pdf
www.unapcict.org/ecohub/resources/government-open-source-policies
www.cabinetoffice.gov.uk/content/government-ict-strategy-strategic implementation-plan

© وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
الإدارة المركزية للبحوث والسياسات والتخطيط الاستراتيجي
جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا الإصدار أو تخزينه في أي نظام استرجاع أو نقله بأي شكل من الأشكال وبأية طريقة سواء كانت إلكترونية أو يدوية أو بالنسخ
أو بالتسجيل أو غير ذلك دون الحصول على إذن مسبق أو دون الإشارة إلى هذا المصدر

Scan Me