

Distr. LIMITED

E/ESCWA/ICTD/2004/WG.2/CRP.7 24 November 2004 ORIGINAL: ARABIC







# اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا - الإسكوا

المؤتمر الإقليمي التحضيري الثاني للقمة العالمية لمجتمع المعلومات - الشراكة في بناء مجتمع المعلومات العربي دمشق، 22-23 تشرين الثاني/نوفمبر 2004

# نموذج لتطوير خطط وطنية معلوماتية للدول العربية

جمال درویش

وكيل كلية الحاسبات والمعلومات – جامعة القاهرة مقرر اللجنة القومية للمعلومات - مصر مقرر اللجنة الوطنية لبرنامج اليونسكو المعلومات للجميع IFAP

<sup>\*</sup> الأراء الواردة في هذه الوثيقة هي أراء المؤلف وليست أراءء الإسكوا

# المحتويات

الصفحة	
1	أولاً- تعريف الخطة الوطنية للمعلوماتية وأهميتها
2	ثانياً - نشوء الخطط الوطنية للمعلوماتية
2	ثالثاً عناصر الخطط الوطنية المعلوماتية
4	رابعاً- بعض التجارة العالمية الأولى للاستراتيجيات والخطط المعلوماتية
5	خامساً- نموذج لتطوير خطط وطنية معلوماتية للدول العربية
5 6	ألف- نموذج تقنية المعلوماتية
13	سادساً- حالات دراسية
15 15	ألف – مشروعات تنمية صناعة الاتصالات والمعلومات باء- مشروعات خطة التنمية البشرية
16 16	جيم – مشروعات البنية الأساسية للاتصالات دال – مشروعات البنية المعلوماتية وزيادة الطلب المحلي
18	المراجع

# أولاً- تعريف الخطط الوطنية للمعلوماتية وأهميتها

ازدهرت في هذا العصر تقنيات عديدة مثل تقنيات الفضاء وتقنيات الهندسية الوراثية وتقنيات المعلومات ... الخ. ورغم تعدد هذه التقنيات إلا أن هذا العصر قد أطلق عليه عصر المعلومات لأن تقنيات المعلومات هي الأكثر تأثيراً على مجمل النشاط البشري. وتقنيات المعلومات هي ذلك المزيج من تقنية معالجة المعلومات وتقنية حفظ المعلومات وتقنية نقل وتوزيع المعلومات. وجميع هذه التقنيات قد شهدت تطوراً كبيراً وسريعاً في السنوات الأخيرة.

ولقد وصل انتشار تقنيات المعلومات إلى مختلف قطاعات المجتمع العصري. فالحاسبات الشخصية قد أصبحت الآن أداة إنتاج أساسية وحيوية لكل فرد في المجتمع يستخدمها لتنظيم جدول أعماله اليومي ولكتابة الأبحاث والتقارير وللاتصال بالآخرين وتبادل المعلومات أو الاتصال بشبكات الحاسبات وبنوك المعلومات لاسترجاع ما يحتاجه من معلومات وبيانات.

ومن أهم نتاج تقنيات المعلوماتية هو ظهور شبكة الإنترنت وبنوك المعلومات العالمية وشبكات خدمات المعلومات.

وتتمتع تقنيات المعلومات بخصائص إيجابية كثيرة لو أمكن الاستفادة منها فإن الدول النامية تستطيع أن تضيق من الفجوة العلمية والاقتصادية بينها وبين الدول الأخرى. فهذه التقنية لها تأثير إيجابي كبير يزيد من إنتاجية الفرد والمجتمع. كذلك فإنها تيسر الاستغلال الأمثل للموارد والثروات الشحيحة مع تخفيض الهدر منها، كما أن بإمكانها توفير مناخ يعطى أفضل مردود لرؤوس المال العاملة. وأيضاً فإن هذه التقنية تساعد على حسن التخطيط وعلى اتخاذ القرارات الأصلح والأنسب لحاجة المجتمع.

وإدراكاً لتزايد أهمية تقنيات المعلومات وتطورها المضطرد في المستقبل توجه كثير من العلماء نحو تقديم الدراسات ووضع الاستراتيجيات والخطط التطوير هذه التقنيات واستخدامها على أفضل وجه ممكن. وقد توجهت العديد من الدول نحو دعم وتنفيذ مثل هذه الدراسات والخطط وظهرت من خلال ذلك تعبيرات اصطلاحية جديدة مثل "خطة وطنية للحوسبة" أو "خطة وطنية للمعلوماتية" أو "استراتيجية معلوماتية" ويقصد بذلك وثيقة أو مجموعة وثائق تلتزم بها الإدارة الحكومية مهمتها تطوير هذه التقنيات بصورة مثلى للمجتمع مع تحديد دور التقنيات المعلوماتية في العلاقة بين المجتمع والنشاط الاقتصادي.

والجدير بالذكر أنه نتيجة للتخطيط الجيد في مجال المعلومات فإن العديد من الدول قد تمكنت من إقامة صناعات معلوماتية تنافس بها صناعات الدول المتقدمة. ومن هنا تبرز أهمية الاستراتيجيات والخطط الوطنية للمعلوماتية ودورها الكبير في تنمية تقنيات المعلومات واستخداماتها في المجتمع بصورة تمكن من الاستخدام الأمثل للموارد وتحقيق رفاهية المجتمعات.

# ثانياً نشوء الخطط الوطنية للمعلوماتية

كانت اليابان أول دولة في العالم تهتم بوضع خطة وطنية للمعلومات. وقد صدرت الخطة الوطنية للمعلوماتية في اليابان عن "المعهد الياباني لتطوير استخدام الحاسبات" عام 1972، وكانت تحت عنوان "خطة مجتمع المعلوماتية: التوجه الوطني نحو عام 2000". وجاءت هذه الخطة بدعم من وزارة الصناعة والتجارة الدولية اليابانية، وتضمنت استثمار حوالي 65 مليار دولار في مشاريع معلوماتية خلال الفترة ما بين عام 1972 وعام 1985.

وبعد اليابان توالت الدول في إعداد خطط وطنية معلوماتية خاصة بها. ولم تكن جميع هذه الدول من الدول المتقدمة التي تسعى إلى المزيد من التفوق كاليابان، كما أنها لم تكن جميعها من الدول الطامحة إلى التقدم، بل كانت هناك دول من كلا النوعين. وقد شملت قائمة الدول السباقة إلى وضع خطط وطنية للمعلوماتية فرنسا وبريطانيا واستراليا وتايوان وسنغافورة وكوريا الجنوبية والبرازيل والولايات المتحدة الأمريكية وكندا إضافة إلى إسرائيل كذلك قامت السوق الأوروبية المشتركة بإعداد خطة مشتركة بين أعضائها لتطوير إمكاناتها في تقنيات المعلوماتية المختلفة.

#### ثالثاً- عناصر الخطط الوطنية المعلوماتية

في قلب أي خطة وطنية معلوماتية تقع أهدافها التي تسعى الخطة إلى تحقيقها. ولهذه الأهداف عادة توجهان اثنان: توجه اقتصادي، وآخر اجتماعي.

في الأهداف ذات التوجه الاقتصادي تسعى خطط المعلوماتية إلى الاهتمام بالتقنية كوسيلة لتعزيز الموقع الاقتصادي. ويشمل هذا الاهتمام الناحيتين العلمية التي تقدم عمق الفهم والقدرة على التطوير، والعملية التي تختص بالتصنيع والإنتاج والاستخدام. وتسعى الأهداف الاقتصادية أيضاً إلى التعاون على محورين. المحور الداخلي الذي يضم شتى المؤسسات، من حكومية وخاصة، داخل الدولة صاحبة الخطة. ثم المحور الخارجي الذي يشمل التعاون مع الدول الأخرى ومؤسساتها.

أما الأهداف ذات التوجه الاجتماعي فتهتم بمسألة الإنسان في مجتمع المعلوماتية. وقد ركزت كل من الخطة الوطنية لليابان، والخطة الوطنية لفرنسا على عدد من الأهداف ذات التوجه الاجتماعي. وأشارت الخطة البرازيلية أيضاً إلى الحرص على توافق الحوسبة في المجتمع البرازيلي مع الثقافة البرازيلية.

وقد كان طبيعياً أن تهتم اليابان بالنواحي الاجتماعية في التخطيط للمعلوماتية. فأحد عوامل نجاحها في التقنية عموماً هو قناعة شعبها بهدف التقوق التقني وسعيه إلى ذلك. ولعله من هذا المنطلق جاء اهتمام اليابان بالنواحي الاجتماعية في الخطة المعلوماتية. وقد شملت خطة "اليابان" مشروعاً خاصاً لبناء نموذج حاسوبي يمثل المجتمع، ودراسة آراء الناس وتحفظاتهم. وتضمنت أيضاً العمل على توعية الناس بوسائل المعلوماتية. وأخطارها وكيفية تجنبها.

وجاء اهتمام فرنسا بالأهداف الاجتماعية انعكاساً لتاريخ شعبها ومشاعره. فالروح الوطنية روح عالية تعززها الثقافة الفرنسية المتراكمة عبر العصور. يضاف إلى ذلك الأثر الكبير الذي تركته أدبيات الثورة الفرنسية في العقلية الفرنسية. من هذا المنظور الاجتماعي، جاءت الأهداف الاجتماعية للخطة الفرنسية للمعلوماتية لتقول بضرورة الاهتمام بالاستقلال المعلوماتي لفرنسا، والحرص أيضاً على المساواة في توفير المعلومات للاستخدام.

وتتجمع حول الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للخطط الوطنية للمعلوماتية، عوامل متعددة، يمكن تحديدها على النحو التالي:

- عوامل اجتماعية
- الثقافة المعلوماتية
- التعليم والتدريب
- البحث العلمي التطبيقات والخدمات المعلوماتية
  - أولويات الاهتمام التقني
    - التعاون الداخلي
    - التعاون الخارجي

# رابعاً- بعض التجارة العالمية الأولى للاستراتيجيات والخطط المعلوماتية

يبين الجدول رقم (1) عرضاً مختصراً للخطط الوطنية الأولى للمعلوماتية في بعض الدول. ويشمل هذا العرض سكان الدولة المعنية، تاريخ نشر الخطة، عنوان الخطة الذي يمكن أن يعطى فكرة عن توجهها، مصدر إعداد الخطة، والجهة الحكومية المسئولة عنها. ونلاحظ أن بعض الدول الطامحة إلى التقدم حرصت على ربط مسئولية خطتها الوطنية برئيس الدولة لدعم تنفيذ الخطة في شتى المجالات، خصوصاً وأن المعلوماتية تشبعت لتغزو معظم شئون الحياة.

الجدول 1- الخطط الوطنية الأولى للمعلوماتية

الدعم الحكومي	عنوانها مصدرها	laila ic	تاریخ نشر	الدولة
الدعم المحدولاتي		علاق	الخطة	(عدد السكان)
وزارة الصناعة والتجارة	المعهد الياباني لتطوير	خطة مجتمع المعلوماتية: التوجه	1972	اليابان
الدولية	استخدام الحاسبات	الوطني نحو عام 2000		(120 مليون)
إنشاء وزارة للاتصالات	هيئة حكومية خاصة	حوسبة المجتمع (تقرير	1978	فرنسا
		الاتصالات)		(54 مليون)
توسيع المعهد وتعزيز	معهد الصناعة المعلوماتية	خطة الصناعة المعلوماتية	1980	تايوان
دوره في تنفيذ الخطة	في تايوان	في تايوان لعشر سنوات		(20مليون)
إنشاء مجلس وطني	اللجنة السنغافورية	الدعوة لإنشاء مجلس وطني	1980	سنغافورة
حكومي للحوسبة	للحوسبة الوطنية	حكومي للحوسبة		(2.5 مليون)
مسئولية مجلس دعم التقنية	المعهد الكوري	التوجه نحو الصناعات	1982	كوريا
الذي يرأسه رئيس الدولة	للتقنية الإلكترونية	الإلكترونية والحاسبات دون تقليد		الجنوبية
				(42 مليون)
إنشاء إدارة خاصة ضمن	لجنة الفي	برنامج للتقنية المعلوماتية	1982	بريطانيا
وزارة الصناعة		المتقدمة		(56 مليون)
إنشاء مجلس وطني	مجلس الأمة	خطة وطنية للمعلوماتية	1984	البرازيل
للمعلوماتية ويرأسه رئيس	(السلطة التشريعية)	وتنظيمات أخرى		(140 مليون)
الدولة				
مسئولية وزارة العلوم	حصيلة عدد من المؤتمرات	خطة التقنية الوطنية	1984	استراليا
والتقنية	حول التقنية الوطنية			(17 مليون)
دعم قوى من الدولة	مؤتمر تقنية المعلوماتية	مشروع خطة معلوماتية	1984	إسرائيل
	بالقدس			(4.5 مليون)

# خامساً- نموذج لتطوير خطط وطنية معلوماتية للدول العربية

مما سبق تتضح الأهمية القصوى لتطوير خطط وطنية للمعلوماتية للدول العربية حتى تصبح لديها قدرة ذاتية على التصنيع والإنتاج والبحث والتطوير مما يمكنها من اللحاق بصورة إيجابية بعالم المعلوماتية السريع التطور والانتشار .

وقبل الدخول في تفاصيل تطوير خطة وطنية للمعلوماتية يكون من المفيد فهم المكونات الأساسية لتقنية المعلوماتية من خلال معرفة مكوناتها وأشكالها ومجالاتها المختلفة .

# ألف نموذج تقنية المعلوماتية (Information Technology Model)

يوضح الشكل رقم (1) نموذج مقترح لتمثيل تقنية المعلوماتية ، حيث يتضمن العناصر التالية:

# موارد تقنية المعلوماتية -1 Information Technology Resources

بصفة عامة يوجد نوعين رئيسيين من الموارد اللازمة لتطوير تقنية المعلوماتية:

- (أ) الموارد الفيزيائية (Physical Resources) وتشمل الموارد الطبيعية (الأرض، الماء، الهواء، المواد الخام ...) ويرمز لها Natureware، والموارد المنتجة (الآلات، المنتجات، الهياكل، التسهيلات ...) ويرمز لها Technoware.
- (ب) الموارد البشرية والمعرفية (People based Resources) وتشمل القوى البشرية (مثل المهندسين العلماء الفنيين ...) ويرمز لها Humanware، والتنظيمات (الجامعات، المكتبات، معاهد البحوث والتطوير ...) ويرمز لها Orgaware، ومصادر المعلومات (مثل قواعد البيانات الطرق والأساليب ...) ويرمز لها Infoware.

# -2 أشكال تقنية المعلوماتية Forms of Information Technology

#### وتشمل:

Knowledge	المعرفة
Techniques	الأساليب
Equipment	الأجهزة والمعدات
Skills	المهارات
Services	الخدمات

#### -3 مجالات تقنية المعلوماتية Fields of Information Technology

#### وتشمل:

الحاسبات الحاسبات Telecommunications الاتصالات Press الطباعة Storage Media

# باء- نموذج تطوير خطط وطنية للمعلوماتية للدول العربية (Model for Informatics National Planning for Arab Countries - MINPAC)

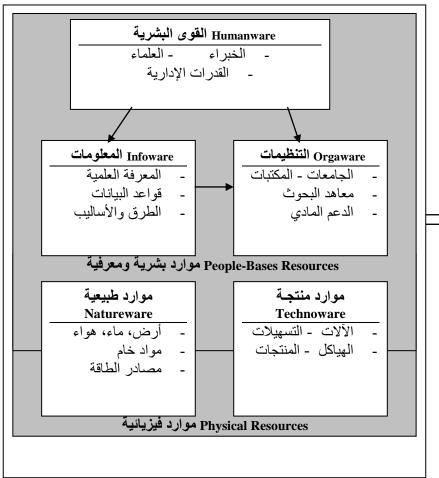
يبين الشكل رقم (2) نموذج مقترح لتطوير خطط وطنية للمعلوماتية للدول العربية حيث يوضح مراحل تطوير خطة وطنية للمعلوماتية ومكوناتها وأهمية التعاون بين الدول العربية لتنفيذ وتكامل الخطط الوطنية فيما بينها. ويتكون النموذج المقترح لتطوير خطة وطنية للمعلوماتية (MINPAC) من أربعة مكونات رئيسية على النحو التالي:

#### 1 - الهيئة العليا للمعلوماتية Supreme Authority for Informatics - SAI

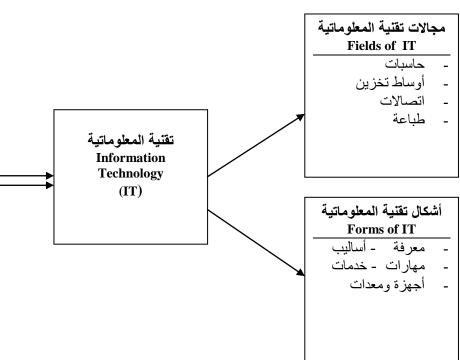
وهى المركبة الأولى التي يتكون منها نموذج MINPAC المقترح حيث تبنى عليها المراحل اللاحقة. وبقدر ما يكون هذا الأساس صلباً وقوياً تكون فرص نجاح تطوير الخطة وتحقيقها لأهدافها كبيرة. وتتضمن هذه المرحلة إنشاء هيئة عليا للمعلوماتية SAI، ويجب أن تشكل على أرفع المستويات حتى تكتسب القوة السياسية المطلوبة لتنفيذ المراحل التالية ولضمان تجاوب الجهات المختلفة مع متطلبات الخطة.

وينبغي أن تُمثل مختلف قطاعات المجتمع في هذه الهيئة العليا. كذلك يفضل أن يكون وزراء الوزارات المعنية ببناء المجتمع المعلوماتي مشاركين في الهيئة لإعطائها القوة السياسية والتنفيذية التي تحتاجها الخطة. كذلك يفضل أن ترتبط الهيئة مباشرة برئيس الدولة.

#### IT Resources موارد تقنية المعلومات



# الشكل 1- نموذج تقنية المعلوماتية



#### وتكون مهمة هذه الهيئة ما يلي:

- 1- وضع وتحديد دقيق لأهداف الخطة الوطنية للمعلوماتية
- 2- الإشراف العام على وضع الخطة وإجراء الدراسات اللازمة لها
- 3- وضع الخطة موضع التنفيذ وتوفير الدعم المعنوي والمادي لمشاريعها ومراحلها المختلفة
  - 4- متابعة وتقييم الخطة وتحديثها

وتنبثق عن الهيئة العليا للمعلوماتية فرق عمل مختلفة للقيام بعمل الدراسات التي تحتاجها عند وضع الخطة الوطنية للمعلوماتية وكذلك مباشرة الجوانب التنفيذية لها.

#### 2- <u>التحليل والدراسات</u> Analysis and Studies

وهى المركبة الثانية لمنظومة تطوير الخطة الوطنية للمعلوماتية حيث بعد إنشاء الهيئة العليا للمعلوماتية وتحديد أهداف الخطة المعلوماتية تقوم الهيئة العليا للمعلوماتية بتحديد الدراسات اللازمة لوضع الخطة الوطنية كما تقوم الهيئة بتشكيل فرق العمل والفرق البحثية التي تقوم بإعداد هذه الدراسات والتي تتضمن بصفة عامة ثلاثة محاور رئيسية على الأقل:

- (أ) تحليل الواقع المعلوماتي للمجتمع والخروج بدراسة متكاملة مدعومة بالأرقام والإحصائيات عن الواقع المعلوماتي للمجتمع.
- (ب) تحليل الواقع العالمي للمعلوماتية ودراسة تجارب الدول الأخرى في وضع خطط معلوماتية خاصة بها.
- (ج) تحليل اتجاهات التطور المستقبلي في تقنيات المعلوماتية والآثار الاقتصادية والاستراتيجية والتقنية لهذه التطورات.

# 3- <u>وضع الخطة للمعلوماتية</u> Forming Informatics Plan

بعد إجراء الدراسات اللازمة يتم في هذه المرحلة وضع الخطة الوطنية للمعلوماتية والتي يجب أن تشتمل على الخطط التالية والتي يجب أن تتكامل فيما بينها لتحقيق الأهداف العامة للخطة:

# (أ) خطة أولويات التقنية

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة لأولويات التقنية المعلوماتية التي ينبغي استخدامها مع تحديد هذه الأولويات بحسب تأثير هذه التقانات من الناحية الاقتصادية والاستراتيجية.

#### (ب) خطة إدخال تقنيات المعلوماتية

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة لتطوير الخدمات الحكومية باستخدام الحاسب والتقنيات الحديثة وتنظيم استخدامات الحاسب في القطاعات المختلفة مع وضع مراحل لتطبيقها.

# (ج) خطة دعم وتشجيع الصناعة الوطنية

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة لدعم وتشجيع الصناعة الوطنية لإيجاد القاعدة الأساسية لصناعة المعلوماتية محلياً مع وضع اللبنات الأساسية لاعتماد البلاد على مصادر وطنية لإنتاج وتطوير الصناعات المعلوماتية حتى لا تصبح مرهونة للمتغيرات الخارجية ولتجنب الاعتماد على الغير.

## (د) خطة دعم البحث العلمي

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة لدعم البحث العلمي لما له من أهمية كبيرة في تطوير تقنيات المعلوماتية والاستفادة منها وتطويعها لخدمة المجتمع ويجب أن تتضمن خطة دعم البحث العلمي ما يلي:

- تحديد سياسات وأطر عامة للبحوث التي يجب الاهتمام بها في مجال تقنيات المعلوماتية بما يخدم المجتمع؛
  - وضع أولويات لتنفيذ البحوث ومتابعتها؟
  - تدبير التمويل اللازم لدعم إجراء البحوث؛
    - متابعة تنفيذ البحوث والإشراف عليها؟
  - وضع تصورات نحو كيفية ربط البحوث وتطبيقاتها في إطار الخطة الوطنية للمعلوماتية.

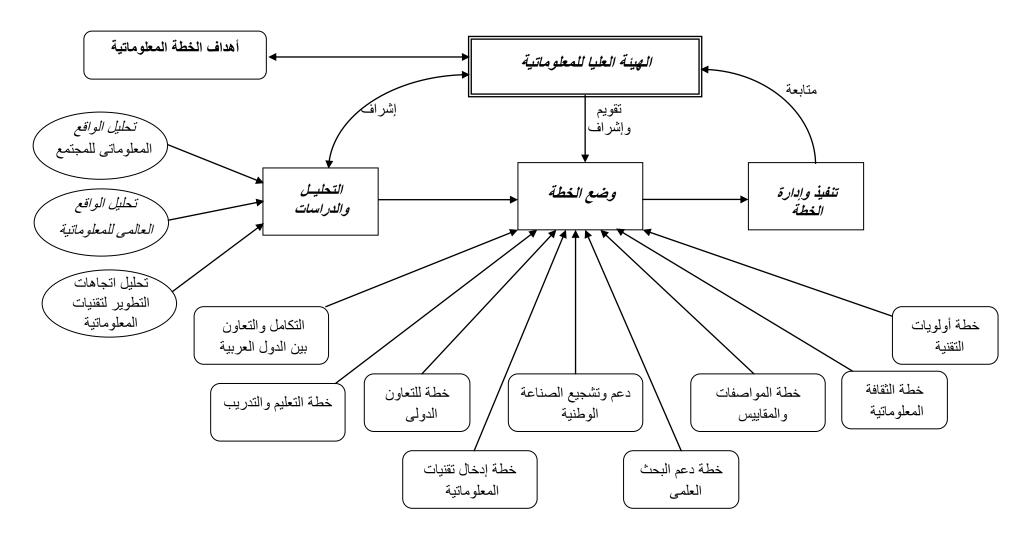
## (ه) خطة التعليم والتدريب

يتضمن هذا الجزء وضع خطة متكاملة لتطوير برامج التعليم والتدريب في جميع المستويات وإعداد الكوادر المؤهلة للتعامل مع تقنيات المعلوماتية وتطوير تطبيقاتها بما يخدم المجتمع ويجب أن تتضمن هذه الخطة برامج تطوير التعليم والتدريب في جميع القطاعات والمستويات المختلفة.

## (و) خطة المواصفات والمقاييس

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة للمواصفات والمقاييس للمنتجات في مجال المعلوماتية بما يتناسب مع احتياجات المجتمع ويتوافق مع خصائص ولغات الاستخدام مع التركيز على استخدام اللغة العربية.

الشكل 2- نموذج مقترح لتطوير خطط وطنية للمعلوماتية للدول العربية



#### (ز) خطة الثقافة المعلوماتية

يتم في هذا الجزء وضع الأطر العامة لخطة ونشر الثقافة المعلوماتية في المجتمع بهدف رفع مستوى المجتمع المعلوماتي وتمكن المجتمع بأكمله من التعامل مع التقانات والثقافات المعلوماتية بالصورة المثلى.

## (ح) خطة للتكامل والتعاون بين الدول العربية

من أجل تعزيز الفائدة من تطوير الخطط الوطنية للمعلوماتية للدول العربية فإنه يكون من المهم والضروري وضع توصيات وخطط محددة لتحقيق التكامل بين الدول العربية في مجالات عدة منها:

- التعاون في مجال التكامل الصناعى للمنتجات المعلوماتية.
  - التعاون في مجال التعليم والتدريب .
  - التعاون في مجال دعم البحث العلمي.
  - التعاون في مجال المواصفات والمقاييس.
  - التعاون في مجال نشر الثقافة المعلوماتية.

وفي هذا المجال يجب وضع أطر عامة وتوصيات للاستفادة من التنسيق الذي يمكن أن تقوم به كل من:

- الجامعة العرببة
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليسكو)
  - منظمة الإسكوا

وغيرها من المنظمات العربية والدولية

# (ط) خطة للتعاون الدولي

يتم في هذا الجزء وضع خطة للتعاون والاستفادة من الخبرات العالمية والمؤسسات الأجنبية من أجل تحقيق حوسبة المجتمع بالصورة المثلى.

#### -4 <u>تنفيذ وإدارة الخطة</u> Plan of Implementation and Management

بعد وضع الخطة الوطنية للمعلوماتية وإعداد التقارير والدراسات اللازمة تتولى الهيئة العليا للمعلوماتية تنفيذ وإدارة الخطة عن طريق التنسيق مع الجهات التي يكون لها دور تنفيذ مشاريع حوسبة المجتمع فعلى سبيل المثال:

- (أ) المشاريع والخطط المتعلقة بنشر الثقافة المعلوماتية تكون مسئولية تنفيذها لوزارات الإعلام والثقافة والقطاع التعليمي.
  - (ب) مشاريع وخطط البحث العلمي تكون مسئولية تنفيذها للجهات البحثية والجامعات.
    - (ج) مشاريع وخطط التصنيع للمعلوماتية تكون مسئولية وزارة الصناعة.

- (د) مشاريع وخطط التعليم والتدريب تكون مسئولية الجامعات ووزارة التربية والتعليم والجهات المسئولة عن التدريب.
  - (a) مشاريع وخطط المواصفات والمقاييس تكون مسئولية الهيئات المعنية بالمواصفات والمقاييس .

## سادساً- حالات دراسية

يتضمن هذا الجزء ملخص لما قامت به مصر لوضع الخطة الوطنية المعلوماتية حيث بدأت مصر في وضع مشروع الخطة القومية للاتصالات والمعلومات في كانون الأول/ديسمبر 1999 وتهدف الخطة القومية للاتصالات والمعلومات في مصر إلى تحقيق ما يلي:

- (أ) تشجيع وتنمية صناعة الاتصالات والمعلومات لبناء صناعة متقدمة تعتمد على فكر وعقول الشباب المصرى وتحتل مكانة متقدمة بين الصادرات المصرية.
- (ب) بناء مجتمع المعلومات الذي يستطيع ملاحقة واستيعاب التدفق الهائل في المعلومات والمعارف المتطورة وتحسين الاستفادة منها.
- (ج) توفير وتطوير نظم الاتصالات والمعلومات لخدمة القضايا القومية المرتبطة بإصلاح ونمو الاقتصاد المصرية ورفع مستوي المعيشة للمواطن والأسرة.
  - (c) توفير الكوادر اللازمة لقطاعات الاتصالات المعلومات.

من أجل التوجه نحو مجتمع المعلومات تم تحديد الأولويات القومية التالية:

- تنمية الطلب المحلى على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في قطاعات الدولة المختلفة؛
  - تنمية وتطوير القوي البشرية في مجالات الاتصالات والمعلومات واستخداماتها المختلفة؛
    - تحدیث البنیة الأساسیة للاتصالات بمصر؛
- زيادة الصادرات المصرية في مجال الاتصالات والمعلومات والتوجه للأسواق العالمية وإقامة التحالفات مع الصناعات العالمية في هذا المجال؛
  - تهيئة المناخ التشريعي الملائم للتوجه نحو مجتمع المعلومات.

وقد تضمنت الخطة القومية للاتصالات المعلومات في مصر المحاور التالية:

المحور الأول: تنمية الطلب الوطني على المعلومات واستخداماتها

المحور الثاني: التوجه إلى الأسواق العالمية سعياً وراء الحصول على نصيب من الطلب العالمي

المحور الثالث: تنمية الموارد البشرية

المحور الرابع: إقامة التحالفات مع الصناعات العالمية

المحور الخامس: تحديث البنية الأساسية للاتصالات

المحور السادس: تهيئة المناخ التشريعي لانطلاق الصناعة

## المحور الأول: تنمية الطلب الوطني على المعلومات واستخداماتها

يمثل السوق المحلي نقطة الجذب الأولي لبناء صناعة متقدمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ويمثل الطلب الحكومي جزءاً كبيراً من السوق المحلي حيث أن بناء مجتمع المعلومات المصري يتطلب طرح العديد من المشروعات القومية والمشروعات القطاعية بالوزارات والهيئات والمحافظات لتنفيذ نظم المعلومات وقواعد البيانات وشبكات للاتصالات وما يتبعها من خدمات كالتدريب والاستشارات والدعم الفني وما يتصل بها من صناعات لإنتاج أجهزة الحاسبات والاتصالات والبرمجيات.

# المحور الثاني: التوجه إلى الأسواق العالمية سعياً وراء الحصول على نصيب من الطلب العالمي

#### ويتم ذلك من خلال:

- إنشاء هيئة تنمية صادرات البرمجيات
  - أنشاء الحضانات التكنولوجية
    - التجارة الإلكترونية
  - إنشاء تجمعات صناعة المعلومات

# المحور الثالث: تنمية الموارد البشرية

ويشمل ذلك ما يلى:

• توفير الكوادر المتخصصة اللازمة لنمو صناعة الاتصالات والمعلومات

تهدف الخطة إلى تأهيل 5000 فرد سنوياً مع زيادة إنتاجية الفرد من 10 آلاف دولار سنوياً إلى 40 ألف دولار مما يحقق زيادة في حجم الصناعة لتصل إلى 500 مليون دولار عام 2002.

• تأهيل الشباب والأطفال لدخول عصر المعلومات

يتطلب الحال التعاون مع وزارة الشباب والصندوق الاجتماعي بالتوسع في إنشاء مراكز تدريب الشباب على تكنولوجيا المعلومات وبمعدل 200 مركز جديد سنوياً مع الاستمرار في إنشاء نوادي طفل القرن 21 بمعدل 100 مركز سنوياً وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والجمعيات الأهلية.

• زيادة الوعي المجتمعي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

# المحور الرابع: إقامة التحالفات مع الصناعات العالمية

من خلال خلق كيانات ثابتة مثل مراكز الإنتاج ومراكز الهندسة والتصميم ومراكز التدريب. وتؤدي هذه المراكز إلى خلق فرص عمل للخريجين كما تساهم في نقل التكنولوجيا والمعرفة ورفع مستوي الجودة للصناعة المحلية.

#### المحور الخامس: تحديث البنية الأساسية للاتصالات

تهدف الخطة إلى إقامة أحدث شبكة للاتصالات لنقل المعلومات داخل وخارج مصر وربطها بدول العالم ويواكب ذلك تحرير صناعة الاتصالات من خلال تطوير وتحديث الشركة المصرية للاتصالات وتفعيل دور جهاز تنظيم مرفق الاتصالات في دعم الصناعة ومنع الاحتكار ومراقبة جودة الخدمات وتطوير تعريفة الاتصالات المحلية والدولية.

## <u>المحور السادس:</u> تهيئة المناخ التشريعي لانطلاق الصناعة

ترتبط صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بعدد من التشريعات المنظمة لها والتي توفر الحماية للمبدع والمسوق، ومن أهم هذه التشريعات قانون حماية الملكية الفكرية والإجراءات التي تكفل تنفيذه بكفاءة لتوفير الحماية لصانعي البرمجيات. ولكي تكتمل الصورة التشريعية أمام المستثمرين ورجال الأعمال والصناعة، يجب إعداد مشروع قانون متكامل للمعلومات ومشروع قانون للاتصالات ليتواكب مع ما يتم من تطوير وتحرير للأنشطة والخدمات.

كما تضمنت الخطة المشروعات التالية:

#### ألف- مشروعات تنمية صناعة الاتصالات والمعلومات

تضمنت مشروعات تنمية صناعة الاتصالات والمعلومات المشروعات التالية:

- 1- تنمية صادرات البرمجيات المصرية
- 2- إنشاء مناطق وحضانات لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات
  - 3- تُشجيع الشراكة مع الشركات العالمية
- 4- تهيئة المناخ التشريعي لنمو صناعة الاتصالات والمعلومات
  - 5- تهيئة مناخ الاستثمار
  - 6- تطوير البحوث التطبيقية للاتصالات والمعلومات

## باء- مشروعات خطة التنمية البشرية

تضمنت مشروعات خطة التنمية البشرية المشروعات التالية:

- 1- التدريب المتخصص للخريجين
- 2- إنشاء مراكز تدريب للشباب على تكنولوجيا المعلومات
  - 3- إنشاء نوادي طفل القرن 21
- 4- إنشاء المراكز المجتمعية لخدمات المعلومات والاتصالات
  - 5- تدريب الشباب بالخارج على التكنولوجيا المتقدمة
  - 6- تدريب العاملين بالحكومة على تكنولوجيا المعلومات
- 7- تطوير محتوى التعليم الجامعي لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

#### جيم- مشروعات البنية الأساسية للاتصالات

تضمنت مشروعات البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات المشروعات التالية:

- 1- المشروع المتكامل لتطوير شبكة الاتصالات
  - 2- تطوير أداء جهاز تنظيم مرفق الاتصالات
- 3- الإطار المتكامل لخدمات وتعريفة الاتصالات

#### دال- مشروعات البنية المعلوماتية وزيادة الطلب المحلى

#### 1- مشروعات قومية تشرف الوزارة على تنفيذها

تضمنت المشروعات القومية التي تشرف عليها الوزارة المشروعات التالية:

- 1- الرقم القومي
- 2- مشروعات السجل العيني
- 3- شبكة معلومات الخدمات
  - 4- التجارة الإلكترونية
- 5- إنشاء وحدة الدعم الفني ومتابعة المشروعات القومية
  - 6- تطوير الهيئة القومية للبريد
- 7- المشروع القومي لتوثيق التراث الحضاري والطبيعي

#### 2- مشروعات قطاعية تتابع الوزارة تنفيذها مع الوزارات المختلفة

تضمنت المشروعات القطاعية التي تتابع الوزارة تنفيذها مع الوزارات المختلفة ما يلي:

- 1- التربية والتعليم
  - 2- الداخلية
    - 3- الصحة
      - 4- العدل
  - 5- السياحة
- 6- الإدارة المحلية
  - 7- المالية
- 8- التعليم العالي والبحث العلمي

وفي حزيران/يونيو 2003 قامت مصر بإصدار مبادرة مجتمع المعلومات المصري والتي شملت سبعة محاور رئيسية هي:

1- الاستعداد الرقمي الذي يتناول تطوير وتحديث شبكة الاتصالات في مجال التليفونات الثابتة والمحمولة

- 2- الحكومة الإلكترونية التي تهدف إلي توصيل الخدمات إلي المواطنين والمستثمرين في أماكنهم بسرعة ويسر من خلال شبكة الإنترنت
- 3- الأعمال الإلكترونية التي تهدف إلي تحويل المجتمع المصري إلي مجتمع معلوماتي لمسايرة التطوير العالمي واللحاق بتكنولوجيا العصر
- 4- التعلم الإلكتروني الذي يهدف إلى نشر العلم والمعرفة باستخدام الوسائل التكنولوجية الإلكترونية عبر الإنترنت ومحو الأمية في استخدام الحاسبات بين طلاب المدارس خلال خمس سنوات
- 5- تطوير الخدمات الصحية باستخدام تكنولوجيا المعلومات لرفع كفاءة تقديم الخدمات العلاجية والعلاج عن بعد خاصة في المناطق النائية
- الوثيق الإلكتروني للتراث الحضاري والطبيعي عن طريق بناء نظم معلوماتية متكاملة للتعريف بالحضارة المصرية محلياً ودولياً
- 7- تنمية الصناعات التكنولوجية من خلال رفع مستوى الجودة للشركات المصرية وزيادة قدرتها على المنافسة دولياً.

#### المراجع

- 1- وزارة الاتصالات والمعلومات "الخطة القومية للاتصالات والمعلومات" كانون الأول/ديسمبر 1999
- 2- د. عبد المنعم بلال وآخرون "الاتصالات والمعلوماتية في مصر: الواقع والمستقبل حتى عام 2020" المكتبة الأكاديمية كانون الثاني/يناير 2003
- 3- د. عبد المنعم بلال "خدمات الاتصالات في جمهورية مصر العربية" دراسة مقدمة إلى لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا آب/أغسطس 2000
- 4- أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا "دراسة تطوير الصناعات الإلكترونية في مصر واقتراح المشروعات الواجب إقامتها لتحقيق نهضة في صناعة الإلكترونيات" حزيران/يونيو 2000
- 5- د. محمد جمال الدين درويش " التخطيط للمجتمع المعلوماتي" المكتبة الأكاديمية كانون الثاني/يناير 2001
- 6- مشروع قانون بإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات مقدم من وزارة الاتصالات والمعلومات 2002
- 7- اللجنة القومية لتجهيز المعلومات "تطوير صناعة البرمجيات في مصر" أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا مصر 1999
  - 8- دراسة حول جامعة القاهرة الجديدة للعلوم والتكنولوجيا حزيران/يونيو 2000
- 9- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم "الاستراتيجية العربية للمعلوماتية" تشرين الثاني/نوفمبر 2002
- 10- د. محمد جمال الدين درويش "مصر ومجتمع المعلومات" مؤتمر غربي آسيا التحضيري للقمة العالمية لمجتمع المعلومات" الإسكوا ، بيروت، 4-6 شباط/فبراير 2003
  - 11- وزارة التجارة الأمريكية "تطوير التجارة الإلكترونية في مصر" كانون الأول/ديسمبر 2002