

الفصل الثامن

نموذج لتطوير خطط وطنية معلوماتية للدول العربية

Model for Developing National Informatics Plans for Arab Countries

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 .

يوضح الشكل (٨-١) نموذج مقترح لتمثيل تقنية المعلوماتية ، حيث يتضمن العناصر التالية :

(أ) موارد تقنية المعلوماتية (Information Technology Resources)

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

- ١- الموارد الفيزيائية (Physical Resources) وتشمل الموارد الطبيعية (مثل الأرض - الماء - الهواء - المواد الخام ...) ويرمز لها Natureware ، والموارد المنتجة (مثل الآلات - المنتجات - الهياكل - التسهيلات ...) ويرمز لها Technoware .

نموذج تقنية المعلوماتية
(Information Technology Model)

٢- الموارد البشرية والمعرفية (People based Resources) وتشمل القوى البشرية (مثل المهندسين - العلماء - الفنيين ...) ويرمز لها Humanware ، والتنظيمات (مثل الجامعات - المكتبات - معاهد البحوث والتطوير ...) ويرمز لها Orgaware ، ومصادر المعلومات (مثل قواعد البيانات - الطرق والأساليب ...) ويرمز لها Infoware .

(ب) أشكال تقنية المعلوماتية (Forms of Information Technology)

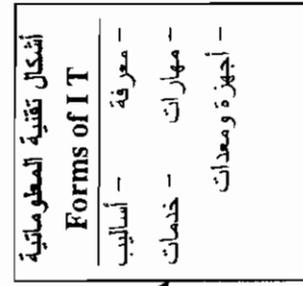
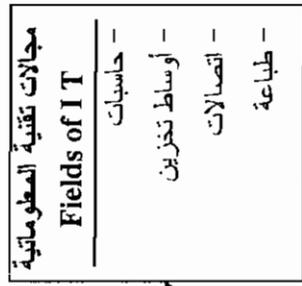
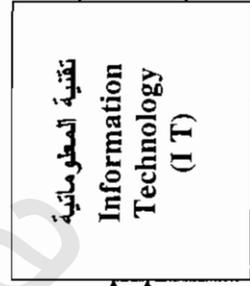
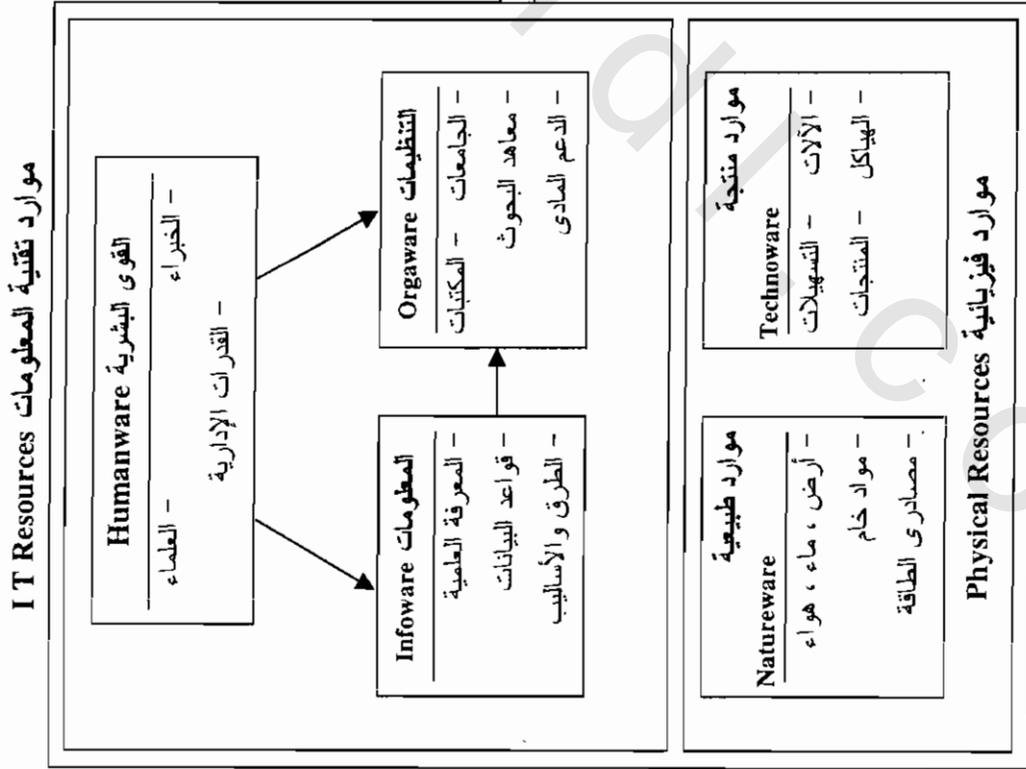
وتشمل :

المعرفة	-	Knowledge
الأساليب	-	Techniques
الأجهزة والمعدات	-	Equipment
المهارات	-	Skills
الخدمات	-	Services

(ج) مجالات تقنية المعلوماتية (Fields of Information Technology)

وتشمل :

الحاسبات	-	Computers
الاتصالات	-	Telecommunications
الطباعة	-	Press
وساط التخزين	-	Storage Media



شكل (١-٨)
نموذج تقنية المعلوماتية

نموذج تطوير خطط وطنية للمعلوماتية للدول العربية

(Model for Informatics National Planning for Arab Countries - MINPAC)

يبين الشكل (٨-٢) 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 :

(أ) الهيئة العليا للمعلوماتية

(Supreme Authority for Informatics - SAI)

وهي المرحلة 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 . ولإبراز أهمية هذه اللجنة نذكر أن الخطة الوطنية للمعلوماتية للبرازيل - على سبيل المثال - كان مصدرها مجلس الأمة بالبرازيل وكانت مدعومة من قبل المجلس الوطني للمعلوماتية والأتمتة برئاسة رئيس الدولة . كذلك فإن الخطة الوطنية للمعلوماتية في كوريا الجنوبية قد وضعت من قبل المعهد الكورى للتقنية الإلكترونية وتحت المسؤولية المباشرة لمجلس دعم التقنية الذى يرأسه رئيس الدولة . أما فرنسا فقد تكونت فيها هيئة حكومية خاصة للإشراف على وضع الخطة ، وكذلك فى سنغافورة فقد شكلت لجنة سنغافورية للحوسبة الوطنية .

وينبغى أن تمثل مختلف قطاعات المجتمع فى هذه الهيئة العليا . كذلك يفضل أن يكون وزراء الوزارات المعنية ببناء المجتمع المعلوماتى مشاركين فى الهيئة لإعطائها القوة السياسية والتنفيذية التى تحتاجها

الخطة . كذلك يفضل أن ترتبط الهيئة مباشرة برئيس الدولة ، وتكون مهمة هذه الهيئة ما يلي :

- ١- وضع وتحديد دقيق لأهداف الخطة الوطنية للمعلوماتية .
- ٢- الإشراف العام على وضع الخطة وإجراء الدراسات اللازمة لها .
- ٣- وضع الخطة موضع التنفيذ وتوفير الدعم المعنوى والمادى لمشاريعها ومراحلها المختلفة .
- ٤- متابعة وتقييم الخطة وتحديثها .

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

(ب) التحليل والدراسات (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 التى تقوم بإعداد هذه الدراسات والتى تتضمن بصفة عامة ثلاثة محاور رئيسية على الأقل :

- ١- تحليل الواقع المعلوماتى للمجتمع والخروج بدراسة متكاملة مدعومة بالأرقام والإحصائيات عن الواقع المعلوماتى للمجتمع .
- ٢- تحليل الواقع العالمى للمعلوماتية ودراسة تجارب الدول الأخرى فى وضع خطط معلوماتية خاصة بها .
- ٣- تحليل اتجاهات التطور المستقبلى فى تقنيات المعلوماتية والآثار الاقتصادية والاستراتيجية والتقنية لهذه التطورات .

ويتناول الفصل التاسع تفاصيل الدراسات التحليلية التى يمكن إجراؤها للمجتمع المعلوماتى .

(ج) وضع الخطة للمعلوماتية (Forming Informatics Plan)

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

١- 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 .

٢- خطة إدخال تقنيات المعلوماتية

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

٣- خطة دعم وتشجيع الصناعة الوطنية

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

٤- خطة دعم البحث العلمى

يتم في هذا الجزء وضع خطة متكاملة لدعم البحث العلمى لما له من أهمية كبيرة فى تطوير تقنيات المعلوماتية والاستفادة منها وتطويرها لخدمة المجتمع ويجب أن تتضمن خطة دعم البحث العلمى ما يلى :

- تحديد سياسات وأطر عامة للبحوث التى يجب الاهتمام بها فى 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 .

٥- 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 .

٦- 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 .

٧- خطة الثقافة المعلوماتية

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

٨- 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 الصناعي 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 العربية .
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليسكو) وغيرها من منظمات جامعة الدول من أجل تحقيق حوسبة المجتمع بالصورة المثلى .

٩- خطة للتعاون الدولي

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

(د) تنفيذ وإدارة الخطة

(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 :

- ١- المشاريع والخطط المتعلقة بنشر الثقافة المعلوماتية تكون مسؤولة تنفيذها لوزارات الإعلام والثقافة والقطاع التعليمي .
- ٢- مشاريع وخطط البحث العلمى تكون مسؤولة تنفيذها للجهات البحثية والجامعات.
- ٣- مشاريع وخطط التصنيع للمعلوماتية تكون مسؤولة وزارة الصناعة
- ٤- مشاريع وخطط التعليم والتدريب تكون مسؤولة الجامعات ووزارة التربية والتعليم والجهات المسؤولة عن التدريب .
- ٥- مشاريع وخطط المواصفات والمقاييس تكون مسؤولة الهيئات المعنية بالمواصفات والمقاييس .

وتجدر الإشارة أنه لا يقتصر دور الهيئة العليا للمعلوماتية على التنسيق بين الجهات المعنية فقط بل يكون لها دور هام فى الإشراف على تنفيذ الخطة ومتابعتها وتقويمها وإجراء التعديلات التى تلائم واقع التنفيذ وبما يضمن تحقيق الأهداف العامة السابق وضعها للخطة المعلوماتية .