

## الفصل الرابع

### المفاهيم الأساسية للخطط الوطنية المعلوماتية

### Basic Concepts of National Informatics Plans

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 البشرى . وكما سبق الإشارة فإن تقنيات المعلومات هي ذلك المزيج من تقنية معالجة المعلومات وتقنية حفظ المعلومات وتقنية نقل وتوزيع المعلومات . وجميع هذه التقنيات قد شهدت تطوراً كبيراً وسريعاً في المنتصف الأخير من القرن العشرين .

**الخطط الوطنية  
المعلوماتية - تعريفها  
وأهميتها**

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 وكتابة الأبحاث والتقارير وللاتصال بالآخرين وتبادل المعلومات أو الاتصال بشبكات الحاسبات وبنوك المعلومات لاسترجاع ما يحتاجه من معلومات وبيانات .

وتبرز أهمية تقنيات المعلومات بصورة خاصة في مجالات التجارة والاقتصاد والشؤون المالية نظراً لاعتماد المعاملات في هذه المجالات على توفر المعلومات وسرعة الحصول عليها ودقتها . فالحاسبات وأجهزة الصرف الإلكترونية والنظم الإلكترونية لتحصيل الشيكات أصبحت أدوات أساسية في البنوك التي تحاول المنافسة من أجل البقاء بتوفير أفضل

الخدمات للعملاء ولتخفيض نفقات التشغيل بها . وأسواق الأسهم والعملات العالمية سواء في نيويورك أو لندن أو طوكيو أصبحت جميعها مرتبطة بشبكة من المعلومات بحيث يستطيع المضاربون في أى مكان عن طريق الشاشات المتصلة بهذه الشبكة من الاطلاع على آخر أسعار الأسهم والعملات وتنفيذ المعاملات بمجرد الضغط على بعض المفاتيح أمامهم .

أما فى مجال التجارة فإن التخطيط للإنتاج والتوزيع لن يكون عشوائياً بعد الآن ، فالباحثون الاقتصاديون أصبحوا يضعون خطط الإنتاج والتوزيع بناء على معلومات عن حاجة السوق وميول المستهلكين واتجاهات الأسواق العالمية وفعالية أساليب الدعاية والإعلان وتكلفة المواد الخام وتكلفة الإنتاج والتوزيع . ولقد أصبحت نظم المعلومات الإلكترونية تربط بين المنتجين والموزعين والمستهلكين معاً .

ومن أهم نتائج تقنيات المعلوماتية هو ظهور بنوك المعلومات العالمية وشبكات خدمات المعلومات . إن بنوك المعلومات قد جمعت المعرفة الإنسانية ونتاج الفكر الإنسانى ووضعتها فى متناول العلماء والباحثين وطلبة العلم . فالنظام "ديالوج" لقواعد المعلومات - على سبيل المثال - يضم ما يزيد عن ٣٠٠ قاعدة معلومات فى شتى فروع المعرفة من علوم طبيعية وإنسانية . وتحتوى كل قاعدة معلومات على بيانات ببلوغرافية كاملة عن الأبحاث المنشورة فى كل مجال ، وملخصات تفصيلية لها ، والمصدر الذى تتوفر منه المادة العلمية ، والعديد من البيانات الوصفية الأخرى . ويمكن للمستخدم عن طريق الاتصال إلكترونياً بهذا النظام من اختيار قاعدة المعلومات التى يرغبها واسترجاع معلومات وافية عن الأبحاث التى نشرت فى مجال محدد وخلال فترة زمنية معينة .

أما خدمات المعلومات فإنها بالإضافة إلى قواعد المعلومات الخاصة بها فإنها توفر لمستخدميها إمكانية الاتصال وتبادل الرسائل إلكترونياً فيما بينهم ، كما أنها تزودهم بأخر الأخبار العالمية أو أسعار الأسهم والعملات العالمية أو توقعات الطقس أو التغيرات فى جداول السفر والطيران أو أهم الأحداث الاجتماعية والثقافية والرياضية .

وتتمتع تقنيات المعلومات بخصائص إيجابية كثيرة لو أمكن الاستفادة منها فإن الدول النامية تستطيع أن تضيق من الفجوة العلمية والتقنية والاقتصادية بينها وبين الدول الأخرى . فهذه التقنية لها تأثير إيجابى 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 الأصح والأنسب لحاجة المجتمع .

وإدراكاً لتزايد أهمية تقنيات المعلومات وتطورها المضطرد فى المستقبل توجه كثير من العلماء نحو تقديم الدراسات ووضع الخطط لتطوير 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 " ويقصد بذلك وثيقة أو مجموعة وثائق تلتزم بها الإدارة الحكومية مهمتها تطوير هذه التقنيات بصورة مثلى للمجتمع مع تحديد دور التقنيات المعلوماتية فى العلاقة بين المجتمع والنشاط الاقتصادى .

والجدير بالذكر أنه نتيجة للتخطيط الجيد فى مجال المعلومات فإن العديد من الدول النامية مثل كوريا الجنوبية وتايوان وسنغافورة وهونج كونج وماليزيا قد تمكنت من إقامة صناعات معلوماتية تنافس بها

صناعات الدول المتقدمة . ومن هنا تبرز أهمية الخطط الوطنية للمعلوماتية ودورها الكبير في تنمية تقنيات المعلومات واستخداماتها في المجتمع بصورة تمكن من الاستخدام الأمثل للموارد وتحقيق رفاهية المجتمعات .

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 ١٩٧٢ ، وكانت تحت عنوان "خطة مجتمع المعلوماتية : التوجه الوطني نحو عام ٢٠٠٠م". وجاءت هذه الخطة بدعم من وزارة الصناعة والتجارة الدولية اليابانية ، وتضمنت استثمار حوالى ٦٥ بليون دولار في مشاريع معلوماتية خلال الفترة ما بين عام ١٩٧٢م وعام ١٩٨٥م .

## نشوء الخطط الوطنية للمعلوماتية

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 واسرائيل وتايوان وسنغافورة وكوريا الجنوبية والبرازيل إضافة إلى إسرائيل . كذلك قامت السوق الأوروبية المشتركة بإعداد خطة مشتركة بين أعضائها لتطوير إمكانياتها في تقنيات المعلوماتية المختلفة .

في قلب أى خطة وطنية معلوماتية تقع أهدافها التي تسعى الخطة إلى تحقيقها . ولهذه الأهداف عادة توجهان اثنان : توجه اقتصادى ، وآخر اجتماعى .

## عناصر الخطط الوطنية المعلوماتية

ففي الأهداف ذات التوجه الاقتصادى تسعى خطط المعلوماتية إلى الاهتمام بالتقنية كوسيلة لتعزيز الموقع الاقتصادى . 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 الداخلى الذى يضم شتى المؤسسات ، من حكومية وخاصة ، داخل الدولة صاحبة الخطة . ثم المحور الخارجى الذى يشمل التعاون مع الدول الأخرى ومؤسساتها .

ويلاحظ أن جميع الخطط الوطنية للمعلوماتية التي سيتم ذكرها فى الفصل التالى سوف تتضمن أهداف اقتصادية تسعى إلى تحقيقها . أما الأهداف ذات التوجه الاجتماعى فتهتم بمسألة الإنسان فى مجتمع المعلوماتية . وقد ركزت كل من الخطة الوطنية لليابان ، والخطة الوطنية لفرنسا على عدد من الأهداف ذات التوجه الاجتماعى . وأشارت الخطة البرازيلية أيضاً إلى الحرص على توافق الحوسبة فى المجتمع البرازيلى مع الثقافة البرازيلية .

وقد كان طبيعياً أن تهتم اليابان بالنواحي الاجتماعية فى التخطيط للمعلوماتية . فأحد عوامل نجاحها فى التقنية عموماً هو قناعة شعبها بهدف التفوق التقنى وسعيه إلى ذلك . ولعله من هذا المنطلق جاء اهتمام اليابان بالنواحي الاجتماعية فى الخطة المعلوماتية . وقد شملت خطة "اليابان" مشروعاً خاصاً لبناء نموذج حاسوبى 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 المترامية عبر العصور . يضاف إلى ذلك الأثر الكبير الذى تركته أدبيات الثورة الفرنسية فى العقلية الفرنسية . من هذا المنظور الاجتماعى ، جاءت الأهداف الاجتماعية للخطة الفرنسية للمعلوماتية لتقول بضرورة

الاهتمام بالاستقلال المعلوماتى لفرنسا ، والحرص أيضاً على المساواة فى توفير المعلومات للاستخدام .

وتتجمع حول الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للخطط الوطنية

للمعلوماتية ، عوامل متعددة ، يمكن تحديدها على النحو التالى :

- عوامل اجتماعية .
- الثقافة المعلوماتية .
- التعليم والتدريب .
- البحث العلمى .
- التطبيقات والخدمات المعلوماتية .
- أولويات الاهتمام التقنى .
- التعاون الداخلى .
- التعاون الخارجى .