# الفصل الثالث

# أسس التخطيط للمجتمع المعلوماتى

# Principles of Planning for Informatics Society

## الخطط الاستراتيجية ومفهومها STRATEGIC PLANS

أن كلمة استراتيجية Strategy مشتقة من الكلمة اليونانية strategos والتى تعنى فن العموم art of the general وهى تشمل الرؤية والابتكار والبديهة فى دمج ما هو متاح من العناصر والتقنيات الى منتج ملموس ذو قيمة اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية . هى تخطيط الى ما يجب أن يكون عليه المجتمع وتأخذ الخطط الاستراتيجية العناصر الآتية فى الاعتبار :

- راس المال Financial Resources
- الكوادر البشرية Human Resources
- الموارد الاجتماعية Social Resources
- الموارد الطبيعية Physical Resources
- الموارد التكنولوجيا Technological Resources
- الموارد الإدارية والتنظيمية Organizational Resources
- البيئية القانونية Legal Environment
- البعد الاقتصادي Economic landscape

فبجانب راس المال المتاح بصوره المختلفة فان عنصر الكوادر البشرية يجب أن يأخذ فى الاعتبار جوانب الخبرة والتعليم والدافع والمعرفة والقدرة على الابتكار والقدرة على الاستيعاب وغيرها من الجوانب الهامة . أما الموارد الطبيعية فيقصد بها مستلزمات مشاريع الخطة من أراضى ومباني ومعدات وخلافه . أما الجانب التقنى فيقصد به



obeikandl.com

نظم المعلومات وأجهزة وشبكات الحاسب وأدوات البرمجة وغيرها من البنود . أما الموارد الاجتماعية والتنظيمية فيقصد بها الهيئات العلمية والجمعيات المؤثرة فى المجتمع على سبيل المثال وهذه العناصر تتكامل فيما بينها فتوافر راس المال مثلا فى مجتمع يتنامي اقتصاديا وتحكمه خطط تنمية يساعد على الإسراع فى الاستفادة من التقنيات الحديثة فى تحسين مستوى الخدمات للمواطنين ووجود هيئات ولجان من أعضاء لهم ثقلهم فى المجتمع يساعد على تقبل المجتمع لفكر التغير والاتجاه الى الأفضل مع الدعوة الى فرض النظم اللازمة لدعم وحماية وإقرار ما يستنتج من توظيف الموارد التقنية لصالح المجتمع .

فالاستراتيجية أذن تأخذ هذه العناصر فى الاعتبار للوقوف على :

- نقاط القوة Strengths
- نقاط الضعف Weakness
- نقاط الفرص والمبادأة Opportunities
- التهديدات Threats

وذلك للتغلب على السلبيات القائمة وتمهيد الطريق الى الاستفادة بكفاءة عالية من المتغيرات السريعة والحادة فى تقنيات ونظم المعلومات واستغلال ظاهرة عالمية مثل النمو الغير عادى خلال حقبة التسعينيات لشبكات الإنترنت التى أوجدت الاهتمام بعديد من الخدمات ما كان يستطيع أن يتنبأ بها فى بداية عصر المعلومات والاتصالات .

## أهمية المعلومات

تنبع أهمية التخطيط للمجتمع المعلوماتى من الأهمية القصوى للمعلومات سواء على مستوى الفرد أو المنشأة أو المجتمع ككل ففى الماضى كانت الموارد المادية والكوادر البشرية هى أهم الموارد التى تحتاجها المنشآت (الشركات والمؤسسات والوزارات) فى أعمالها . ولكن فى هذه الأيام برز دور المعلومات ، وأصبحت المعلومات ضرورية



obeikandl.com

جداً للقيام بالعمليات والأنشطة المختلفة داخل المنشأة . فإجراء العمليات المختلفة – من تخطيط وتنظيم واتخاذ قرارات وتشغيل – يتطلب التعامل مع حجم كبير من المعلومات . ولو أننا شبهنا المجتمع بالجسم البشرى ، فإن أهمية المعلومات فى المجتمعات الحديثة مثل أهمية الدم الذى يتدفق فى الشرايين ولا يمكن أن يحيا الجسم بدونه .

ويبرز دور الحاسب الآلى فى خدمة الإدارات الحديثة فى كونه الأداة التى تعالج المعلومات وتتحكم فى عمليات حفظها واسترجاعها . ودور الحاسب فى خدم المعلومات ونظم المعلومات مثل القلب الذى يضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم . فالمعلومات والحاسب فى المجتمعات الحديثة هما مثل الدم والقلب فى الجسم البشرى .

وتعتمد مساهمة المعلومات فى كافة أعمال وأنشطة الأفراد والمنشآت على جودة هذه المعلومات. فإذا كانت جودة المعلومات أقل من المستوى المطلوب فإن مستخدم هذه المعلومات يكون فى موقف خطر إذا اعتمد عليها فى اتخاذ القرار ، وقد يؤدى استخدام هذه المعلومات إلى مشاكل أخرى للإدارة . وللمساعدة فى فهم وتقييم قيمة المعلومات يمكن تحديد عدة عوامل تؤخذ فى الاعتبار لأنها تمثل شروط وخصائص المعلومات الجيدة :

١- سهولة وسرعة الحصول على المعلومات : فإذا كان جهد الحصول على هذه المعلومات كبيراً ، فقد تتأخر المعلومات وتصبح تكلفة الحصول عليها باهظة جداً .
٢- الشمول : وهو يشير إلى كمال المعلومات حيث يلزم توفر كل المعلومات المطلوبة لاتخاذ قرار ما .
٣- الصحة : وهو يشير إلى درجة خلو المعلومات من الخطأ ، فالمعلومات الخاطئة قد تؤدى إلى اتخاذ قرارات خاطئة .
٤- الدقة : وهو يشير إلى درجة الدقة التى يمكن الوصول إليها والتى تناسب مختلف المستخدمين ومختلف التطبيقات . فبعض

المعلومات يجب أن تكون دقيقة جداً مثل مرتب الموظف ومقدار البدلات التى يستلمها . وبعض المعلومات يمكن أن تكون تقريبية مثل عدد السكان فى المدينة .

٥- الملائمة : وتشير إلى مدى ملائمة المعلومات لطلب المستخدم حيث يجب أن تكون المعلومات ملائمة لموضوع البحث .

٦- الوقت المناسب : وهو يشير إلى وقت توفر المعلومات للإجابة على استفسار معين ، حيث يجب توفر المعلومات فى الوقت المناسب لاتخاذ قرار أو إجراء نشاط ما .

٧- الوضوح : وهو يشير إلى الدرجة التى يجب أن تكون فيها المعلومات خالية من الغموض . فالمعلومات الغامضة يصعب الاستفادة منها .

٨- المرونة : وهو يشير إلى قابلية المعلومات على التكييف لاستخدام أكثر من مستخدم وفى أكثر من تطبيق .

٩- عدم التحيز : وهو يشير إلى خلو المعلومات من التحيز ، فالمعلومات المنحازة تؤدى أيضاً إلى اتخاذ القرارات الخاطئة .

١٠-قابلية القياس : وهو يشير إلى طبيعة المعلومات المنتجة من نظام المعلومات وإمكانية قياسها فى شكل كمى حتى يمكن الاستفادة منها خاصة فى النماذج والحسابات الرياضية .

ومن أجل تدعيم أعمال وأنشطة أى منشأة يصبح من الضرورى تطوير نظم للمعلومات تضع المعلومات فى متناول يد من يحتاج إليها . إن المعلومات المنتجة من نظم المعلومات يجب أن تتوفر فيها الشروط والخصائص السابقة حتى يمكن الاعتماد عليها فى اتخاذ القرارات أو فى إجراء أية عمليات أو أنشطة داخل المنشأة .

وبصفة عامة يمكن تقسيم نظم المعلومات التى يمكن استخدامها داخل المنشأة للمعاونة فى الأنشطة والعمليات الإدارية المختلفة إلى أربعة أنواع رئيسية هى :

**أولاً : نظم معالجة العمليات (Transactions Processing Systems)**

هى نظم للمعالجة الآلية للعمليات الروتينية الأساسية لدعم أنشطة التشغيل المختلفة داخل المنشأة . وأهم وظائف هذه النظم هى معالجة البيانات وإنتاج التقارير . وكأمثلة لنظم معالجة العمليات يمكن ذكر

- نظام شئون الموظفين .
- نظام الشئون المالية .
- نظام المستودعات ومتابعة المخزون ، . . . الخ .

**ثانياً : نظم المعلومات الإدارية (Management Information Systems)**

وهى نظم آلية للمعلومات تتألف من مجموعة من العمليات المنتظمة التى تمد المدراء والمستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها فى تنفيذ الأعمال واتخاذ القرارات داخل المنشأة . وكأمثلة لهذه النظم يمكن ذكر ما يلى :

- نظام معلومات التسويق .
- نظام معلومات التمويل .
- نظام معلومات الإدارة العليا ، . . . الخ .

**ثالثا : نظم دعم اتخاذ القرارات (Decision Support Systems)**

هى نظم آلية للمعلومات لدعم أنشطة اتخاذ القرارات داخل المنشأة ويكثر استخدامها فى العمليات التالية :

- التخطيط ووضع الخطط .
- تحليل البدائل .
- اختيار أفضل الحلول للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة .

**رابعاً : نظم المعلومات المكتبية (Office Automation Systems)**

هى نظم آلية تهدف إلى تحسين كفاءة أعمال السكرتارية والعاملين والمدراء فى المنشأة عن طريق تعديل هياكل أنشطة المكاتب . وتستخدم هذه النظم تقنيات حديثة لتسهيل عمليات :



obeikandi.com

- تجهيز المعلومات .
- تخزين واسترجاع المعلومات .
- نقل واتصال المعلومات .

**أهمية التخطيط الاستراتيجى للمعلوماتية**

مما لا شك فيه أن تطوير وبناء نظم جيدة للمعلومات له علاقة مباشرة بنمو وتطوير العمل بالمنشأة، حيث أن الحاجة إلى إنتاج معلومات أصبحت من المتطلبات الأولية والأساسية للبقاء والاستمرار، وليس فقط هدفاً لتحسين الكفاءة . هذا وقد أصبحت تقنية الحاسبات عصب نظم المعلومات فى أى منشأة لما تقدمه من دعم كبير فى إجراء وتنفيذ العمليات المختلفة ومساعدة المستويات الإدارية فى كافة الأنشطة والقرارات التى يتطلبها العمل . ويمكن من خلال إدخال تقنيات الحاسبات ونظم المعلومات فى أعمال أى منشأة تحقيق ما يلى :

- صحة وتكامل المعلومات .
- سرعة الحصول على المعلومات .
- زيادة كفاءة العاملين .
- تحسين الخدمات المقدمة .
- تقليل الهدر المادى .
- تحسين الاتصالات الإدارية .
- توفير المعلومات اللازمة لمتخذى القرار بكفاءة وسرعة مناسبة .
- تحسين وتطوير الأداء .
- تطوير أساليب أكثر فاعلية فى الإدارة والتنظيم .
- دعم الخطط الاستراتيجية .

ومن أجل إدخال تقنيات الحاسبات وتطوير نظم المعلومات لأى منشأة ، فإنه يلزم توفر خطة استراتيجية بعيدة المدى للمعلوماتية تتسق مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنشأة وبما يحقق أهداف وغايات المنشأة . وفى العادة تضع المنشأة لنفسها عدد من الخطط الاستراتيجية التى تهدف فى مجملها إلى تطوير العمل والأداء مثل : خطة استراتيجية لتنمية



obeikandl.com

القوى البشرية ، خطة استراتيجية للتدريب ، خطة استراتيجية للتطوير الإدارى ، وغيرها من الخطط الاستراتيجية .

ويبين الشكل (٣-١) علاقة الخطة الاستراتيجية المعلوماتية بالخطة الاستراتيجية العامة للمنشأة . وكما يتضح من الشكل فإن الخطة الاستراتيجية المعلوماتية هى جزء من عدد من الخطط الاستراتيجية المتكاملة التى تهدف فى مجملها إلى تطوير العمل والأداء بما يحقق أهداف وغايات المنشأة .

إن صياغة خطة استراتيجية للمعلوماتية يجب أن تشمل بوضوح العناصر التالية :

- مجتمع المعلوماتية المستهدف بالخطة .
- الأهداف الاستراتيجية والرؤية المستقبلية .
- عناصر الخطة المعلوماتية .

ويمكن تقسيم مستويات التخطيط للمجتمع المعلوماتى إلى ما يلى :

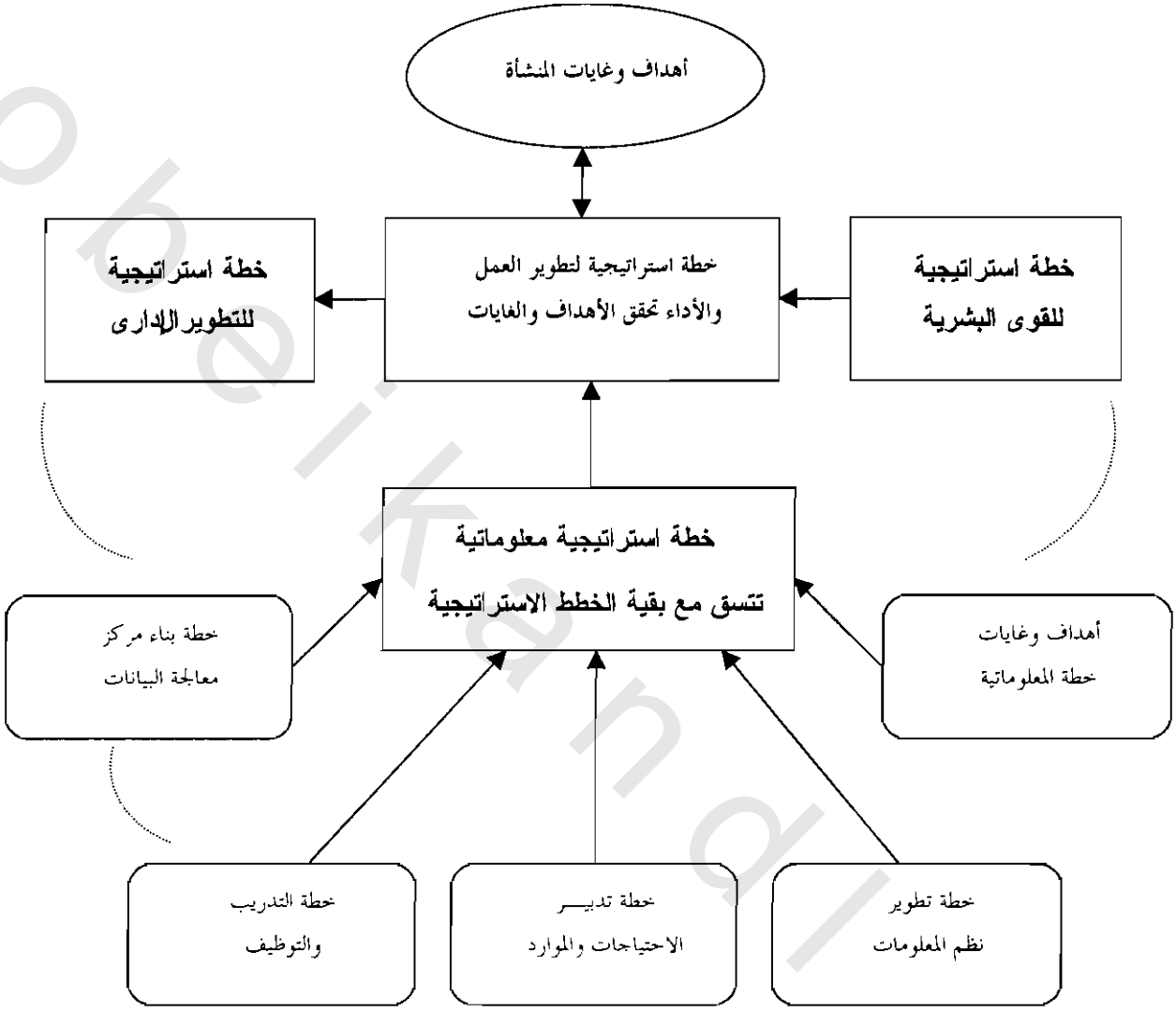
١- التخطيط على المستوى الوطنى ووضع خطط وطنية للمعلوماتية (National Informatics Plans) .

٢- التخطيط على مستوى المؤسسات ووضع خطط استراتيجية معلوماتية للمنشآت (Corporate Informatics Strategic Plans) .

وسوف نتناول فى الأجزاء التالية تفاصيل وضع الخطط المعلوماتية على المستوى الوطنى ، بينما تفاصيل التخطيط للمعلوماتية على مستوى المنشآت سيكون موضوع كراسة قادمة بمشيئة اللّه .



obeikandl.com




**شكل ( ٣-١ )**

**تطوير الخطة الاستراتيجية للمعلوماتية وعلاقتها بالخطة الاستراتيجية العامة لتطوير العمل والأداء**

obeikandl.com