معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

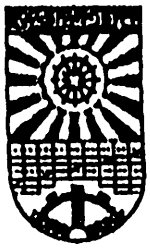
رقم (٢٢٨)

مجتمع المعرفة وإدارة قطاع
المعلومات والاتصالات فى مصر

أغسطس ٢٠١١

جمهورية مصر العربية - طريق صلاح سالم - مدينة نصر - القاهرة مكتب بريد رقم ١١٧٦٥
A.R.E. Salah Salem St. Nasr City, Cairo P.O. Box: 11765

جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (٢٢٨)

مجتمع المعرفة
وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر

أغسطس ٢٠١١

مجتمع المعرفة

وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر

يونية ٢٠١١

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

فى إطار مواصلة المعهد لأداء رسالته فى خدمة قضايا التنمية والتخطيط يصدر المعهد سلسلة قضايا التخطيط والتنمية لإتاحة نواتجه الفكرية العلمية لمتخذى القرار وللمتخصصين والباحثين والدارسين ذوى الاهتمام.

حيث تقدم سلسلة (قضايا التخطيط والتنمية) نتاج مثابرة ودأب فرق بحثية علمية من داخل المعهد مع الإستعانه ببعض الخبرات من ذوى الخبرة العلمية والعملية من خارجه فى دراسة الموضوعات التى تعكس التوجهات الرئيسية للمعهد فى خطة بحوثه السنوية.

ويبقى سعياً دائماً على مسار رؤية تضىء طريق المستقبل بمقارنات عالمية وإقليمية ومحلية بما يخدم قضايا التنمية المستدامه ورخاء مصرنا الحبيبه.

وندعو الله ان يقدم هذا العمل صورة تليق بتاريخ ومكانة معهدنا العريق بما يتواكب مع تطلعاتنا وطموحاتنا نحو اثراء وتطوير جهودنا البحثية من أجل غداً أفضل لمصرنا وكافة شعوب العالم.

ولايسعنى إلا أن أتوجه بالشكر لكافة المشاركين من داخل معهد التخطيط القومى وغيره من المؤسسات العلمية المناظره على الجهود المبذوله والتى تصب فى مصلحة الوطن.

والله ولى التوفيق،،،

مدير المعهد

أ.د. فادية محمد عبد السلام

موجز الدراسة

أصبح إنتاج وتوزيع واستخدام المعرفة فى أى مجتمع بمثابة القاطرة الأساسية للنمو وخلق الثروة والاستخدام الأمثل للموارد والتجديد والتحديث. وهذا يعنى أن العوامل المساهمة فى النمو فى الاقتصادات الجديدة قد أصبحت تتبلور (بعيدا عن الجوانب المادية) فى مزيد من الاعتماد على قطاع المعلومات والاتصالات.

فالشركات الناجحة اليوم وفى عصر المعرفة هى الشركات التى تربط نفسها بأفكارها بدرجة اكبر من ارتباطها بأصولها المادية. فلا يمكن أن تأتى ميزة تنافسية من عمل غير ماهر يمكن لاى فرد أن يؤديه أو من آلة متاحة للجميع على حد سواء. فالميزة تأتى من نوع خاص من المعرفة التى يصعب تقليدها أو توليفة فريدة من الأصول المعرفية والأصول المادية.

فالعقول فى عصر المعرفة هى إذن التى تسيطر على الأشياء وتوجهها ليحل العمل المعرفى محل العمل البدنى.

وهذا ما دفع مصر إلى الاعتقاد بإمكانية تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية إذا ماتم الاهتمام بتطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إداريا وفنيا وبوضع الأسس والتشريعات الداعمة له مع الاستخدام الفعال للأدوات الجديدة لتقنياته.

وهذا يعنى أن الاعتماد على المعرفة وآلياتها والحلول الذكية المبنية على تطبيقات النظم الذكية يعتبر الآلية والآداة التى تساعد فى دخول المجتمعات عصر واقتصاد المعرفة، والذى يشهده ويجنى ثماره حاليا سائر المجتمعات المتقدمة.

وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية وأسس بناء مجتمع واقتصاد المعرفة لمواجهة تحديات العولمة مع رصد قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر من حيث تطوره، مع التركيز على عمالته بمفهومها الشامل وهيكلها وأهم مشكلاته الفنية والإدارية.

كما تهدف الدراسة أيضا إلى إجراء عرض تحليلى لمحددات تطور الأنشطة والصناعات المعرفية فى مصر واتجاهات تطويرها لرفع تنافسيتها، ومع استعراض لبعض الخبرات الدولية الناجحة والدروس المستفادة منها لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، وكذلك معرفة مدى تأثير الاستثمارات فى القطاع على دفع عجلة النمو الاقتصادى المصرى.

الكلمات الدالة :

- المعرفة
- مجتمعات المعرفة
- اقتصاديات المعرفة
- المعلومات
- الاتصالات
- عمالة المعلومات
- تكنولوجيا

ABSTRACT

Production, distribution, and use of knowledge become the principal drive to wealth creation, most efficient use of resources modernization, and growth. Hence, (aside from physical factors), Factors enhancing economic growth in new economies are in more dependence on information and communication sector (ICT).

Today, in the era of knowledge, Successful companies are those tying themselves with their ideas more than their physical assets. No competitive advantage can come from unskilled work, Nor from equipment available to all. Advantages come from special kind of knowledge, which can hardly be copied, or from special mixture of knowledge, and physical assets.

In the era of knowledge, minds rule and direct things so that knowledge activities replace physical ones. Egypt now believes that economic and social development can be enhanced if more importance was granted to developing ICT administratively and technically, in Conjunction with supporting laws and proper use of its new technical tools.

This study aims at highlighting the importance of building knowledge society and economy to face challenges of globalization. For that, development in ICT Sector will be considered with concentration on structure and administrative problems of its employment.

Also this study will present an analytical framework to determinants of the development of knowledge activities and industries in Egypt, and ways and means to enhance their competitiveness, in line with lessons from some international successful experiences, and the importance and effect of ICT investment in promoting economic growth in Egypt.

Key words:

- Knowledge - Knowledge Society - knowledge Economies
- Technology - Information - Communication
- ICT employment

"مجتمع المعرفة وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر"

- مقدمة الدراسة :-

شهد العالم حدوث تطور كبير وسريع نتيجة الجهود المكثفة التى قامت بها الدول المتقدمة فى العقود الأخيرة من القرن العشرين فى مجال تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات وشبكات الاتصالات وإندماجها فى شبكة موحدة هى شبكة الانترنت، وارتباط ذلك بالانتقال من التكنولوجيا النظيرى أو التماثلى إلى التكنولوجيا الرقمية، حيث الاتصال بالآخرين فى بث مباشر رقمى بالصوت والصورة والمعلومات والنص والأفلام من خلال شبكة الانترنت أو وسائل الاتصال الحديثة. ويجمع العلماء على أن هذا التطور قد أثر على سمات وخصائص المجتمع بأنشطته المختلفة وبنيته الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إضافة إلى أثره على العلم وجوانبه المختلفة (مجالاته + مناهجه + تطبيقاته + القائمين به) ، كما خلق منهجاً جديداً فى إدارة شئون المجتمع وقاد العالم إلى ما يسمى بمجتمع المعرفة واقتصاد جديد مبنى على المعرفة والإبداع كموارد أساسية له. وهذا ما تبلور فى تنامى الاستثمارات التى تقوم على تفعيل المعرفة ونواتجها والتكنولوجيات الناشئة عنها بالاعتماد على العمالة ذات القدرات الذهنية الأعلى من تلك التى كانت تعمل فى الاقتصاد التقليدى الصناعى، حيث مواجهة هذه التغيرات يستلزم بالدرجة الأولى إعادة النظر فى تكوين الكوادر البشرية لتصبح مؤهلة وقادرة على مواكبة هذه التطورات وإعادة النظر فى التخصصات المتعلقة بتوليد واستكشاف المعلومات والمعارف من مصادرها المختلفة وتنظيم وإدارة تداولها وإنتقالها واستخدامها لإنتاج المعلومات والابتكارات الجديدة التى تؤدى لمزيد من الإنتاجية وزيادة معدلات النمو والتنمية .

فنحن نقصد هنا إذن بمجتمع المعرفة ذلك المجتمع الذى تشكل فيه المعرفة وآلياتها (توليداً أو إنتاجاً وإكتساباً أو إستيعاباً وتوظيفاً أو إستخداماً وتفعيلاً) الركيزة الأساسية لكافة الأنشطة فى المجتمع بحيث يترتب على ذلك زيادة الثروة وتحسين جودة أو نوعية الحياة وتعزيز إستدامة التنمية، حيث يرتكز المجتمع بالدرجة الأولى على استثمارات عالية فى التعليم والتدريب، والبحوث والتطوير، والمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات (أى دور أكثر عمقا لرأس المال البشرى والمعرفة). فهو بالتالى مجتمع يكون فيه إنتاج وتوزيع وإستخدام المعرفة هو القاطرة الأساسية للنمو وخلق الثروة والاستخدام الأمثل للموارد والتجديد والتحديث. فمجتمع المعرفة هو تأكيد إذن لبروز قوة المعرفة وآلياتها لتتحكم كقوة أساسية (مع القوة السياسية) فى المجتمع ومسيرته .

وعليه فقد تزايد الحديث بصفة خاصة عما نتج وسينتج عن هذه الثورة الرقمية منذ أواخر التسعينات من القرن الماضى، حيث إتضح من طبيعة هذه الثورة أنه قد نتج وسينتج عنها تغيرات هيكلية جذرية شبيهه بما صاحب الثورة الصناعية فى أواخر القرن التاسع عشر، وأنها ستقود العالم إلى الاقتصاد المبنى على المعرفة والإبداع كموارد أساسية له، كما أتضح أن عدم الاهتمام ببناء هذا المجتمع الحديث من قبل الدول النامية سيؤدى الى عدم حدوث أى تقارب فى النمو والتنمية الاقتصادية بينها وبين الدول المتقدمة لعدم تقليل الفجوة الرقمية (بل وإتساعها) بينهم وخاصة فى مستوى النفاذ إلى المعرفة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لذلك فقد شهد قطاع المعلومات والاتصالات منذ ذلك الحين نمواً كبيراً بكل المقاييس والمعايير، حيث إهتمت العديد من دول العالم بإنشاء الوزارات والشركات والمؤسسات الكبيرة لإرساء البنيات الأساسية لإنشاء وتطوير هذا القطاع بمزيد من الإنفاق على نشر واستخدام تكنولوجياته، الأمر الذى أدى الى بروز انتاج هذه الدول وتأثرها الواضح خاصة فيما يتعلق بربط مجتمعاتها ومؤسساتها مع بعضها البعض داخلياً ومع العالم الخارجى دعماً للمنافسة والتعاون الدولى .

والخلاصة أنه أصبح من الواضح جليا أن بناء وتطوير المجتمعات النامية، والباحثة عن تقديم مستوى معيشي مرتفع لأفرادها والساعية لتحقيق التنمية المستدامة، لابد وأن يرتكز على تطوير قطاع المعلومات والاتصالات وصناعاته وتكنولوجياته كأحد الدعائم الهامة التى تلعب دور محورى وحيوى لبناء اقتصاد ومجتمع المعرفة (كأحد مستلزمات البناء)، وذلك إضافة إلى ارتكازه على الدعائم الأساسية التالية:-

- التنمية الاقتصادية : والتى تصبو إلى بناء نظام اقتصادي قادر على المنافسة العالمية من جهة، وتحقيق النمو الاقتصادى المنشود من جهة أخرى والقادر على تحقيق مستوى معيشي مرتفع لأفراد المجتمع. ومحرك هذا النمو الاقتصادى هو الابتكار والذى يعتبر اللبنة الأساسية لبناء اقتصاد ومجتمع المعرفة بتكامله مع التنمية المعرفية والإدارة.
- والتنمية البشرية : والتى تهدف إلى تغيير بنية المجتمع وأفراده وتنمية مهاراتهم وقدراتهم الأساسية لتتوافق مع سوق العمل المرتكز على القطاع الخاص بالدرجة الأولى من خلال برامج التدريب والتعليم مع الاهتمام بـ R&D بإعتبار أن الابتكار التكنولوجي وسيلة للتنمية البشرية.
- والتنمية الاجتماعية : والتى تصبوا إلى بناء مجتمع تسود فيه العدالة ويستند إلى معايير أخلاقية وكذلك خلق مجتمع من الأفراد المبدعين ومن ذوى القدرة على التعلم المستمر وتطوير مهاراتهم وقدراتهم للمساهمة فى تحقيق التطوير العالمى.
- والتنمية البيئية : وذلك من خلال المحافظة على البيئة وعدم تدهورها وحمايتها وتوازنها مع التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وهذا يعنى أن العوامل المساهمة فى النمو والتنمية الاقتصادية قد أصبحت تتبلور (بعيدا عن الجوانب المادية) فى مزيد من الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التى أخذت تلعب دوراً هاماً فى عملية التنمية بكل خصائصها ومزيد من الاعتماد على الإبداع والابتكار وعلى العنصر البشرى بشكل أكبر.

وعليه إذن فلقد إتضح للحكومة المصرية أن مواجهة تحديات التنمية القومية الاقتصادية والاجتماعية لبناء هذا المجتمع المعاصر للمعرفة إنما ترتبط بدرجة كبيرة بتطوير استراتيجياته التى تتصدى للتحديات التى تواجه مصر وتستفيد من الفرص المتاحة لإقامة صناعات قوية لتحقيق الريادة التكنولوجية فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بالاعتماد على تطوير قطاع المعلومات والاتصالات، وتحديد وتأسيس وتنفيذ البرامج الصحيحة (التى تمكننا من حسن إدارة وتنظيم تداول المعلومات والمعرفة) والتى تعمل على تحسين مناخ الاستثمار وتعزز القدرة التنافسية للاقتصاد وتزيد من درجة اندماجه فى الاقتصاد العالمى القائم على اقتصاد السوق، وأمثلة ذلك :-

١- برامج تحسين مناخ الاستثمار وبناء بيئة عمل مناسبة لتطوير القطاع بحيث تساعد على جذب الاستثمارات والمواهب للمشروعات والخدمات الجديدة فى ICT ، والتى تمكن من بناء أساليب

تفكير حديثة ومن ابتكار نماذج عمل جديدة غير تقليدية، وذلك بعد دراسة وتحديد فرص الاستثمار فى القطاع ودعم تطوير الأعمال بالقطاع وتقديم الدعم للمشروعات الجديدة.

٢- برامج تأهيلية لخلق مجتمع من الأفراد المبدعين من ذوى المهارات رفيعة المستوى واللازمة للمشاركة والمساهمة والمنافسة فى القوى العاملة العالمية، ومن ذوى القدرة على الاندماج والتعامل مع التكنولوجيات الجديدة (من حيث إنتاج واستيعاب ونشر واستخدام هذه التكنولوجيات)، إضافة إلى تمكينهم ودعمهم لتطوير إمكانياتهم الإبداعية من خلال المؤسسات الرائدة فى الداخل والخارج عن طريق التدريب والتعليم والاهتمام بـ R&D من خلال برامج تنمية القدرات البشرية والقيادية ونظم الإدارة بشكل عام.

٣- برامج تطوير وإنشاء بنية تحتية متطورة للقطاع بسرعات عالية وطاقة استيعاب كبيرة (بناء شبكات متقدمة مثلا أو شبكة تغطى الدولة بسرعة فائقة ...) لتعزيز المنافسة العالمية وتحسين فعالية الأداء فى الأنشطة الخدمية (مثل الرعاية الصحية والتعليم والحكومة الالكترونية والخدمات التجارية والأنشطة المالية والبنكية، والسياحية ...الخ) والخدمات الحكومية لكل أفراد المجتمع.

٤- برامج خاصة بسياسات بناء ودعم البيئة التشريعية التى ترعى روح المبادرة والإبداع والابتكار لتطوير نمو القطاع من خلال سياسات وتشريعات لزيادة الاستثمارات فى القطاع وتشجيعها على دخول سوق العمل وتحفيز تقديم خدمات مبتكرة وتكنولوجيا جديدة مبتكرة، الأمر الذى يستلزم ضرورة الانفتاح والشفافية لخلق بيئة قانونية فعالة، مع المشاركة الفعالة من قبل جميع الأطراف ذوى العلاقة.

وبالرغم من أن معدل النمو السنوى لتقنيات المعلومات والاتصالات وما يرتبط بها.من منتجات وخدمات ونشاطات اقتصادية على مستوى العالم يتجاوز بكثير معدل النمو السنوى للسكان وللناتج الإجمالى وللصناعات التقليدية ، فإن مساهمة شركات هذا القطاع وتقنياته فى إنتاج المعرفة فى معظم الدول العربية ومنها مصر مازالت ضئيلة حتى فيما يتعلق بالمحتوى الخاص بعملياتها ، وذلك نظراً لوجود مشكلات عديدة وقيود لتحجيم قوة المعرفة بالدول النامية من قبل الدول المتقدمة التى تحتكر هذه القوة وتتحكم فيها .

ويسود بشكل عام تفاؤل كبير خاصة فى مصر فى إمكانية تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية إذا ماتم الاهتمام بتطوير قطاع المعلومات والاتصالات إداريا وفنيا وبوضع الأسس والتشريعات الداعمة لذلك والاستخدام الفعال للأدوات الجديدة لتقنياته، حيث قد ترتفع مساهمة هذا القطاع فى إنتاج المحتوى المعرفى وأيضا فى تطوير العديد من تطبيقاته التقنية التى يمكن ترويجها محلياً وعالمياً وذلك لوضع متخذى القرارات أمام مستحدثات العصر والأساليب التقنية فى هذا القطاع وإستخدام تكنولوجياته لتوليد الجديد من المعارف، الأمر الذى يؤدى إلى دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية عن طريق رفع مستوى الأداء التنموى.

وبالتالى فإن أهداف الدراسة يمكن بلورتها فيما يلى:-

الهدف العام للدراسة :

رصد وتقييم التطورات الحادثة فى المجتمع المصرى فى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والأنشطة الاقتصادية المرتبطة به والتى تتيح الفرصة لبناء اقتصاد ومجتمع المعرفة المصرى وتعمل على تحقيق التنمية المستدامة المنشودة وتعزز القدرة التنافسية للاقتصاد المصرى وزيادة اندماجه فى الاقتصاد

العالمى القائم على اقتصاد السوق، وكذلك تطوير وإعادة هيكلة القطاع وتكنولوجياته وصناعاته المختلفة بالارتكاز على الخبرات الدولية، وتحديد ركائز التنمية المستدامة لمصر.

وهذا ما يتطلب العمل على تحقيق الأهداف الفرعية التالية للدراسة :-

الأهداف الفرعية :

١- تحديد أهم ملامح وسمات مجتمع المعرفة وكذلك التعرف على إدارة المعرفة وأسس بناء مجتمع المعرفة والمتطلبات اللازمة لذلك (مع إيضاح مهمة الإدارة ودورها فى اقتصاد المعرفة).

٢- رصد وتحليل وتقييم التقدم المحرز فى قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومعرفة أهم مشكلاته الفنية والإدارية إتجاهات مواجهتها.

٣- تحليل وتقدير عمالة قطاع المعلومات المصرى بمفهومه الشامل (العاملون بأنشطة المعلومات فى مصر) وهيكلها وتطوره.

٤- عرض تحليلى لبعض الخبرات الدولية الناجحة والخاصة ببناء مجتمع المعرفة أو الدخول فيه بالارتكاز على تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والدروس المستفاده منها.

٥- التعرف على مدى تطور الأنشطة والصناعات المعرفية فى مجتمع المعرفة وكيفية رفع تنافسيتها فى مصر بتعيين محددات واتجاهات تطويرها.

٦- التعرف على مدى تأثير إستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على دفع عجلة نمو الاقتصاد من الناحية النظرية وبالتطبيق على مصر، مع تحليل العوامل المؤثرة على دور هذه الاستثمارات فى دفع عجلة النمو الاقتصادى المصرى.

٧- تحديد الإطار التشريعى اللازم لدعم بناء مجتمع المعرفة المصرى وتطوير قطاع المعلومات والاتصالات.

فترة الدراسة

تغطى الدراسة الفترة من ١٩٩٦ وحتى الآن.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفى التحليلي الاستقرائي كما تعتمد على بيانات البنك الدولى وبيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء وتقارير الاتحاد الدولى للاتصالات وكذلك بيانات وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأى بيانات أخرى متصلة بموضوع الدراسة.

ولايسعنى فى النهاية إلا توجيه الشكر لكل من ساهم فى إخراج هذه الدراسة من السادة أعضاء الفريق البحثى سواء من داخل المعهد من المستشارين والخبراء والباحثين أو من السادة العاملين خارج المعهد من الأساتذة والخبراء فى شكلها الحالى متمنياً مزيد من القدرة على الانجاز الجماعى مع تمنياتي أن تكون الدراسة قد حققت الهدف من إجرائها.

والله من وراء القصد

الباحث الرئيسى

أ.د. محرم الحداد

فريق الدراسة

"مجتمع المعرفة وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر"

أولاً : من داخل المعهد

١. أ. د. محرم الحداد (الباحث الرئيسى)
٢. أ.د. سيد دحية
٣. أ. د. حسام مندور
٤. د. أشرف العربى
٥. د. بسمة الحداد
٦. د. محمود عثمان
٧. أ. أحمد رشاد
٨. أ. أسماء مليجى
٩. أ. سامح طلعت

ثانياً : من خارج المعهد

١. أ.د. حسن شحاته
٢. أ. ظريف توفيق جيد
٣. أ. ريهـــام أحمد ممدوح

"مجتمع المعرفة وإدارة قطاع المعلومات والاتصالات فى مصر"

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
- مقدمة الدراسة.....	(أ)
- فريق الدراسة.....	(هـ)
- محتويات الدراسة.....	(و)
الفصل الأول : مجتمع المعرفة ودوره في مواجهة تحديات العولمة.....	١
- مقدمة.....	٢
١-١ المعلوماتية ودورها في التنمية.....	٤
١-١-١ مجتمع المعلومات (نشأته ومفهومه).....	٤
١-١-١-١ نشأة وتطور مجتمع المعلومات	٤
١-١-١-٢ مفهوم مجتمع المعلومات.....	٥
١-١-٢ المعلومات والتنمية	٥
١-١-٢-١ مفهوم التنمية	٥
١-١-٢-٢ مجتمع المعلومات والتنمية الإنسانية	٦
١-١-٣ الفجوة الرقمية.....	٧
١-١-٤ أهمية المعلوماتية في بناء دولة منتجة وقادرة على النمو	٨
١-٢ مجتمع واقتصاد المعرفة وإدارتها	٩
١-٢-١ المعرفة : مفهومها وأنواعها.....	٩
١-٢-٢ الفرق بين المعلومات والمعرفة.....	١٠
١-٢-٣ مجتمع المعرفة وعلاقته بمجتمع التعلم والتعليم.....	١١
١-٢-٤ إدارة المعرفة : النشأة والمفهوم	١١
١-٢-٥ عملية إدارة المعرفة وأنشطتها ومراحل تطبيقها.....	١٣
١-٢-٥-١ عملية إدارة المعرفة.....	١٣
١-٢-٥-٢ أنشطة إدارة المعرفة.....	١٥
١-٢-٥-٣ مراحل تطبيق إدارة المعرفة.....	١٦
١-٢-٦ دور إدارة المعرفة في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي.....	١٦
١-٢-٧ اقتصاد المعرفة وركائزه.....	١٧
١-٢-٨ مهام الإدارة في اقتصاد المعرفة.....	١٩
١-٣ رأس المال المعرفي وأهميته في بناء مجتمع المعرفة.....	٢٠
١-٣-١ مفهوم رأس المال المعرفي وصوره فى الشركات.....	٢٠
١-٣-٢ خطوات إدارة رأس المال الفكري لتحسين الأداء الاقتصادي.....	٢١
١-٣-٣ رؤية وفلسفة الشركات ونظم تشغيلها في اقتصاد ومجتمع المعرفة.....	٢١
١-٣-٤ استراتيجية رأس المال الفكري لتحقيق الميزة التنافسية في ظل العولمة.....	٢٢

تابع المحتويات	رقم الصفحة
١-٤ بناء مجتمع المعرفة.....	٢٣
١-٤-١ متطلبات بناء مجتمع المعرفة.....	٢٤
١-٤-٢ الفرص والتحديات التي يفرضها مجتمع المعرفة.....	٢٥
١-٤-٣ مجتمع المعرفة على المستوى (العالمي/العربي/مصر).....	٢٦
١-٤-٣-١ أفكار بعض الدول حول مجتمع المعرفة.....	٢٦
١-٤-٣-٢ المجتمعات العربية ومجتمع المعرفة.....	٢٧
١-٤-٣-٣ مصر ومجتمع المعرفة	٢٧
- أهم النتائج والتوصيات	٢٩
الفصل الثاني : رصد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وأهم مشكلاته.....	٣١
- مقدمة	٣٢
٢-١ منظومة الاتصالات وتطورها.....	٣٣
٢-١-١ نشأة وتطور الاتصالات.....	٣٣
٢-١-١-١ الاتصال.....	٣٣
٢-١-١-٢ الاتصال المباشر.....	٣٤
٢-١-١-٣ الاتصالات السلكية.....	٣٤
٢-١-١-٤ الاتصالات اللاسلكية.....	٣٥
٢-١-١-٥ شبكات الاتصال والحاسب الآلى	٣٦
٢-١-٢ التكنولوجيا.....	٣٨
٢-١-٢-١ مفهوم التكنولوجيا وتصنيفاتها.....	٣٨
٢-١-٢-٢ التكنولوجيا الرقمية.....	٣٩
٢-١-٣ بعض تطبيقات أنظمة الاتصالات وأهميتها.....	٤١
٢-١-٤ شبكة الإنترنت والمحتوى الرقمى العربى.....	٤٢
٢-١-٤-١ شبكة الإنترنت وفوائدها.....	٤٢
٢-١-٤-٢ تطور مستوى خدمات الإنترنت.....	٤٤
٢-١-٤-٣ معدل إتاحة الإنترنت و خدماتها.....	٤٤
٢-٢ رصد وضع المعلومات في عصر المعرفة والفجوة الرقمية.....	٤٦
٢-٢-١ مجتمع المعلومات و الفجوة الرقمية.....	٤٦
٢-٢-٢ المحتوى الرقمى العربى فى مجتمع المعرفة.....	٤٩
٢-٢-٣ مشكلات وتحديات المحتوى الرقمى العربى.....	٥٢
٢-٣ دور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى التنمية عالمياً وعربياً بالتركيز على مصر.....	٥٣
٢-٣-١ التجارة الإلكترونية : E-Commerce E- Trade.....	٥٤
٢-٣-١-١ فوائد التجارة الإلكترونية.....	٥٧
٢-٣-١-٢ البنك الإلكترونى E-Banking.....	٥٩