عروض

عروض موقعة :

- التحول إلى مجتمع معلوماتى : نظرة عامة
- الدليل الشامل فى تلوث الهواء وتكنولوجيات التحكم
- شبابنا فى أوروبا
- حبيب الشاروني : الأستاذ القدوة فى الزمن الضنين

عروض موجزة :

عروض موقعة ـــ

سلطان ، أبو بكر
التحول إلى مجتمع معلوماتى : «نظره عامة»/ تأليف أبو بكر سلطان .- ط١.- الإمارات : مركز الدراسات والبحوث الإستراتيجية، ٢٠٠٢.
١٣٨ ص ؛ ٢١ سم .- «دراسات استراتيجية» ؛ ٧٧)
يشتمل على جدوال وأشكال بيانية
تدمك ١٢٠٣ - ١٦٨٢

تعد قيمة هذه الدراسة فى أنها صدرت فى وقت يتحدث فيه العالم أجمع عن أهمية تقنية المعلومات فى بناء مجتمعات المعلومات التي يعول عليها فى التنمية البشرية فى جميع مناحى الحياة التعليمية، والصحية، والثقافية، والإنتاجية. ينطبق هذا الاهتمام على جميع شعوب الأمة العربية عامة ومصر خاصة. ومن مظاهر هذا الاهتمام في مصر حضور السيد رئيس الجمهورية القمة العالمية لمجتمع المعلومات التي عقدت بجنيف فى ديسمبر الماضي، علاوة على إقامة المشروعات الحديثة ومشروعات التنمية والتطوير التي تضطلع بها كل من وزارة الاتصالات والمعلومات، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء. وقد جرى من خلالهما تنفيذ مشروع حاسب شخصي لكل طالب وحاسب شخصي لكل أسرة، وإتاحة الإنترنت المجاني، وإنشاء نوادي تكنولوجيا المعلومات في جميع محافظات مصر، وبدء تنفيذ مشروع إنشاء القرية الذكية، والسير قدمًا نحو إنشاء الحكومة الإلكترونية، ووضع التشريعات المناسبة للتجارة الإلكترونية، والتوسع في إنشاء شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية الحديثة،

عرض
فؤاد أحمد إسماعيل
أخصائى مكتبات ومعلومات

والهواتف النقالة ، والبث الفضائي، ودعوة رئيس مجلس إدارة شركة ميكروسوفت العالمية لإنشاء مشروعات مشتركة، وقد استقبله السيد الرئيس نظرًا لاهتمام القيادة السياسية بأهمية هذا المجال في التنمية والتطوير، كما تجدر الإشارة هنا إلى تقرير التنمية الإنسانية العربية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي الذي صدر العام الماضي (٢٠٠٣) بعنوان «نحو إقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية» ...

هذا وقد صدرت هذه الدراسة عن مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية الذي يعني بالبحوث والدراسات العلمية للقضايا السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية العربية .

أما عن مؤلف هذه الدراسة فهو الدكتور أبو بكر سلطان الحاصل على الدكتوراه في هندسة الاتصالات من جامعة ليدز Leeds في إنجلترا عام ١٩٩٠، وعمل بالصناعة الإلكترونية في مصر من الستينيات في مجال البحوث والتطوير والتحكم في الجودة، وأصبح مديرًا لهذه القطاع بشركة النصر للتلفزيون والإلكترونيات، ثم انتقل للعمل في مجال بحوث الاتصالات والإلكترونيات وتقنية المعلومات

في عدة مشروعات عملية تطبيقية بجامعة الملك سعود بالرياض، ويعمل حاليًا مستشارًا لتقنية المعلومات ببرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لدى وزارة الخارجية السعودية في إطار تنفيذها لمشروع تطوير قدراتها نحو حكومة إلكترونية باستخدام تقنية المعلومات. ترجم بعض الكتب ونشر له العديد من المقالات والدراسات العلمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وشارك في مؤتمرات عالمية في هذا المجال، وقام بأول تطوير لنشر القرآن الكريم على شكل كتاب إلكتروني محمول، وساهم مع زميل في إنشاء أول موقع على الإنترنت يعني بالأعمال الإلكترونية ونشر الثقافة المعلوماتية دون مقابل (http://www.insightview.com) وهو رئيس تحرير المجلة الإلكترونية العربية للأعمال الإلكترونية المتاحة على الموقع المذكور، وحصل مع باحثين مشاركين على جائزة أفضل بحث من معهد المهندسين الكهربائين (IEE) في إنجلترا، كما أنه عضو في معهد المهندسين الكهربائين والإلكترونيين (IEEE) في الولايات المتحدة.

صدرت الدراسة على شكل كتاب عام ٢٠٠٢ برقم ٧٧ في سلسلة دراسات مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. يقع الكتاب في ١٣٨ صفحة من الحجم الصغير، ويشتمل على مقدمة وخمسة فصول تحمل العناوين تقنية المعلومات والاتصالات، والثورة المعلوماتية، وإيجابياتها، كيف تضع الأمم سياسات التحول إلى مجتمع معلوماتي، وسلبيات الثورة المعلوماتية، وينتهي الكتاب باستنتاجات وتوصيات للمؤلف، والمراجع، والجداول، والأشكال ونبذة عن المؤلف.

تناولت مقدمة الدراسة الإشارة إلى تطور المجتمع البشري من الصيد، وجمع الثمار إلى الزراعة، ثم الصناعة حتى وصل في نهاية القرن العشرين إلى الثورة المعلوماتية، وتوقع الخبراء أن تصبح المعلومات الركن الرابع في العملية الإنتاجية، وتتجاوز الملكية ورأس المال والعمال في الأهمية، وتغير شعار «من غير التعليم لن تجد عملاً» إلى «من غير معلومات لا فرصة للمنافسة». وأوضح المؤلف في هذه المقدمة أن الهدف من هذه الدراسة تكوين تصور عام للمجتمع المعلوماتي وفهم للظاهرة المعلوماتية والوعي بها، فتحاول إلقاء نظرة عامة على التحول الكبير للمجتمع الإنساني في شتى بقاع الأرض إلى «مجتمع معلوماتي»، وتحليل هذه الظاهرة الحديثة وتبيان مغزاها وآثارها، بالاعتماد على توثيق الأرقام والمؤشرات الإحصائية. وتقدم الدراسة تعريفًا لتقنيات المعلومات وتطورها التاريخي، وتستعرض النمو السريع لتقنيات المعلومات والاتصالات وآثارها الاقتصادية، وتحرير محاورها الثلاثة. وتعمل الدراسة على استشراف الشكل المستقبلي للمجتمع المعلوماتي، والأجيال الجديدة من تقنيات المعلومات، وآثار الثورة المعلوماتية الإيجابية فى الصناعة، والمكاتب، والأعمال التجارية، والأبحاث العلمية، وفي المنازل، والتعليم، والصحة، والخدمات العامة، ثم تعرج إلى اتجاه الدول المتقدمة الغنية مثل: الولايات المتحدة الأمريكية، وأوروبا، واليابان للتحول المتسارع إلى المجتمع المعلوماتي، وكذلك تجربة ماليزيا كإحدى الدول النامية، وموقع الدول العربية إزاء هذا التحول الخطير. ثم تناقش الدراسة سلبيات الثورة المعلوماتية مثل ضعف الأمن، وانتهاك الخصوصية، وقضية الهوة المعلوماتية بين الفقراء والأغنياء، وتقترح الدراسة استراتيجية للتقليل من الهوة المعلوماتية.

يجيب الفصل الأول من الدراسة على تعريف «تقنية المعلومات» بأنها نظام يجمع ثلاث

تقنيات رئيسية هي: الحاسبات الرقمية، وتخزين البيانات، وإرسال البيانات الرقمية عبر شبكات الاتصالات البعيدة. ويعتمد هذا النظام على تمثيل النصوص، والبيانات، والصوت، والصورة بصيغة رقمية. كما يلقي الضوء على بداية نشأة تقنية المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية فى الستينيات وتطورها المتسارع خلال العقدين الأخيرين خصوصا بعد ظهور الإنترنت. يظهر هذا النمو المتسارع من خلال حجم سوق المعلومات حيث عرض المؤلف عددًا من البيانات الإحصائية والأرقام في جداول وأشكال بيانية تشير إلى النمو المطرد فوق العادة لعدد الحاسبات المضيفة في العالم وعدد مستخدمي الإنترنت فيه. وعن الأثر الاقتصادي لتقنيات المعلومات والاتصالات أشار المؤلف إلى بزوغ مفاهيم جديدة يعبر عنها مصطلحات جديدة مثل التجارة الإلكترونية E-Commerce، ويشير إلى تبوء الولايات المتحدة الأمريكية مكان الصدارة في إنتاج المعلومات والاتصالات الحديثة واستخدامها، وقد ساهمت تقنيات المعلومات في نحو ثلث النمو في إجمالي الإنتاج المحلي بها عام ١٩٩٨، وفي خفض معدل التضخم وزيادة إنتاجيتها. هذا وقد زادت استثمارات المصارف في تقنيات المعلومات من ١٠ مليارات دولار عام ١٩٦٩ إلى نحو ١٤ مليار دولار عام ١٩٨٩.

تحدث المؤلف في الفصل الثاني من الدراسة عن المحاور الثلاثة للثورة المعلوماتية التي حددها في الثورة الصناعية الثالثة التي ظهرت في أواخر القرن العشرين باختراعات إلكترونية مهدت لظهور الحواسب الشخصية والاتصالات البعيدة واللاسلكي، وفي ثورة المجتمع المعلوماتي، وفي ظهور ما يسمى المواطن الشبكي Netcitizen وهم الأفراد المنغمسون في عالم الويب والمشاركة في المعلومات والمعرفة والتبادل التجاري بواسطة الإنترنت. كما يتناول هذا الفصل تطور مجتمع المعلومات بداية بالمعالجة الإلكترونية السريعة للأعمال الورقية وانتهاء بالتحول إلى المجتمع غير الورقي الذي يتميز بالانتشار الواسع للحواسب الشخصية المحمولة العالية الكفاءة، وتوقع أن ينتشر فى الألفية الثالثة مقابس الإنترنت فى المكاتب والمنازل ودمج التلفاز والحاسوب في جهاز واحد وأن تصل بسرعة شبكة الإنترنت إلى نحو ١٠ جيجابتة/ ثانية باستعمال شبكات من الألياف البصرية وتقنية الاتصال والتحويل «جيجابوب point of Presence Giga, pop»، هذا بالإضافة إلى توقع تزايد مبيعات الحواسب الشخصية والمودم في بداية الألفية الثالثة إلى نحو ١٣٠ مليون حاسوب و٧٥ مليون مودم، ونمو الهواتف الخلوية، ودمج التقنيات العالية ببعضها مثل الهاتف الإنترنتي، والإنترنت اللاسلكي والإذاعة الإنترنتية التي تقدم للمستمع برامج إذاعية حسب رغبته. وسوف يصاحب هذا التحول نمو الاتصالات التي من مظاهرها زيادة عدد المشتركين في الإنترنت المنتقل، وانتشار خدمات شراء، وحجز تذاكر الطيران، والقطارات، والأعمال المصرفية، والتجارية، والبريد الإلكتروني، والمؤتمرات المرئية والصوتية، والعلاج عن بعد، والتعليم عن بعد، وانتشار استخدام النظام الموحد للاتصالات البعيدة المتنقلة الدولية IMT-2000 الذي يتبناه الاتحاد الدولي للاتصالات البعيدة ITU.

يخصص المؤلف الفصل الثالث من الدراسة لعرض نبذة عن الثورة المعلوماتية وإيجابيتها في الصناعة، والمكاتب، والأعمال الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية، والبحوث والنشر العلمي، وفي المنازل، والتعليم، والصحة،

والخدمات . حيث تتحسن بصفة عامة الإنتاجية والكفاءة، نتيجة توزيع جميع المعلومات المطلوبة عن عمليات الإنتاج والبيع وكمياته، وبيانات المخازن والتكاليف، آنيًا من خلال الشبكات؛ مما يساعد في سرعة اتخاذ القرار المناسب . وتستفيد المكاتب من سرعة الاتصال بينها واستخدام قواعد البيانات والوسائط المتعددة وتقليص استخدام الورق وتيسير عمليات التسويق . وتعد الحكومات الإلكترونية من أكبر الإنجازات التي تيسر تعامل الجماهير مع الأجهزة الحكومية وتوفير الوقت والجهد . وفي مجال البحوث والنشر العلمي فقد ساعدت هذه التقنيات إلى التواصل بين الباحثين، والحصول على المعلومات من المصادر المتعددة المتاحة على الشبكة العالمية، مثل قواعد البيانات، وكشافات الصحف، والمصادر المرجعية، والمجلات الإلكترونية التي يتزايد عددها يوميًا. وفي المنازل؛ يتاح للأفراد الخدمات الأحادية الاتجاه مثل «المرئيات حسب الطلب Movies on Demand»، والتجارة الإلكترونية، والخدمات الصحية عن بعد، والتعليم والتدريب عن بعد، والاطلاع على مصادر المعلومات الإلكترونية، بالإضافة إلى خدمات الاتصالات منخفضة التكاليف وعالية الكفاءة والسرعة . وفي التعليم يستطيع الطلاب التعليم عن بعد والحصول على مصادر المعلومات الدراسية من جميع أرجاء العالم، علاوة على ظهور المكتبات الرقمية والجامعات الأفتراضية . وفي المجال الصحي تطورت قواعد البيانات الطبية والخدمات الصحية للمرضى، وبزوغ ما يعرف بالمستشفيات الافتراضية، والعلاج عن بعد والجراحة عن بعد .

وقد أفرد المؤلف الفصل الرابع لسياسات التحول إلى مجتمع المعلومات مستشهدًا بالسياسات التى اتبعتها الولايات المتحدة الأمريكية، وفرنسا، والاتحاد الأوروبى، واليابان، وماليزيا، والدول العربية، موضحًا التشريعات اللازمة، والمشروعات الجريئة، وتشجيع الاستثمار، وتوفير الخدمات مشيرًا إلى مبادرة البنية التحتية للمعلومات القومية بالولايات المتحدة، وتقرير حوسبة المعلومات للرئيس الفرنسي، ومشروع الاتحاد الأوروبي لإنشاء البنية التحتية للمعلومات «يورونت»، ومفهوم خدمة الوقفة الواحدة one-stop-service باليابان، وإنشاء ما يعرف بمشروع الرواق الممتاز للوسائط المتعددة الذي يتكون من مدينتين ذكيتين بماليزيا، ويساند المشروع بنية تحتية رقمية عالية السعة للاتصالات البعيدة . وفي الدول العربية بادرت مصر بإنشاء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، ثم استحدثت وزارة للاتصالات والمعلومات، ومدينة مبارك للعلوم والتقنية وهي مدينة ذكية بدأ إنشائها من عام ٢٠٠٠، وبادرت المملكة العربية السعودية إلى تنفيذ مشروع الأمير عبد الله لتقنية المعلومات، وقدمت الأردن مدينة تقنية المعلومات فى مارس ٢٠٠٠، وأنشأت إمارة دبي مشروع الحكومة الإلكترونية، ومدينة دبي للإنترنت، ومثلها في قطر عام ٢٠٠٠ أيضا. وقد أوضحت البيانات الإحصائية التي أوردها المؤلف تخلف الدول العربية بمقدار كبير عن الدول الصناعية في مجالات إنتاج المعلومات والاتصالات. ومن أهم ما اشتملت عليه الدراسة في هذا الفصل مقياس «معامل التقدم التقني» ومقياس «دليل الإنجاز التقني» حيث يعتمد المقياس الأول على الحواسيب الشخصية، وضيافة الإنترنت، والبراق، والهاتف النقال والتلفاز، بينما يعتمد المقياس الثاني على خلق التقنية ونشر كل من الابتكارات التقليدية، والابتكارات الحديثة، والمهارات البشرية، وتقاس بعددها، ونصيب الفرد،

والصادرات، وسنوات التعليم، وقد ذيل هذا الفصل بمقارنة سريعة بين العالم العربي والكيان الصهيوني، وهي مقارنة تبين تقدم إسرائيل في مجال المجتمع المعلوماتى عن الدول العربية جمعاء، وتدعو إلى اليقظة وتغيير السياسات التي تعيق سرعة تقدم الدول العربية بقوة إلى مجتمع المعلومات .

تناول المؤلف في الفصل الخامس سلبيات الثورة المعلوماتية، وقد لخصها في محاور ثلاث : الأمن والخصوصية، والفجوة المعلوماتية بين الفقراء والأغنياء . حيث يعد عدم أمن المعلومات من أهم سلبيات الإنترنت لسهولة اختراقها بالفيروسات المدمرة، وسهولة اختراق حسابات المصارف، ومعاملات التجارة الإلكترونية، والسطو على حقوق الملكية الفكرية، والنفاذ إلى ملفات الآخرين، ولا تزال قضايا الأمن تحتاج إلى علاج . ومن سلبيات الثورة المعلوماتية عدم عدالة توزيع الثروات وعدم تكافؤ الفرص بين الفقراء والأغنياء؛ مما أدى إلى ظهور مصطلح «محروم معلوماتيا» تعبيرًا عن القصور في مستوى تعليمهم ومعيشتهم ومستواهم الصحي والاقتصادي .

اختتم المؤلف هذه الدراسة بعرض عدد من الاستنتاجات والتوصيات تشير إلى التطور الهائل فى تقنيات الإلكترونيات والحواسب، والاتصالات، والنظم الرقمية، وانخفاض أسعارها، والنمو المطرد في الإنترنت . وتغير نمط حياة الإنسان والشعوب والحكومات، وزيادة الولايات المتحدة الأمريكية لمجتمعات المعلومات، ثم اليابان والاتحاد الأوروبي وبعض دول جنوب شرق آسيا . ونمو التجارة الإلكترونية، وزيادة النشر الإلكتروني، وزيادة استعمال الويب والبريد الإلكتروني، والحكومة الإلكترونية، كما أشار إلى الآثار السلبية للثورة المعلومايتية، وأضرار الفجوة المعلوماتية بين الفقراء والأغنياء، وتقدم الكيان الصهيوني على الدول العربية في المعلومات والاتصالات، وحاجة التحول إلى مجتمع معلوماتي إلى وضع استراتيجية معلوماتية .

ذُيلت الدراسة بمائة وثمانية استشهادات مرجعية Citations، وأربعة جداول تتضمن مكونات تقنية المعلومات والاتصالات، وعلامات تاريخية على طريق تطور تقنية المعلومات، وبعض شركات التجارة الإلكترونية الناجحة، ونمو استعمال تقنية المعلومات في التعليم العالي في الولايات المتحدة الإمريكية، بالإضافة إلى عدد من الأشكال البيانية التي تتناول تزايد استعمال الحاسبات المضيفة ، والإنترنت، وعدد مستعملي الإنترنت، والتجارة الإلكترونية، وإنتاج المعلومات، والفجوة المعلوماتية بين الكيان الصهيوني والدول العربية، واتساع الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة .

وأخيرًا فإن أهمية هذه الدراسة ترجع إلى أنها تخاطب الشخص العادي غير المتخصص حيث تلقي الضوء على مجالات تقنية المعلومات والاتصالات بأسلوب سهل وتدرج منطقي، كما أنها تضيف للمتخصص العديد من البيانات الإحصائية المتعلقة بهذا المجال .