المعلومات في العالم العربي

المملكة العربية السعودية أنموذجًا

سالم بن محمد السالم *

التمهيد :

من *الملاحظ أننا نعيش في الوقت الراهن (عصر المعلومات) بكل ما يحمله هذا المصطلح من معنى، وبما نتج عنه من ظاهرة (المجتمع المعلوماتي) الذي أصبح سمة يمتاز بها العصر الحديث، حيث طغت المعلومات على الساحة، وأصبحت مصدر القوة والتميز للدول المعاصرة. "ولا شك أن المعلومات ثروة وطنية شأنها شأن الثروات الأخرى التي ينعم بها المجتمع من طبيعية وبشرية وصناعية وزراعية وغيرها، بل إن المعلومات تعد بمثابة الشريان الحيوي للحياة المعاصرة، والدعامة الرئيسة لصنع القرار سياسياً واجتماعياً وعسكرياً "* **(السالم : ١٤٢٦هـ، ١٥) .**

وإذا كانت هذه الصورة تنطبق إلى حد كبير على الدول المتقدمة التي جاوزت مرحلة الزراعة والصناعة إلى مرحلة المعلومات ، فماذا عن الوضع في العالم العربي بشكل عام ، وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص ؟

لعل هذا السؤال الجوهري هو الحافز الحقيقي لإعداد هذه الدراسة العلمية المتواضعة . وبعبارة أخرى فإن ما يسعى إليه الباحث هنا هو مناقشة موضوع

* بكالوريوس في المكتبات والمعلومات من جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية عام ١٣٩٨هـ.
- ماجستير في علوم المكتبات والمعلومات من جامعة كاليفورنيا عام ١٩٨٤م.
- دكتوراة في التخصص نفسه من جامعة ويسكنسن عام ١٩٨٩م.
- يعمل حاليًا أستاذًا لعلم المكتبات والمعلومات بكلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

المعلوماتية في الوطن العربي من مختلف جوانبه،مع التركيز على الوضع في المملكة بوصفها حالة أو أنموذجاً في هذا الصدد .

وبغرض تحقيق هذا الهدف ، فهناك مجموعة من الأسئلة التي سنحاول الإجابة عنها في حدود ما توافر بين أيدينا من مصادر علمية، وتتمثل تلك الأسئلة في الآتي :

١- ما المقصود بمفهوم المعلوماتية ؟

٢- ما المراحل والتطورات التي مرت بها ظاهرة المعلوماتية ؟

٣- ما واقع المعلوماتية في الوطن العربي بشكل عام ؟

٤- ما أبرز المشكلات التي تواجه هذه الظاهرة في الوقت الراهن وتحد في الوقت نفسه من التحول إلى المجتمع المعلوماتي ؟

٥- ما واقع المعلوماتية في مجتمع المملكة بشكل خاص ؟ وما أبرز العوامل التي ساعدت على ازدهار المجتمع المعلوماتي في هذه الدولة ؟

٦- ما المقترحات التي يمكن أن تسهم في إرساء دعائم المجتمع المعلوماتي في المملكة وتجعلها مهيأة للتحول نحو هذا المجتمع المنشود ؟

ولعل أهمية هذه الدراسة تنبع أولاً من أهمية الظاهرة محط البحث ، وثانياً من ندرة الكتابات العلمية حول الموضوع وخاصة في اللغة العربية . ولذا فقد وجدها الباحث فرصة سانحة لإثراء الرصيد المعرفي في هذا المجال، ولكشف النقاب عن بعض الإشكاليات التي تثار بين آونة وأخرى حول إمكانية التفوق المعلوماتي في دول المنطقة، ومدى قدرتها على مجاراة العالم المتقدم، وتوظيف معطيات العصر لصالح مواطنيها .

مفهوم المعلوماتية وخصائصها :

يتكون مفهوم المعلوماتية من المعلومات والحاسب والاتصالات ، ويمكن القول إن هذا المصطلح يعني ببساطة شديدة استخدام التقنية في جمع المعلومات ومعالجتها وتنظيمها وتيسيرها للاستخدام ، وتوظيفها في المجالات العلمية والمشروعات التنموية كافة. وهناك العديد من المفاهيم ذات الصلة بمفهوم المعلوماتية ، حيث إن التحول نحو المجتمع المعلوماتي ترتب عليه ظهور مفاهيم جديدة

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

نتيجة لظهور كم هائل من المعلومات التي يصعب السيطرة عليها بالأساليب التقليدية ، ولتأثر مختلف جوانب الحياة بالتطورات المعلوماتية المعاصرة ، ولبروز وسائط عديدة مقروءة ومسموعة ومرئية لنقل المعلومات ، إضافة إلى النجاح الذي تحقق في توظيف التقنية في معالجة المعلومات ، وبالتالي ظهر مجتمع المعلومات ، وأصبحت المعلوماتية من أبرز سمات المجتمع المعاصر .

وتذهب ناريمان متولي في كتابها الذي تناول اقتصاديات المعلومات إلى أن مجتمع المعلومات مصطلح يقصد به المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسة على المعلومات وتقنية الحاسب وشبكات الاتصال ، ويتزايد فيه عدد العاملين في قطاع المعلومات الذين يقومون بمهام عديدة من بينها إنتاج السلع والخدمات المعلوماتية وتجهيزها ومعالجتها ونشرها وتوزيعها وتسويقها **(متولي : ١٩٩٥م ، ٢٧ – ٢٨)** .

ويرى ربحي عليان أن مجتمع المعلومات يشمل " ذلك المجتمع الذي يتعامل أفراده ومؤسساته مع المعلومات بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص في تسيير أمور حياتهم في مختلف قطاعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية والصحية والسياسية " **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٤٤)** .

ويعتقد محمد عبدالهادي أن المجتمع المعاصر يطلق عليه (مجتمع المعلومات) ، وأن هذه التسمية لم تنبع من فراغ بل إنها تعبير حقيقي عن روح هذا العصر الذي يعتمد على المعلومات بصفة أساسية لأنها مورد استثماري ، وسلعة إستراتيجية ، ومصدر للدخل الوطني ، ومجال رحب للقوى العاملة **(عبدالهادي : ١٤١٨هـ ، ٥٦)** . وقد خرج عبدالهادي من استقرائه لأدبيات الموضوع بأن هناك العديد من التعريفات التي حاولت أن تكشف النقاب عن مفهوم المجتمع المعلوماتي إلا أن هذا المفهوم لا يزال غير واضح المعالم بشكل تام، ولا تزال الأسئلة تثار حول تحديد ماهيته **(عبدالهادي : ١٩٩٩م ، ١٢٥)** .

ويذهب باحث آخر في مقالته التي تحمل عنوان (المعلوماتية والبحث العلمي) إلى أن مفهوم المعلوماتية يعد من بين المفاهيم التي شاع استخدامها منذ أوائل الستينات الميلادية من القرن العشرين في الاتحاد السوفيتي (سابقاً) والدول الأوربية بمفاهيم مختلفة، حيث تم التعامل مع هذا المفهوم بوصفه يمثل علماً

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

مستقلاً، يهدف إلى المعالجة المنظمة للمعلومات، وتوظيف التقنية في تلك المعالجة، وخاصة تقنية الحاسب والاتصالات، ويقتصر على دراسة المعلومات العلمية، ويرتبط بكل عمليات الاتصال ونقل المعلومات . إلا أنه بمرور الوقت توسعت النظرة تجاه المعلوماتية نتيجة لتداخلها مع التخصصات الأخرى ولارتباطها بمجالات عديدة، وبالتالي توسع المفهوم عما كان عليه في الأصل، وظهرت تعريفات جديدة تعبر عن مجال المعلوماتية بمفهومه الرحب **(الهادي : ١٤١٠هـ ، ١٢٥)**.

وتجدر الإشارة في هذا الإطار إلى أنه على الرغم من أن أغلبية الباحثين استخدموا مصطلحات (المعلوماتية) و (علم المعلومات) و(مجتمع المعلومات) بوصفها كلمات أو عبارات مترادفة تحمل المعنى المراد نفسه، فقد شذ محمد الهادي عن هذا التوجه، حيث يرى أن هناك فرقًا بين تلك المصطلحات، وأن الفرق يكمن في أن مصطلح (المعلوماتية) أكثر شمولية من المصطلحات الأخرى (علم المعلومات ومجتمع المعلومات)، فهو يستوعبها جميعاً بوصفها أحد مجالاته التطبيقية، ولكونها تدخل في نطاق المعلوماتية بمفهومها الواسع ، وتعد بشكل أو بآخر نمطًا واحدًا من أنماط تطبيقاتها **(الهادي : ١٤١٠هـ ، ١٢٥، ١٢٨)** .

هذا فيما يتعلق بالجدل الذي يدور حول مفهوم المعلوماتية ، أما فيما يتعلق بخصائصها فمن المتعارف عليه بين المتخصصين أن لمجتمع المعلومات خصائص وسمات تميزه عن المجتمعات الأخرى ، وتعد بمثابة مؤشرات للتعرف إلى هذا النوع من المجتمعات . وتتفاوت وجهات نظر الباحثين تجاه تلك الخصائص وإن كانت في مجملها تلتقي عند بعض النقاط المشتركة . فهناك من يرى أنه لا بد من توافر خمسة عناصر لتصنيف المجتمع على أنه مجتمع معلوماتي، وتتمثل تلك العناصر في النقاط التالية :

١- العنصر التقني، ويتمثل في الاعتماد الجاد على تقنية المعلومات كمصدر للعمل والثروة والبنية التحتية .

٢- العنصر الاجتماعي، حيث يتم توظيف المعلومات في تحسين أسلوب الحياة والمعيشة، وينتشر استخدام الحاسوب في شتى المجالات، وتصبح المعلومات عنصراً مهماً في عملية التنمية الشاملة في الدولة .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٣- العنصر الاقتصادي، بحيث يكون للمعلومات دور مهم في تحريك الاقتصاد، ويتم التعامل مع المعلومة بوصفها سلعة ومصدرًا اقتصاديًا مهمًا وثروة وطنية، وتبرز مجالات جديدة للعمل في مجال اقتصاد المعلومات .

٤- العنصر السياسي، ويتمثل في زيادة الوعي لدى الأفراد بأهمية المعلومات في اتخاذ القرارات، ومشاركتهم في صنع القرار السياسي، واستخدام المعلومات في مختلف المشروعات السياسية .

٥- العنصر الثقافي ، بحيث يتم التركيز على المعلومات بوصفها نظامًا يدعم القيم الثقافية والعلمية مثل احترام حقوق الآخرين واحترام الملكية الفكرية **(Martin , 1988).**

وذهبت إحدى الباحثات إلى أن هناك ثلاثة جوانب تشكل خصائص المجتمع المعلوماتي، وتتمثل في الآتي :

١- استخدام المعلومات كمورد اقتصادي، حيث تعمل المؤسسات على توظيف المعلومات في زيادة الإنتاج وتحسين الخدمات وتفعيل الكفاءة وابتكار أساليب جديدة في البضائع والخدمات المقدمة للفئات المستهدفة .

٢- الاستخدام المتنامي للمعلومات بين عامة الناس، حيث يركز الأفراد على استخدام المعلومات كعنصر لا غنى عنه في حياتهم اليومية، ويكثر اعتمادهم على نظم المعلومات للحصول على المعلومات العلمية والثقافية .

٣- ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد ، فقد أصبح النشاط الاقتصادي في الوقت الراهن يعتمد بشكل مكثف على المعلومات من حيث إنتاجها وتجهيزها وتوزيعها **(متولي : ١٩٩٥م ، ٢٨)** .

ويرى مفتاح ذياب أن هناك مجموعة من السمات التي ينبغي أن تتوافر في أي مجتمع لكي يكون قابلاً للتحول إلى مجتمع المعلومات بمفهومه المعاصر ، ومن أهم تلك السمات التي تلائم ظروف البيئة العربية ما يأتي :

١- التحول من إنتاج البضائع والسلع إلى إنتاج المعلومات .

٢- التحول من التركيز على القوة الجسمية إلى التركيز على القوة العقلية .

٣- انتشار تقنية المعلومات المتقدمة بشكل مكثف واستخدامها في المؤسسات العامة والخاصة والمدارس والمنازل لتحقيق أهداف اجتماعية وسياسية وثقافية وغيرها .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٤- ظهور مبدأ المشاركة في اتخاذ القرارات نتيجة التدفق الحر للمعلومات وانسيابها بشكل واسع .

٥- الاعتراف بقيمة المعلومات في عملية التطوير وتوظيفها في مجالات التنمية **(ذياب : ١٩٩٧م ، ٥١ – ٥٢)** .

كما أن هناك من يرى أن التحول نحو المجتمع المعلوماتي لا يمكن أن يتم في عالم الواقع إلا بعد توافر مجموعة من العناصر التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

١- بروز ظاهرة انفجار المعلومات على شكل زيادة حجم النتاج العلمي وتشتته وتعدد مصادره وتفاوت أشكاله .

٢- زيادة أهمية المعلومات كمورد وطني واستثمار حيوي .

٣- اعتماد المؤسسات بشكل مكثف على المعلومات .

٤- ظهور تقنيات المعلومات والنظم المتطورة .

٥- تعدد الفئات المستفيدة من المعلومات .

٦- زيادة ظاهرة النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية .

٧- زيادة حجم القوى العاملة في قطاع المعلومات **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٧١ – ٢٨١)** .

وقد خرج أحد الباحثين من دراسته التي تناولت ظاهرة المعلومات في العالم العربي بنتيجة مفادها أن من بين الخصائص (أو المعايير) التي يمكن الاستئناس بها كمقياس للتحول نحو المجتمع المعلوماتي توافر البنية التحتية لتقنية المعلومات ومدى نضوجها واكتمالها، وعدد الحواسيب المتوافرة، وعدد الخادمات للإنترنت وعدد المشتركين، وأمية الحاسوب، ونسبة إسهام المعلومات في إجمالي الدخل الوطني ، ونسبة العاملين في مجال تقنية المعلومات ، وغير ذلك من العوامل الأخرى **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٤٥)** . وقد علق الباحث على هذه النتيجة بقوله إن مجتمع المعلومات " يحمل أنماطاً جديدة من السلوكيات تختلف عن سلوكيات المجتمعات الزراعية والصناعية التي سبقته حيث يعتمد الاقتصاد حالياً على المعلومات . فأساس النشاط الاقتصادي حالياً ليس الذهب أو البرونز أو الحديد، وإنما المعلومات. إن مصادر التنافس والصراع وأدوات الصراع والحروب حالياً تعتمد على المعلومات بدرجة كبيرة، لقد أصبحت المعلومات

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

في هذا العصر أحد مصادر القوة . ولهذا تحتل المعلومات مكاناً مركزياً في مجتمع المعلومات لأنها أثرت في البنى الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للمجتمعات " **(عليان : ٢٠٠٣م، ٣٨)** .

وثمة سمة أخرى تميز مجتمع المعلومات الذي نحن بصدد معالجته ، وتتمثل في تركيزه على المعلومة بوصفها المادة الخام الأساسية ، وتركيزه على العمليات التي تتم من خلالها معالجة المعلومات . ولذا فإن المعرفة في هذه الحالة تؤدي إلى تولد معرفة جديدة ، وإلى بلورة أشكال أو وسائط جديدة لنقلها . وهذا يعني بأسلوب آخر أن المعلومات تولد المعلومات ، وأن مصادر هذا المجتمع المعلوماتي متجددة بمرور الوقت ولا تنضب مع الاستخدام . وهذا بخلاف ما يحدث في المجتمعات الأخرى غير المعلوماتية (الزراعية والصناعية)، حيث تنضب المواد الأساسية وتتلاشى مع التداول والاستعمال **(في : عليان : ٢٠٠٣م ، ٣٩)** .

ونستطيع القول بناء على ما تضمنته السطور السابقة أن مفهوم المعلوماتية برغم ما يدور حوله من تفاوت وجهات النظر قد أصبح مفهوماً واضح المعالم تعبر عنه مجموعة من السمات من أبرزها أن المعلومات تمثل بؤرة الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، ويعتمد على المعلومات بشكل رئيس بوصفها سلعة ومورد وطني ومصدر استثماري ومجال مهم للقوى العاملة، ويتم فيه التحول من قبضة الزراعة والصناعة إلى قبضة العلم والمعرفة ، وتصبح المعلومة هي القوة المسيطرة . ومع أن كل باحث ينظر إلى القضية من زاوية مختلفة إلا أننا نستطيع أن نتلمس الكثير من النقاط المتفق عليها . فلكي يوصف أي مجتمع بأنه (مجتمع معلوماتي) ينبغي أن تتوافر فيه مجموعة متطلبات من أهمها ما يأتي :

١- متطلبات تقنية، تتمثل في توافر الحد الأدنى للبنية التحتية، والتخاطب الإلكتروني من خلال الإنترنت وغيرها من الشبكات، وإحلال التقنية محل الإنسان في كثير من الأعمال .

٢- متطلبات اجتماعية، تتمثل في تغيير سلوك الناس بالشكل الذي يتناسب مع متطلبات البيئة الإلكترونية الجديدة لتقبل فكرة الحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والمكاتب اللاورقية.

٣- متطلبات ثقافية، تتمثل في انتشار ظاهرة العولمة التي تجعل العالم قرية واحدة،

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

وتقضي على الحواجز الجغرافية بين الدول، وتسهل انسياب الثقافة والتجارة والاقتصاد.

نشأة المعلوماتية وتطورها :

بدأ مصطلح المعلوماتية بالتبلور في فترة الستينات الميلادية من القرن العشرين ، نتيجة للاستخدام المتزايد للحاسب في معالجة البيانات في مختلف القطاعات . ومن ثم برز في الكتابات العلمية خلال الثمانينات الميلادية كمفهوم جديد يعبر عن وضع المجتمع في العصر الحديث ، وذلك بفضل التطورات المتلاحقة في تقنية المعلومات والاتصالات . وإذا كان هذا المفهوم قد أحاطه شيء من الغموض في بداية استخدامه حيث لم تكن الرؤية واضحة تماماً ، فقد بدأت الصورة تزداد وضوحاً بمرور الوقت ، وبدأنا نشهد السمات الأساسية لمجتمع المعلومات ، كما كشفت عن ذلك السطور السابقة .

ولو تتبعنا مسيرة التقدم في الدول الصناعية لوجدنا أنها تطورت من مجتمعات زراعية إلى صناعية وأخيراً معلوماتية ، وقد نهضت بفضل التعامل مع المعلومات بوصفها سلعة ومواردًا وطنيًا وعاملاً مهمًا في التنمية الاقتصادية والعلمية والثقافية والاجتماعية والإدارية ، الأمر الذي أسرع في نمو تلك المجتمعات . فقد بدأ هذا التحول في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٥٦م ، حيث ينشغل معظم أفراد هذا المجتمع المعلوماتي بإنتاج المعلومات وجمعها واختزانها ومعالجتها وتوزيعها ، ويتعامل معها بوصفها مجالاً مهمًا للعمل ، ومهنة تحظى باحترام الجميع وتقديرهم .

وقد استطاع الباحث من خلال استعراض سريع لبعض البحوث النظرية والدراسات العلمية التي صدرت في مجالات الاقتصاد وتقنية المعلومات وعلم الاجتماع وغيرها من المجالات الأخرى ملاحظة المراحل والتطورات التي مر بها مفهوم مجتمع المعلومات إلى أن أصبح من المفاهيم المستقرة والمتداولة بكثرة في الوسط العلمي . فقد تحدث الباحثون في تلك المجالات عن المجتمع الذي يتمحور اعتماده على المعرفة والمعلومات أكثر من اعتماده على الزراعة والصناعة ونحوها من الموارد الأخرى ، وأكدوا على أن المعلومات هي سر التطور الحقيقي للأمم .

وتوحي السطور السابقة بأن الدول المتقدمة لم تدخل عصر المعلومات إلا بعد أن مرت بمراحل طويلة من العمل الجاد ، ووضعت العديد من الخطط والمشروعات التي

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

هيأتها لتحويل مجتمعاتها إلى مجتمعات معلوماتية . ولا غرو أن نجد أغلبية الأفراد في هذا النمط من المجتمعات تعمل في الوسط المعلوماتي بشكل أو بآخر من خلال إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها ومعالجتها لدرجة أن نسبة العاملين في قطاع المعلومات في بعض الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية تزيد عن ٥٠% من القوى العاملة **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٤١)**. وعلى أي حال ، فإذا كانت هذه الصورة المثالية تنطبق على العالم المتقدم وخاصة الصناعي ، فماذا عن وضع المعلوماتية في العالم النامي بشكل خاص ، وفي العالم العربي بشكل أكثر خصوصية ، وفي مجتمع المملكة على وجه الدقة والتحديد ؟ هذا ما تحاول السطور اللاحقة الإجابة عنه في حدود المساحة المتاحة لهذه الدراسة الموجزة ، وفي حدود ما توافر للباحث من مصادر عن الموضوع .

المعلوماتية في العالم العربي :

من الملاحظ على المستوى العالمي أن المجتمع المعلوماتي لم يتحقق على أرض الواقع بشكل كامل إلا في ١٢ دولة تتمثل في الولايات المتحدة الأمريكية، واليابان ، وألمانيا، وسويسرا، والسويد، وكندا، وبريطانيا، وأسبانيا، وفرنسا، وهولندا، وإيطاليا، والاتحاد السوفيتي (سابقاً). ومع أن تلك الدول تشكل ما نسبته ٢٥% فقط من مجموع سكان العالم ، إلا أنها تمتلك أكثر من ٨٠% من أجهزة الحواسيب والهاتف والتلفاز وغيرها **(ذياب : ١٩٩٧م ، ٥١)** .

وعلى مستوى الدول النامية ، فعلى الرغم من أنها لا تعد من بين الدول المنتجة للمعلومات إلا أن قدرتها على استيراد التقنية ، وتوافر الحد الأدنى من البنية والتجهيزات الأساسية Information Infrastructure قد ساعدها على دخول المجتمع المعلوماتي . ونلحظ في بعض تلك الدول مثل سنغافورة وماليزيا والبرازيل والهند وغيرها توجهاً نحو التخطيط للتحول إلى مجتمع المعلومات الجديد .

أما على مستوى الدول العربية ، فإن الوضع فيها قد لا يختلف عن بقية الدول النامية فيما يتعلق بالاستعداد لدخول عصر المعلوماتية . وبالرغم من بعض المبادرات التي جرت هنا وهناك بخصوص الاهتمام بقضايا المعلومات وتقنية الاتصالات ، فإن دول المنطقة بشكل عام لا تزال في حاجة إلى العديد من المشروعات للمشاركة في مجتمع المعلومات **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٥٦)** .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ولو تتبعنا مسيرة التقدم العلمي في العالم العربي لوجدنا أنه على مدى عقود الستينيات والسبعينيات والثمانينيات الميلادية من القرن العشرين لم تكن ظاهرة المعلوماتية مهيأة للقبول في الوسط العام لاعتبارات اقتصادية واجتماعية وتقنية وفنية، حيث كانت الحواسيب كبيرة الحجم وغالية الثمن إضافة إلى ندرتها وضيق انتشارها، علاوة على فشل الدول العربية في التخطيط لصناعة الحواسيب والبرمجيات . ومن ثم فقد أتاح ظهور الحواسيب الشخصية في بداية عقد الثمانينيات الميلادية من القرن العشرين وانتشارها في النصف الثاني من ذلك العقد فرصة أفضل للاتجاه نحو صناعة البرمجيات في تلك الدول ، وبدأت تظهر في بعضها شركات تعمل في مجال تقنية المعلومات وإنتاج البرمجيات . وتحقق بعض النجاح في هذا الصدد وبخاصة في نطاق شركات القطاع الخاص المعنية بهذا المجال . وبحلول فترة التسعينيات من القرن العشرين الميلادي برزت على الساحة مشروعات جديدة في مجال المعلوماتية مع بروز شبكات المعلومات خاصة شبكة الإنترنت التي تمثل نقطة تحول حقيقية في الساحة العالمية والعربية **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٥٧)** .

ومن الملاحظ أن هناك بعض النجاح الذي تحقق على أرض الواقع فيما يتعلق بتصنيع المعلومات، " ويكاد اهتمام معظم الأقطار العربية بصناعة المعلومات يتركز حول صناعة البرامج والاتصال بشبكات المعلومات ، والتوجه نحو صناعة الإلكترونيات الدقيقة وأجهزة الحواسيب من خلال الاستيراد الخارجي وعمليات التجميع لمكونات هذه الأجهزة **(الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٢٨٥)** . ولاشك أن للتقنية وخاصة الحاسوب والإنترنت دور لا ينكر في تطوير المجتمع ، وتحسين أساليب الاتصالات بين الأفراد والمؤسسات ، والرفع من مستوى الإنتاجية، وتوفير الوقت والجهد .

ومع أن السطور السابقة تضمنت بعض المؤشرات الإيجابية فيما يتعلق بانتشار تقنية المعلومات والاتصالات وصناعة المعلومات إلى حد ما إلا أن العالم العربي لا يزال في بداية الطريق نحو التحول إلى المجتمع المعلوماتي ، ولا يزال يعايش مرحلة البداية ، حيث إن هناك بعض الإشكاليات التي لم تحسم بعد ، وبعض المعوقات التي تقف حجر عثرة أمام الدخول بقوة في مجتمع المعلومات . ومن أبرز تلك المعوقات على سبيل المثال ما يأتي :

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

١- ضعف البنية الأساسية لتقنية المعلومات وشبكات الاتصالات .

٢- ضعف العنصر البشري العامل في تلك المجالات .

٣- غياب السياسة الوطنية للمعلومات .

٤- ضعف الوعي العام بأهمية المعلومات في دعم مشروعات التنمية والتعليم والثقافة، وتركز معظم التطبيقات التقنية على النواحي التجارية والإدارية .

٥- ضعف الجهود المبذولة لتعريب النظم والمعدات لاستيعاب خصائص اللغة العربية ولإدخالها بشكل جذري في المنظومة المعلوماتية وفي تقنية الحاسوب والاتصالات المصممة في الأصل لمواءمة تطبيقات اللغة الإنجليزية .

٦- عدم تجاوب نظم التعليم الرسمية في معظم الدول العربية مع المتطلبات المتجددة للعالم الحديث والتعامل مع عناصر التقنية الحديثة **(علي : ١٩٩٤م)** .

٧- ضعف التكامل والتنسيق بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات ، ذلك أن الإمكانات مشتتة والجهود مبعثرة ، وكل جهة تخطط بمعزل عما يدور في الجهات الأخرى ، مما أوجد نوعاً من التنافس والتنافر ، وجعل المصلحة الفردية تطغى على المصلحة العامة ، وشهدت الساحة بروز أعمال مكررة لا طائل تحتها . وقد عالج الباحث هذه الظاهرة بشكل موسع في كتاب أصدرته حديثاً مكتبة الملك فهد الوطنية بعنوان " صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية " **(انظر: السالم : ١٤٢٦هـ)**.

كما وجد أحد المهتمين بالقضية من خلال استقرائه لحركة صناعة المعلومات في العالم العربي أن هناك عدة عوامل تعرقل المسيرة ، من بينها الفجوة الاقتصادية بين دول المنطقة، حيث إن هناك دول غنية تستطيع اقتناء أحدث نظم تقنية المعلومات ، وفي المقابل هناك دول أخرى فقيرة تعجز عن توفير التقنية لأنها مشغولة بقضايا أهم منها ، إضافة إلى الاختلاف الواضح في مستويات العلوم والتقنية بين تلك الدول، واختلاف المفاهيم والمعاني المتعلقة بالتقنية المعلوماتية حيث ينقصها التوحيد والتقنين، وضعف دور المنظمات العربية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات، وضعف دور مراكز المعلومات الوطنية المتوافرة في العالم العربي، ونقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع نظم المعلومات الحديثة **(الهوش : ١٤١٩هـ ، ٥٧- ٥٨)** . ويؤكد هذه الحقيقة

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

نبيل علي في كتابه بعنوان (العرب وعصر المعلومات) حيث وجد أن من بين أسباب تقهقر مسيرة قطاع المعلومات في دول المنطقة ضعف الهياكل الأساسية المعنية بالتقنية المعلوماتية، وضعف التأهيل والتدريب للعنصر البشري، وغياب التشريعات والسياسات التي تنظم وضع المعلومات في تلك الدول (**علي : ١٩٩٤م**).

وهناك من يرى أن العالم العربي لم يتحول بعد نحو المجتمع المعلوماتي ، إذ لا يزال يحبو في بداية الطريق ، وتتسع الهوة بينه وبين الدول المتقدمة معلوماتياً، وذلك لاعتبارات عديدة من أهمها أن المنطقة العربية لا تزال تصنف ضمن المناطق الفقيرة معلوماتياً وتقنياً، كما أن ما يتوافر بها حالياً من التطبيقات التقنية تتمحور حول الجوانب التجارية والإدارية بينما تهمل الجوانب العلمية والثقافية، وضعف البنية والتجهيزات الأساسية للمعلومات ، وضعف التعامل مع التقنية الحديثة في العملية التعليمية والتربوية ، علاوة على أن معظم وسائل الإعلام في الوطن العربي تتناول القضايا المتعلقة بتقنيات المعلومات والاتصالات بأسلوب سطحي (**الوردي والمالكي : ٢٠٠٢م ، ٤٧**) .

والخلاصة التي يمكن أن نخرج بها من استقراء المعطيات السابقة هي أن هناك فجوة بين الوطن العربي والمجتمع المعلوماتي ، وأن هذه الفجوة ربما تزداد اتساعاً بمرور الأيام وذلك بسبب عجز العرب عن اللحاق بركب التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم الغربي في هذا المجال مما أوجد حالة من التخلف المعلوماتي في دول المنطقة، وإن كانت هذه الحالة تتفاوت من دولة لأخرى إلا أن الصورة بشكل عام قد لا تدعو إلى التفاؤل وخاصة إذا أخذ في الحسبان أن هناك العديد من المتطلبات الضرورية التي لم تتوافر بعد. علاوة على أن الرؤية لا تزال غير واضحة فيما يتعلق بمفهوم المعلوماتية في الوطن العربي ، ومما أسهم في تعقيد الوضع عدم توافر معلومات حديثة عن نسبة قوة العمل المعلوماتية في دول المنطقة (**عبدالهادي : ١٩٩٩م ، ١٣٤**) . ولعل هذا ما حدا بأحد الباحثين إلى الخروج بانطباع عام عن وضع المعلوماتية في المنطقة العربية خلاصته "أن الانتقال إلى مجتمع معلومات عربي لا يمكن أن ينجح إلا بتوافر الإرادة السياسية والإرادة الجماهيرية، وبتطوير برامج وطنية استراتيجية وتنفيذها بأسلوب مخطط له بشكل جيد .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

وستكون الحكومات العربية مقصرة بحق الأجيال العربية القادمة إذا تقاعست عن السير في الطريق المؤدي إلى مجتمع المعلومات من خلال استراتيجية واضحة وثابتة " **(عليان : ٢٠٠٣م ، ٦٧)** .

ومن وجهة نظر الباحث فإن المعوقات المشار إليها لا يمكن أن توقف العجلة وإن كانت قد تتسبب في بطء حركتها فهناك أمل في إنجاح المشروعات المتعلقة بصناعة المعلومات في الدول العربية ، ولتشكيل قاعدة لانطلاق العمل في مجال تقنية المعلومات والاتصالات . ومما يبعث على الأمل أن تلك الدول تسعى جاهدة نحو اللحاق بالركب المعلوماتي مع وجود تفاوت بينها في هذا الصدد نتيجة لتفاوت طبيعة البنية والتجهيزات الأساسية في كل دولة على حدة . ولا ننكر وجود بعض النماذج الرائدة التي سارعت إلى الدخول في المجتمع المعلوماتي ، وبادرت إلى وضع إستراتيجية وطنية لتقنية المعلومات والاتصالات كما في دولة الإمارات العربية المتحدة على سبيل المثال ، حيث تبنت بعض المشروعات الجيدة مثل مدينة دبي للإنترنت ، والحكومة الإلكترونية، وسوق دبي للإلكترونيات ، ومدينة محمد بن راشد للتقنية **(مدينة الملك عبدالعزيز : د . ت ، ٣٣ – ٤٩)** . وغيرها من المبادرات الرامية إلى دعم البنية التحتية في هذه الدولة ، وتعزيز الاقتصاد المبني على المعرفة ، وإرساء دعائم المجتمع المعلوماتي .

المعلوماتية في المملكة العربية السعودية :

بعد أن عرضنا الجانب التنظيري لهذه الدراسة من خلال معالجة وضع المعلوماتية بشكل عام وطرح رؤية شمولية عن الواقع العربي ، يعرض هذا القسم الجانب التطبيقي الذي يركز على الوضع الراهن لمجتمع المعلومات في المملكة من خلال ملاحظات الباحث الشخصية ومعايشته للواقع وخبراته في مجال البحث والتدريس في المجال الأكاديمي . فقد ثبت من استقراء التطورات التي تحدث في البيئة السعودية أن هناك مؤشرات توحي بتحول هذه البيئة نحو المجتمع المعلوماتي ، وهناك إرهاصات يمكن أن نستشف منها أن هذا المجتمع مهيأ للتعامل مع البيئة الإلكترونية ، كما أن هناك بعض الإنجازات التي تحققت على أرض الواقع ، وتعد بمثابة مؤشرات على أن التحول نحو المجتمع المعلوماتي أمر قادم لا محالة . ويمكن أن نوجز أبرز العوامل التي

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

أسهمت ولا تزال تسهم في ازدهار النهضة المعلوماتية في المملكة في الآتي :

أولاً : التحـــديات المعاصـــرة في مشروعات التنمية :

تعد المملكة من أوائل الدول التي أدركت أهمية المعلومات في دعم البرامج التنموية في مختلف القطاعات ، وسارعت إلى إنشاء العديد من مرافق المعلومات التي تعنى بجمع المعلومات وتنظيمها وإتاحتها للأفراد والمؤسسات بغية تنفيذ خطط التنمية الطموحة **(الخليفي : ١٤٢٠هـ ، ١٢)** . ويأتي في مقدمة تلك المرافق مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية التي أسهمت بدور فاعل في بناء نظم المعلومات ، وإرساء دعائم البنية والتجهيزات الأساسية في المجالات العلمية والتقنية .

ونستطيع أن نستشف من الاطلاع الفاحص على الخطط التنموية السابقة تركيزها على جانب المعلومات ، والتأكيد على أهميتها كعنصر حيوي في تنفيذ المشروعات ودعم الخطط المرسومة. "وهذا أمر لا يثير الغرابة إذا أخذ في الحسبان أن الحاجة إلى توافر البيانات الصحيحة الدقيقة أصبحت ماسة للغاية ، ذلك أن تحقيق التنمية مرتبط بما يتوافر من معلومات يستفيد منها المخطط والباحث في توقعاته المستقبلية ، وكلما كانت البيانات حديثة ودقيقة ساعد ذلك على إنجاز المتطلبات التنموية في وقت قياسي " **(السالم : ١٤٢٣هـ ، ٣٤)** .

ثانياً : اهتمام الدولة بتقنية المعلومات والاتصالات :

ويتضح هذا الأمر جلياً من خلال توفير الدعم السياسي لمجال المعلوماتية على المستويات العليا في الدولة بما في ذلك الرئاسة الفخرية لسمو ولي العهد لجمعية الحاسبات السعودية **(السالم : ١٤٢٦هـ ، ٧٨)** ، وإنشاء وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، حيث تتولى هذه الوزارة رسم السياسة العامة للقطاعات المعنية بالجوانب التقنية ، كما أنها تمثل مرجعية معتمدة لتطبيقات تقنيات المعلومات . إضافة إلى أنه أسند إليها الإشراف على مشروع الحكومية الإلكترونية الذي تسعى الدولة إلى تحقيقه على أرض الواقع. ويقصد بالحكومة الإلكترونية " قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين ، وبتكاليف ومجهود أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة " **(العبودي : ١٤٢٤هـ ، ٢٦)** . فهناك جهود جادة تبذل بغرض تقليص حدة البطء والروتين

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

الذي تعاني منه الأجهزة الحكومية في إنجاز مهامها المختلفة وزيادة كفاءة الإنتاج . ونشهد في الوقت الراهن العديد من البرامج التي تهدف إلى تدريب موظفي الدولة على استخدام الحاسب بغرض التعامل مع الحكومة الإلكترونية التي يؤمل أن تصبح قريباً واقعاً ملموساً ، وتطبق في جميع المؤسسات الرسمية في المملكة .

ومن المبادرات الطيبة في هذا السياق أن مجلس الوزراء السعودي قد وافق (في جلسته المنعقدة بتاريخ ٢٧ جمادى الأولى ١٤٢٦هـ) على ما رفعه وزير الاتصالات وتقنية المعلومات بشأن اتخاذ الإجراءات اللازمة لتطبيق مبدأ التعاملات الإلكترونية بين الأجهزة الحكومية . ومن بين تلك الإجراءات تشكيل لجنة داخلية للتعاملات الإلكترونية في كل جهة حكومية ترتبط بالمسؤول الأول في تلك الجهة. ويكون من بين مهامها الرئيسة الإشراف على تنفيذ خطة التعاملات الإلكترونية الخاصة بها .

ويؤمل أن يرى مشروع الحكومة الإلكترونية النور قريباً، لأن عصر المعلوماتية الذي نعيشه يحتم علينا استخدام التقنية لصالح المجتمع، وترجمة هذا النوع من المشروعات الحيوية إلى واقع ملموس . وفي هذا المضمار يؤكد فهد العبودي في كتابه (الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ) على أن أجهزة الحاسب وشبكات المعلومات تحتل جزءاً أساسياً في حياة الأفراد ، ومن هذا المنطلق تبرز أهمية برامج المعلوماتية وفي مقدمتها برنامج الحكومة الإلكترونية " الذي أصبح لزاماً على الحكومات التحول إليه تمشياً مع متطلبات عصر المعلوماتية في سرعة إنجاز الأعمال، وكسر حواجز البيروقراطية والروتين الذي يكتنف تأدية الأعمال بالطريقة التقليدية، واستجابة لرغبات الناس في الحصول على خدمات سهلة وسريعة تواكب روح العصر " **(العبودي : ١٤٢٤هـ ، ١٠)** .

ولا غرو والحالة هذه أن نجد اهتماماً متزايداً بمفهوم الحكومة الإلكترونية من قبل أعلى المستويات في الدولة لأن فوائدها لا تنحصر في تقديم الخدمات العامة للمواطنين فحسب، بل إن لها إيجابيات عديدة في تعزيز الاقتصاد الوطني، ودفع مشروعات التنمية، وفتح قنوات جديدة للاستثمار أمام المواطنين في القطاعين العام والخاص، وإيجاد فرص عمل جديدة، مما يبرر تبنيها في عصر المعلوماتية. ذلك أن تنفيذ فكرة الحكومة الإلكترونية لا يعني مجرد تحويل الحكومة إلى

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

آلية، وإنما إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع معطيات التقنية، وهذا في حد ذاته يمثل الحلم المنشود الذي طالما انتظره الجميع .

ومن المؤشرات الأخرى على اهتمام الدولة بتهيئة المجتمع لاستيعاب مفهوم المعلوماتية ما نشهده في الآونة الأخيرة من بروز بعض المشروعات الوطنية التي تدعم التحول نحو المجتمع المعلوماتي. ومن ذلك على سبيل المثال أن هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات أعلنت منذ فترة قريبة عن مشروعها الجديد لنشر مليون حاسب منزلي بشروط وأقساط ميسرة للأسر السعودية، وذلك بغرض تحويل المملكة إلى مركز إقليمي لتقنية المعلومات، وتوظيف الحاسب في مختلف التطبيقات، وحفز الأفراد على المشاركة في الشبكات، ورفع مستوى المعرفة التقنية والمعلوماتية بين فئات المجتمع ودعم الصناعة المعلوماتية . الأمر الذي يوحي بأن القضية محل عناية الدولة ، وأن التحول نحو المجتمع المعلوماتي يمثل هاجساً لها ، وبالتالي فلا نستغرب هذا الدعم السياسي لتوظيف التقنية وإعطائها الأولوية ضمن برامج الدولة .

ثالثاً : إنشاء الكليات المتخصصة في علوم الحاسب والمعلومات:

شهدت السنوات الأخيرة في المملكة انتشار الكليات التقنية المتخصصة في علوم الحاسب والمعلومات ، إضافة إلى المعاهد التي تمنح درجات الدبلوم في نظم المعلومات ، والأقسام المعنية بدراسات المكتبات والمعلومات في بعض الجامعات السعودية وكليات الآداب للبنات والبرامج التدريبية والتطويرية التي يقوم بها معهد الإدارة العامة في هذا المجال ، وقيام مراكز التدريب التابعة للمؤسسات الحكومية والخاصة بتنظيم البرامج المتعلقة بلغات الحاسب وبرامج التطبيقات الجاهزة .

رابعاً : التحديات المعاصرة في نظم التعليم :

حيث بدأ التحول من استخدام النظم التقليدية إلى استخدام نظم معلوماتية معاصرة تستجيب لمتطلبات العصر وتلبي احتياجات الباحثين المعقدة ، بما في ذلك نظم المعلومات التربوية، والتعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، والجامعة المفتوحة ، والتركيز على تدريس مادة الحاسب وتعميمها في مختلف مراحل التعليم، وتوفير خدمات الإنترنت في الجامعات والمدارس . وقد شرعت بعض مؤسسات التعليم العالي في المملكة بالتحول الفعلي نحو التعليم عن بعد، وهو نوع من التعليم يقوم على

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

أساس التفاعل بين الأستاذ والطالب والتقنية الحديثة، ويتبنى أساليب عديدة من بينها النقل المباشر من قاعة الدرس أو التسجيل التصويري في الاستديو أو بالتفاعل المباشر بين الأستاذ والطلاب عبر شبكات الإنترنت حيث يصمم الأستاذ موقعاً خاصاً به ومن خلاله يتم التواصل مع طلابه ، وغير ذلك من الأساليب الإلكترونية الأخرى .

خامساً : إرساء دعائم المؤسسات المعلوماتية :

شمل التطور الذي تشهده الساحة في المملكة المؤسسات المعنية بجمع المعلومات وتنظيمها وتقديم الخدمات للفئات المستهدفة بما في ذلك المكتبات بمختلف أنواعها ومراكز المعلومات ومؤسسات النشر العلمي ومراكز التوثيق والإحصاء والبحث العلمي، وبروز بعض الجمعيات العلمية التي تعنى بتطوير الوضع المعلوماتي على مستوى المملكة مثل جمعية الحاسب وجمعية المكتبات والمعلومات السعودية . وهذا مؤشر على تكامل البنية والتجهيزات الأساسية للمعلومات Information Infrastructure .

ويلاحظ أن القطاع المعلوماتي قد حقق خلال العقدين الماضيين تقدماً ملحوظاً في إرساء دعائم المعلوماتية ، وفي توظيف التقنية الحديثة في المكتبات ومراكز المعلومات ، وترتب على ذلك ظهور بيئة جديدة للمعلومات تعرف بالمكتبة الإلكترونية The Electronic Library، حيث يتاح للمستفيدين الدخول على محتويات المكتبات البعيدة والاطلاع على فهارسها . وقد قامت بعض المكتبات السعودية بتطوير وحدات أو أقسام للمكتبات الإلكترونية مع ربطها بشبكات المعلومات العالمية . وتتيح العديد من المكتبات الكبيرة في المملكة مواقعها وخدماتها على الإنترنت . وبذلك حدثت نقلة نوعية في أسلوب توصيل الخدمات للمستفيدين ، وأصبحت المعلومات متاحة لأكبر نطاق ممكن من الباحثين والدارسين في مختلف مدن المملكة .

كما ترتب على بروز ظاهرة المكتبات الإلكترونية في المملكة ازدياد البرامج المتعلقة بالتأهيل والتدريب للمكتبيين واختصاصيي المعلومات في مجال التقنية والاتصالات ، حيث تشهد الساحة فرصاً متنوعة في هذا الصدد تشرف عليها المؤسسات الحكومية والخاصة ويلتحق بها العاملون في كافة القطاعات المكتبية والمعلوماتية . فقد أسهم التحول الجديد

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

نحو المكتبة الإلكترونية في تطوير مهارات العاملين بما ينسجم مع ظروف البيئة الرقمية .

سادساً : ازدهار صناعة المعلومات :

من بين العوامل الأخرى التي ساعدت على تطور المجتمع المعلوماتي في المملكة ازدهار صناعة الثقافة والمعلومات ، حيث يشهد المجتمع نهضة متكاملة في مجالات التأليف والترجمة وصناعة الكتاب والصحافة والطباعة والنشر وتطور وسائل الاتصال الحضاري وإقامة النوادي الأدبية والثقافية وتنظيم المعارض العلمية حول الكتب وتقنية المعلومات والاتصالات، ونحو ذلك من الدعائم الأخرى التي تنعش حركة المعلومات، وتسهم في تنمية الوعي بأهميتها في التطور الاجتماعي والاقتصادي وتحسين الوضع المعيشي. كما ازداد الوعي بأهمية الإنترنت وبدأت تنتشر في كل مكان، كما بدأت تنتشر بشكل ملحوظ في مختلف مدن المملكة ظاهرة مقاهي الإنترنت، ويلاحظ أن هناك أعداداً كبيرة تقبل على ارتياد تلك المقاهي ، ويتوقع أن يزداد العدد مع ظهور خدمات الحكومة الإلكترونية والتعليم عن بعد.

ومن المتعارف عليه أن صناعة المعلومات ظاهرة حضارية لا تنبع من فراغ بل إنها نتاج الظروف المحيطة بالمجتمع وثمرة الإنجازات التي ينعم بها . ونستطيع القول بناء على معايشة الواقع أنه توجد في المملكة في الوقت الراهن بذرة طيبة لإرساء تلك الدعائم وخاصة في مجال الإنتاج والنشر العلمي ، كما أن هناك الكثير من العوامل المشجعة على إقامة صناعة البرمجيات بما في ذلك توافر البنية التحتية المناسبة ، وتوافر الخبرة المحلية في تطوير التطبيقات العربية أو تعريب التطبيقات الأجنبية ، وتوافر رؤوس أموال قادرة على دعم هذا النوع من الصناعات (**السالم : ١٤٢٦هـ ، ٨٤**) .

سابعاً : التوجه الجاد نحو وضع تنظيم وطني للمعلومات :

هناك العديد من المبادرات والجهود التي تبذل هنا وهناك والعديد من الدراسات التي أجرتها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بوصفها مركز المعلومات الوطني في المملكة للوقوف عن كثب على الوضع الراهن للمعلومات في المؤسسات العامة والخاصة ، ورسم إستراتيجية للتنسيق بين الجهات المعنية ، ووضع نظام متكامل يقضي على الازدواجية وتكرار الجهود ، وذلك كخطوة نحو وضع سياسة تنظم تدفق المعلومات وانسيابها بين المؤسسات المعنية .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ومما تجدر الإشارة إليه في هذا السياق أن المدينة ذاتها بصدد تبني خطة وطنية لتقنية المعلومات تتزامن مع الخطة التي تعمل حالياً على إعدادها والمعنية بنظام المعلومات الوطني، حيث تم تكليف فريق عمل من الباحثين والمتخصصين بدراسة الوضع الراهن للمعلوماتية في المملكة ، وقام هذا الفريق بوضع خطوات إجرائية تتمثل في دراسة السمات الأساسية المتمثلة في البنى التحتية، والتشريعات ، والقوى العاملة، والتمويل، وخدمات المعلومات ، والتعريب والترجمة، والتعاون بين مؤسسات المعلومات، والإبداع والابتكار، وصناعة المعلومات ، وغير ذلك من السمات الأخرى ، مما يوحي بأن الجهود سائرة في طريقها ، وأن تنظيم المعلوماتية على المستوى الوطني يمثل هاجساً للجهات الرسمية .

إضافة إلى ما سبق عرضه من إنجازات ، فهناك مشروعات أخرى مقترحة في مجال المعلوماتية منها ما تم تنفيذه ، ومنها ما هو في طور التنفيذ . وجميع المؤشرات السابقة وغيرها تقف خلف تطور قطاع المعلوماتية في المملكة ، وتعكس مدى اهتمام الدولة والمواطنين بهذا القطاع الحيوي . وإذا أضيف إلى ذلك الدعم الرسمي على أعلى المستويات لبناء مجتمع معلوماتي ، والارتفاع المطرد لنسبة مستخدمي الإنترنت في المملكة ، وأنها مهيأة بحكم الظروف والإمكانات المتوافرة للتحول نحو المعلوماتية ، فيمكن القول بناء على تلك المعطيات إن المملكة قد أحرزت تقدماً ملموساً في هذا الصدد ، حيث نجحت في وضع البذور الأولية لصناعة المعلومات، وأن هذه الصناعة لم تنبع من فراغ ، بل هي نتاج عوامل عديدة تضافرت مع بعضها وأنعشت بدورها الوضع المعلوماتي . وإن كنا لا ننكر في الوقت ذاته وجود بعض العوامل التي قد تعرقل المسيرة بما في ذلك ضعف التخطيط الإستراتيجي، وقلة المناصب العليا المتعلقة بالمعلوماتية في القطاع الحكومي ، والضعف الواضح في برامج محو الأمية المعلوماتية لبعض الموظفين على رأس العمل ، وإحجام القطاع الخاص عن المخاطرة في مشروعات المعلومات لكونها غير مضمونة الربح (**السالم : ١٤٢٦هـ، ٨١، ٨٤**) .

وربما تتمثل العقبة الأساسية التي تعرقل الحركة المعلوماتية في المملكة في غياب أو ضعف التعاون والتنسيق بين المؤسسات المعنية بإنتاج المعلومات ومعالجتها وتجهيزها

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

، فالجهود برغم كثرتها لا تزال مشتتة ، والمحاولات برغم أهميتها لا تزال مبعثرة ، وكل جهة تعمل بمعزل عن الجهات الأخرى . ولسنا بحاجة إلى القول إن التكامل وتظافر الجهود يمثل الخطوة الأولى نحو تشكيل منظومة وطنية للمعلومات في الدولة ، حيث يمكن من خلال التنسيق تسهيل عملية تدفق المعلومات وانسياب الخدمات . وحقيقة الأمر أن مشكلة غياب التعاون بين المؤسسات المعلوماتية لا تمثل ظاهرة محلية فحسب بل إنها ظاهرة عربية تعاني منها جميع دول المنطقة تقريباً ، وهذا ما أثبتته إحدى الدراسات العلمية التي تناولت وضع البنية المعلوماتية في مصر ، حيث وجدت أنه برغم المبادرات التي تمت في هذه الدولة فإنه ينقصها روح التنظيم والتكامل ، فهي جهود مشتتة ومحاولات لا رابطة بينها تقوم على مبدأ التنافر والتنافس بدلاً من الاتحاد والتكامل ، والسعي نحو المصلحة الخاصة بدلاً من المصلحة العامة والمصلحة الوطنية العليا **(بدر وآخرون : ٢٠٠١م ، ٧٩)**.

النتائج :

كان من أبرز ما توصلت إليه الدراسة الحالية من معطيات مبنية على استقراء أدبيات الموضوع وملاحظات الباحث وخبراته الأكاديمية ما يأتي :

١- يعد مفهوم (المعلوماتية) من المفاهيم المعاصرة التي فرضت وجودها بقوة في الكتابات العلمية الحديثة نتيجة للتلاحم بين المعلومات والتقنية وللتطورات في مجال الاتصالات والشبكات واستثمار المعلومات في مختلف مجالات الحياة .

٢- نتج عن الاهتمام بظاهرة المعلومات المعاصرة وتطور تقنيات تجميعها ومعالجتها وتنظيمها واسترجاعها اعتبارها مصدراً وطنياً مهماً ومورداً حيوياً مثل بقية الموارد . ويوجد قاسم مشترك بين وجهات نظر الباحثين تجاه الخصائص التي تميز المجتمع المعلوماتي بما في ذلك انتشار الثقافة والتعليم والبحث العلمي واستخدام الإنترنت وجعل المعرفة من أهم مصادر الثروة والقوة وانتشار رقعة العمل في القطاع المعلوماتي .

٣- شهدت السنوات الأخيرة تطورات مذهلة في مفهوم المعلوماتية ومجالها مما أسهم في بزوغ الوجه الجديد لهذا المفهوم ، وتشعب المجالات التي تندرج تحته .

٤- على الرغم من أن دول العالم العربي لم تستعد بعد للدخول في المجتمع المعلوماتي ،

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

ولا توجد بها صناعة معلوماتية حقيقية ، إلا أنه توجد بدايات طيبة في هذا المضمار ، فقد استطاعت بعض تلك الدول إرساء دعائم المعلوماتية ، وتبني مشروعات حقيقية على أرض الواقع .

٥- تبين أن هناك العديد من العوامل التي أسهمت في إرساء دعائم البنية المعلوماتية في المملكة ، ومن أبرزها اهتمام خطط التنمية بالمعلومات ، واتجاه الدولة نحو تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية ، والتطور في نظم التعليم الإلكتروني ، وتبني خطة وطنية للمعلومات، وانتشار الكليات والمعاهد المعنية بعلوم الحاسب ونظم المعلومات ، وغير ذلك من العوامل الأخرى .

٦- على الرغم من وجود بعض المحاولات والجهود الجادة في المملكة للنهوض بالصناعة المعلوماتية إلا أنها لا تزال في مرحلة البداية وأمامها مشوار طويل للوقوف على أرض صلبة . فهي جهود مشتتة لا رابطة بينها مما يضعف من قدرتها على الاستمرار ، ولا شك أنها تفتقد التنسيق التكاملي المشترك ووضع تنظيم وطني يلم شمل تلك الجهود المتناثرة تحت مظلة واحدة .

التوصيات :

بغرض التسريع في عملية تحول المملكة نحو المجتمع المعلوماتي ضمن رؤية عملية واضحة وقابلة للتنفيذ ، فيقترح ما يأتي :

١- وضع إستراتيجية لحل المشكلات التي تواجه المعلوماتية في المملكة ، فهناك العديد من الإنجازات التي ظهرت على السطح ، والعديد من المشروعات الرائدة والمبادرات البناءة التي تهدف إلى تعزيز الوضع المعلوماتي إلا أنها لا تزال بحاجة إلى التكامل والتعاون فيما بينها لإنشاء نظام معلوماتي في إطار منظومة وطنية .

٢- تطوير مهارات العنصر البشري في مجال تقنية المعلومات من خلال التركيز على مواد العلوم والتقنية في مراحل التعليم المختلفة، وزيادة الوعي بأهمية التأهيل والتدريب، ودعم برامج التعليم المستمر في مجال جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وتحليلها. وكذلك إعادة هيكلة التعليم العالي بحيث يكون قادراً على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في مختلف التخصصات في ضوء متطلبات سوق العمل .

٣- دعم البنية والتجهيزات الأساسية لصناعة المعلومات خاصة في مجال تقنية المعلومات وشبكات الاتصالات التي تسهل

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

عملية تدفق المعلومات وانسيابها على المستوى الوطني .

٤- توسيع نطاق المبادرات المعنية بتأصيل مشروع الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وغيرها من أنماط ميكنة الخدمات التي تؤهل الأفراد والمؤسسات للتحول نحو البيئة الإلكترونية. وأيضاً الإسراع في تنفيذ المشروع المشار إليه حيث إنه أصبح هاجساً ينتظره الجميع بفارغ الصبر .

٥- تكثيف الاعتماد على الخبرات الوطنية في تطوير مشروعات المعلوماتية وتصنيع التقنية بدلاً من الاعتماد على المنظمات وبيوت الخبرة الأجنبية، ويمكن الاستئناس في هذا الصدد بتجارب بعض الدول النامية التي استطاعت أن تعتمد على قدراتها الذاتية في التخلص من تبعية الدول المتقدمة .

٦- تعزيز مبدأ الخصخصة في مجال المعلوماتية ، وذلك من خلال تشجيع مؤسسات القطاع الخاص على الاستثمار في خدمات المعلومات ، إذ لا تزال العملية حكراً على القطاع العام ، ومن الصعب أن ينجح في هذا الجانب دون مساندة رجال المال والأعمال .

٧- وأخيراً فيقترح إجراء المزيد من الدراسات العلمية والمسوحات الميدانية التي تتعرف بشكل أكثر إلى وضعية المعلوماتية في المملكة ، وترصد أبرز المعوقات التي تعترض طريقها ، وتخرج ببدائل يمكن أن تسهم في تذليل تلك المعوقات .

المراجع

- بدر ، أحمد . **السياسة المعلوماتية واستراتيجية التنمية : دراسات شاملة لمصر والوطن العربي وبعض البلاد الأوربية والأمريكية والآسيوية والأفريقية.** تأليف أحمد بدر ؛ وجلال الغندور؛ وناريمان متولي . القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠١م .

- الخليفي ، محمد بن صالح . **الإنترنت للمكتبات ومراكز المعلومات السعودية.** الرياض : دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٤٢٠هـ .

- ذياب ، مفتاح محمد . مجتمع المعلومات : دراسة في نشأته ومفهومه وخصائصه . **مجلة المكتبات والمعلومات العربية** . س ١٧ ، ع ١ (١٩٩٧م).

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- السالم ، سالم بن محمد . **تطور حركة المكتبات والمعلومات في المملكة العربية السعودية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز** . الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ١٤٢٣هـ .

- السالم ، سالم بن محمد . **صناعة المعلومات في المملكة العربية السعودية** . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٤٢٦هـ .

- الصباغ ، عماد عبدالوهاب . التعليم العالي في حقل المعلوماتية في جامعات الخليج العربي : الواقع ومتطلبات المستقبل . **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** . مج ٦ ، ع ٢ (رجب – ذو الحجة ١٤٢١هـ) . ص ٥-٣٣ .

- عباس ، هشام بن عبدالله . العرب وعصر المعلومات : تحديات ومواجهة . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٦ ، ع ٢ (مايو ٢٠٠١م). ص ٩ - ٢١ .

- العبود ، فهد بن ناصر بن دهام . **الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ** . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٢٤هـ .

- عبدالهادي ، محمد فتحي . أسس مجتمع المعلومات وركائز الاستراتيجية العربية في عالم متغير . **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات** . مج ٤، ع ٣ (سبتمبر ١٩٩٩م) . ص ١٢٤ - ١٣٨ .

- عبدالهادي، محمد فتحي. المكتبات والمعلومات: **دراسات في الإعداد المهني والببليوجرافيا والمعلومات** . ط ٣ مزيدة ومنقحة . القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٨هـ .

- علي ، نبيل . **العرب وعصر المعلومات** . الكويت : وزارة الإعلام ، ١٩٩٤م.

- عليان ، ربحي مصطفى . مجتمع المعلومات والواقع العربي : دراسة حالة للتجربة الأردنية للانتقال إلى مجتمع المعلومات . في : الهوش، أبوبكر محمود . **المعلومات والتنمية** . طرابلس : مركز الدراسات والبحوث بأمانة مؤتمر الشعب العام ، ٢٠٠٣ . ص ٣٣ - ٨٥ .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية. **تجارب الدول الأخرى في صناعة المعلومات** (بحث لم ينشر).
- متولي ، ناريمان . **اقتصاديات المعلومات** . القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥م .
- الهادي ، محمد محمد . المعلوماتية والبحث العلمي . **حولية المكتبات والمعلومات** . مج ٢ (١٤١٠هـ) . ص ١٢١- ١٤٥ .
- الهوش ، أبو بكر محمود . العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات . **مجلة المكتبات والمعلومات العربية** . س ١٩ ، ع ٢ (ذو الحجة ١٤١٩هـ) . ص ٤٦ - ٦٣ .
- الوردي، زكي حسين ؛ والمالكي، مجبل لازم . **المعلومات والمجتمع**. عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م .
- Bellamy , c . And taylor , j . **Governing in the information age** . Buckingham : open university press , 1998 .
- martin , w . **The information society** . London : aslib, 1988 .
- plosker , george r . **The information industry revolution** : implications for librarians . Online . Vol . 27 , no . 6 (nov. – dec . 2003) . P 16 – 20 .
- prins , j . Designing e – government : on **the crossroads of technological innovation and industrial change** . London : kluwer law international : 2001.
- watters , xarolyn . Dictionary of **information science and technology** . san diago : academic press , 1992 .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com