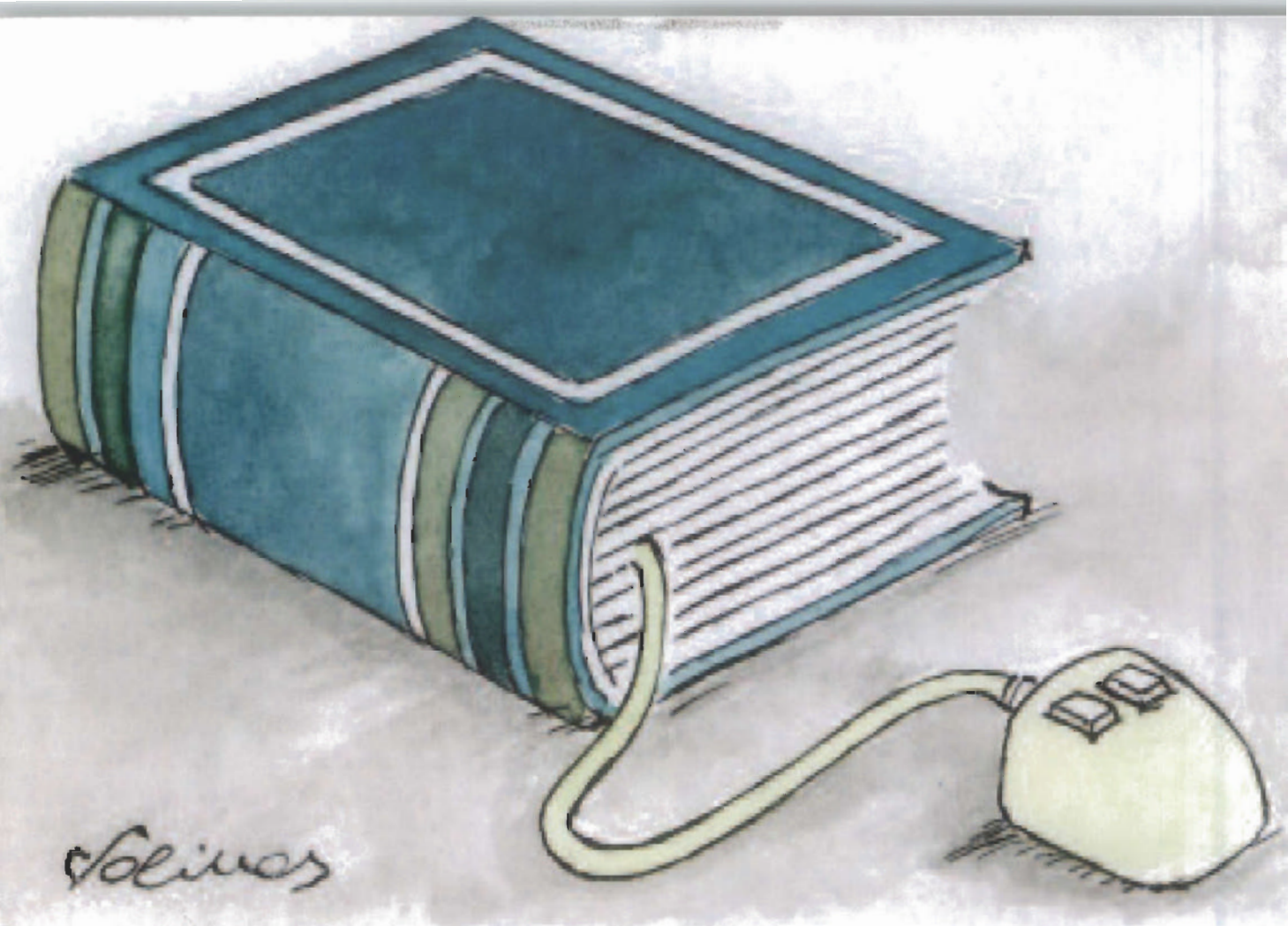


تقنية المعلومات

إن تقنية المعلومات بمفهومها الواسع تشتمل على كل مقومات تقنية الحوسبة أما مفهومها الدقيق فتشير إلى التخصصات الأكاديمية التي تهيئ الطلاب لتلبية احتياجات المستخدمين في المنشآت والمؤسسات من خلال اختيار، إنشاء، تطبيق، تكامل، وإدارة أنظمة الحاسب المطلوبة. في الوقت الراهن، معظم (إن لم تكن كل) الهيئات والمؤسسات تعتمد على تقنية المعلومات، حيث تحتاج إلى تطبيق أنظمة معلوماتية ملائمة، آمنة، ومعدة بشكل صحيح لتنظيم عملها كما تحتاج، تبعاً لذلك، إلى أخصائي تقنية معلومات لتجهيز وصيانة واستبدال هذه الأنظمة كما ينبغي.



من جهتها، ترى الدكتورة مريم العوشن «إن تطبيقات تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية تحتاج إلى اهتمام أكبر. وذلك لضعفها وتدني مستواها».. وتواصل قائلة: «إن نسبة تحول المجتمع السعودي إلى مجتمع معلوماتي اضعف بكثير من الدول المتقدمة أو حتى بعض الدول العربية كالبحرين والإمارات. مثال ذلك: عدد خطوط الهاتف الثابت والجوال، عدد الحاسبات الشخصية، وعدد مستخدمي الإنترنت كمؤشرات للتحول إلى مجتمع معلوماتي، والمملكة كغيرها من الدول حاولت تحرير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات كنوع من فتح باب المناقشة والإسراع في التنمية لمواكبة التوجهات العالمية، حيث قامت هيئة الاتصالات بمنح التراخيص لبعض الشركات لتقديم خدمات الهاتف والجوال والإنترنت. أما من ناحية توظيف تقنيات المعلومات فالمملكة تشهد توجه نحو العمل والتعليم عن بعد وأقرب مثال على ذلك: تطبيق جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للتعليم عن بعد للطالبات في هذا العام، وبالرغم من التوجهات الحكومية فإن استخدام تقنية المعلومات في القطاع العام لم ترق إلى المستوى المطلوب».

وعن الخطط المستقبلية لمشاريع تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية تذكر الدكتورة أميمة أن من أهم الخطط الحالية والمستقبلية لمشاريع تقنية المعلومات في المملكة العربية

وللتقاش حول «تقنية المعلومات وأثرها»، يسرنا أن نتناول محاور الحديث مع:

الدكتورة أميمة عمر بامسق

مشرقة قسم علوم الحاسبات بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات (شطر الطالبات)

كلية الحاسبات وتقنية المعلومات في جامعة الملك عبدالعزيز

والدكتورة مريم بنت سعد العوشن

الاستاذة المساعدة بقسم دراسات المعلومات بكلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

في البداية تحدثت الدكتورة أميمة بامسق عن رؤيتها حول واقع تقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية. فتقول: يشهد الاقتصاد السعودي طفرة هائلة تشارك فيه جميع قطاعات الاقتصاد، ولاسيما قطاع تقنية المعلومات والاتصالات، الذي استحدث وطور العديد من الأنشطة. وحسن الكفاءات وحفز القطاعات الأخرى. فضلاً عن القيمة المضافة كقطاع اقتصادي قائم بذاته. وقد قدر خبراء الاتصالات وتقنية المعلومات قيمة قطاع التقنية والاتصالات في المملكة العربية السعودية بحلول عام 2010م بما يقارب 120 مليار ريال، مما يؤهله لاحتلال المرتبة الثانية في الإيرادات بعد النفط.



السعودية هي الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات والتي تمت الموافقة على وثقتها بقرار مجلس الوزراء رقم 160 بتاريخ 1428/5/11 هـ، والتي تشمل منظورا بعيد المدى للاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة، الذي يتكون من رؤية مستقبلية وسبعة أهداف عامة في 7 مجالات عامة أولها رفع الإنتاجية في جميع القطاعات وتعميم الخدمات الحكومية والتجارية والاجتماعية والصحية الكرونيًا وثانيا تنظيم قطاع الاتصالات بشكل عادل ومحفز وجاذب للاستثمارات وثالثا بناء صناعة اتصالات وتقنية معلومات قوية وراعبا التوظيف الأمثل للاتصالات في التعليم والتدريب وخامسا تمكين كافة شرائح المجتمع من التعامل مع الاتصالات بفعالية لردم الفجوة الرقمية وسادسا التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات في خدمة اللغة العربية وتعزيز رسالة الإسلام الحضارية وسابعا توفير قدرات مؤهلة من الجنسين في مختلف تخصصات الاتصالات من خلال الكوادر الوطنية واستقطاب العالمية . بالإضافة إلى الخطة الخمسية الأولى للاتصالات وتقنية المعلومات، شاملة ستة وعشرين هدفا محددًا واثنين وستين سياسة تنفيذية وثمانية وتسعين مشروعًا لتحقيق أهدافها المنشودة وهذا يحتاج إلى توفير الدعم المادي والبشري وتطبيق الحكومة الإلكترونية وتطبيق مفاهيم الجودة ونشر تطبيقات الأعمال الإلكترونية وبناء أنماط جديدة للخدمات الصحية والعمل على رفع مستوى أمن الشبكات والمعلومات ومطابقة أجهزة الاتصالات للمواصفات وتشجيع تأسيس أعمال حرة ودعم صناعة البرمجيات المفتوحة المصدر.. وقد شارك في إعداد الخطة نخبة من الخبراء والمتخصصين من مختلف القطاعات الحكومية والأكاديمية والخاصة، وذلك بشكل مباشر ومن خلال العديد من ورش العمل.

وعما إذا كان هناك خطط وطنية أو مبادرات حكومية أو أهلية لاستيعاب الثورة المعلوماتية وتقنياتها تقول الدكتورة أميمة: كما أشرت سابقا أن الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات تعتبر من أهم المشاريع الوطنية لتطوير وتوطين الثورة المعلوماتية، كما تم إقرار مشاريع أخرى لتحقيق ذات الهدف منها على سبيل المثال مشروع الحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية للقطاع الحكومي والتوجه القوي للتجارة الإلكترونية من قبل القطاع الخاص. كما تهدف مدينة تقنية المعلومات والاتصالات المزعم إنشاؤها بالرياض من جعل المملكة موطنًا للصناعات المعرفية المتقدمة في منطقة الشرق الأوسط والعالم العربي وذلك باستثمارات تبلغ قيمتها 6.2 مليار ريال.

وفي سؤال حول مدى قدرتنا على استيعاب تطبيقات الحكومة الإلكترونية بالنظر إلى البنية التحتية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، تقول الدكتورة أميمة: بزيادة الاستثمارات في البنية التحتية لشبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وتقديمها لخدمات الانترنت وخدمات النطاق الترددي العريض، بالإضافة لإنشاء مركز التصديق الرقمي، فإننا قادرون على استيعاب تطبيقات الحكومة الإلكترونية. ما نحن بحاجة إليه هو زيادة التوعية بأهميتها لتسهيل المعاملات والإجراءات والفوائد التي

ستجنيها القطاعات المختلفة من تطبيقاتها.

من جهتها ترى الدكتورة مريم أنه من الناحية المادية هناك توجهات ودعم قوي وإن كان متاخرا، فقد سعت بعض الجهات الحكومية إلى تقديم لخدمات الخاصة بهم أو المشتركة مع جهات أخرى إلكترونيا مثل: تبادل المعلومات، دفع الرسوم، وتوفير النماذج الرسمية. وعلى مستوى أعلى أنشأت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات برنامج « الحكومة الإلكترونية» في عام 2005.

حتى في مجال التوظيف فإن نسبة السعوديين العاملين في مجال تقنية المعلومات هو أقل بكثير من نسبة غير السعوديين، فنسبة السعودية في هذا القطاع هي فقط 22%.

وتشير الدكتورة أميمة إلى الصعوبات التي تواجهنا في مجال تقنية المعلومات وتذكر أن من أهمها ردم الفجوة الرقمية (الهوة الفاصلة بين الدول النامية والمتقدمة في النفاذ لمصادر المعلومات)، ومن أهم مسبباتها ضعف الوعي بأهمية الإنترنت كمصدر أساسي للمعلومات والخدمات المختلفة، وارتفاع تكلفة الخدمة لشريحة كبيرة من المجتمع مما أدى إلى قلة عدد مستخدمي الإنترنت حيث تشير إحصاءات هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات إلى أن معدل اختراق خدمات النطاق العريض للإنترنت تمثل ما يقل عن 3%، وتلك النسبة تعتبر منخفضة جداً بالمقارنة مع بعض البلدان المتقدمة مثل المملكة المتحدة وكوريا.

وتتفق الدكتورة مريم مع الدكتورة أميمة في أهمية تضيق الفجوة الرقمية، وتقول: إن دور الحكومة في تطوير تطبيقات تقنية المعلومات ينقسم إلى جزئين أساسيين:

الأول: يختص بالسياسات، مثل: نشر تقنيات المعلومات والاتصالات، تهيئة القطاع المعلوماتي للمنافسة العالمية، التكامل والتوازن بين قطاعات وأجهزة الدولة معرفياً.

الثاني: يختص بالآليات، فيبدأ دور الحكومة في إتاحة تقنية المعلومات لجميع أفراد المجتمع بتكلفة مناسبة وفق أنظمة وسياسات واضحة لسوق تقنية المعلومات والاتصالات، وهذا يعتبر الركن الأساسي في تكوين المجتمع المعلوماتي.

من أهم مركات استراتيجيه بناء المجتمع المعرفي في المملكة هي تضيق الفجوة التقنية، وتنمية الموارد البشرية، ويكمن ردم أو تضيق الفجوة الرقمية في إتاحة الخدمات الإلكترونية بين شرائح المجتمع بتكلفة منخفضة وجودة عالية.

ونختم النقاش بالحديث حول دور مؤسسات التعليم العالي في دعم التطور التقني في المملكة، فتقول الدكتورة أميمة في هذا الصدد: إن دور مؤسسات التعليم العالي يتمثل في إنشاء مراكز تميز بحثية في مجالات تقنية المعلومات المختلفة ودعمها من حيث الكوادر المؤهلة والتجهيزات، ربط مخرجات التعليم العالي في مجال تقنية المعلومات بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل لتحقيق الاكتفاء الذاتي، توجيه المشاريع التقنية القومية لمراكز الأبحاث في الجامعات لتنفيذها أو الإشراف عليها وذلك لتحقيق الاستفادة المثلى من الكوادر الأكاديمية المؤهلة.

وفي الختام تشكر «مجلة المعلوماتية» الدكتورتين الكريمتين على اثرهما النقاش في تحقيق هذا العدد، وتتمنى لهما التوفيق ولبلادنا التقدم والازدهار. ■



هذا البرنامج يمكن الجهات الحكومية من تطبيق مفاهيم وأساليب الحكومة الإلكترونية، وعلى الرغم من هذه المبادرات فهناك نقص كبير في إعداد الكوادر البشرية المؤهلة لمتطلبات سوق العمل من الناحية الكمية والنوعية سواء على مستوى التعليم الجامعي أو مستوى الدبلوم. من ناحية أخرى، يزيد الأمر سوءاً هو ضعف تأهيل الكوادر النسائية في قطاع تقنية المعلومات سواء على المستوى الحكومي أو الأهلي.