في محاضرة حول الوسائط المتعددة

د. علاء الدين: دولة قطر حققت مثلاً متميزاً في نظم المعلومات الجغرافية

الدوحة – منتصر الديسي:

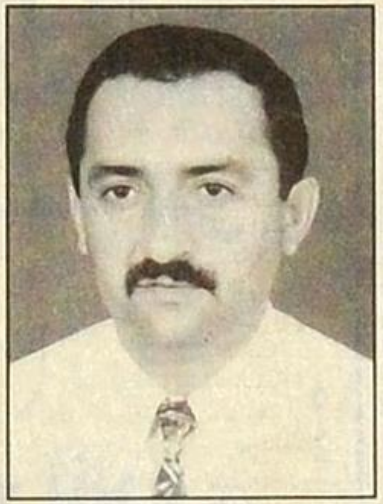
ألقى الدكتور علاء الدين يوسف العمري عضو هيئة التدريس في قسم تقنيات الحاسب الآلي بالكلية التكنولوجية في جامعة قطر مؤخراً محاضرة حول مسار الوسائط المتعددة أشار فيها الى أن العديد من دول العالم تقوم اليوم بإنشاء شبكات متطورة سريعة تسمى بمسارات الوسائط المتعددة السريعة التي ستوفر خدمات معلوماتية مهمة وتكون قادرة على نقل الأصوات بصدد النهوض بسرعة عالية.

وقال لكي نواكب التغيرات العالمية الحاصلة في ميدان تكنولوجيا المعلومات علينا أن نبدأ بتنفيذ هيكل شبكات المعلومات في دولنا لنلحق بالركب العالمي في هذا.

وأكد المحاضر ان دولة قطر أعطت مثلاً متميزاً في هضم التكنولوجيا والاستفادة منها في تنفيذها لمشروع نظم المعلومات الجغرافية الذي أعطى ثماراً طيبة وأعطى لدولة قطر سبقاً في دول المنطقة في هذا المجال. واليوم نقف على مفترق طرق معلوماتي كبير ولابد من إعادة النظر في هيكل شبكة المعلومات في الدول لمواكبة التطورات العالمية وإحراز قدم السبق في مجال المعلومات في المنطقة.

وذكر انه من أجل النهوض بمستوى خدمات نقل المعلومات في دولة قطر وجعل دولة قطر متميزة في تكنولوجيا المعلومات ندعو الى الإسراع بتنفيذ مسار الوسائط المتعددة السريع في دولة قطر. ان البدء بإنشاء مسار للوسائط المتعددة السريع في دولة قطر سيوفر الفوائد الآتية: وصل الدولة مع العالم بطريقة سريعة وكفوءة وتوفير البنية التحتية للدولة لتصبح رائدة في مجال التجارة والأعمال والسياحة وتوفير خدمات وتطبيقات جديدة في التعليم والصحة والأعمال المالية والبنكية وتوفير جسر للعبور الى كافة مناطق العالم المتقدمة وتوسيع تطبيقات التجارة الاليكترونية في منطقة الخليج العربي وتوفير اتصال سريع للأفراد والمؤسسات بشبكة الانترنت.

وأشار الى انه ضمن الخدمات التي سيوفرها ممر الوسائط المتعددة توفير وسط انتقال متعددة الخدمات لدوائر الدولة يتم عن طريقه إجراء معاملات المواطنين بسرعة كبيرة ودفع الرسوم بصورة الكترونية إضافة الى الخدمات الأخرى كالتخليص الجمركي للبضائع ودفع رسوم المغادرة في المطار والخدمات البلدية وغير ذلك باستخدام



د. علاء الدين العمري

ممر الوسائط المتعددة السريع يتحقق مفهوم الحكومة الالكترونية بتوفير خدمات بين الدوائر الحكومية فيما بينها وخدمات الدوائر الحكومية لقطاع الأعمال وخدمات الدوائر الحكومية للمواطنين. إضافة إلى ذلك انها توفر البنية التحتية الضرورية لتحقيق مفهوم التجارة الاليكترونية التي تمثل هدفاً وطنياً لتوسيع التجارة بين الدولة والعالم وعرض المنتجات القطرية كالغاز بطريقة افضل الى الاسواق العالمية. كما توفر للبنوك وقطاع المال الوسط السريع والمأمون لتوسيع الأعمال في المستقبل. تهدف المدارس الذكية الى تخريج أجيال من المواطنين الذين يفهمون التقنيات الحديثة ويستطيعون التعامل معها. تقوم هذه المدارس بتزويد الصغار بمهارات تكنولوجيا المعلومات بحيث يستطيع مواطنو الدولة مستقبلاً المنافسة محلياً وعالمياً. وتمثل المدارس الذكية الأساس للانتقال الى عصر المعلومات تزود تكنولوجيا ممر الوسائط السريع المدارس الذكية بالخدمات الآتية:

– إمكانية وضع مفردات ومحتويات المواد الدراسية على الشبكة بصورة دائمة وإنشاء مجموعات النقاش وقابلية النشر الالكتروني على الشبكة والتعليم عن بعد.

وأشار الى انه يمكن لتكنولوجيا الوسائط المتعددة توفير خدمات مهمة في المجال الصحي ويقوم ممر الوسائط المتعددة بتحسين وضع الخدمات الصحية في الدولة عن طريق: تسهيل الاستشارات الطبية عن بعد والتشخيص والمعالجة عن بعد ويمكن بسهولة تبادل الصور الإشعاعية والملفات الكبيرة التي يصعب نقلها باستخدام التقنيات الحالية وتوفير قنوات اتصال مع المراكز الطبية العالمية المتخصصة لتحسين مستويات الأطباء وإنشاء برامج خدمية طبية متوفرة بصورة دائمة ويمكن للمتخصصين وغيرهم الاستفادة منها: خدمات أخرى كالمؤتمرات عن بعد والفيديو حسب الطلب والوصول السريع الى شبكة الإنترنت والتسوق الالكتروني.

وحول وسائل تنفيذ ممر الوسائط المتعددة السريع في دولة قطر اكد انه يمكن تنفيذ مشروع ممر الوسائط المتعددة السريع في دولة قطر باستخدام إحدى الطريقتين الآتيتين:

١– طريقة سريعة لاتستدعي تبديل جميع الاسلاك الهاتفية الحالية وإنما مد بعض الألياف البصرية الى مواقع معينة في مدينة الدوحة التي يتم وصلها بعد ذلك بالشبكة الهاتفية الحالية باستخدام تقنية الخط الرقمي غير المتناظر الذي يوفر خدمات نقل للبيانات بسرعة ٦ ملايين بت في الثانية لمسافة ٤ كلم اي ١٨ ضعفاً للسرعة التي توفرها الشبكة الحالية التي توفر سرعة قصوى مقدارها ٣٣٦٠٠ بت في الثانية. ويمكن استخدام تقنية مطورة عن تقنية الخط الرقمي غير المتناظر تدعى تقنية الخط الرقمي السريع للغاية VDSL توفر سرعة ١٢ مليون بت في الثانية على الأسلاك النحاسية الحالية. وهذه الطريقة كفوءة وغير مكلفة قياساً بالطريقة الثانية ويمكن تنفيذها بسرعة والاستفادة من الشبكة الحالية المستخدمة.

٢– طريقة تستدعي إجراء جراحة قيصرية للشبكة الهاتفية الحالية ويمكن تنفيذها بطريقتين:

أ– تبديل الأسلاك النحاسية جميعاً باسلاك ألياف بصرية واستخدام تقنية الهيكل الرقمي المتزامن التي تعتبر من أفضل التقنيات المعروفة التي تستخدم تقنية الشبكة وتقنية نمط التحويل غير المتزامن.

ب– استخدام شبكة خلوية او راديوية والشبكة الراديوية المعروفة باسم ترميز التقسيم المتعدد الاستدعاء توفر سرعة عالية ومرونة في تخطيط الدوائر الخلوية واثبتت كفاءة عالية. وقال: إن ممر الوسائط المتعددة السريع الذي تم عرضه سيوفر لدولة قطر سبقاً تكنولوجياً وتطبيقات متعددة في مجالات مختلفة وسيعطي لقطر فوائد كبيرة وان الاستثمار في تحسين شبكات المعلومات سيكون عائده كبيراً لكل مرافق الدولة وللأفراد وفي مجالات مختلفة كالصحة والتعليم والثقافة والخدمات الحكومية وقد لمسنا ذلك عند تطبيق مشروع نظم المعلومات الجغرافية والله ولي التوفيق.