اسم المصدر : عكاظ

التاريخ: 24-08-2012 رقم العدد: 16799 رقم الصفحة: 16 مسلسل: 110 رقم القصاصة: 1

يستفيد منها المعلمون والمعلمات في الوصول إلى مدارسهم

«الخارطة التعليمية» تقنية هادفة وممارسة مهنية

خادم الحرمين الشريفين

عكاظ (الرياض)

دشنت وزارة التربية والتعليم مشروع الخارطة التعليمية عبر بوابتها الإلكترونية على موقع الوزارة وبات بمقدور منسوبي الوزارة من معلمين ومعلمات الوصول إلى مدارسهم من خلال تتبع خط السير وفق النظام المعلوماتي الجغرافي الذي يعد أحد أهم المنجزات على الصعيد التربوي، وتعتبر الخارطة التعليمية أحد أهم ملامح التطوير الذي تسعى وزارة التربية والتعليم إلى تمكينه والنهوض به، وتسخير التقنية لخدمة العمل التربوي والتعليمي، وتعتبر الخارطة التعليمية واحدا من الأنظمة التقنية التي أطلقتها وزارة التربية والتعليم، حيث يضاف إلى هذا الإنجاز نظام «نور» وكذلك نظام «فارس» إضافة إلى نظام «إنجاز» وغيرها التي سيتم تدشينها تباعا من أجل بناء منظومة تقنية.

وهي عبارة عن مجموعة من التقنيات والمداخل ذات منظور جغرافي للتعليم، وتوصف عموما بأنها مجموعة من البرامج التقنية المترابطة تجمع بين عمليات قواعد المعلومات الشائعة، مثل «البحث» و«التحليل الإحصائي»، والفوائد الفريدة التي تقدمها الخرائط من التصور والتحليل الجغرافي والبعد المكاني في التحليل وتستفيد من نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والبرمجيات الخادمة لها، كما تتميز بفاعلية عالية لا سيما في مجال التخطيط للخدمات ودعم اتخاذ القرار.

ويحقق تطبيق هذا النوع من الخرائط لوزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية الإجابة على عدة أسئلة أهمها تتعلق بمناسبة التوزيع الجغرافي لأعداد التلاميذ في المناطق والمحافظات ودعم التوزيع المكاني للمدارس للأداء التعليمي الكفء والعديد من الأسئلة الأخرى التي تسهم في التخطيط الجيد للعملية التربوية والتعليمية، فمثلا هل التوزيع الجغرافي للمدارس الموجودة مناسب للتلاميذ وأسرهم ويحقق تكافؤ الفرص التعليمية؟ هل هذا التوزيع يساعد على أداء تعليمي كف؟ في أي مكان يوجد قصور في الخدمات؟ إلى أي مدى هناك حاجة لخدمات نقل التلاميذ بين مقر إقامتهم وأماكن تعليمهم؟ أين تتوفر الأراضي لبناء المدارس اللازمة؟ وإلى أي مدى تتوفر لها الإمدادات اللازمة من مياه وكهرباء والشروط اللازمة للأداء التعليمي والسلامة؟

لا سيما أن الخريطة التعليمية تستهدف ربط الأهداف التعليمية بالواقع والإمكانات والموارد المتاحة للتعليم والتوزيع الصحيح للخدمات التعليمية وتحقيق التوازن في خدمة التعليم بين المناطق التعليمية المختلفة وتحقيق تكافؤ فرص التعلم بين الطلاب من جهة وبينهم وبين الطالبات من جهة أخرى والاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة كي يتم تحقق جودة في التعليم بأقل النفقات.

لماذا تحتاج «التربية» إلى الخارطة التعليمية؟

في عصر المعلومات الذي نعيش فيه تعتبر قواعد البيانات هي العصب الرئيسي لنجاح جهود التخطيط ودعم اتخاذ القرار في كافة مجالات التنمية، وعندما ترتبط قواعد البيانات بالموقع المكاني يكون اتخاذ القرار أسهل لأن الخريطة مع الأرقام تعطي أبعادا واضحة لكل مشاهد، وتوفر تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لمستخدميها أداة فعالة مدعومة بإمكانيات تقنية المعلومات لمناولة وتحليل كم هائل من البيانات والمعلومات في صور عديدة مما يجعل منها وسيلة ضرورية لكثير من القطاعات لمساندتها في اتخاذ القرار فيما يخص تصميم الخطط الاستراتيجية والمشاريع المستقبلية بقدر كبير من الدقة والفاعلية في ضوء المعلومات والبيانات الواقعية، لذا لا شك أن قطاع التعليم بحاجة ماسة إلى تطبيق هذه التقنية والاستفادة منها في مجال تخطيط الخدمات التعليمية ودعم اتخاذ القرار.

الأمير فيصل بن عبدالله

أهداف عامة لمشروع الخارطة التعليمية

ويسهم مشروع الخارطة ببناء إدارة رقمية تعتمد في اتخاذ قرارها على معلومات دقيقة وموثقة ذات بعد مكاني لكافة عمليات التخطيط والمسح، والاستفادة من إمكانيات نظم (GIS) الرقمية في مجالات الحكومة الإلكترونية والخدمات التعليمية وتوثيق البنية التحتية (المكانية والمعلوماتية) للمرافق والمنشآت التعليمية بطرق تقنية متقدمة باستخدام نظام (GIS) والبرمجيات الخادمة له وحيازة وإدخال تقنية (GIS) في قطاع التعليم وتطبيقها والاستعانة بإمكانياتها في التخطيط والتحليل والحوسبة للكم الهائل من البيانات واتخاذ القرار وتحسين نظم العمل، وتطوير الخدمات، وزيادة استخدام عنصر المعلومات (المكانية والوصفية) لتحسين مستوى الخدمة وزيادة الإنتاجية وتعزيز قدرة دوائر التخطيط وصناعة القرار في الإدارة العليا والوسطى على جمع البيانات بطرق تقنية متقدمة سليمة ومدروسة، وتحليل مؤشر البيانات وتقييم الخدمات التعليمية واتخاذ القرار بسهولة وثقة ورفع مستوى رضا المستفيدين من الخدمات التعليمية، من خلال تحسين أنظمة التخطيط للخدمات التعليمية، وتسهيل حصول المستفيد على معلومات عن الخدمات، وتقديم المعلومة في الوقت المناسب حسب حاجة المستفيد، وعرضها في الصفحات الالكترونية بطرق تقنية متقدمة إضافة إلى تحقيق أفضل وأيسر سبل التواصل والإشراف على الميدان عن بعد وفق أحدث الطرق التقنية.

استخدامات متنوعة

وتعمد وزارة التربية والتعليم إلى استخدام الخارطة التعليمية في بناء قاعدة بيانات جغرافية عالية الدقة بمقاييس رسم مختلفة للمنشآت والمرافق

اسم المصدر : عكاظ

التاريخ: 24-08-2012 رقم العدد: 16799 رقم الصفحة: 16 مسلسل: 110 رقم القصاصة: 2

الأمير سلمان بن عبدالعزيز

المدرسية والخدمات التعليمية وشبكات الطرق والأحياء وتوثيق البنية التحتية (المكانية والمعلوماتية) للمرافق والمنشآت التعليمية بأسلوب تقني متقدم وعرض وتقديم معلومات ذات بعد مكاني تختص بالمرافق والخدمات التعليمية ومواقعها وتحليل وتقييم الوضع الراهن والمستقبلي لتوزيع الخدمات التعليمية على الأحياء وكفايتها وتخطيط الخدمات التعليمية ودعم اتخاذ القرار من خلال ربط قواعد البيانات المدرسية بالخرائط الرقمية. إضافة إلى عرض المعلومات كخرائط والعثور على المواقع وتصنيف المدارس وفق مواقعها على الخريطة في دوائر مساحية دقيقة وحساب المسافات والاتجاهات وتحليل المواقع وتحديد نطاق الخدمات التعليمية. كما يمكن من خلالها قياس المسافات بين أي نقطتين أو أي مسار في الخريطة من خلال التعامل مع أداة قياس المسافات والجمع بين قواعد المعلومات الشائعة كالبحث والتحليل الإحصائي والفوائد الفريدة التي تقدمها الخرائط من التصور والتحليل الجغرافي والبعد المكاني في التحليل وعرض المعلومات المادية والبشرية في خريطة رقمية ويمكن بسهولة معرفة العديد من التطبيقات ذات العلاقة كمعرفة العلاقة فيما بين أماكن المدارس ذات الكثافة الطلابية العالية ومكان السكن لكل طالب ومعرفة مدى كفاءة هذا التنقل والتحرك من وإلى المدرسة وتعرض الخارطة المعلومات بشكل معلومات مكانية وجداول بيانات ورسوم بيانية مع إمكانية دمجها في نافذة واحدة. وتظهر معلومات عامة وبيانات مختصرة عن المنشأة المدرسية في بطاقة تعريفية عند الضغط على رمز المدرسة كما يمكن تحديد المنشآت المدرسية عند ربطها بالطبقات الطبوغرافية الواقعة في مسارات الخطر (كالسيول) والمساحات بدقة عالية. وللخارطة التعليمية أهداف إجرائية منها اختيار المواقع المناسبة لإقامة المدارس لتجنب التوزيع العشوائي للمدارس وتحليل خصائص الموقع بناء على الكثافة السكانية في المنطقة والتركيب النوعي والعمري والواقع التعليمي للمنطقة وسكانها والتحليل الطبوغرافي للمنطقة (خصائص الموقع جغرافيا) إضافة إلى التعرف على مدى توفر الخدمات المساندة مثل الطرق والمراكز الصحية وخصائص المؤسسات التعليمية، من حيث عدد المدرسين بتخصصاتهم المختلفة، وعدد الطلاب والمراحل الدراسية المتوفرة، والتشكيلات المدرسية وربط إمكانيات كل مدرسة بالوضع السكاني والعمل بفاعلية على وضع خطط مستقبلية لتطوير الخدمات التربوية في كل منطقة وعمل دراسات إحصائية وربطها بالحيز المكاني. (منطقة الدراسة)، ووضع خرائط رقمية لجميع المدارس في شبكة المعلومات العالمية بالإضافة إلى ربط قاعدة البيانات في الوزارة تقنيا مع الجهات التابعة للوزارة من جهة ومع الوزارات والجهات الأخرى المعنية (كالدفاع المدني والهلال الأحمر والبلديات وغيرها) وكل ذلك بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافي (GIS).