

**Twenty-fifth session
Nairobi, 5–12 May 2009**

Item 19 of the provisional agenda

Other toponymic issues

Experience in the Documentation Using GIS in Egypt *

*** Prepared by Aymen A. Solyman (Egypt), Center for Documentation of Cultural and Natural Heritage.**

مكتبة الاسكندرية
مركز توثيق التراث الحضارى و الطبيعي
CULTNAT

فن توثيق التراث

تقرير عن أنشطة المركز في مجال استخدام نظم
المعلومات الجغرافية GIS

مقدمة

لتراث مصر أهمية و جاذبية عالمية فتراثها الحضاري يتواصل عبر مايربو على خمسة آلاف عام . ويضم تراث مصر مختلف أوجه الحضارة الانسانية ويرصد تطورها، كما يضم تراثا طبيعيا له قيمته القومية و الدولية. ويحتاج هذا التراث من الموارد الطبيعية والمواقع الاثرية والدرر المعمارية والفنون و الفلكور والجمال الطبيعي الى التوثيق الدقيق الهادف.

وهكذا انشئ المركز المصري لتوثيق التراث الحضاري و الطبيعي في الأول من يناير عام ألفين كجزء من الخطة القومية التي تبنتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية لتطوير البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات في مصر. ويضطلع المركز بتنفيذ هذه الخطة في تعاون تام مع وزارة الثقافة ووزارة الدولة لشئون البيئة والمنظمات الدولية التخصصية مستخدما أحدث الوسائل التفتية. وفي عام ألفين وثلاثة تم ضم المركز بقرار جمهوري الى مكتبة الاسكندرية مع الاحتفاظ بالدعم الكامل من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

ويمارس المركز مهام توثيق التراث الحضاري بجوانبه المادية الملموسة والمعنوية غير الملموسة باعتبارها فنا من الفنون مثلما يقوم بتوثيق التراث الطبيعي. ويقوم المركز حاليا بادارة عشرة برامج هي: خريطة مصر الاثرية وتراث مصر المعماري وتراث مصر الطبيعي والتراث الشعبي المصري وتراث مصر الموسيقي وذاكرة مصر الفوتوغرافية والتراث العلمي الاسلامي للمخطوطات وموقع مصر الخالدة على شبكة الانترنت و بانوراما التراث والمشروعات الدولية المشتركة.

ويهدف المركز الى رفع الوعي الجماهيري بتراث مصر الحضاري و الطبيعي مستخدما أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات وساعيا الى بناء القدرة المهنية في مجالات صون و توثيق التراث الحضاري و الطبيعي.

وفيما يلي عرض لبعض البرامج داخل مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي والتي تعتمد بشكل اساسي على

استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية Geographic Information Systems من خلال تنفيذ منهجية تتلخص فيما يلي:

- 1- وجود خريطة أساس موحدة لجميع التطبيقات والبرامج المختلفة.
- 2- اتاحة المعلومات و البيانات من خلال عدة وسائل (شبكة المعلومات العالمية – الاقراص المدمجة – الانظمة الداخلية).
- 3- توحيد المقاييس المستخدمة في جميع البرامج بوجود معايير قياسية standards للبيانات يتم الالتزام بها في جميع البرامج.
- 4- جميع البرامج قابلة للتطوير Scalability والربط والتكامل Integration مع قواعد البيانات المختلفة والانظمة داخل وخارج المركز.
- 5- سهولة الاستخدام من قبل المتخصصين و الغير متخصصين من خلال عدة تطبيقات.
- 6- التنوع في استخدام مصادر متنوعة من البرامج المختلفة مع التوسع في استخدام Open

.Source

1- خريطة مصر الاثرية

تعد المحافظة على تراث مصر الحضاري من أهم الأولويات في الوقت الحاضر وخاصة فيما يتعلق بالتراث الأثري المنتشر في جميع أنحاء مصر والذي يعاني من خطر التوسع العمراني السريع والمخاطر البيئية الأخرى حول المناطق الأثرية. وحيث أن الحفاظ على تراثنا الحضاري الضخم يتطلب عمليات توثيق دقيقة وشاملة فقد قام المركز بإنشاء نظام معلومات يسمح بحصر وتوثيق المواقع الأثرية باستخدام أحدث ماتوصلت إليه التكنولوجيا فيما يعرف بمشروع الخريطة الأثرية لمصر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وتنقسم الخريطة الى ثلاث مستويات:

المستوى الأول هو المستوى القومي ويتم في هذا المستوى توقيع المناطق الأثرية لجميع المواقع الأثرية على مستوى جمهورية مصر العربية على خريطة الكترونية واحدة ويتم تمثيل كل موقع أثري على هيئة نقطة مربوطة بمجموعة من البيانات الوصفية للموقع و كذلك صورة للموقع والقطع المرتبطة به والموجودة في المتحف المصري.

أما في المستوى الثاني فعند اختيار موقع من المواقع الأثرية تظهر خريطة تفصيلية مصحوبة بمجموعة من البيانات التفصيلية عن هذا الموقع ويسمح المستوى الثالث بعرض مسقط أفقي للآثار المختار مبين عليها الحجرات والمكونات المعمارية له . فضلا عن إمكانية عرض تفاصيل حوانط هذا الأثر من رسومات ونصوص. وبفضل كم المعلومات الضخم الذي نتج عن التقدم في مشروع الخريطة الأثرية فقد قام المركز بالتعاون مع وزارة الثقافة – المجلس الأعلى للآثار من إنتاج العديد من الأطالس والخرائط الخاصة بالمواقع الأثرية تغطي محافظات مصر المختلفة وقد تم إلى الآن إصدار عدد سبعة عشر أطلس تغطي محافظات مصر المختلفة. فضلا عن إنشاء نظام معلومات جغرافي متكامل للخريطة الأثرية على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) يتمكن جميع المستخدمين من الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان. ويمكن مطالعة موقع المركز لمزيد من المعلومات عن البرنامج:

<http://beta.cultnat.org/Programs/Archaeological%20Map/About/Pages/About.aspx>

2- التراث الطبيعي لمصر

توثيق التراث الطبيعي لمصر هو برنامج متعدد التطبيقات يهدف الى توثيق ونشر المعلومات عن تراث مصر الطبيعي. ويحتوى البرنامج على جميع البيانات الوصفية و الجغرافية المتاحة عن المناطق المحمية ، ويقوم البرنامج بتجميع كافة البيانات عن المحميات الطبيعية وكذلك عن تنوع الموارد ومكوناتها بما في ذلك المعلومات التفصيلية عن النباتات والحيوانات والتكوينات الجيولوجية والمعالم الحضارية المميزة للمواقع أو المناطق المحمية وتنظيمها في قاعدة بيانات متكاملة.

ومن خلال هذا البرنامج تم بناء عدة تطبيقات مختلفة تتيح للمستخدم المتخصص والباحث وكذلك لغير المتخصصين من البحث في قواعد البيانات المتاحة بشكل سهل و منطقي. ونظرا لان جميع هذه البيانات لها بعد مكاني (جغرافي) فقد تم استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية GIS لما تتيحه من امكانيات في حفظ وتحديث واسترجاع وتحليل البيانات المكانية والوصفية بشكل منطقي من خلال العلاقات المكانية بين الطبقات المعلوماتية المختلفة.

تم بناء قاعد البيانات في النظام على هيئة طبقات معلوماتية وتم عمل مسح للمناطق المحمية وتوقيعها على خرائط ذات مقياس رسم 1:100000 باستخدام اجهزة تحديد نظام الاحداثيات العالمي GPS مع ربط المحميات ببياناتها الوصفية.

وكوسيلة لنشر المعرفة أعدت سلسلة من الكتب و الاقراص المدمجة الزاخرة بالايضاحات في مواضيع مختلفة: مثل المحميات الطبيعية في مصر ومواقع التراث الطبيعي والحضاري ذات الاهتمام الخاص ونباتات أرض الفراعنة وطيور وتدييات مصر.

ويمكن مطالعة موقع المركز لمزيد من المعلومات عن البرنامج:

<http://beta.cultnat.org/Programs/Natural%20Heritage/About/Pages/About.aspx>

3-برنامج توثيق التراث المعماري والعمراني المصري

بدأ برنامج "توثيق التراث المعماري والعمراني المصري" في يوليو 2000 بمشروع لتوثيق منطقة وسط القاهرة عن طريق حصر وتصوير وتوثيق المباني التاريخية وتجميع للرسومات المعمارية والوثائق والخرائط والصور التاريخية وذلك لعدد 550 مبنى وعمل زيارات تخيلية وبانوراما 360 درجة للميادين والتقاطعات الرئيسية، وفيه كان التركيز على التراث المعماري لمباني أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين باستخدام وسيلة رقمية تتوج المحاولات المتفرقة من عدد من العلماء والذين قاموا بتوثيق جزءاً أو آخر من التراث المعماري لتلك الفترة مما يتيح للباحث عن طريق استخدام نظام المعلومات الجغرافي تصفح قاعدة البيانات ورؤية معلومات مفيدة وتحديث موقع المباني التاريخية على الخرائط بالإضافة إلى طبع تقارير تحتوي على البيانات فالنظام يغطي احتياجات كافة المستخدمين كما يمكن لمجلس البلدية أن يستخدم النظام كمرجع في مشاريع الترميم وإعادة التأهيل. كما يستفيد المؤرخين والمعماريين والطلبة من وفرة المعلومات المتاحة في النظام وأخيراً يمكن استخدام النظام كأداة وعي حضاري، ونشرت نتائج هذا التوثيق في اسطوانة ضوئية عن منطقة وسط المدينة في طبعتين.

ثم غطى البرنامج عدة مناطق أخرى داخل وخارج القاهرة منها مدينة المنصورة حيث تم توثيق 80 مبنى تاريخي، وفي منطقة العباسية بالقاهرة 200 مبنى، ثم الظاهر 300 مبنى، وحي الزمالك 250 مبنى. يتم من خلال كل مشروع تصميم نظام معلومات جغرافي للمباني التاريخية في كل منطقة وتجميع قائمة بالمصادر وبكل ما تم نشره عن عمارة وعمران القرن التاسع عشر والعشرون في المنطقة.

كما قام البرنامج منذ يوليو 2005 بعقد اتفاقيات تعاون مع عدة جهات لأرشفتها إلكترونياً منها شركة مصر الجديدة للإسكان والتعمير والمكتب العربي لتسجيل الرسومات الهندسية الخاصة بالمشروعات التاريخية التي قامت بها تلك الجهات، وذلك سعياً لبناء "أرشيف هندسي رقمي" وإتاحة هذه الوثائق على شبكة الإنترنت.

كما عمل البرنامج على أرشفة مجموعات الخرائط التاريخية وذلك منذ يوليو 2005 لما تحتويه من بيانات هامة عن المدن المصرية، فتم التعاون مع دار الكتب والوثائق المصرية لرقمنة الخرائط النادرة والتاريخية وكان من نتاج هذا التعاون إصدار كتاب "مصر في التراث الكارتوغرافي"، ثم تم إبرام اتفاقية تعاون مع الجمعية الجغرافية المصرية لتوثيق مجموعة الخرائط والأطالس، وهنا تم التعريف بـ "التراث الكارتوغرافي

المصري" لأول مرة في مصر حيث كان الاهتمام بهذه المواد محدوداً ولذا يحرص البرنامج على إتاحتها على شبكة الإنترنت.

ويمكن مطالعة موقع المركز لمزيد من المعلومات عن البرنامج:

<http://beta.cultnat.org/Programs/Architectural%20Heritage/About/Pages/About.aspx>

4- مشروع توثيق تراث القاهرة الإسلامية

تعتبر مدينة القاهرة الإسلامية واحدة من أعرق المدن التي تزرخ بالتراث الإنساني الإسلامي. ونعنى بالقاهرة الإسلامية مدينة القاهرة الفاطمية وضواحيها العمرانية التي تعتبر امتداداً طبيعياً لها. تلك المدينة التي تضم بين جنباتها العديد من روائع التراث الإسلامي والقبطي على حدٍ سواء، مما يعد شاهداً على سماحة الدين الإسلامي الذي إهتم بالتراث الإنساني. وفي إطار مجهودات المركز في توثيق تراث مصر الحضاري، كان لزاماً على المركز أن يفرد مشروعاً متخصصاً لتوثيق تراث القاهرة الإسلامية، خاصة وأنها مدرجة من قبل اليونسكو ضمن مناطق التراث العالمي الثقافي والطبيعي التي تستوجب الحفاظ عليه لقيمتها العلمية العالمية. ان مشروع توثيق تراث القاهرة الإسلامية يلقي الضوء على تميز ونهضة الحضارة الإسلامية وذلك من خلال نظام معلومات متكامل يوثق الآثار الإسلامية في القاهرة وكل ما يتعلق بها من عمارة وفنون وشخصيات ومواد خام. والمشروع يستخدم تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات وأحدث تقنيات التصوير. ويقوم المشروع بتقسيم القاهرة الإسلامية الى مناطق متجانسة جغرافياً يسهل دراستها وتوثيقها. وكذلك يقوم المشروع بتوثيق منطقة الصليبية كبداية للتوثيق التفصيلي. ويخدم المشروع بوجه عام المهتمين بالحضارة الإسلامية عن طريق اصدار موقع الكتروني وأقراص مدمجة وكتيبات متخصصة.