



نظام إدارة معلومات الموارد الطبيعية في ليبيا (LRIMS)



مشروع تخريط الموارد الطبيعية
للاستخدام الزراعي والتخطيط في ليبيا

(LIB/00/004)



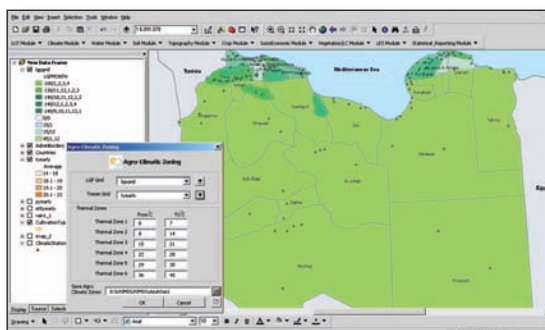
في التقنيات ويُمكن من تقييم ونمذجة ملائمة الأراضي ويستجيب للإنتاج الزراعي المحتمل.

ويمكن نظام إدارة معلومات الموارد الطبيعية (LRIMS) من توحيد المعايير وإنشاء قواعد البيانات المنسقة والمعقدة باستخدام نموذج بيانات يعرف بـ GeoDatabase.

كما يدمج نظام إدارة معلومات الموارد الطبيعية (LRIMS) مختلف الوظائف والمنهجيات في بيئة معالجة واحدة. ويحتوي هذا النظام على عشر وحدات التي تسمح بدمج طبقات المعلومات المختلفة، ووحدة تكوين التقارير.

بدأ مشروع FAO LIB/00/004 (تخطيط الموارد الطبيعية للاستخدام الزراعي والتخطيط) في عام 2000 بين الهيئة العامة للزراعة والثروة الحيوانية والبحرية سابقا وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو ، FAO) كجهة منفذة، من أجل تقوية قدرة الهيئة العامة للزراعة والثروة الحيوانية والبحرية (GAAAMW) على إدارة المصادر الطبيعية على المستوى الوطني ومستوى الأقاليم من خلال تطوير نظام لدعم القرار يعمل على شكل مكاني (نظام إدارة معلومات الموارد الطبيعية (LRIMS)).

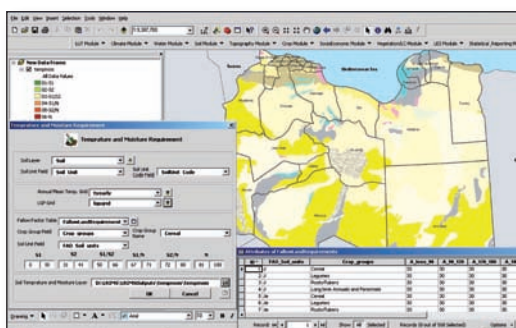
وقد تم تصميم وتطوير نظام إدارة معلومات الموارد الطبيعية (LRIMS) اعتماداً على طرق ومنهجيات الفاو للإدارة المستدامة للموارد الطبيعية. حيث يقوم بتنفيذ أسلوب متكامل ومتفاعل لتخطيط استخدامات الأراضي، ويعتمد أسلوب المشاركة



وحدة المناخ



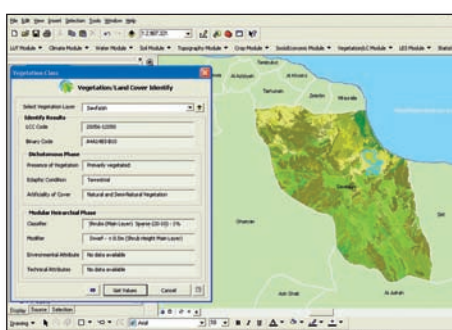
تُمكن هذه الوحدة المستخدم من تحليل بيانات الأرصاد الجوية واحتياجات المحاصيل لتحديد العلاقة بين الظروف المناخية وإنتاجية المحاصيل.



وحدة التربة



تُعالج هذه الوحدة ملائمة الخصائص الزراعية والإيدافولوجية لأنواع الترب المختلفة وعلاقتها بالاحتياجات المحصولية، وتحدد "احتياجات أراضي البور لكل من المحصول ونوع تربة.



وحدة الغطاء الأرضي / النباتي

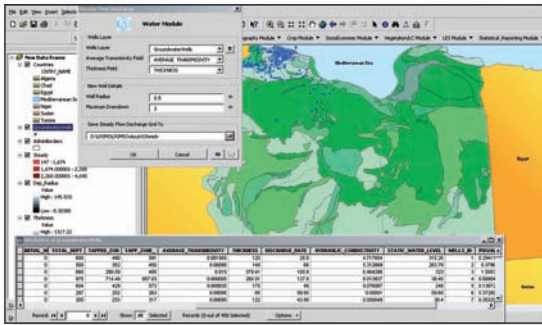


لقد تم بناء هذه الوحدة لتمكين المستخدمين من دمج بيانات الغطاء الأرضي / النباتي في عملية تحليل وتقييم ملائمة الأراضي (LES).

■ وحدة المياه



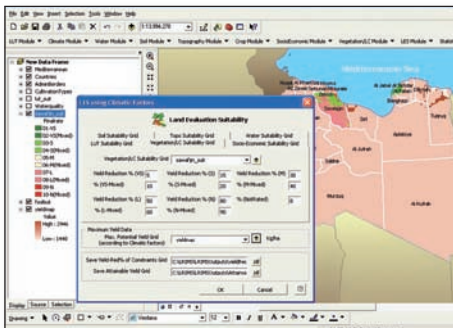
تشمل هذه الوحدة وظائف لتحديد المناطق المحتملة للسحب الآمن والمستدام للمياه، وكذلك لتقدير نوعية المياه الجوفية.



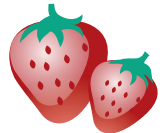
■ وحدة تقييم ملائمة الأراضي



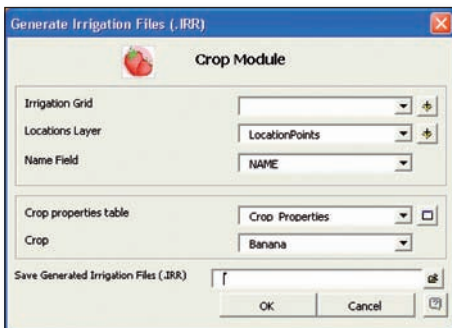
تقوم هذه الوحدة بتحديد الإنتاجية النهائية لمحصول معين (الإنتاجية القصوى المحتملة - انخفاض إجمالي الإنتاجية). ومن ثم يتم تحديد معدلات الملائمة لأصناف الإنتاجية النهائية؛ وهكذا يمكن وضع خرائط تقييم ملائمة الأراضي للمحاصيل المختلفة.



■ وحدة المحصول



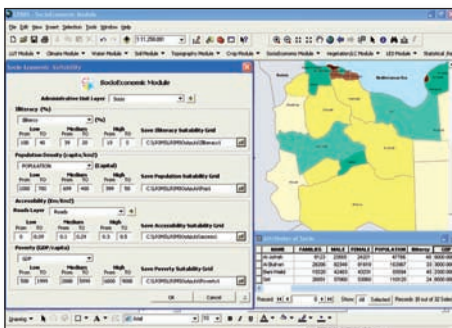
تقوم هذه الوحدة بتقدير انخفاض الإنتاجية لمحصول معين بسبب تعرضه لأنواع مختلفة من الإجهاد. كما تعمل هذه الوحدة على دمج برنامج CropWat مع نظام LRIMS، حيث يولّد نظام LRIMS كل أنواع الملفات التي تخدم كمدخلات لبرنامج CropWat.

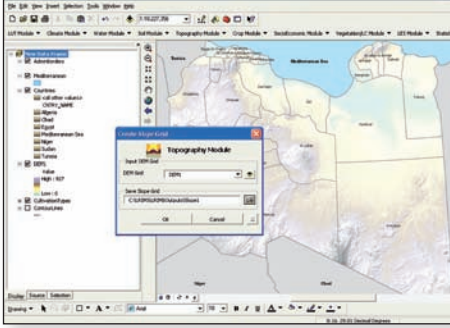


■ الوحدة الاجتماعية والاقتصادية



تعالج هذه الوحدة الملائمة الاجتماعية والاقتصادية لمناطق مختلفة لتنمية الموارد الطبيعية. وتجمع بين أربعة عوامل مختلفة (مؤشرات اجتماعية واقتصادية)، والتي هي: نسبة الأمية، والكثافة السكانية، وإمكانية التحقيق، والفقر.

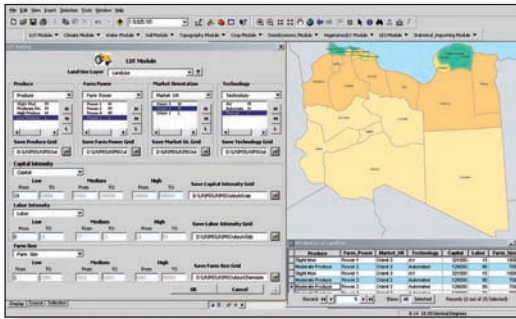




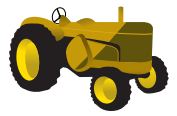
وحدة الطبوغرافية



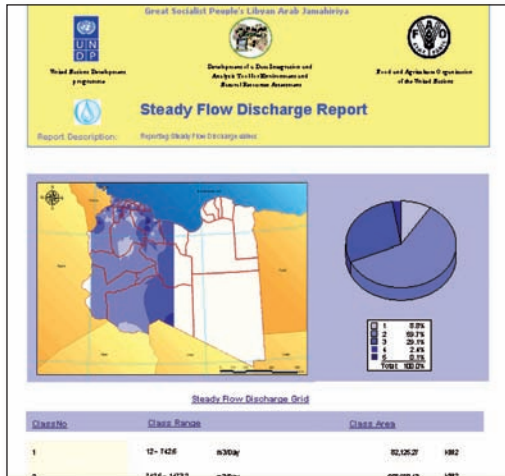
تدرس هذه الوحدة تأثير الطبوغرافية على ملائمة الأراضي للزراعة. وتُقسَم إلى دراسة تأثير طبوغرافية الأرض على الزراعة البعلية، ودراسة تأثير طبوغرافية الأرض على الزراعة المروية.



وحدة أنواع استخدامات الأراضي



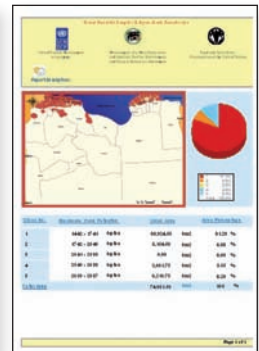
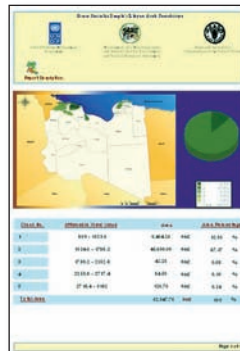
تعمل هذه الوحدة (LUS) على تقييم ملائمة الاستعمالات المختلفة للأراضي لتنمية الموارد الطبيعية. كما يتم تحديد أنواع استخدامات الأراضي من ناحية المنتج، ونظام الإدارة، بما فيه العمليات والمداخل المستخدمة لإنتاج هذه المنتجات.



وحدة التقارير



تم تطوير أداء لكتابة تقارير حيث تزود المستخدم بالإمكانات المطلوبة لوضع التقارير الخاصة والشاملة.



تم تمويل مشروع تخطيط الموارد الطبيعية للاستخدام الزراعي والتخطيط في ليبيا من قبل الدولة الليبية. بالتنسيق مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وتنفيذ منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) وبالتعاون مع المؤسسات الوطنية. حيث بدأت المرحلة الأولى في عام 2000 ومن المخطط أن تبدأ المرحلة الثانية في 2010. للمزيد من المعلومات زوروا: www.glc.org.ly/wia. المنسق الوطني للمشروع: م. مبروك عفان (mbk_affan@yahoo.cpm); (2007-2010)، المنسق الوطني للمشروع سابقا: د. خالد رمضان بن محمود (abdelmenam.Mohamed@undp.org); (2007-2000)، مسؤول المشروع في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الحالي: الدكتور عبد المنعم محمد (john.latham@fao.org)، والمدير الوطني للمشروع م. الهادي الراشي aalrashdy@hotmail.com (2010-2008)، مدير الوحدة الفنية للمشروع من الفاو: السيد جون لثام (2010-2008)، علما بأن المسؤول السابق للمشروع في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي المرحوم السيد أبوبكر الخويلدي (2010-2008).