

ارزیابی تناسب اراضی به کمک نرم افزار ALES و استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی G.I.S

احمدده محسنی

کارشناس ارزیابی اراضی مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی
وزارت کشاورزی

در پروژه برنامه ریزی استفاده از سرزمین (L.U.P) که بصورت مشترک بین معاونت طرح و برنامه وزارت کشاورزی و سازمان خواروبار کشاورزی جهانی (فائو) در منطقه حوزه آبریز ساحلی شمال و گرگان در مراحل پایانی اجرایی شد. در سیستم ارزیابی اراضی در تعیین کاربری مطلوب اراضی جایگاه ویژه و خاصی دارد. برای تعیین کاربری مطلوب اراضی جهت توسعه پایدار تناسب فیزیکی اراضی برای کاربریهای مختلف مدنظر نمی باشد بلکه نتایج حاصل از تناسب فیزیکی اراضی جهت تحلیل اقتصادی و تعیین سود آوری و تعیین کاربری به بخش اقتصاد کشاورزی داده می شود که نهایتاً " با تعیین شاخصهای مهم اقتصادی نظیر IRR ، $Cost - Benefit ratio$ ، $Gross Margin$ ، $Net Present Value$ کاربری مطلوب اقتصادی از بین گزینه های فیزیکی فیلتر می شود. فرآیند تناسب فیزیکی و تحلیل اقتصادی بوسیله نرم افزار ALES انجام می گیرد. نتایج حاصل از ارزیابی فیزیکی و اقتصادی اراضی مسجداً " مورد تحلیل بخشهای اجتماعی و محیط زیست قرار خواهند گرفت که کاربری پیشنهادی به لحاظ مسائل اجتماعی فرهنگی و آلودگیهای زیست محیطی بررسی می شوند (مدل ارزیابی زیست محیطی و اجتماعی نیز در نرم افزار ALES ساخته می شود) و نهایتاً " با همکاری برنامه ریزان که با سیاستها و اهداف ملی آشنا هستند کاربری مطلوب و پایدار پیشنهاد می گردد. با انطباق نتایج حاصل از پردازش تصاویر ماهواره ای و بخش سنجش از دور، در سیستم اطلاعات جغرافیایی کاربری مطلوب پیشنهادی با وضعیت موجود کنترل می گردد. به لحاظ حجم زیاد اطلاعات مورد استفاده در این گونه پروژه ها از سیستم اطلاعات جغرافیایی برای کمک و تسریع در تحلیل داده ها و ارزیابی آنها استفاده می شود که هر بخش داده های مورد نیاز را از پایگاه اطلاعاتی مربوطه دریافت می دارد که بر راحتی در این سیستم قابل ارزیابی می باشد، ضمن اینکه داده های مکاندار جغرافیایی مثل خاک ، رودخانه ها... بصورت نقشه های شماتیک بر راحتی قابل نشان دادن و ترسیم آنها در مقیاسهای مختلف امکان پذیر می باشد. عمل مورد استفاده قرار دادن پایگاه اطلاعات جغرافیایی (Query) به سهولت قابل اجراست. بطور مثال ، طرح شرط ذیل و مورد سوال قرار دادن پایگاه اطلاعات جغرافیایی : " جستجو و نمایش خاکهای در منطقه با میزان شوری S_2 که حداکثر تا فاصله یک کیلومتری رودخانه هاشی واقع شده اند که کیفیت آب

آنها در تابستان در طبقه C2S2 میباشد. " سیستم با منطبق نمودن لایه های مختلف اطلاعاتی سریعاً " پاسخ را به همراه نمایش خواهد آورد که کمکی مؤثر در تصمیم گیریها و تجزیه و تحلیلها خواهد بود.