



مکان‌یابی کشت زعفران بر اساس تحلیل‌های AHP در محیط GIS در استان اردبیل

وحید اشرفی^{۱*}، جهان شیرزاد^۲، بهنام محمدخانی^۳

^۱ گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد پارس آباد، دانشگاه آزاد اسلامی پارس آباد، ایران؛ vahidashrafi2893@gmail.com

^۲ گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده مغان، ایران؛ jahanshirzad@yahoo.com

^۳ گروه زراعت و اصلاح نباتات، واحد پارس آباد، دانشگاه آزاد اسلامی پارس آباد، ایران؛ ojal.2020@gmail.com

چکیده

زعفران، با ارزش اقتصادی بسیار بالا نقش ویژه‌ای در صادرات غیرنفتی ایران دارد. در نتیجه شناسایی مناطق مستعد برای کشت زعفران در استان اردبیل واقع در شمال‌غرب کشور ایران زمینه را برای برنامه‌ریزی‌های لازم جهت گسترش کشت و تولید این محصول فراهم می‌کند. با توجه به تاثیر عوامل محیطی گوناگون بر رشد و عملکرد زعفران، فرآیند ارزیابی اراضی برای کشت آن مستلزم استفاده از اطلاعات جامع و متنوع مکانی و توصیفی است. سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) امکان بهره‌گیری از این نوع داده‌ها را فراهم ساخته و تحلیل فضایی اطلاعات را بر اساس مدل‌های شناخته شده تسهیل نموده‌اند. در این تحقیق بر اساس نیازهای اکولوژیکی و محیطی برای رشد زعفران از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDA) مبتنی بر روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شد و در محیط نرم‌افزاری ArcGIS مدل‌سازی و تحلیل‌های مکانی لایه‌های اطلاعاتی صورت گرفت. فرآیند تحقیق شامل مراحل گردآوری و ورود اطلاعات، محاسبات و تحلیل‌های آماری، خوشه‌بندی و ارزش‌گذاری معیارها، مدل‌سازی فضایی و تلفیق اطلاعات متنوع بود. بر این اساس، اراضی استان اردبیل از نظر قابلیت کشت زعفران ارزیابی و نقشه نهایی پهنه‌بندی شد. نتایج نهایی تحقیق نشان‌دهنده کارایی روش-های تحلیلی سلسله مراتبی در سنجش قابلیت اراضی برای کشت زعفران بوده و بر اساس آن استان اردبیل به چهار بخش تقسیم شده است که حدود ۲۰ درصد استان دارای شرایط خیلی مناسب، ۲۷ درصد دارای شرایط مناسب، ۲۹ درصد دارای شرایط متوسط و ۲۴ درصد دارای شرایط نامناسب است. در نتیجه برای قسمت شمال استان (منطقه مغان) کشت زعفران توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: مکان‌یابی، استان اردبیل، کشت زعفران، مدل سلسله مراتبی و GIS

مقدمه

بدون شناخت توان‌ها و قابلیت‌های محیطی هر منطقه، کشاورزی تحرک اقتصادی نخواهد داشت. یعنی با توجه به تنوع اقلیمی و شرایط محیطی هر منطقه گیاهانی برای کشت انتخاب شود که توسعه اقتصادی آن را در پی داشته باشد (نوکندی، ۱۳۷۸). اهمیت این موضوع سبب شده است تا محققان و متخصصان علوم محیطی توجه ویژه‌ای به آمایش سرزمین داشته باشند، منابع اکولوژیکی زمین را با روش‌های مناسب مورد شناسایی قرار داده و برای استفاده از امکانات موجود راهکارهای بهتری پیشنهاد نمایند. با مطالعه عوامل مؤثر در میزان بهره‌وری محصولات، می‌توان برنامه‌ریزی‌ها را با

^۱ - وحید اشرفی - vahidashrafi2893@gmail.com