

## ارزیابی کیفی، کمی و اقتصادی تناسب اراضی منطقه شهرکرد برای محصولات زراعی مهم منطقه عبدالمحمد محنت کش، احمد جلالیان و جواد گیوی<sup>۱</sup>

به منظور عدم گسترش آثار ناشی از بهره‌برداری غلط از اراضی و از طرفی محدود بودن اراضی قابل استفاده، انسان متمدن امروز ناچار به برنامه‌ریزی در امر استفاده صحیح از اراضی است. با توجه به رشد سریع جمعیت در دنیا و توسعه مناطق مسکونی و صنعتی و از طرفی کمبود آب برای کشاورزی، نیاز شدیدتری به استفاده بهینه از اراضی موجود احساس می‌شود، بنابراین لزوم یک برنامه ریزی صحیح و طولانی مدت در زمینه استفاده از اراضی براساس نوع احتیاجات جامعه امروز انسانی مشهود است. این برنامه ریزی باید بصورتی باشد که ضمن کسب حداکثر محصول و حداکثر سودآوری، محیط و منابع اراضی برای استفاده آیندگان نیز محفوظ بماند. در این راستا بایستی ابتدا منابع اراضی شناسایی شده و قابلیت آنها برای انواع استفاده‌های ممکن بررسی شود و سپس برای هر یک از مناطق جدا شده بهترین نوع محصول یا رقم تعیین گردد. بدین ترتیب به مرحله‌ای خواهیم رسید که اراضی برحسب خصوصیات خود به بهترین و در عین حال سود آورترین کاربری اختصاص می‌یابند. روش ارزیابی تناسب اراضی برای گیاه خاص که یک سیستم پیشنهادی از طرف فائو است، شامل ارزیابی کیفی و کمی تناسب اراضی است و علاوه بر امتیازات فوق بدلیل اینکه در قالب یک چهار چوب واحد ارزیابی قرار می‌گیرد، امکان تبادل اطلاعات و استفاده از نتایج مطالعات دیگر دنیا را فراهم می‌کند. این سیستم ارزیابی، فاکتورهای موثر در تولید محصولات را در نظر گرفته و با توجه به نیازهای هر محصول عمل مقایسه و انطباق خصوصیات اراضی با نیازهای هر محصول را انجام و در نهایت تناسب اراضی را برای تولید آن محصول کلاس بندی می‌نمایند. در مطالعه حاضر از این سیستم به منظور ارزیابی تناسب قسمتی از اراضی اطراف شهرکرد به مساحت حدود ۵۴۰۰ هکتار استفاده شد. هدف از این مطالعه بررسی کیفی، کمی و اقتصادی تناسب این اراضی برای کشت آبی محصولات گندم، یونجه، سیب زمینی و چغندر قند و تعیین محدودیت‌های موجود اراضی که در راه تولید بهینه این محصولات وجود دارند، بود. بخش عمده‌ای از مساحت منطقه مورد مطالعه هر ساله تحت کشت آبی محصولات مذکور قرار دارد و با توجه به روند رو به گسترش یکپارچه سازی اراضی، لزوم اختصاص هر واحد اراضی به مناسبترین نوع استفاده ضرورت

<sup>۱</sup> به ترتیب محقق مرکز تحقیقات کشاورزی چهارمحال و بختیاری، دانشیار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان و استادیار گروه خاکشناسی دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

دارد. بطور کلی مراحل این مطالعه شامل: انجام مطالعات خاکشناسی و به هنگام نمودن مطالعات قبلی و تعیین واحدهای خاک به عنوان واحدهای اراضی، انجام مطالعات اقتصادی و اجتماعی در منطقه، انجام تجزیه‌های فیزیکی و شیمیایی لازم بر روی نمونه‌های خاک، و آب منطقه و سپس ارزیابی تناسب این اراضی بصورت کیفی، کمی و اقتصادی برای نباتات مورد نظر بوده است و به منظور ارزیابی کیفی، ابتدا نیازهای اقلیمی و زمینی محصولات مورد مطالعه با استفاده از منابع علمی موجود، تعیین گردید و سپس اطلاعات مربوط به خصوصیات هر واحد زمین با روشهای خاص پردازش گردید، پس از آن عمل انطباق خصوصیات اراضی با نیازهای هر محصول به سه روش محدودیت ساده، تعداد و شدت محدودیت و پارامتر یک انجام و کلاس تناسب کیفی اراضی مشخص گردید. برای انجام ارزیابی کمی برای هر محصول، تولید پتانسیل، تولید بحرانی، تولید پیش‌بینی شده و تولید مشاهده شده یا واقعی محاسبه یا اندازه‌گیری گردید و سپس کلاس‌های تناسب کمی اراضی بر اساس این اطلاعات و شاخص اراضی بدست آمد. همچنین با توجه به میزان تولید هر محصول در هر واحد زمین، هزینه‌های متغیر لازم برای تولید و درآمدها، میزان سودآوری هر محصول در هر اراضی تعیین گردید و نهایتاً کلاس تناسب اقتصادی اراضی منطقه مورد مطالعه بدست آمد. نتایج کلی این مطالعه نشان می‌دهد که این روش ارزیابی برای کشور ایران با توجه به تطبیق نیازهای گیاهی با شرایط ایران بسیار مناسب و عملی است. نتایج مطالعه کیفی نشان می‌دهد که واحدهای زمین S-3، Z-4، SH-5 و SH-8 برای تیپ بهره‌وری گندم در کلاس S1 و واحدهای زمین، SH-6 CH-1 و CH-2 برای همین تیپ بهره‌وری در کلاس S2 و واحد زمین B-7 در کلاس S3 قرار دارند. واحدهای زمین S-3، Z-4، SH-5 و SH-8 برای تیپ بهره‌وری چغندر قند در کلاس S1 و واحدهای زمین CH-1 و CH-2 برای هر سه تیپ بهره‌وری یونجه، سیب زمین و چغندر قند در کلاس S2 و واحدهای زمین S-3 و Z-4 و SH-5 و SH-8 برای دو تیپ بهره‌وری یونجه و سیب‌زمینی در کلاس S-2 و واحد زمین SH-6 برای چغندر قند در کلاس S2 و واحد زمین SH-6 برای دو تیپ بهره‌وری یونجه و سیب‌زمینی در کلاس S3 و واحد B-7 برای یونجه در کلاس S3 و همین واحد برای سیب‌زمینی در کلاس N1 و برای چغندر قند در کلاس S3 قرار گرفته است. نتایج ارزیابی کمی تناسب اراضی نشان می‌دهد که یک رابطه معنی‌دار بین تولید مشاهده شده و تولید پیش‌بینی شده برای محصولات گندم و یونجه بعثت دستیابی به ضریب‌های تشخیص معنی‌دار، صحت روش ارزیابی را مورد تأیید قرار می‌دهد این ضریب برای محصول سیب‌زمینی معنی‌دار نبود. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تناسب کمی در هر واحد زمین و برای هر محصول نسبت به تناسب کیفی همان واحد و همان محصول در کلاس پائین‌تری قرار دارد. نتایج مطالعات تناسب اقتصادی نشان می‌دهد که اکثر واحدهای زمین برای سه تیپ بهره‌وری گندم، یونجه و سیب‌زمینی در کلاس S1 و تعدادی کمی از واحدهای زمین برای این سه محصول در کلاس S2 قرار می‌گیرند.