



ارزیابی اقتصادی (کمی) تناسب اراضی برای محصول چای در مناطق شیبدار لاهیجان و لنگرود، استان گیلان

میترا درویشی فشمی^{1*}، مهدی نوروزی^{2**}، مهدی عاکف³

1، 2 و 3. دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و دانشجوی کارشناسی ارشد و استادیار علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان
*، **، آدرس پست الکترونیکی: mi_darvishi@yahoo.com و mehdi_uni2000@yahoo.com

چکیده

اساس ارزیابی اقتصادی سود خالص و یا ناخالص است که از هر زمین عاید می‌شود. هدف از این مطالعه ارزیابی اقتصادی بخشی از تناسب اراضی شهرستان لاهیجان و لنگرود برای محصول چای می‌باشد. بدین منظور 16 پروفیل حفر شد و پس از جمع‌آوری اطلاعات مربوط به تولید واقعی، مقدار هزینه‌های متغیر محصول و مقدار تولید بحرانی، مقادیر سود ناخالص محاسبه و حدود کلاس‌های تناسب اراضی تعیین گردید. نتایج نشان داد که چهار واحد از واحدهای مجزا شده دارای تناسب بحرانی (S3)، سه واحد دارای تناسب نسبتاً مناسب (S2) و تنها یک واحد دارای تناسب خوب (S1) می‌باشد.

کلمات کلیدی: تناسب اراضی، ارزیابی اقتصادی، چای

مقدمه

در ارزیابی کمی، تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی نقش عمده‌ای را در طبقه‌بندی تناسب اراضی ایفا می‌کند. مرز بین کلاس‌های N1 و S3 در ارزیابی کمی بر اساس آنالیزهای اقتصادی مشخص می‌گردد. چرا که در این نقطه، رشد محصول و یا خصوصیات فیزیکی اراضی به ندرت دچار تغییر ناگهانی می‌شوند و عمدتاً شرایط اقتصادی، مناسب یا نامناسب بودن اراضی را کنترل می‌کند (یوبی و جلالیان 1385). یکی از معیارهای تعیین شده در طبقه‌بندی کمی اراضی، تولید بحرانی است مقدار این تولید از نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی و تعیین هزینه‌های متغیر کل و قیمت یک واحد تولید به دست می‌آید (حسن و همکاران 2002). در ارزیابی تناسب اقتصادی، معیارهای اقتصادی مهم‌ترین و اساسی‌ترین عامل در تناسب اراضی محسوب می‌شوند. اثر کیفیت‌های فیزیکی اراضی با در نظر گرفتن قیمت نهاده‌ها و ستانده‌ها به صورت معیارهای پولی در می‌آیند (مجی 1992). تکنیک‌های مختلف ارزیابی اقتصادی در یک منطقه بسته به روش مطالعه و شرایط سرمایه‌گذاری متفاوت قابل اجرا هستند. همچنین دارای طیف گسترده‌ای از دقت می‌باشند. برخی به طور دقیق ملاحظات کلی‌تری را ملحوظ می‌کنند. در صورتی که در طرح مورد ارزیابی، سرمایه‌گذاری اولیه برای عمران اراضی انجام نگرفته باشد، تکنیک سود ناخالص بهترین و شناخته‌شده‌ترین روش برای ارزیابی اقتصادی اراضی می‌باشد (روزپتر 1995).

مواد و روشها

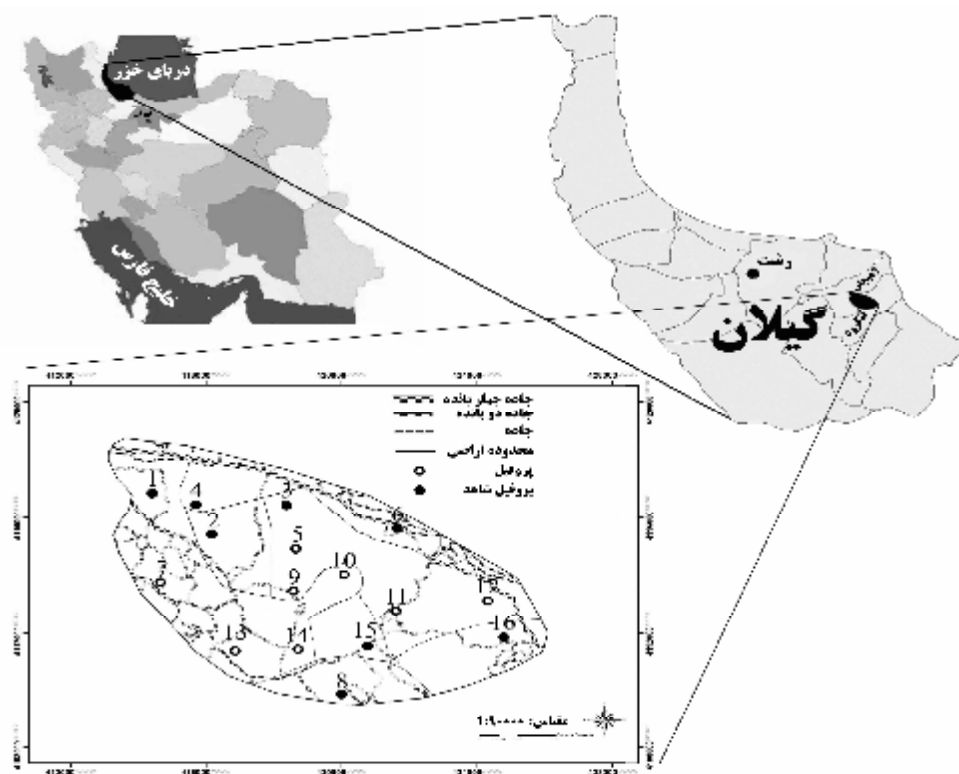
برای این تحقیق بخشی از اراضی شهرستان لاهیجان و لنگرود به وسعت 5000 هکتار دارای عرض جغرافیایی 4109809 متر تا 4116814 متر شمالی و طول جغرافیایی 414420 متر تا 424770 متر شرقی در سیستم UTM (شکل 1) انتخاب



شد. در این تحقیق 16 پروفیل حفر و سری‌های دیزبن، کوه بیجار، پروش، دیوشل، کته شال (1)، کته شال (2)، کوره کابیچار و حاجی سرا انتخاب شد. در ابتدا تولید مشاهده شده (تولید واقعی بر حسب تن در هکتار) که در واقع بیان‌کننده عملکرد محصول مورد نظر (چای) در واحدهای مختلف اراضی بود، از طریق مشاوره با زارعین چایکار تعیین شد. سپس مطالعات اقتصادی برای تعیین میزان هزینه‌های متغیر چای در منطقه انجام شد. برای تعیین هزینه‌های متغیر چای پرسش‌نامه‌هایی تهیه شد که شامل اطلاعاتی از قبیل هزینه‌های فوکازنی، هرس، وجین، برگ چینی، کودپاشی، علف کشی و حمل برگ سبز بود، که پس از مشاوره با زارعین چایکار منطقه برای محصول چای تکمیل شد. مقدار تولید بحرانی (3/2 تن در هکتار) برای محصول چای بر اساس تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی و تعیین هزینه‌های متغیر کل (7302500 ریال در هکتار) و قیمت هر واحد تولید (برای هر کیلوگرم چای درجه یک (25%) و درجه دو (75%)) تعیین شد. در نتیجه با توجه به حداکثر سود ناخالص (رابطه 1 و 2) در هکتار حدود کلاس‌های تناسب اقتصادی برای محصول چای در منطقه محاسبه شد.

$$[1] \quad \text{قیمت هر واحد تولید} \times \text{مقدار تولید} = \text{درآمد ناخالص}$$

$$[2] \quad \text{هزینه های متغیر کل} - \text{درآمد ناخالص} = \text{سود ناخالص}$$



شکل 1- منطقه مورد مطالعه در شرق گیلان به همراه واحدهای ارضی



حدود کلاس‌های تناسب اراضی بر اساس سود ناخالص تعیین شد (جدول 1). نتایج ارزیابی اقتصادی اراضی مورد مطالعه (جدول 2) نشان داد که سری‌های حاجی سرا (شیب 14%)، دیزبن (شیب 14%)، کوره کابیچار (شیب 15%) دارای تناسب (S2) و سری کته شال (1) (شیب 12%) دارای تناسب (S1) و سری کته شال (2) (شیب 25%)، کوه بیچار (شیب 28/5%)، پروش (شیب 29%) و دیوشل (شیب 26%) دارای تناسب (S3) می‌باشند.

جدول 1- حدود کلاس‌های تناسب اقتصادی اراضی برای چای در منطقه مورد مطالعه

سود ناخالص (ریال در هکتار)				نوع محصول
N	S ₃	S ₂	S ₁	
<0	0-10058750	15088125 - 10058750	15088125 >	چای

جدول 2- مقدار سود ناخالص (ریال در هکتار) و کلاس‌های تناسب اقتصادی واحدهای مختلف اراضی

واحد اراضی	سود ناخالص	کلاس تناسب
1/1	9149500	S3
2/1	20117500	S1
3/1	6407500	S3
4/1	13262500	S2
5/1	10977500	S2
6/1	10063500	S2
7/1	8692500	S3
8/1	2980000	S3

لازم به ذکر است که در سری‌های خاک نامبرده پس از بازدید صحرایی مشاهده شد، فضای زیادی بین بوته‌های چای وجود داشت که سبب سودآوری یا بازدهی کمتر آن در یک هکتار باغ شده است. همچنین عملیات به‌زراعی که شامل کوددادن، هرس، آبیاری و بوته‌هایی که نیاز مبرم به هرس داشته، عملیات هرس در آنها انجام نگرفته بود. در نتیجه عملکرد محصول در واحد سطح در حد انتظار نبوده و کاهش عملکرد در آن مشاهده شده است. در ضمن شیب‌های تند این اراضی نیز باعث افت عملکرد محصول شده که این امر ناشی از فرسایش زیاد در اراضی مورد مطالعه بوده است. این امر باعث شده که



خاکهای حاصلخیز و غنی از مواد آلی شسته و به قسمت‌های پایین شیب منتقل شود. ارزیابی اقتصادی نشان داد عامل اصلی این تناسب درصد شیب بوده و در این اراضی نوع مدیریت باغات با یکدیگر تفاوت داشته است. مدیریت نقش بسزایی در به‌زراعی اراضی دارد که انواع هرس از مهمترین آن می‌باشد. البته باید توجه داشت که هرس‌های کفبر، کمربر و سرهرس باعث جوان سازی بوته‌ها و افزایش عملکرد در واحد سطح می‌شود. در نتیجه دو قطعه زمین که بوته‌های همسن دارند ولی عملیات هرس در یکی از آنها صورت گرفته، عملکرد آن نیز بیشتر بوده است. بدست آوردن حداکثر بازدهی بیشتر از یک بوته همیشه میسر نیست زیرا مقدار مورد نیاز کود به صورت متناوب استفاده نمی‌شود. همچنین مشاهدات نشان داد خرده مالکان حدود 15% فضای خالی در باغ‌های چای خود داشتند که این امر بهره‌وری باغ و عایدات نهایی را به شدت کاهش داده است. انتظار می‌رود با یاری مسئولان بتوانند فضاهای خالی باغات را پرکرده و عملکرد و بازدهی‌شان را اصلاح نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود به کارگیری تدریجی یکپارچه‌سازی اراضی در باغ‌های چای منطقه به منظور ادغام واحد-های کوچک باغ چای در همدیگر و در نتیجه تقلیل هزینه‌های برداشت و ایجاد امکانات به زراعی و مکانیزه کردن عملیات چای‌کاری در منطقه صورت گیرد تا بدین ترتیب استفاده از عوامل تولید مطلوب گردد.

قدردانی

در پایان لازم می‌دانیم که از آقایان مهندس فدایی و انصاری کارشناسان آزمایشگاه‌های خاکشناسی و اعضای محترم مرکز تحقیقات چای لاهیجان به جهت همکاری و حمایت شان تشکر و قدردانی نماییم.

منابع

- ایوبی ش، جلالیان ا، 1385. ارزیابی اراضی (کاربری‌های کشاورزی و منابع طبیعی). انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
- Hassan M, Lilienthal H, Schnvg E, 2002. Evaluation of land suitability for agriculture in the El-Salam, Region of the North Sinai. Federal Agricultural center (FAL). Institute of plant nutrition and soil science. Germany
- Maji AK, 1992. Economic Suitability evaluation of land using ALFS program. J Indian Soil Sci. 40:527-533.
- Rossiter DG, 1995. Economic land evaluation. Why and how. Soil use manag 11:132-140.