تعیین مزیت نسبی چای در استان گیلان

حمید فتوحی *

ایران با جمعیتی حدود یک درصد از کل جمعیت دنیا حدود پنج درصد مصرف کل چای جهان را به خود اختصاص داده است. مصرف سرانه کشور ۱۵۵۰ گرم است که ۵۰ درصد آن در داخل تولید و بقیه از طریق واردات تأمین می‌شود. در این نوشتار به بررسی مزیت نسبی تولید چای در استان گیلان پرداخته شده است. داده‌های جمع‌آوری شده در مورد چای‌کاران استان گیلان مربوط به سال زراعی ۱۳۸۲-۱۳۸۱ است و برای تعیین مزیت نسبی چای از سه معیار منفعت خالص اجتماعی[1]، هزینه منابع داخلی[2] و نسبت هزینه به منفعت اجتماعی[3] استفاده شده و برای محاسبه نرخ سایه‌ای از روشهای برابری قدرت خرید[4] نسبی، برابری قدرت خرید مطلق و روش فائو استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان دهنده آن است که گیلان نسبت به کشورهای هند و امارات متحده عربی به‌عنوان صادرکننده‌های چای به ایران دارای مزیت نسبی است و از نظر صادرات نسبت به کشورهای انگلستان، تاجیکستان، ترکمنستان، ازبکستان، افغانستان و اوگاندا دارای برتری نسبی است.

واژه‌های کلیدی: مزیت نسبی، چای، منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه به منفعت اجتماعی، قیمت سایه‌ای، ارز.

۱. مقدمه

چای یکی از نوشابه‌های تخدیری است که بیشتر کشورهای جهان آن را مصرف می‌کنند. هر چند اهمیت غذایی این ماده کمتر قابل ذکر است ولی تأثیر تخدیری آن بر روی سیستم عصبی انسان نخستین دلیلی است که انسان چای را به‌عنوان آشامیدنی مورد استفاده قرار داده است. از دیدگاه ارزش غذایی، چای علاوه بر تئین و پلی فنلهای اکسید شده مقادیر کمی پروتئین، هیدراتهای کربن و ویتامینهای مختلف را نیز داراست.

---

* استادیار اقتصاد کشاورزی دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

1. Net Social Profit (NSP)
2. Domesticate Resource Cost
3. Social Cost – Benefit (SCB)
4. Purchasing Power Parity (PPP)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

زندگی حدود ۴۲ هزار نفر از خانوارهای گیلانی و مازندرانی به نوعی وابسته به زراعت چای است که برای تعدادی از آنها چای تنها منبع درآمد برای زندگی است. سطح زیر کشت چای در استان گیلان و مازندران ۳۴ هزار هکتار، تولید چای خشک آن ۳۰ هزار تن در سال و مصرف سرانه چای در ایران ۱۵۵۰گرم است.

مسائل مربوط به چای هر سال مشکلاتی را برای دولت و کشاورزان به همراه داردکه سبب ضعیف شدن صنعت چای در کشور شده است. مشکلات این صنعت، به دلیل اینکه تعداد زیادی از مردم توسط آن امرار معاش می‌کنند سبب فقر چای‌کاران و ورشکستگی کارخانه‌های چای، همچنین مشکلات سیاسی و اقتصادی برنامه‌ریزان کشاورزی شده است. دولت با سیاستهای آزادسازی و حمایتی تاکنون نتوانسته بیماری صنعت چای را حل کند. متأسفانه این مشکل به‌صورت مزمن در آمده و هر سال نیز تکرار می‌شود.

با توجه به موارد یادشده لازم است که صنعت چای با یک نگاه جامع اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مورد بررسی قرار گیرد. تعیین مزیت نسبی چای یک راهکار مهم در این راستا است. از این طریق می‌توان مشخص کرد که ایران چای مورد نیاز خود را از کدام کشور وارد و در صورت نیاز به کدام کشور صادر کند، در نتیجه هدف اصلی این تحقیق تعیین مزیت نسبی چای استان گیلان در مقابل کشورهای طرف تجاری است. البته هر مزیت نسبی، امتیاز دائمی و ایستا نیست و امکان دارد در طی زمان از منطقه‌ای به منطقه دیگر یا کشوری دیگر یا درون یک بخش، از محصولی به محصول دیگر منتقل شود. ولی فرآیند این انتقال تدریجی است و با به‌کار بستن سیاستهای مطلوب می‌توان آن را حفظ یا تقویت کرد.

۲. مطالعات انجام شده

گنزالس و همکاران[1] انگیزه‌های اقتصادی و مزیت نسبی در پنج محصول غذایی اندونزی را مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها علاوه بر محاسبه مزیت نسبی پنج محصول برنج، ذرت، سویا، کاساوا و شکر در کل کشور، مزیتهای نسبی استانهای مختلف اندونزی را نیز مورد محاسبه قرار داده‌اند. معیار مورد استفاده آنها در تعیین مزیت نسبی، هزینه منابع داخلی و نسبت هزینه منابع بوده است. آنها در تحقیق خود، قیمت سایه‌ای کود شیمیایی را معادل سر

1. A. Gonzales and *et al*

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

مرز (چون اندونزی صادرکننده کود شیمیایی بوده) در نظر گرفته و آن را ۱۰۰ درصد قابل تجارت دانسته‌اند. در مورد سموم دفع آفات، چون مواد اولیه آنها از خارج وارد می‌شود، قیمت سایه‌ای آنها را مساوی قیمت بازار فرض کرده‌اند. در مورد خدمات تراکتور و خرمن‌کوب به‌دلیل اینکه می‌توان خدمات آن را صادر نمود به دو جزء قابل تجارت (۶۴ درصد) و غیرقابل تجارت (۳۶ درصد) تقسیم شده‌اند.

سلطانی (۱۳۷۴) در یک تحلیل توصیفی با عنوان خودکفایی در مقابل مزیت نسبی در تولید محصولات کشاورزی اظهار داشته است به طور کلی کشورهای مختلف بر حسب شرایط خود، معمولاً ترکیبی از این دو راهبرد را برای نیل به اهداف توسعه اقتصادی انتخاب می‌کنند. اول، جانشینی واردات یا خودکفایی و دوم، تشویق صادرات مبتنی بر اصل مزیت نسبی. او با تحلیل این دو سیاست در نهایت نتیجه می‌گیرد که با وجود پیامدهای منفی سیاست خودکفایی و جاذبه مزیت نسبی در تجارت آزاد، در عمل مشکلات زیادی بر سر راه استفاده از این اصل در کشاورزی وجود دارد که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از جمعیت زیاد بخش کشاورزی، پایین بودن کشش درآمدی تقاضا برای محصولات کشاورزی و ساختار نامناسب بازار داخلی محصولات کشاورزی که امکان استفاده از مزیت نسبی را مشکل می‌کند.

حاجی رحیمی (۱۳۷۶) مزیت نسبی و انگیزه‌های اقتصادی در محصولات زراعی استان فارس را مورد مطالعه قرار داده است. در این مطالعه برای محاسبه مزیت نسبی از معیارهای نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و نسبت هزینه منابع داخلی استفاده کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر محصولات زراعی استان فارس دارای مزیت نسبی هستند. دامنه نسبت هزینه به منفعت اجتماعی این محصولات با نرخ ارز برابری قدرت خرید نسبی (ppp نسبی) از ۰/۳۰ برای ذرت دانه‌ای تا ۰/۹۵ برای لوبیا و با نرخ ارز برابری قدرت خرید مطلق (ppp مطلق) از ۰/۳۵ برای ذرت دانه‌ای تا ۱/۱۱ برای لوبیا متغیر بوده است. در بین ۱۶ محصول مورد بررسی فقط چغندرقند و لوبیا آن هم در نرخ ارز برابری قدرت خرید مطلق (ppp مطلق) بدون مزیت نسبی بودند. این امر نشان‌دهنده توانمندی بالای استان فارس در تولید محصولات زراعی است.

نوربخش (۱۳۷۵) به بررسی مزیت نسبی استان مازندران در امر صادرات محصولات کشاورزی (برنج و مرکبات) به کشورهای آسیای مرکزی با استفاده از هزینه منابع داخلی در بین ارقام متنوع برنج و مرکبات برای سال زراعی ۱۳۷۴ پرداخته است. نتایج حاصل از

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

تحقیق نشان می‌دهد که استان مازندران در گروه برنج دانه بلند مرغوب، دانه بلند پرمحصول و دانه متوسط مرغوب به ترتیب با هزینه منابع داخلی ۰/۸۲، ۰/۸۳ و ۰/۸۵ دارای مزیت نسبی می‌باشد و در تولید برنج دانه کوتاه با هزینه منابع داخلی معادل ۱/۱، دارای مزیت نسبی نیست. همچنین با استفاده از معیار مزیت نسبی آشکار شده، سهم صادرات مرکبات کشور در بازار جهانی افزایش مطلوبی داشته و صدور مرکبات کشور به بازارهای جهانی دارای مزیت نسبی است. مزیت نسبی آشکار شده[1] مرکبات کشور از ۰/۰۳۵ در سال ۱۳۶۲ به ۱/۶۵ و ۱/۵۳۶ در سالهای ۱۳۷۲و ۱۳۷۳ افزایش یافته است و بیان‌کننده آن است که سهم ایران در صادرات جهانی مرکبات بیش از سهم نسبی کل صادرات ایران در صادرات جهانی است.

عزیزی و زیبایی(۱۳۸۰) در مطالعه خود با عنوان تعیین مزیت نسبی برنج ایران، مزیت نسبی برنج را در سه استان گیلان، مازندران و فارس مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها برای تعیین مزیت نسبی برنج از سه معیار منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی و نسبت هزینه به منفعت اجتماعی با دو قیمت برابری قدرت خرید نسبی و مطلق استفاده کرده‌اند. بر اساس این مطالعه، آنها نتیجه گرفتند که استانهای گیلان و مازندران در تولید برنج نسبت به کشورهای سوریه، ترکمنستان، تایلند، استرالیا و کویت مزیت نسبی دارند ولی نسبت به کشورهای هند، آذربایجان، ویتنام، پاکستان و اروگوئه مزیت نسبی ندارند. استان فارس نیز فقط نسبت به سوریه، ترکمنستان و تایلند دارای مزیت نسبی است.

۳. روش تحقیق

۱-۳. مروری بر نظریه‌های مختلف مزیت نسبی

نظریه‌های متعددی در مورد مزیت نسبی وجود دارد که از سابقه تاریخی زیادی برخوردار است. نظریه مزیت نسبی ابتدا توسط دیوید ریکاردو[2] عنوان شد و سپس توسط سایر اقتصاددانان پیگیری و تکامل یافت.

آدام اسمیت[3] ملقب به پدر علم اقتصاد معتقد بود که یک کشور در تولید کالایی تخصص می‌یابد که در تولید آن مزیت مطلق داشته باشد و با این فرض تجارت بین کشورها

1. Revealed Comparative Advantage (RCA)
2. David Ricardo
3. Adam Smith

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

برقرار می‌شود. اگر کشوری در مقایسه با سایر کشورها در تولید تمام کالاها برتری مطلق داشته باشد آیا تجارت بین کشورها برقرار نخواهد شد؟ این سؤالی بود که نظریه مزیت مطلق آدام اسمیت برای آن جوابی نداشت.

دیوید ریکاردو اعتقاد داشت که حتی وقتی یک کشور در تولید تمام کالاها نسبت به سایر کشورها مزیت مطلق داشته باشد هنوز هم این مکان وجود خواهد داشت که از تجارت بین‌الملل منتفع شود. نظریه ریکاردو توسط تعدادی از اقتصاددانان نقد شده است.

هابرلر[1] نظریه مزیت نسبی را بر اساس نظریه هزینه فرصت تشریح کرد. نظریه هزینه فرصت نشان دهنده آن است که هزینه تولید یک کالا برابر مقداری از کالای دوم است که باید از تولید آن صرف نظر شود تا به مقدار کافی عوامل تولید آزاد شوند و بتوانیم با این عوامل یک واحد اضافی از کالای نخست را تولید کنیم. یکی از نکات برجسته این نظریه، در نظر گرفتن عوامل تولیدی دیگر غیر از نیروی کار است.

هکشر- اوهلین[2] نظریه ریکاردو را مورد نقد قرار داده و اظهار داشته که در الگوی ریکاردو اختلاف در بازدهی عوامل تولید که در واقع همان بهره‌وری نیروی کار است، سبب برقراری تجارت می‌شود. نظریه ریکاردو راجع به اینکه چه عاملی باعث این اختلاف است، توضیحی نمی‌دهد ولی دو اقتصاددان سوئدی به نامهای هکشر و به دنبال او اوهلین درصدد پاسخگویی به این سؤال برآمدند که علی رغم نظر ریکاردو که بازدهی عوامل تولید را مبنای تجارت بین‌المللی می‌داند هر کشوری به صادرات کالایی می‌پردازد که عوامل تولید آن کالا در کشور فراوان بوده و استفاده از آن برای کشور ارزان تمام شود و به واردات کالایی روی می‌آورد که عوامل تولید برای آن کالا در کشور، کمیاب و استفاده از آن گران است. به عبارت دیگر کشور با عوامل سرمایه فراوان مبادرت به صادرات کالاهای سرمایه بَر و با عوامل تولید نیروی کار فراوان اقدام به صادرات کالای کاربَر می‌کند.

استفان لیندر[3]، اقتصاددان سوئیسی عقیده دارد بین تجارت کالاهای کارخانه‌ای و تجارت کالاهای اولیه تفاوتهایی وجود دارد. کالاهای اولیه، منابع طبیعی‌تری هستند و برحسب موجودی عوامل نسبی توضیح داده می‌شوند. لیندر معتقد است که تجارت

1. G. Haberler
2. Hecksher- Ohlin
3. S. Linder

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

کالاهای کارخانه‌ای با تکیه بر شرایط تقاضا در کشور برقرار می‌شود و این در حالی است که تجارت کالاهای اولیه را موجودی عوامل و فراوانی آنها تعیین می‌کند.

لئونتیف[1] در سال ۱۹۵۶ در صدد برآمد سازگاری نظریه هکشر- اوهلین را با الگوی تجارت آمریکا نشان دهد. وی از طریق یک بررسی کاربردی و با استفاده از جدول داده – ستاده می‌خواست نسبت سرمایه به نیروی کار را که در تولید کالای صادراتی و وارداتی آمریکا به‌کار رفته بود اندازه‌گیری کند. با توجه به اینکه آمریکا یک کشور سرمایه دار تلقی می‌شد، لئونتیف انتظار داشت که کالاهای صادراتی آمریکا در مقایسه با کالاهای وارداتی از نسبت سرمایه به نیروی کار بیشتری استفاده کند. وی با استفاده از آمار سال ۱۹۴۷ تجارت آمریکا به این نتیجه رسید که واردات آمریکا نسبت به صادرات این کشور ۳۰ درصد بیشتر سرمایه بَر است. با توجه به فراوانی عامل سرمایه در آمریکا به نظر می‌رسد که این عامل براساس نتایج هکشر – اوهلین کارایی خود را از دست داده است.

لئونتیف در پی توجیه این پدیده برآمد و ادعا کرد که نیروی کار آمریکایی به‌دلیل برخورداری از مدیریت بسیار قوی، مهارت و آموزش بالا و انگیزه‌های بسیار نیرومند، از تفاوتهای کیفی در مقایسه با نیروی کار کشورهای دیگر برخوردار است. همچنین نتیجه می‌گیرد که نیروی کار آمریکا سه برابر کاراتر از نیروی کار سایر کشورها است. این موضوع با عنوان معمای لئونتیف معروف است.

۲-۳. روشهای اندازه‌گیری مزیت نسبی

نظریه‌های متعددی درباره مزیت نسبی توسط اقتصاددانان مطرح شده ولی از نظر کاربردی و بر طبق شواهد آماری و اطلاعات تجربی به راحتی قابل استفاده نیستند. به این ترتیب باید به دنبال معیارهایی بود که قادر به اندازه‌گیری مزیت نسبی باشد. به همین منظور، روشهای گوناگونی توسط محققان علم اقتصاد، مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

1. Wassily Leontief

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

۳-۳. روش محاسبه سود خالص اجتماعی و تجزیه و تحلیل هزینه به منفعت اجتماعی

این دو روش، بر پایه دو نظریه معروف ریکاردو و هکشر ـ اوهلین قرار دارند. براساس نظریه مزیت نسبی ریکاردو، مبنای مزیتها بر اساس هزینه‌های نسبی است. هزینه تولید در این نظریه، منحصر به هزینه نیروی کار فرض می‌شود. این فرض محدودکننده توسط هابرلر با ارائه نظریه هزینه فرصت تولید بر طرف شد. کار هابرلر در واقع تکمیل نظریه ریکاردو به شمار می‌آید و نمی‌توان آن را یک دیدگاه تازه تلقی کرد. اما نظریه فراوانی عوامل تولید هکشر- اوهلین تقریباً از چشم‌انداز دیگری به قضیه نگاه می‌کند و ملاک و مزیت را به جای هزینه‌های نسبی و هزینه فرصت، بر ذات فراوانی عوامل تولید قرار می‌دهد هر چند فراوانی این عوامل نیز در نهایت از طریق تأثیر بر هزینه‌های نسبی، مزیتها را متأثر می‌کند. به طور خلاصه نظریه ریکاردو عامل اختلاف هزینه‌های نسبی را در بهره‌وریهای متفاوت عوامل در مناطق و کشورهای مختلف فرض می‌کند.

روشهای محاسبه سود خالص اجتماعی و هزینه به منفعت اجتماعی را گنزالس و همکاران در اندونزی، حاجی رحیمی، عزیزی و زیبایی در ایران، در مطالعات خود مورد استفاده قرار داده‌اند. آنان ضمن استفاده از این معیارها به‌عنوان یک شاخص مزیت نسبی، آنها را به‌عنوان معیارهای دقیقی نمی‌شناسند هر چند در کنار شاخصهای دیگر می‌توانند در شناخت مزیت نسبی رهگشا باشند. فرمول محاسبه سود خالص اجتماعی به این صورت است:

$$NSP_o^s = (P_o^s - \sum \alpha_{oj} P_j^s - \sum b_{oK} P_k^s) Y_o \qquad (۱)$$

که در این رابطه:

P_o^s: قیمت سایه‌ای ستاده O

P_j^s: قیمت سایه‌ای نهاده قابل تجارت j

P_K^s:قیمت سایه‌ای نهاده غیر قابل تجارت K

α_{oj}: مقدار لازم از نهاده jام برای تولید یک واحد ستاده O

b_{oK}: مقدار لازم از نهاده Kام برای تولید یک واحد ستاده O

Y_o: عملکرد در هکتار ستاده O

معیار SCB نیز می‌تواند به صورت زیر نشان داده شود که در آن:

P_o^b: معادل قیمت سر مرز ستاده O

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

P_j^b: قیمت سر مرز نهاده j بر حسب ارز خارجی، در برگیرنده هزینه‌های حمل و نقل، انبارداری و با در نظر گرفتن اختلاف کیفیتها است

E^* نرخ ارز سایه‌ای را نشان می‌دهد.

$$SCB = \frac{\sum b_{ok} P_k^s + (\alpha_{oi} P_j^s)}{P_o^s} = \frac{\sum b_{ok} P_k^s + (\alpha_{oi} P_j^b) E^*}{P_o^b \times E^*} \qquad (۲)$$

این دو روش برای اندازه‌گیری سیاست جانشینی واردات به‌کار می‌رود که توسط اقتصاددانان نئوکلاسیک توسعه یافت. معیار نخست عبارت است از اختلاف درآمد خالص و هزینه‌های کل کشت در یک هکتار که تمام آنها به قیمتهای سایه‌ای بیان می‌شوند. براساس این شاخص، یک فعالیت تولیدی زمانی که منفعت خالص اجتماعی آن بزرگتر از صفر باشد دارای مزیت نسبی است، در صورتی که اگر نسبت هزینه به منفعت اجتماعی بین صفر و یک باشد، آن فعالیت سودآور است.

معیار هزینه منابع داخلی میزان افزایش در مقدار نهاده‌های تولید (بر حسب قیمتهای سایه‌ای آنها) را نشان می‌دهد. پس این معیار کارایی تولید داخلی را نسبت به بازار بین‌المللی، اندازه‌گیری می‌کند. به بیان دیگر با این معیار می‌توان مشخص کرد که آیا هزینه‌های تولید داخلی کالا، بیش از واردات آن است یا کمتر. در نتیجه هزینه منابع داخلی می‌تواند به‌عنوان معیار اندازه‌گیری مزیت نسبی یک کالا مورد استفاده قرار گیرد. معیار هزینه منابع داخلی چنین به دست می‌آید:

$$DRC = \frac{\sum b_{ok} P_k^s}{(p_o^s - \sum \alpha_{oj} p_j^s)} = \frac{\sum b_{ok} P_k^s}{(p_o^b - \sum \alpha_{oj} p_j^b) E} \qquad (۳)$$

که در آن تعریف متغیرها بر همان مبنای قبلی و E نرخ سایه‌ای ارز است. صورت کسر، تمامی هزینه‌های سایه‌ای داخلی مربوط به تولید یک واحد از کالاها را نشان می‌دهد و شامل هزینه نهاده‌های مورد استفاده است و مخرج کسر، خالص ارز استحصالی به ازای هر واحد محصول است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

۴. قیمت سایه‌ای

در مورد قیمتهای سایه‌ای دیدگاههای مختلفی وجود دارد. تین برگن[1] برای اولین بار در سال ۱۹۵۴ قیمتهای سایه‌ای (محاسباتی) را چنین تعریف کرد: قیمتهای سایه‌ای نشان‌دهنده ارزش حقیقی یک عامل تولید یا یک محصول در شرایط تعادل قیمتها است که در اصل این قیمتها با قیمتهای بازار متفاوت‌اند. در ضمن عوامل جغرافیایی، شغلی و زمانی در تعیین قیمتهای سایه‌ای تأثیر مستقیم دارند. این تعریف قیمتهای سایه‌ای، کامل و روشن است اما در مورد رفتار قیمتهای سایه‌ای در طول زمان، مسکوت است.

یکی از گزارشهای اقتصادی سازمان ملل متحد، قیمتهای سایه‌ای را با توجه به هزینه فرصتهای از دست رفته تولید و عوامل آن تعریف می‌کند. قیمت محاسباتی یک محصول یا عامل تولید مانند سرمایه (ماشین‌آلات و تجهیزات)، نیروی کار یا ارز، نشان‌دهنده هزینه از دست رفته یا زیان وارد آمده به اقتصاد ملی است که از کاهش عرضه آن محصول یا عامل تولید به مقدار یک واحد به دست می‌آید. عامل تولیدی که ممکن است عرضه آن با کمبود توأم باشد، باید قیمت سایه‌ای آن به مراتب بیش از قیمت بازار باشد. در حالی‌که در مورد عامل تولیدی که با مازاد عرضه روبروست قیمت سایه‌ای آن باید به مراتب کمتر از قیمت آن در بازار باشد.

میشان[2] ساده‌ترین تعریف را از قیمتهای سایه‌ای ارائه می‌دهد: قیمتهای سایه‌ای، قیمتی است که اقتصاددانان برای یک کالا یا یک عامل تولید در نظر می‌گیرند، به نحوی که قیمت یادشده برای مقاصد محاسباتی اقتصادی مناسب‌تر از قیمتهای موجود (البته در صورت وجود) باشد. پل استرین[3] بیان می‌کند که در ارزیابی طرح، قیمتهای اسمی بازار به تنهایی نشان‌دهنده هزینه‌ها و سودآوریهای اجتماعی طرحهای سرمایه‌گذاری نیست بلکه قیمتهای سایه‌ای، قیمتهایی است که اگر قیمتهای جاری همان قیمتهای تعادلی باشد در بازار قابل استفاده خواهد شد. اقتصاددانانی مانند چنری[4] و گرجمیر[5] نیز بر استفاده از قیمتهای سایه‌ای در برنامه‌ریزی و ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری تأکید می‌کنند.

---

1. Tean Bergen
2. Mishan
3. Polestril
4. Chenry
5. Gargemir

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

همان طور که پیشتر اشاره شد کشوری در تولید و صدور کالایی مزیت نسبی دارد که توانایی تولید آن را با هزینه کمتر داشته باشد. در ضمن این هزینه ارزان تولید، فقط در داخل کشور و در مقایسه با دیگر کالاهای قابل تولید کافی نیست، بلکه ارزان‌تر تولید کردن در مقابل رقبای خارجی نیز مطرح است چون رقبایی در بازار هستند که عرضه کالا با قیمت ارزان‌تر برای آنها اهمیت دارد. بنابراین کشوری از مزیت نسبی خود بهره‌مند می‌شود که نسبت به کشورهای دیگر کالای خود را ارزان‌تر عرضه کند.

معمولاً قیمت کالاها و خدمات در کشورهای در حال توسعه، تحریف شده بوده و شاخص مناسبی برای ارزش‌گذاری کالاها و خدمات نیست. به همین دلیل قیمتهای بازار در کشورهای در حال توسعه فرصتهای اقتصادی را نشان نمی‌دهد.

۱-۴. روشهای محاسبه نرخ سایه‌ای ارز

۱-۱-۴. روش برابری قدرت خرید

از این روش که سرینیواسان و بهاگواتی،گنزالس و همکاران، حاجی رحیمی، عزیزی و زیبایی استفاده کرده‌اند، در دو حالت برابری مطلق و نسبی قدرت خرید برای محاسبه نرخ سایه‌ای ارز استفاده شده است.

$$\text{نرخ سایه‌ای ارز (برابری قدرت خرید نسبی)} = \frac{P_i}{P_i^*}\ E_o \qquad (۴)$$

$$\text{نرخ سایه‌ای ارز (برابری قدرت خرید مطلق)} = \frac{P_{Ig}}{P_{dg}} \qquad (۵)$$

P_{Ig}: قیمت یک اونس طلا در بازار داخلی (برحسب ریال)

P_{dg}: قیمت یک اونس طلا در بازار جهانی (برحسب دلار)

P_i: شاخص قیمت مصرف‌کننده داخلی

P_i^* : شاخص قیمت مصرف‌کننده آمریکا

Eo: نرخ آزاد ارز

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

۲-۱-۴. محاسبه نرخ ارز سایه‌ای به روش فائو[1]

در گزارشهای فائو (مطابق فرمول زیر)، برای محاسبه مزیت نسبی از نرخ ارز سایه‌ای برای هر کشور استفاده شده است:

$$CF = \frac{OER}{\left[M(۱+TM)+X(۱+M)\right]} \qquad (۶)$$

$$SER = \frac{X+M}{CF} \qquad (۷)$$

OER: نرخ ارز رسمی

M: ارزش وارداتی سر مرزکل واردات (CIF)

X: ارزش صادراتی کالا سر مرزکل صادرات (FOB)

TM: متوسط نرخ تعرفه (مالیات)

CF: ضریب تبدیل

SER: نرخ ارز سایه‌ای

۲-۴. تعیین قیمت سایه‌ای براساس نهاده‌های قابل تجارت و غیرقابل تجارت

هزینه‌های تولید کالا را بر اساس نهاده‌هایی که برای تولید آن مصرف می‌شود می‌توان به دو دسته تقسیم کرد، نهاده‌های قابل تجارت که شامل کود شیمیایی، سم و علف کش و نهاده‌های غیرقابل تجارت که شامل نیروی کار، زمین، آب، کود دامی و بخشی از ماشین‌آلات است.

الف- تعیین قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل تجارت

برای محاسبه قیمت سایه‌ای کود شیمیایی از قیمت وارداتی هر کیلوگرم کود شیمیایی و نرخ سایه‌ای ارز استفاده شده است. در این مطالعه سه نرخ ارز سایه‌ای در نظر گرفته شده است، سپس با اضافه کردن هزینه حمل و نقل از مبادی ورودی تا مناطق کاشت، قیمت سایه‌ای کود محاسبه شده است. (جدول شماره ۱)

1. Food Agriculture Organization (FAO)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

جدول شماره ۱. قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت برای هر واحد نهاده وارداتی

ردیف	نهاده	قیمت وارداتی (CIF) بر حسب دلار	قیمت سایه‌ای (ریال) نرخ ارز PPP نسبی E۱	نرخ ارز PPP مطلق E۲	نرخ ارز بر اساس روش فائو E۳
۱	اوره	۰/۱۴۵	۱۲۸۵/۷	۱۲۰۵/۶	۱۲۹۰/۷
۲	سوپرفسفات تریپل	۰/۱۳۶	۱۲۰۵/۹	۱۱۳۰/۸	۱۲۱۰/۶
۳	سولفات پتاسیم	۰/۲۴۰	۲۱۲۸	۱۹۹۵/۵	۲۱۳۶
۴	سولفات روی	۰/۵۷۶	۵۱۰۷	۴۷۸۹	۵۱۲۷
۵	کلرید پتاسیم	۰/۸۹۵	۷۹۳۵/۷	۷۴۴۱/۵	۷۹۶۷
۶	کودهای میکرو	۰/۳۳۸	۲۹۹۶/۹	۲۸۱۰/۱۲	۳۰۰۸/۶

مأخذ: نتایج تحقیق

ب- قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیرقابل تجارت

نهاده‌های غیر قابل تجارت یا نهاده‌های داخلی که در تولید محصولات مورد مطالعه قرار می‌گیرند، شامل زمین، نیروی کار، کود دامی، آب و بخشی از ماشین‌آلات است. برای اندازه‌گیری قیمت سایه‌ای زمین روشهای مختلفی با توجه به مطالعات گذشته وجود دارد. در تحقیقات انجام شده توسط حاجی رحیمی، عزیزی و زیبایی، متوسط نرخ اجاره زمین به‌عنوان قیمت سایه با اعمال ضریب ۸۵ درصد مورد استفاده قرار گرفته است. در این تحقیق بالاترین قیمت اجاره باغ چای در استان گیلان با در نظر گرفتن ضریب ۸۵ درصد به‌عنوان قیمت سایه‌ای زمین در نظر گرفته شده است.

قیمت سایه‌ای نیروی کار در واقع هزینه فرصت از دست رفته نیروی کار شاغل در تولید هر محصول با توجه به مناطق عمده کشت است. روشهای متعددی برای محاسبه دستمزد پرداختی به فعالیتهای کشاورزی موجود در منطقه به‌عنوان قیمت سایه‌ای نیروی کار محاسبه شده است. بر اساس نظریه‌های اقتصادی، دستمزد تعادلی از تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای نیروی کار حاصل می‌شود که نشان‌دهنده قیمت سایه‌ای نیروی کار است. استفاده از دستمزد تعادلی روش مناسبی است ولی به‌دلیل نبودِ داده‌های لازم در هر یک از مناطق، استفاده از این روش امکان‌پذیر نیست. بهترین روش برای تعیین قیمت سایه‌ای دستمزد، در نظر گرفتن بالاترین دستمزد در منطقه است. در این تحقیق بالاترین دستمزد در منطقه به‌عنوان قیمت سایه‌ای دستمزد در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

تعیین قیمت سایه‌ای آب در مناطق مختلف با توجه به نیاز آبی متفاوت است. در مناطقی که آب فراوان است و معمولاً آبیاری باغها با استفاده از آب چشمه، رودخانه و نظایر آن انجام می‌شود، قیمت سایه‌ای بر اساس بالاترین هزینه تمام شده آب با بازده ۴۵ درصدی محاسبه می‌شود. گنزالس و همکاران ۸۵ درصد اجاره بهای آب را به‌عنوان قیمت سایه‌ای آب در نظر گرفته‌اند. در این تحقیق چون ۹۸ درصد از باغداران دارای باغ دیم بوده‌اند، آبیاری در آنها صورت نمی‌گرفته است ولی با توجه به اهمیت موضوع در افزایش تولید در کیفیت چای، قیمت سایه‌ای آب محاسبه شده است.

در مورد ماشین‌آلات تعیین قیمت سایه‌ای یک حالت دوگانه دارد. در مطالعات انجام شده توسط حاجی رحیمی، عزیزی و زیبایی، همچنین در مطالعات انجام شده در اندونزی، سهم قابل تجارت ماشین‌آلات را ۶۴ درصد و سهم غیرقابل تجارت را ۳۶ درصد در نظر گرفته‌اند. در این تحقیق هم نسبت ۶۴ درصدی برای سهم قابل تجارت و نسبت ۳۶ درصدی برای سهم غیرقابل تجارت در نظر گرفته شده است. هزینه‌های قابل تجارت و غیرقابل تجارت در تولید یک هکتار چای در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

جدول شماره ۲. مجموع هزینه‌های قابل تجارت و غیرقابل تجارت در تولید یک هکتار چای

نهاده			مقدار مصرف	قیمت وارداتی	هزینه سایه‌ای بر حسب نرخ ارز		
					نرخ ارز E۱	نرخ ارز E۲	نرخ ارز E۳
هزینه نهاده‌های قابل تجارت	کود شیمیایی	اوره	۴۰۰	۰/۱۴۵	۵۱۴۲۸۰	۴۸۲۴۴۰	۵۱۶۲۸۰
		سوپرفسفات	۵۰	۰/۱۳۶	۶۰۲۹۵	۵۶۵۴۰	۶۰۵۳۰
		سولفات پتاسیم	۲۰۰	۰/۲۴	۴۲۵۶۰۰	۳۹۹۱۰۰	۴۲۷۲۰۰
		سولفات روی	۳۵	۰/۵۷۶	۱۷۸۷۴۵	۱۶۷۶۱۵	۱۷۹۴۴۵
		کلراید پتاسیم	۳۰۰	۰/۸۹۵	۲۳۸۰۷۱۰	۲۲۳۲۴۵۰	۲۳۹۰۱۰۰
		کودهای میکرو	۴	۰/۳۳۸	۱۱۹۸۷/۶	۱۱۲۴۰/۵	۱۲۰۳۴/۴
	هزینه ۳۶ درصد ماشین‌آلات		۱۰/۸	۰	۵۴۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰
هزینه نهاده‌های غیرقابل	هزیه ۶۴ درصدی ماشین‌آلات		۱۹/۲	۰	۶۷۲۰۰۰	۶۷۲۰۰۰	۶۷۲۰۰۰
	هزینه سایه‌ای باغ چای		۱ هکتار	۰	۷۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰
	هزینه سایه‌ای آب		۸۰۰۰ مترمکعب	۰	۳۲۵۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰۰
	هزینه سایه‌ای فرآوری و بسته‌بندی		۶۲۶ کیلوگرم		۱۲۵۲۰۰۰	۱۲۵۲۰۰۰	۱۲۵۲۰۰۰
جمع هزینه‌های قابل و غیرقابل تجارت					۱۶۲۸۵۶۱۷/۶	۱۶۰۶۳۳۸۵/۵	۱۶۲۹۹۵۸۹/۴

مأخذ: نتایج تحقیق

۳-۴. قیمت سایه‌ای محصول

چای تولید شده در داخل کشور حدود نیمی از مصرف داخلی را تأمین می‌کند و بقیه از خارج وارد می‌شود. بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از گمرک ایران، از کشورهای امارات متحده عربی و هند چای وارد کشور می‌شود. مشخص است که کشور امارات متحده عربی تولیدکننده چای نیست، بلکه به‌عنوان یک واسطه عمل کرده چای مورد نیاز خود را از کشورهای سریلانکا و هند تأمین می‌کند. قیمت سایه‌ای چای وارداتی با استفاده از قیمت وارداتی و سه نرخ سایه‌ای ارز محاسبه شده و در جدول شماره (۳) نشان داده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

جدول شماره ۳. قیمت سایه‌ای چای وارداتی بر اساس قیمت (CIF) (کیلوگرم/ ریال)

کشور	قیمت وارداتی (CIF)	قیمت سایه‌ای برحسب نرخ ارز E۱	قیمت سایه‌ای برحسب نرخ ارزE۲	قیمت سایه برحسب نرخ ارزE۳
امارات متحده عربی	۲/۵۰۶	۲۲۲۲۰	۲۰۸۳۶	۲۲۳۰۷/۷
هند	۳/۲۹۸	۲۹۲۴۲	۲۷۴۲۱	۲۹۳۵۷/۸

مأخذ: نتایج تحقیق

بر اساس اطلاعات به‌دست آمده از گمرک ایران، چای ایران به کشورهای آذربایجان، ازبکستان، افغانستان، امارات متحده عربی، انگلستان، اوگاندا، تاجیکستان، ترکمنستان، رومانی، سوئد، روسیه، قزاقستان، کویت و هند صادر می‌شود. برای محاسبه قیمت سایه‌ای چای صادراتی، قیمت صادراتی با در نظر گرفتن سه نرخ سایه‌ای ارز محاسبه شده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴. قیمت سایه‌ای چای صادراتی براساس قیمت صادراتی

(کیلوگرم/ریال)

ردیف	کشور	قیمت صادراتی (FOB) (کیلوگرم/ دلار)	قیمت سایه‌ای برحسب نرخ ارز E۱	قیمت سایه‌ای برحسب نرخ ارزE۲	قیمت سایه بر حسب نرخ ارزE۳
۱	آذربایجان	۱/۰۸۶	۹۶۲۹/۳	۹۰۲۹/۵	۹۶۶۷/۲
۲	ازبکستان	۰/۷۸۴	۶۹۵۱/۵	۶۵۱۸/۶	۶۹۷۸/۹
۳	افغانستان	۰/۸۵۳	۷۵۶۳/۳	۷۰۹۲/۲	۷۵۹۳/۱
۴	امارات متحده عربی	۰/۷۴۳	۶۵۸۷/۹	۶۱۷۷/۷	۶۶۱۳/۹
۵	انگلستان	۱/۲۱۰	۱۰۷۲۸/۷	۱۰۰۶۰/۵	۱۰۷۷۱
۶	اوگاندا	۲/۲۷۳	۲۰۱۵۴	۱۸۸۹۸/۸	۲۰۲۳۳/۶
۷	تاجیکستان	۰/۸۵۶	۷۵۸۹/۹	۷۱۱۷/۲	۷۶۱۹/۸
۸	ترکمنستان	۰/۸۲۶	۷۳۲۳/۹	۶۸۶۷/۸	۷۳۵۲/۸
۹	رومانی	۱/۰۹۲	۹۶۸۲/۵	۹۰۷۹/۴	۹۷۲۰/۶
۱۰	سوئد	۱	۸۸۶۶/۷	۸۳۱۴/۵	۸۹۰۱/۷
۱۱	روسیه	۱/۵۱۱	۱۳۳۹۷/۶	۱۲۵۶۳/۲	۱۳۴۵۰/۵
۱۲	قرقیزستان	۰/۶۷۴	۵۹۷۶/۲	۵۶۰۳/۹	۵۹۹۹/۷
۱۳	قزاقستان	۰/۷۰۱	۶۲۱۵/۶	۵۸۲۸/۵	۶۲۴۰
۱۴	کویت	۱/۸۶۸	۱۶۵۶۳	۱۵۵۳۱/۵	۱۶۶۲۸/۴
۱۵	هند	۰/۶۸۶	۶۰۸۲/۶	۵۷۰۳/۷	۶۱۰۶/۶

مأخذ: آمارنامه گمرک جمهوری اسلامی ایران و محاسبات تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

۵. تعیین مزیت نسبی

پس از مشخص شدن قیمت سایه‌ای محصول و نهاده‌ها، امکان تعیین مزیت نسبی فراهم می‌شود. باتوجه به روش تحقیق ارائه شده، معیارهای هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی، از رابطه منفعت خالص اجتماعی به دست می‌آیند و برای محاسبه آنها به سه عامل زیر نیاز است:

الف- قیمت سایه‌ای یا سرمرز چای،

ب- مجموع هزینه نهاده‌های قابل تجارت به قیمت سایه‌ای،

ج- مجموع هزینه نهاده‌های داخلی غیرقابل تجارت به قیمت سایه‌ای.

محاسبه قیمت سایه‌ای محصول، برای کشورهای مختلف انجام گرفته است. برخی از این کشورها مانند امارات متحده عربی و هند صادرکننده چای به ایران هستند که قیمت وارداتی آنها ملاک قرار گرفته است. برخی دیگر که واردکننده چای از ایران محسوب می‌شوند قیمت صادراتی آنها ملاک عمل قرار گرفته است. از سوی دیگر میزان عملکرد برگ سبز چای برابر ۷۱۳۲ کیلوگرم در هکتار است که با ضریب تبدیل ۵ به ۱، برگ سبز چای به چای خشک و معطر شده تعیین شده است. باتوجه به میزان نهاده‌های قابل تجارت که قیمت وارداتی آنها در سطح بین‌المللی و مرزهای ورودی به کشور محاسبه شده است، قیمت سایه‌ای کل نهاده‌های مصرفی در هر هکتار چای‌کاری محاسبه شده است. نهاده‌های غیرقابل تجارت در تولید چای نیز با توجه به روشهای گفته شده محاسبه شده است. با مشخص شدن تمام اجزاء شاخصهای منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی، مزیت نسبی چای در استان گیلان محاسبه شده که نتایج در جدول شماره (۵) آمده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

جدول شماره ۵. مزیت نسبی چای بر اساس معیارهای منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی در سه نرخ ارز در مقابل تمامی کشورهای واردکننده و صادرکننده چای به ایران

ردیف		کشور	معیار NSP			معیار DRC			معیار SCB		
			E۱	E۲	E۳	E۱	E۲	E۳	E۱	E۲	E۳
کشورهای صادرکننده		امارات‌متحده‌عربی	۱۱۴۲۷۰۲	۲۷۹۷۹۸	۱۱۹۷۳۷۱	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۳
		هند	۳۲۵۵۴۰۶	۲۳۵۴۵۹۸	۳۴۱۹۴۳۵	۰/۷۸	۰/۸۴	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۳
کشورهای وارد کننده چای از ایران		آذربایجان	۴۲۳۲۳۰	-۳۹۵۳۷۰	۴۷۵۴۰۳	۰/۹۷	۱/۰۳	۰/۹۶	۰/۹۷	۱/۰۳	۰/۹۷
		ازبکستان	۱۱۹۷۶۱۴	۳۳۰۹۶۶	۱۲۵۲۹۰۷	۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۳
		افغانستان	۱۱۴۲۷۰۲	۲۷۹۱۷۴	۱۱۹۷۳۷۱	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۳
		امارات‌متحده‌عربی	۳۷۴۲۹۱۰	۲۷۱۷۷۶۶	۳۸۰۸۱۸۷	۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۸۱	۰/۸۶	۰/۸۱
		انگلستان	۳۹۰۸۸۹۴	۲۸۷۳۱۴۲	۳۹۷۴۷۹۵	۰/۷۶	۰/۸۱	۰/۷۵	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۸
		اوگاندا	۵۳۳۶۷۸	-۲۹۱۱۶۲	۵۸۶۴۷۵	۰/۹۶	۱/۰۲	۰/۹۵	۰/۹۷	۱/۰۲	۰/۹۷
		تاجیکستان	۱۹۷۲۶۲۲	۱۰۵۷۳۰۲	۲۰۳۰۴۱۱	۰/۸۶	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۸۹	۰/۹۴	۰/۸۹
		ترکمنستان	۱۳۰۸۶۸۶	۴۳۵۱۷۴	۱۳۶۳۹۷۹	۰/۹	۰/۹۷	۰/۹	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۲
		رومانی	-۱۴۶۹۹۸۶	-۱۷۸۱۸۹۸	-۱۴۵۰۲۶۱	۱/۱۴	۱/۱۷	۱/۱۴	۱/۱	۱/۱۲	۱/۱
		سوند	۲۵۲۵۴۸۶	۱۵۷۶۴۷۰	۲۵۸۵۷۷۱	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۸۷	۰/۹۱	۰/۸۶
		روسیه	-۱۹۵۶۰۸۲	-۲۶۲۶۱۷۰	-۱۹۱۳۲۶۹	۱/۱۹	۱/۲۸	۱/۱۹	۱/۱۴	۱/۲	۱/۱۳
		قرقیزستان	-۲۲۷۲۴۵۰	-۲۸۸۳۸۸۲	-۲۲۳۳۳۸۱	۱/۲۳	۱/۳۱	۱/۲۲	۱/۱۶	۱/۲۲	۱/۱۶
		قزاقستان	-۳۵۱۱۵۴	-۱۱۲۱۷۰۶	-۳۰۲۷۲۵	۱/۰۳	۱/۱	۱/۰۳	۱/۰۲	۱/۰۸	۱/۲
		کویت	-۳۵۱۱۵۴	-۱۱۲۱۷۰۶	-۳۰۲۷۶۵	۱/۰۳	۱/۱	۱/۰۳	۱/۰۲	۱/۰۸	۱/۰۲
		هند	-۱۲۹۲۱۴۶	-۲۰۰۳۴۱۸	-۱۲۴۶۸۳۷	۱/۱۲	۱/۲	۱/۱۱	۱/۰۹	۱/۱۴	۱/۰۸

مأخذ: نتایج تحقیق

۶. نتیجه‌گیری

بر اساس جدول شماره (۵)، معیار منفعت خالص اجتماعی محاسبه شده در مقابل دو کشور هند و امارات متحده مثبت بوده و منفعت اجتماعی واردات حاصل از آن را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر اگر چای داخلی بتواند با کیفیت مشابه حتی کمی هم پایین‌تر از قیمت وارداتی هند و امارات در کشور تولید شود ما می‌توانیم مزیت نسبی در تولید پیدا کنیم. با توجه به مقادیر محاسبه شده برای دو معیار هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی در مقابل کشورهای هند و امارات متحده عربی که در فاصله بین صفر و یک قرار دارند، واردات چای به ایران از دو کشور یادشده دارای منفعت اجتماعی بوده و مزیت نسبی دارد زیرا با واردات چای از این کشورها هزینه واقعی حاصل از به کار نگرفتن منابع تولیدی در داخل

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

کشور کمتر از منافع حاصل از واردات است و واردات با قیمتهای یاد شده وارداتی دارای منفعت اجتماعی بالایی است. یادآوری می‌شود که کشور امارات متحده عربی به‌عنوان واسطه عمل کرده و هیچ گاه به‌عنوان تولیدکننده چای محسوب نمی‌شود.

با توجه به معیارهای منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی و هزینه به منفعت اجتماعی در مقابل کشورهایی که ایران به آنها چای صادر می‌کند نشان داده شده و براساس معیار منفعت خالص اجتماعی در نرخ ارز بر حسب PPP نسبی (E۱)، چای ایران در مقابل رومانی، روسیه، قرقیزستان، قزاقستان، کویت و هند دارای علامت منفی بوده که نشان می‌دهد هزینه‌های واقعی در تولید چای بیش از منافع حاصل از فروش آن به کشورهای یادشده است. به عبارت دیگر فروش محصول با قیمت صادراتی به این کشورها دارای مزیت نسبی نیست.

معیار منفعت خالص اجتماعی در نرخ ارز بر حسب PPP مطلق (E۲) در مقابل کشورهای آذربایجان، اوگاندا، رومانی، روسیه، قرقیزستان، قزاقستان،کویت و هند منفی بوده و نشان‌دهنده نبودِ مزیت نسبی در تولید و صادرات چای به این کشورهاست. اما در مقابل سایر کشورها مقدار آن مثبت بوده که نشان‌دهنده منفعت اجتماعی حاصل از صادرات است. به عبارت دیگر ارزش فروش بیش از هزینه‌های واقعی تولید است.

معیار هزینه منابع داخلی محاسبه شده برای کشورهای آذربایجان در نرخ ارز E۲، اوگاندا در نرخ ارز E۲، رومانی، روسیه، قرقیزستان، قزاقستان، کویت و هند در هر سه نرخ ارز، خارج از فاصله صفر و یک بوده و نشان‌دهنده نبودِ مزیت نسبی صادراتی به این کشورهاست ولی در مقابل سایرکشورها دارای مزیت نسبی در صادرات است.

معیار هزینه به منفعت اجتماعی نیز نتایج مشابه معیارهای هزینه منابع داخلی و منفعت خالص اجتماعی را نشان می‌دهد که این امر با توجه به همگرایی سه معیار یادشده در سه نرخ ارز، نشان‌دهنده قابل اعتماد بودن نتایج حاصل از محاسبه مزیت نسبی است.

۷. پیشنهادها

با یک برنامه چند ساله در مورد افزایش کیفیت چای و بهسازی و نوسازی باغهای چای، هزینه‌های تولید تا حد امکان کاهش پیدا می‌کند تا از یک سو قیمت فروش چای داخلی افزایش یافته و از سوی دیگر با کاهش هزینه‌های واقعی تولید سبب افزایش مزیت نسبی و قدرت رقابتی آن در مقابل چای خارجی شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

بهسازی و نوسازی باغها و کارخانه‌های چای نیاز به حمایتهای دولت دارد. برای انجام این امر، کشاورزان باید از درآمدهای فعلی خود صرف نظر کرده تا به هدفهای بلندمدت که کاهش هزینه‌های تولید و افزایش کیفیت چای تولیدی است برسند. بنابراین دولت باید با حمایتهای کوتاه‌مدت به کشاورزان، ابتدا با ایجاد انگیزه درکشاورزان برای نوسازی و بهسازی، سبب بهبود وضع تولید چای کشور شود و دوم، از طریق آموزش و سرمایه‌گذاری موجب اصلاح ساختار تولید و فرآوری چای شود.

منابع

الف) فارسی

اخوان، الهیار (۱۳۷۵)، *نظریه‌های جدید تجارت بین‌الملل*، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.

حاجی‌رحیمی، محمود (۱۳۷۶)، "مزیت نسبی و انگیزه اقتصادی در محصولات زراعی استان فارس"، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، شیراز: دانشگاه شیراز.

سلطانی، غلامرضا (۱۳۷۴)، "خودکفایی در مقابل مزیت نسبی در تولید محصولات کشاورزی"، *ویژه نامه گات*، تهران: انتشارات مؤسسه پژوهشهای برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

عزیزی، جعفر و منصور زیبایی (۱۳۸۰)، "تعیین مزیت نسبی برنج ایران، مطالعه موردی استانهای گیلان، مازندران و فارس"، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره۳۴.

نوربخش، محسن (۱۳۷۵)، "بررسی مزیت در محصول برنج و مرکبات استان مازندران جهت صدور به کشورهای آسیای میانه"، *مجموعه مقالات شناخت استعدادهای بازرگانی – اقتصادی استان مازندران*، انتشارات توسعه مطالعات پژوهشهای بازرگانی تهران.

ب) انگلیسی

Aquino, A. (1981), "Change Over Time in the Paterns of Comparative Advantage in Manufactured Goods: An Empircal Analysis for the Period 1972 – 1974", *European Economic Review*, Vol. 15, pp. 41 - 62.

Gonzales, A. and et al. (1993), "Economic Incentives and Comparative Advantage in Indonesian Food Crop Production", Research Report, International Food Policy Research Institute, Washington D C.

Itty, P. (1996), "Profitability, Efficiency and Comparative Advantage of African Cattle Meat and Milk Production: The Case of Try

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]

Pantolerant Village Cattle Production," *Agricultural Economics*, Vol. 14, No. 1, pp. 34-44.

Kendrick, D. (1990), *Models for Analyzing Comparative Advantage, Dordrecht*, Kluwer Academic Publishers.

Scott R. and K. Ronald (1992), "Comparative Advantage Economy African Coffee Producers", *American Journal of Agriculture Economics*, Vol. 74, No. 5, pp. 1059-1065.

Shujie, y. (1997), Comparative Advantage and Crop Diversification a Policy Analysis Matrix of Agriculture", *Journal of Agricultural Economics*, Vol, 48, No. 2, pp. 125-151.

Van Hulst, N., R. Mulder and L. L. G. Soete (1991), "Exports Technology in Manufacturing Industry", Welwirtchaftiches Archive, Vol. 127, pp. 265-280.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-10]