مجله اقتصادی
شماره‌های ۳ و ٤ خرداد و تیر ۱۳۹٤، صفحات ٦۲-۴۱

بررسی مزیت نسبی، رقابتی محصولات عمده کشاورزی در استان البرز

حسین جلیل پیران
دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه آزاد خوراسگان اصفهان
hjp1356@yahoo.com

نسیم ناصری اسکویی
دانشجوی دکترای اقتصاد پردیس دانشگاه تهران
na.nasseri@gmail.com

در این مقاله ابتدا به توصیفی جامع در خصوص مفاهیم مزیت نسبی و مطلق و مفهوم ماتریس تحلیل سیاستی پرداخته شده است و در قالب ۳ شاخص عمده مزیت نسبی، توان رقابتی و ضرایب حمایتی وضعیت انواع محصولات زراعی استان البرز مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته‌اند. در این راستا محصول گندم به‌عنوان نمونه به تفصیل در قالب ماتریس تحلیل سیاستی مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج محاسبات سایر محصولات مورد مطالعه نیز بر اساس همین ماتریس مورد بررسی قرار گرفته و نتایج به تفکیک در ادامه ارائه شده است. در مطالعه انجام شده مشخص شده که از بین انواع محصولات کشاورزی مورد مطالعه در استان البرز محصولی مانند گندم که از حیث شاخص‌های مختلف دارای قدرت رقابتی در بازارهای داخلی و جهانی است، حمایت نهاده‌ای و محصولی نیز دریافت نموده، اما شاخص‌های این محصول نشان می‌دهد در شرایطی که حمایتی نیز دریافت نکند همچنان قابلیت رقابت خواهد داشت. محصول پنبه بیشترین حمایت را در بین محصولات تولیدی استان دریافت نموده و اعمال حمایت ۱۲۴ درصدی قدرت رقابتی این محصول را در بازارهای داخلی و جهانی افزایش داده است. بررسی وضعیت تولید یونجه در این استان نشان می‌دهد که تولید آن حتی در شرایط عدم دریافت حمایت، قدرت رقابتی در بازارهای داخلی و جهانی را دارد. سیب‌زمینی نیز تنها محصولی است که در مجموع سیاست‌ها به نفع آن نبوده است، به‌هر حال بررسی مزیت رقابتی آن نشان می‌دهد حتی اگر سیاست‌ها علیه این محصول نبود نیز فاقد قدرت رقابتی بود؛ بنابراین تولید این محصول در استان البرز توجیه چندانی ندارد.

واژه‌های کلیدی: مزیت نسبی، ماتریس تحلیل سیاستی، قدرت رقابتی، ضریب حمایتی.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۱. مقدمه

از همان آغاز پیدایش علم اقتصاد، مبادلات بین‌المللی (تجارت بین‌الملل) هم مورد بحث قرار گرفته است. آدام اسمیت (۱۷۹۰-۱۷۲۳)، بنیانگذار مکتب کلاسیک، در کتاب "ثروت ملل" نظریه جدیدی را تحت‌عنوان مزیت مطلق در تجارت بین‌الملل مطرح نمود. در ادامه، دیوید ریکاردو که از شاگردان این مکتب به‌شمار می‌آید، در کتاب "اصول اقتصاد سیاسی" وی نظریه مزیت نسبی را ارائه کرد که نسبت به نظریه اسمیت فراگیرتر بود. این نظریه‌ها (مزیت مطلق و مزیت نسبی) تا مدت‌ها به‌عنوان پایه نظریه‌های تجارت بین‌الملل به‌شمار می‌آمد تا اینکه در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، نظریه‌های دیگری هم در این قلمرو ارائه گردید.

نظریه مزیت نسبی ریکاردو (۱۸۲۳-۱۷۷۲) تاکنون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین قوانین بلامنازع اقتصادی، با کاربردهای وسیع عملی، پایدار مانده است. طبق قانون مزیت نسبی حتی اگر یک کشور در تولید هر دو کالا نسبت به کشور دیگر کارایی کمتری داشته باشد (یعنی در تولید هیچ کالایی مزیّت مطلق نداشته باشد)، هنوز هم پایه‌ای برای تجارت دو جانبه سودآور وجود دارد. کشور نخست، باید در تولید و صدورکالایی تخصص پیدا کند که دارای عدم مزیت مطلق کوچکتری است (کالایی که دارای مزیت نسبی است) و کالایی را وارد کند که عدم مزیت مطلق بزرگتری دارد (کالایی که دارای عدم مزیت نسبی است).

تولید با مزیت نسبی همچنین باعث افزایش آرامش و صلح‌جویی در روابط انسان‌ها می‌گردد. وقتی افراد تخصصی شده و به مبادله می‌پردازند، به یکدیگر وابسته می‌شوند. به‌عبارت دیگر، کشورهایی که از طریق تجارت آزاد متقابل به یکدیگر وابسته شوند، بسیار کمتر خواستار رویارویی و ورود به جنگ خواهند بود. به این ترتیب با پیش رفتن هرچه بیشتر فرایند بین‌المللی تخصصی شدن در نتیجه تجارت آزاد، راه برای برقراری صلح جهانی نیز هموارتر خواهد شد و از طریق همین تخصصی شدن و مبادله است که تفاوت از یک نفرین به یک موهبت تبدیل می‌شود.

۲. تعاریف و مفاهیم

۲-۱. مفهوم مزیت نسبی

مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه‌ریزی در تولید و فاکتور مهم در شناخت توانایی های بالقوه و بالفعل و نشانگر توانایی کشور در تولید محصول با هزینه های کمتر است. اصل مزیت نسبی بیان می کند کل تولید گروهی از افراد، یک اقتصاد و یا گروهی از ملت‌ها زمانی ماکزیمم است که تولید هر کالا توسط فرد یا بنگاهی انجام شود که کمترین هزینه فرصت را دارد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

مفهوم مزیت نسبی، ابتدا در زمینه تجارت بین‌الملل به‌کار برده شد، به‌طوری‌که دیوید ریکاردو در نوشته های خود در قرن ۱۹ اینگونه نتیجه‌گیری کرد؛ نفع هر کشوری در این است که به تخصصی شدن در تولید و ارائه کالاها و خدماتی بپردازد که در تولید آن بهترین بوده و با مبادله مازاد آن با کشورهای دیگر، نیاز خود به کالاها و خدمات دیگر را تأمین کند (که آنها نیز در تولید و ارائه آن کالاها بهترین هستند). از نظر ریکاردو، مللی که سعی دارند خودکفا باشند فقر را در میان مردم خود گسترش می دهند، چرا که با تولید کالاهایی که در تولید آنها بهترین نیستند، آن کالا را با قیمتی بالاتر از قیمتی که کشورهای دیگر می‌توانستند ارائه دهند به مردم خود می‌فروشند. در حالی‌که می‌توانستند با آزاد گذاشتن مردم خود برای تولید کالاهایی که در تولید آنها بهترین هستند، نهایت بهره وری و سود را از آن ایشان سازند.

مدل ریکاردو (مزیت نسبی) در اقتصاد بین‌الملل دارای چندین فرض است:

– کلیه متغیرهای مورد توجه مدل، در سیستم اقتصادی، مستقل از متغیرهای پولی هستند. این فرض که گاه تحت‌عنوان خنثی، پول خوانده می‌شود، به این معنا است که ابعاد پولی متغیرها را در نظر نمی‌گیریم و حتی هنگامی که از قیمت‌ها صحبت می‌شود، آنها را به‌صورت قیمت‌های نسبی مطرح می‌کنیم.

– همه عوامل تولید در جامعه، دارای مقدار ثابت هستند؛ به این معنا که تغییر قیمت این عوامل، هیچ تغییری در مقدار مؤثر دسترسی به این عوامل نمی دهد. به این ترتیب، با افزایش قیمت زمین، مردم به قابل استفاده کردن زمین های موات رغبت زیادتری نشان نمی دهند. به زبان تحلیلی، معنای این فرض چنین است که منحنی عرضه عوامل تولید خطی عمودی است که کاملاً کشش‌ناپذیر است.

– عوامل تولید در سطح بین‌المللی غیرمتحرک هستند، در حالی‌که در داخل کشور تحرک کامل دارند.

– سطح تکنولوژی و آگاهی‌های فنی تولیدکنندگان محصولات مشابه در یک کشور، در یک سطح است. به‌عبارت دیگر، توابع تولید کلیه تولیدکنندگان محصولات مشابه همسان است.

– سلیقه افراد جامعه برای تقاضای محصولات تغییری نمی کند. به‌عبارت دیگر، مجموعه منحنی‌های بی‌تفاوتی افراد ثابت است.

– هیچ‌گونه محدودیتی از نظر حمل‌ونقل کالا و کسب اطلاعات تجاری در بین کشورها وجود ندارد. به‌عبارت دیگر هیچ بازرگانی به‌خاطر هزینه حمل‌ونقل یا ناآگاهی از بازارهای فروش و یا عوارض وارداتی، مسیر تجاری خود را منحرف یا قطع نمی‌کند. ارزش‌ها مبتنی بر میزان مشارکت عامل کار در تولید هر کالا است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۳. مبانی ماتریس تحلیل سیاستی

این ماتریس را نخستین بار مانک و پیرسن در سال (۱۹۸۷) مطرح کردند و در سال (۱۹۹۵) مسترز و وینتر –نلسون آن را کامل نمودند. در قالب این ماتریس امکان استخراج شاخص‌های مختلف به‌منظور بررسی اثرات حمایتی و بحث آزادسازی فراهم است. همچنین این ماتریس امکان تحلیل سیاستی و حساسیت را فراهم می‌نماید. شمای کلی این ماتریس به‌صورت زیر است.

جدول۱. ماتریس تحلیل سیاست

مبنای محاسبه		هزینه های تولید			
	سود	Non-tradable غیر قابل تجارت	Tradable قابل تجارت	درآمد	
قیمت‌های بازاری	D_i	C_{ij}	B_{ij}	A_i	Private prices
قیمت‌های اجتماعی	H_i	G_{ij}	F_{ij}	E_i	Social prices
اختلاف	L_i	K_{ij}	J_{ij}	I_i	Divergence

مأخذ: نتایج تحقیق.

سطر اول ماتریس کلی شامل ماتریس‌های درآمد (Ai)، هزینه مربوط به نهاده‌های قابل مبادله (Bij) و غیرقابل مبادله (Cij) و سودآوری داخلی (Di) است. سود داخلی با توجه به فناوری تولید و قیمت‌های داخلی محصولات و نهاده‌ها (دربردارنده سیاست‌های دولت) تعیین می‌شود. در سطر دوم محاسبات بر مبنای قیمت‌های سایه‌ای صورت می‌گیرد، بنابراین سود حاصل (Hi) سود اجتماعی را نشان می‌دهد. سطر سوم ماتریس از تفریق عناصر ماتریس‌های متناظر اول و دوم به‌دست می‌آید و امکان تحلیل سیاستی را فراهم می‌کند.

- Ii (Ai - Ei=Ii) تفاوت درآمد بازاری و سایه‌ای تولید محصولات است. این ماتریس ۳ حالت دارد:
  - Ii <0 مالیات ضمنی از تولیدکننده دریافت می‌گردد.
  - Ii >0 یارانه غیر مستقیم به تولیدکننده داخلی پرداخت می‌شود.
  - Ii=0 مالیات و یارانه‌ای بر محصول وضع نمی‌گردد یا همدیگر را خنثی می‌کنند.
- Jij (Bij - Fij =Jij) تفاوت هزینه نهاده‌های قابل مبادله مورد استفاده در محصول را بر حسب قیمت‌های بازاری و قیمت‌های سایه‌ای نشان می‌دهد.
  - Ji <0 تولیدکننده داخلی نهاده‌ها را ارزان‌تر از قیمت‌های جهانی می‌خرد (یارانه دریافت می‌کند).
  - Ji >0 تولیدکننده داخلی این نهادها را گران‌تر از قیمت‌های جهانی می‌خرد (مالیات می‌پردازد).
  - Ji=0 مالیات و یارانه‌ای بر تولیدکننده وضع نمی‌شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

- Kij (Cij -Gij =Kij) تفاوت هزینه عوامل غیر قابل مبادله مورد نیاز برای تولید یک واحد محصول در قیمت‌های بازاری و سایه‌ای است.

- ki <0 یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده پرداخت می‌شود.
- ki >0 تولیدکننده با پرداخت مالیات غیرمستقیم برای خرید این نهاده‌ها مواجه است.
- ki=0 در نقطه سربه‌سری قرار دارد.

- Li (Di-Hi =Li)، Di سود حاصل از به‌کارگیری نهاده‌ها و عوامل در شرایط بازار داخلی و وجود دخالت را نشان می‌دهد. ماتریس Hi سود سایه‌ای را نشان می‌دهد و بیانگر مزیت نسبی یا کارایی در تولید محصولات مورد نظر است.

ماتریس Li تفاوت سود بازاری و سود سایه‌ای است و می‌تواند تأثیر سیاست‌های دولت را بر تولید محصولات مختلف به صورت‌های زیر نشان دهد:

- Li > 0 در این حالت سود سایه‌ای کسب شده به‌ازای تولید یک واحد محصول بیشتر از سود بازاری است یعنی تولیدکننده با اعمال سیاست دولت متضرر می‌شود.
- Li <0 به‌ازای تولید یک واحد محصول سود بازاری بیش از سود سایه‌ای است، یعنی تولیدکننده در شرایطی که دولت با سیاست‌های خود در تولید محصولات دخالت می‌کند نسبت به حالت تجارت آزاد سود بیشتری کسب می‌کند (یا زیان کمتری می‌بینند) و سیاست‌های دولت توجیه‌پذیر و به نفع تولیدکننده است.
- Li=0 در نقطه سربه‌سری قرار دارد.

٤. شاخص‌های مزیت نسبی، قدرت رقابتی و ضریب حمایتی

شاخص های متنوع مزیت نسبی قادر است وضعیت رقابت پذیری یک محصول را در بازار داخلی و خارجی شناسایی نماید. در بررسی مزیت رقابتی یک محصول میزان وابستگی محصول به منابع کمیاب و گران قیمت، قابلیت رقابت محصول در شرایط عدم حمایت و توانایی محصول در بازارهای جهانی و شرایط عدم مداخله دولت مشخص می‌شود. در قالب ماتریس تحلیل سیاست، شاخص‌های ارزیابی کننده مزیت نسبی، قدرت رقابتی و ضریب حمایتی قابل استخراج هستند. در اینجا نحوه استخراج این شاخص‌ها و خصوصیات آنها توضیح داده می‌شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

٤-١. شاخص‌های مزیت نسبی

٤-٢. هزینه منابع داخلی(DRC)[1]

یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، شاخص هزینه منابع داخلی است. در صورتی‌که شاخص هزینه منابع داخلی بیش از یک باشد بیانگر این است که تولید محصول مورد بررسی فاقد مزیت بوده و اختصاص منابع به تولید این کالا فاقد توجیه اقتصادی است. این شاخص در قالب ماتریس تحلیل سیاستی به‌صورت زیر قابل محاسبه است.

$$DRC = \frac{G}{E - F} \qquad (۱)$$

$DRC < 1$ تولیدکننده دارای مزیت نسبی در تولید است، $DRC > 1$ تولیدکننده فاقد مزیت نسبی در تولید است، $DRC = 1$ تولید کننده در نقطه سربه‌سری است.

٤-٣. شاخص مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد (UCs)

این شاخص بیانگر این است که تولید یک محصول در شرایط آزاد و فاقد انحراف قابلیت جبران هزینه‌ها و کسب سود را دارد. در این روش ساختار هزینه بنگاه‌ها با رقبایشان به‌منظور سنجش رقابت‌پذیری مقایسه می‌شود. بر مبنای اصول تئوری نئوکلاسیک هر بنگاه همواره با توجه به تکنولوژی مفروض و منابع در دسترس در پی حداکثرسازی سود است و در بلندمدت در صورت وجود فرصت‌های سودآور، مقیاس و حجم تولید خود را افزایش می‌دهد. ایجاد سود و افزایش فروش نیازمند کمتر بودن هزینه واحد بنگاه از قیمت‌های بازار است (هزینه نهایی کمتر از درآمد نهایی). بنابراین هزینه‌ها فاکتور اساسی در ارزیابی رقابت‌پذیری بنگاه‌ها هستند. اگر این شاخص کمتر از یک باشد بیانگر این است که هزینه‌های تولید این محصول در شرایط فاقد انحراف کمتر از درآمد اکتسابی خواهد بود و بر این اساس محصول دارای قدرت رقابتی است.

این شاخص مزیت رقابتی واقعی (با حذف انحرافات قیمتی از محصول و نهاده) است. این شاخص به‌صورت زیر قابل محاسبه است.

$$UC_s = \frac{F + G}{E} \qquad (۲)$$

$UC_s < 1$ تولیدکننده در تولید محصول دارای مزیت نسبی در تولید است، $UC_s > 1$ تولیدکننده در تولید محصول فاقد مزیت نسبی در تولید است، $UC_s = 1$ تولیدکننده در نقطه سربه‌سری است.

[1]. Domestic Resource Cost

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

٤-٤. سودآوری خالص اجتماعی (NSP)

سود سایه‌ای را با توجه به قیمت سایه‌ای محصول و نهاده محاسبه می‌کند. این شاخص به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$NSP = E - (F + G) \quad (۳)$$

$NSP > 0$ تولیدکننده دارای سودآوری اجتماعی است، $NSP < 0$ تولیدکننده فاقد سودآوری اجتماعی است و $NSP = 0$ تولیدکننده در نقطه سربه‌سری است.

۵. معیار توان رقابت هزینه‌ای

۵-۱. شاخص توان رقابت داخلی (UC_d)

شاخص دیگری است که قابلیت رقابت یک محصول را در شرایط وجود انحراف در قیمت محصول و نهاده‌ها در بازار داخلی می‌سنجد. به عبارت دیگر این شاخص بیانگر قدرت رقابتی یک محصول در بازار داخلی و در مواجهه با محصولات رقیب است. چنانچه مقدار شاخص کمتر از یک باشد نشان می‌دهد چنین محصولی در شرایط بازار داخلی قابلیت رقابت دارد، اما چنانچه چنین شاخصی بیش از یک باشد نشان می‌دهد که محصول تحت بررسی حتی در شرایط حمایتی و انحراف در بازار قدرت رقابت ندارد.

توان رقابت تولیدکننده در شرایط وجود انحراف در قیمت محصول و نهاده‌ها را در بازار داخلی می‌سنجد و به‌صورت زیر قابل محاسبه است:

$$UC_d = \frac{B + C}{A} \quad (۴)$$

$UC_d < 1$ تولیدکننده در بازار داخلی دارای قدرت رقابت هزینه‌ای است، $UC_d > 1$ تولیدکننده در بازار داخلی فاقد توان رقابت هزینه‌ای است و $UC_d = 1$ تولید کننده در نقطه سربه‌سری است.

۵-۲. شاخص توان رقابت صادراتی (UC_x)

نشان می‌دهد که آیا تولیدکننده با مصرف نهاده‌های دارای انحراف قیمتی، توان رقابت در بازار جهانی را دارد یا نه و توان رقابت یک محصول را در شرایط انحراف‌زا در بازارهای جهانی نشان می‌دهد. چنانچه مقدار این شاخص کمتر از یک باشد محصول قابلیت رقابت خواهد داشت و به‌صورت زیر محاسبه می‌گردد:

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

$$UC_x = \frac{B + C}{E} \qquad (۵)$$

$UC_x < 1$ تولیدکننده دارای توان رقابت هزینه‌ای در صادرات است، $UC_x > 1$ تولیدکننده فاقد توان رقابت هزینه‌ای در صادرات است و $UC_x = 1$ تولیدکننده در نقطه سربه‌سری است.

٦. ضرایب حمایتی

٦-١. ضریب حمایت اسمی از محصول (NPC)[1]

این شاخص درآمد بازاری را به درآمد سایه‌ای می‌سنجد و در صورتی‌که مقدار این شاخص بیش از یک باشد بیانگر این است که محصول مورد بررسی یارانه غیرمستقیم دریافت می‌کند. چنانچه مقدار این شاخص کمتر از یک باشد بیانگر دریافت مالیات ضمنی از تولیدکننده است و به‌صورت زیر محاسبه می شود:

$$NPC = \frac{A}{E} \qquad (۶)$$

$NPC > 1$ پرداخت یارانه غیرمستقیم به تولیدکننده، $NPC < 1$ دریافت مالیات ضمنی از تولیدکننده و $NPC = 1$ مداخله‌ای در قیمت محصول نمی‌شود یا در نقطه سربه‌سری است.

٦-٢. ضریب حمایت اسمی از نهاده (NIPC)

این شاخص نسبت هزینه‌های قابل مبادله به قیمت بازاری را به هزینه آنها بر حسب قیمت سایه‌ای نشان می‌دهد. در صورتی‌که مقدار شاخص بیش از یک باشد بیانگر این است که بر نهاده‌های تولید مالیات وضع شده است. کمتر شدن شاخص از عدد یک بیانگر پرداخت یارانه به نهاده‌های تولید است و به این صورت محاسبه می‌گردد:

$$NIPC = \frac{B}{F} \qquad (۷)$$

$NIPC > 1$ تولیدکننده در استفاده از نهاده‌های قابل مبادله مالیات می‌پردازد، $NIPC < 1$ تولیدکننده در استفاده از نهاده‌های قابل مبادله یارانه دریافت می‌کند، $NIPC = 1$ یارانه یا مالیاتی بر نهاده وضع نمی‌شود.

[1]. Nominal Protection Coefficient

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

٦-٣. ضریب حمایت مؤثر (EPC)

این شاخص ارزش‌افزوده تولید محصول به قیمت بازاری را نسبت به ارزش‌افزوده آن به قیمت سایه‌ای می‌سنجد و اگر مقدار آن از یک بیشتر باشد نشان‌دهنده سیاست دولت در حمایت از تولید محصول است. مقادیر کمتر از یک نشان‌دهنده این است که دولت به زیان تولیدکننده مداخله نموده و به این صورت قابل محاسبه است:

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} \qquad (۸)$$

$EPC > 1$ سیاست دولت از تولید محصول حمایت می‌کند، $EPC < 1$ مداخله دولت به زیان تولیدکننده است، $EPC = 1$ مداخله‌ای صورت نمی‌گیرد و اثر مداخلات دولت بر تولید بی‌تأثیر است. در ادامه به بررسی وضعیت استان البرز در هر یک از این شاخص‌ها خواهیم پرداخت.

۷. روش تحقیق

برای محاسبه شاخص‌های مختلف مزیت نسبی، رقابتی و حمایتی از محصولات عمده زراعی استان البرز از ماتریس تحلیل سیاستی استفاده شده است. در این چارچوب تلاش شده نرم‌افزار مورد نیاز در محیط صفحه گسترده اکسل به‌گونه‌ای طراحی گردد تا امکان انجام هرگونه تحلیلی بر روی مزیت نسبی محصولات مورد بررسی فراهم گردد. اقلام اطلاعاتی مورد نیاز برای طراحی جدول نهایی ماتریس تحلیل سیاست عبارتند از: درآمد فعالیت تولیدی به قیمت‌های بازاری و اجتماعی و هزینه تولید به تفکیک مبادله‌ای و غیرمبادله‌ای به قیمت بازاری و اجتماعی.

مدیریت طراحی ماتریس و چگونگی رسیدن به ماتریس نهایی باید به‌گونه‌ای باشد که امکان تحلیل‌های مختلف را فراهم آورد. درآمد و هزینه هر رشته فعالیت به اجزای مختلفی تقسیم‌بندی می‌گردد، بنابراین باید ماتریس را به نحوی طراحی نمود که امکان تحلیل تغییرات اجزای عمده هزینه و درآمد در ماتریس نهایی فراهم گردد. در این مطالعه تلاش شده است نرم‌افزار ماتریس تحلیل سیاست به‌گونه‌ای طراحی گردد تا این امکان فراهم آید.

در قالب ماتریس تحلیل سیاست، شاخص‌های ارزیابی‌کننده مزیت نسبی، قدرت رقابتی استخراج و تحلیل می‌شوند. یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، شاخص هزینه منابع داخلی است. در صورتی‌که شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) بیش از یک باشد بیانگر این است که تولید محصول مورد بررسی فاقد مزیت بوده و اختصاص منابع به تولید این کالا فاقد توجیه اقتصادی است و در غیاب ساختارهای حمایتی امکان تولید چنین کالایی وجود ندارد، اما در صورتی‌که این

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

شاخص کمتر از یک باشد تولید محصول مورد نظر دارای توجیه اقتصادی بوده و در صورتی که موانعی بر سر راه تولید آن قرار نگیرد دارای قدرت رقابتی در تولید خواهد بود.

در ادامه برای نمونه نرم‌افزار طراحی شده برای اندازه‌گیری شاخص‌های رقابتی و حمایتی محصول گندم آبی ارائه و تحلیل می‌گردد.

۸. چگونگی دستیابی به ماتریس تحلیل سیاستی محصول گندم آبی

در محیط طراحی شده ابتدا اطلاعات هزینه گندم به تفکیک مراحل اصلی تولید محصول (کاشت، داشت و برداشت) به‌صورت کاملاً جزئی وارد شده است. این اطلاعات همانگونه که مشاهده می‌شود با تفکیک سهم استفاده از نیروی کار و ماشین‌آلات وارد شده‌اند که امکان تحلیل تغییرات سهم این ۲ عامل عمده تولید در تحلیل سیاست فراهم گردد.

جدول۲. هزینه تولید محصول گندم آبی به تفکیک مراحل کشت

موارد	گندم آبی		موارد	گندم آبی	
	هزینه و درصد	هزینه (تومان)		هزینه و درصد	هزینه (تومان)
الف- آماده‌سازی زمین			ج- داشت		
۱- آب‌بها	۲۹۰۸	۲۹۰۸	۱- آب بها	۸۸۲۴۲	۸/۲۴۲
۲- آبیاری		۱۰۰۰۰	۲- آبیاری	۴۹۳۸۶	۴۹/۳۸۶
- ماشینی	۰/۰۰	۰	- ماشینی	۰/۰۰	۰
- نیروی کار		۱۰/۰۰۰	- نیروی کار		۴۹/۳۸۶
۳- شخم	۵۴۴۶۲		۳- کود شیمیایی		
- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۵۴/۴۶۲	- هزینه کود شیمیایی	۱۰۷۶۴	۱۰/۷۶۴
- نیروی کار		۰	- حمل کود شیمیایی	۱۳۲۷	۱/۳۲۷
۴- دیسک	۳۶۱۵۳		- کودپاشی شیمیایی	۱۵۷۵۸	
- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۳۶۱۵۳	- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۱۵/۷۵۸
- نیروی کار		۰	- نیروی کار		۰
۵- تسطیح	۳۱۹۷۲		۴- سله‌شکنی و وجین		
- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۳۱۹۷۲	- سله‌شکنی و وجین	۰	
- نیروی کار		۰	- ماشینی	۰/۱۲	۰
۶- کرت‌بندی، مرزکشی	۲۶۳۹۳		- نیروی کار		۰
- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۲۶۳۹۳	- سایر	۰	۰
- نیروی کار		۰	۵- مبارزه با آفات		
۷- سایر		۰	-هزینه سموم		۸۳۳۱
- ماشینی	۰	۰	- سمپاشی		۲۵۵۵۴
- نیروی کار		۷۳۲۵	-ماشینی		۲۵۵۵۴

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

ادامه جدول ۲.

۸- هزینه دام		۰	-نیروی کار		۰
مجموع هزینه آماده‌سازی		۱۶۹۲۱۳	-سایر	۰	۰
ب- کاشت			۶- سایر هزینه‌های داشت	۰	۰
۱- کود حیوانی			- ماشینی		۰
-هزینه کود حیوانی	۱۳۹۸	۱۳۹۸	- نیروی کار	۰	۰
- حمل کود حیوانی	۷۹۰	۷۹۰	مجموع هزینه‌های داشت		۲۴۸۷۴۸
- کودپاشی حیوانی	۴۰۹۱		د- برداشت		
- ماشینی		۰	۱- درو یا برداشت	۵۸۶۳۲	
- نیروی کار		۴/۰۹۱	- ماشینی	۱۰۰/۰۰	۵۸/۶۳۲
۲- کود شیمیایی			- نیروی کار		۰
- هزینه کود شیمیایی	۳۰۰۲۶	۳۰/۰۲۶	۲- جمع‌آوری و حمل در مزرعه	۰	
- حمل کود شیمیایی	۲۲۷۲	۲/۲۷۲	- ماشینی		۰
- کودپاشی شیمیایی	۱۱۸۰۲		- نیروی کار		۰
- ماشینی	۶۴/۰۰	۷/۵۵۳	۳- خرمن‌کوبی	۰	
- نیروی کار		۴/۲۴۹	- ماشینی	۱۰۰/۰	۰
۳- بذر			- نیروی کار		۰
- هزینه بذر	۱۰۰۵۳۴	۱۰۰/۵۳۴	- سایر	۰	۰
- حمل بذر	۱۱۰۸	۱/۱۰۸	۴- بسته‌بندی و حمل ...		
- بذر پاشی، بذر کاری،	۵۱/۴۴۶		- کیسه یا جعبه	۰	۰
- ماشینی	۶۶/۰۰	۳۳/۹۵۴	- کیسه‌گیری و بارگیری	۰	۰
- نیروی کار		۱۷/۴۹۲	- حمل	۱۹۲۸۵	۱۹/۲۸۵
۴- سایر	۰		۵- سایر هزینه‌های برداشت	۰	
- ماشینی		۰	- ماشینی		۰
- نیروی کار		۰	- نیروی کار		۰
مجموع هزینه کاشت		۲۰۳/۴۰۷	مجموع هزینه‌های برداشت	۷۸۳۷۳	۷۷/۹۱۷
			ه- اجاره زمین		۷۳۸۲۳۱
			جمع هزینه ها		۱/۴۳۷/۵۷۶

مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان البرز.

این جدول با توجه به ساختار خود امکان تحلیل اثر تغییرات در میزان هزینه هر یک از مراحل عمده تولید گندم را در تحلیل سیاست امکان‌پذیر می‌کند. از جمله سیاست‌هایی که دولت‌ها قادرند توسط آن بر جریان تولید و هزینه محصولات تأثیر بگذارند، سیاست نهاده‌ای است که در قالب آن دولت‌ها تلاش می‌کنند با سیاست‌های مختلف بر میزان و چگونگی استفاده از نهاده‌های مختلف در جریان تولید اثر بگذارند. عموماً فاکتور اساسی که در این سیاست دستخوش تغییر می‌شود، قیمت (هزینه) نهاده‌ها است، بنابراین در مرحله بعد اطلاعات هزینه‌ای تولید گندم بر مبنای عوامل عمده تولید (نیروی کار، ماشین‌آلات و ...) تقسیم‌بندی گردید تا امکان تحلیل هرگونه جابه‌جایی منابع در ماتریس تحلیل سیاست فراهم گردد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

جدول ۳. درآمد و هزینه‌های گندم آبی به تفکیک اقلام هزینه

اقلام			
I. اقلام درآمدی			
محصول اصلی	۲/۶۲۴/۷۵۶		
محصول فرعی	۴۰۶/۲۶۱		
کل درآمد	۳/۰۳۱/۰۱۷		
II. اقلام هزینه			
۱. بذر	۱۰۰/۵۳۴	۶. کیسه و جعبه	۰
۲. کود حیوانی	۱/۳۹۸	۷. حمل‌ونقل	۲۴/۷۸۲
۳. سموم	۸/۳۳۱	۸. استخدام کارگر	۱۴۷/۰۰۴
علف‌کش		آماده‌سازی زمین	۶۱/۷۸۷
حشره‌کش		بذرپاشی	۱۷/۴۹۲
قارچ‌کش		کودپاشی	۸/۳۴۰
سایر		آبیاری	۵۹/۳۸۶
۴. کودهای شیمیایی	۴۰/۷۹۰	سم پاشی	۰
فسفات		وجین و سله‌شکنی	۰
اوره		برداشت، جمع‌آوری ...	۰
پتاس		بسته‌بندی و بارگیری	۰
سایر		سایر	۰
۵. ماشین‌آلات	۲۹۰/۴۳۲	۹. هزینه آب	۹۱/۱۵۰
آماده‌سازی زمین	۱۴۸/۹۸۰	۱۰. اجاره زمین	۷۳۸/۲۳۱
بذرپاشی	۳۳/۹۵۴	۱۱. هزینه منابع آب	
کود پاشی	۲۳/۳۱۱	کل هزینه‌ها	۱/۴۴۲/۶۵۲
آبیاری	۰	III. سود خالص	۱/۵۸۸/۳۶۵
سم‌پاشی	۲۵/۵۵۴		
وجین و سله‌شکنی	۰		
برداشت، جمع‌آوری ...	۵۸/۶۳۲		

مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان البرز.

در مرحله بعد جدول داده–ستاده مربوط به هر فعالیت دربردارنده اقلام درآمد، هزینه و سود فعالیت‌ها بر اساس قیمت‌های بازاری و اجتماعی مورد استفاده در تحلیل سیاست، در صفحه‌ای جداگانه طراحی شد. با توجه به اینکه یکی از اقلام اصلی مورد نیاز ماتریس تحلیل سیاست قیمت‌های اجتماعی محصول و نهاده‌های قابل مبادله است، در ماتریس تحلیل سیاستی اطلاعات قیمت وارداتی نهاده‌های قابل مبادله و محصول برای دستیابی به قیمت‌های اجتماعی در جداول جداگانه‌ای وارد شد. این اقلام با توجه به خاصیت قابل مبادله بودن خود در صورت آزادسازی و ورود کامل کشور به اقتصاد جهانی دچار تغییر شده و بر جریان تولید محصولات تأثیر قابل‌توجهی بر جای می‌گذارند؛ بنابراین در صفحات جداگانه قیمت نهاده‌های وارداتی و محصول با انجام

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

تعدیلاتی به قیمت تعدیل شده تبدیل شده‌اند. در مرحله نهایی نیز Budget Sheet برای محصولات مورد بررسی دربردارنده اقلام درآمدی و هزینه‌ای محصولات به تفکیک نهاده‌های اصلی تولید، درصد مبادله‌ای و غیرمبادله بودن نهاده‌ها و محصول بر اساس قیمت‌های بازاری و اجتماعی طراحی و در تحلیل نهایی ماتریس تحلیل سیاستی به‌کار گرفته شد؛ در نهایت ماتریس نهایی تحلیل سیاست گندم آبی استخراج و شاخص‌های مورد نظر بر اساس فرمول‌های مورد بررسی در مبحث قبلی از آن استخراج گردید که نتایج حاصله در جدول (۵) خلاصه شده است.

جدول٤. بودجه‌بندی گندم آبی

	بازاری							اجتماعی				
	قیمت	ارزش	درصد	درصد	ق. تجارت	غ.ق. تجارت	قیمت	ارزش	درصد	درصد	ق. تجارت	غ.ق. تجارت
I. اقلام درآمدی												
محصول اصلی	۵/۸۲۶	۴۵۱	۲/۶۲۴				۲۹۵	۱/۷۲۰				
محصول فرعی	۱/۰۰	۴۰۶/	۴۰۶/۲				۴۰۶/۲	۴۰۶/۲				
کل درآمد			۳/۰۳۱					۲/۱۲۶				
II. اقلام هزینه												
۱- بذر	۲۰۶/۳	۴۸۷	۱۰۰/۵	۱/	۰/	/۱۰۰	۰	۴۸۷	۱۰۰/۵	۱/	۰/	۰
۲- کود حیوانی	۰/۲۱	۶/۵۷	۱/۳۹۸	۰/	۱/	۰	۱/۳۹۸	۶/۵۷۰	۱/۳۹۸	۰/	۱/	۱/۳۹۸
۳- سموم												
علف‌کش	۰/۷۵	۳/۳۹	۲/۵۳۳	۰/	۰/	۲/۲۸	۲۵۳	۹/۷۰۳	۷/۲۳۷	۰/	۶/۵۱	۷۲۴
حشره‌کش	۰/۵۸	۹/۹۸	۵/۷۹۸	۰/	۰/	۵/۲۱	۵۸۰	۲۸/۵۳	۱۶/۵۶	۰/	۱۴/۹	۱/۶۵۷
قارچ‌کش	۰/۰۰	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰	۰/	۰	۰
سایر	۰/۰۰	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰	۰/	۰	۰
۴- کودهای												
فسفات	۱۵۳/۷	۱۳۱	۲۰/۱۴	۰/	۰/	۱۹/۸	۳۱۳	۸۱۰	۱۲۴/۶	۰/	۱۲۲	۱/۹۲۱
اوره	۱۵۶/۵	۱۰۲	۱۵/۹۷	۰/	۰/	۱۵/۵	۴۳۴	۲۶۶	۴۱/۶۴	۰/	۴۰/۵	۱/۰۴۴
پتاس	۲۲/۸۵	۱۶۲	۳/۷۰۲	۰/	۰/	۳/۶۴	۵۵	۹۲۲	۲۱/۰۷	۰/	۲۰/۸	۲۵۷
سایر	۰/۳۰	۲/۹۷	۸۹۲	۰/	۰/	۸۰۳	۸۹	۲/۹۷۳	۸۹۲	۰/	۸۰۳	۸۹
۵- ماشین آلات												
آماده سازی زمین	۱	۱۴۸/	۱۴۸/۹	۰/	۰/	۱۱۱/	۳۷/۲۴	۲۹۷/۹	۲۹۷/۹	۰/	۲۲۳	۷۴/۴۹
بذرپاشی	۱	۳۳/۹	۳۳/۹۵	۰/	۰/	۲۵/۴	۸/۴۸۹	۶۷/۹۰	۶۷/۹۰	۰/	۵۰/۹	۱۶/۹۷
کود پاشی	۱	۲۳/۳	۲۳/۳۱	۰/	۰/	۱۷/۴	۵/۸۲۸	۴۶/۶۲	۴۶/۶۲	۰/	۳۴/۹	۱۱/۶۵
آبیاری	۱	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰	۰/	۰	۰
سم پاشی	۱	۲۵/۵	۲۵/۵۵	۰/	۰/	۱۹/۱	۶/۳۸۹	۵۱/۱۰	۵۱/۱۰	۰/	۳۸/۳	۱۲/۷۷

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

ادامه جدول ٤.

وجین و سله شکنی	۱	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰
برداشت، جمع	۱	۵۸/۶	۵۸/۶۳	۰/	۰/	۴۳/۹	۱۴/۶۵	۱۱۷/۲	۰/	۰/	۸۷/۹	۲۹/۳۱
۶- کیسه و جعبه	۱	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰
۷- حمل و نقل	۱	۲۴/۷	۲۴/۷۸	۰/	۰/	۹/۹۱	۱۴/۸۶	۴۹/۵۶	۰/	۰/	۱۹/۸	۲۹/۷۳
۸- استخدام												
آماده‌سازی زمین	۱	۶۱/۷	۶۱/۷۸	۰/	۱/	۰	۶۱/۷۸	۶۱/۷۸	۰/	۱/	۰	۶۱/۷۸
بذرپاشی	۱	۱۷/۴	۱۷/۴۹	۰/	۱/	۰	۱۷/۴۹	۱۷/۴۹	۰/	۱/	۰	۱۷/۴۹
کودپاشی	۱	۸/۳۴	۸/۳۴۰	۰/	۱/	۰	۸/۳۴۰	۸/۳۴۰	۰/	۱/	۰	۸/۳۴۰
آبیاری	۱	۵۹/۳	۵۹/۳۸	۰/	۰/	۰	۵۹/۳۸	۵۹/۳۸	۰/	۱/	۰	۸/۳۴۰
سم پاشی	۱	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰
وجین و سله‌شکنی	۱	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰
برداشت، جمع	۱	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰
بسته‌بندی و	۱	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰
سایر	۱	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰	۰	۰/	۱/	۰	۰
۹- هزینه آب	۶/۲۰۰	۱۴/۷	۹۱/۱۵	۰/	۰/	۶۳/۸	۲۷/۳۴	۹۱/۱۵	۰/	۰/	۶۳/۸	۲۷/۳۴
برداشت،	۱	۵۸/۶	۵۸/۶۳	۰/	۰/	۴۳/۹	۱۴/۶۵	۱۱۷/	۰/	۰/	۸۷/۹	۲۹/۳۱
۶- کیسه و جعبه	۱	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰	۰	۰/	۰/	۰	۰
۷- حمل و نقل	۱	۲۴/۷	۲۴/۷۸	۰/	۰/	۹/۹۱	۱۴/۸۶	۴۹/۵	۰/	۰/	۱۹/۸	۲۹/۷۳
۸- استخدام												
آماده‌سازی زمین	۱	۶۱/۷	۶۱/۷۸	۰	۰/	۱/	۰	۶۱/۷	۶۱/۷۸	۱/	۰	۶۱/۷۸
بذرپاشی	۱	۱۷/۴	۱۷/۴۹	۰/	۱/	۰	۱۷/۴۹	۱۷/۴	۱۷/۴۹	۰/	۰	۱۷/۴۹

مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان البرز و نتایج تحقیق.

جدول۵. ماتریس تحلیل سیاست گندم آبی

عنوان	سود	هزینه‌های تولید		درآمد
		غیر قابل تجارت	قابل تجارت	
قیمت‌های بازاری	۱/۵۸۸/۴۶۹	۱/۰۰۳/۱۷۹	۴۳۹/۳۶۸	۳/۰۳۱/۰۱۷
قیمت‌های اجتماعی	۲۳۵/۲۱۳	۱/۰۸۵/۸۷۹	۸۰۵/۷۰۳	۲/۱۲۶/۷۹۵
اختلاف	۱/۳۵۳/۲۵۶	-۸۲/۷۰۰	-۳۶۶/۳۳۵	۹۰۴/۲۲۲

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۹. بررسی وضعیت استان در هر یک از شاخص‌های مزیت نسبی، توان رقابت هزینه‌ای و ضرایب حمایتی

همانگونه که پیش‌تر گفته شد در قالب ماتریس تحلیل سیاست، شاخص‌های ارزیابی‌کننده مزیت نسبی و قدرت رقابتی استخراج و تحلیل می‌شوند که به تفکیک به بررسی وضعیت استان در هر یک از این شاخص‌ها می‌پردازیم.

۹-۱. شاخص‌های مزیت نسبی

۹-۲. شاخص هزینه منابع داخلی (DRC)

در بررسی این شاخص در انواع محصولات کشاورزی در استان البرز مشخص شده که تولید گوجه‌فرنگی با مقدار ۰/۵۸ بیشترین مزیت تولیدی را دارا است. پس از این محصول، یونجه با شاخص ۰/۷۷ گندم آبی با شاخص منابع داخلی ۰/۸۲ و پنبه آبی با شاخص ۰/۸۸ دارای مزیت تولیدی هستند. محصولات جو آبی و سیب‌زمینی آبی با شاخص منابع داخلی ۱ و ۱/۳۱ فاقد مزیت نسبی هستند، اما نظر به اینکه تنها آمار یک سال برای این استان در دسترس است به‌منظور افزایش صحت نتایج تحلیل حساسیت در جهت اطمینان‌بخشی به نتایج صورت گرفت. تحلیل حساسیت در جهت بدترین وضعیت ممکن نشان می‌دهد در صورتی‌که تغییرات در جهتی پیش برود که هزینه‌های تولید ۱۰ درصد افزایش یابد و درآمدها ۱۰ درصد کاهش یابند، در این صورت تنها محصول گوجه‌فرنگی دارای مزیت خواهد بود و محصولات یونجه و گندم آبی در مرز قرار می‌گیرند. بنابراین با توجه به این شاخص محصولات گوجه‌فرنگی، یونجه، گندم، پنبه آبی در اولویت کشت قرار دارند و جو و سیب‌زمینی فاقد توجیه اقتصادی برای کشت هستند.

۹-۳. مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد (UCs)

شاخص دیگر در این زمینه مزیت نسبی بر اساس هزینه واحد (UCs) است. از نقطه‌نظر این شاخص نیز وضعیتی شبیه شاخص منابع داخلی بر تولید محصولات عمده کشاورزی در این استان حاکم است و تنها مقدار عددی شاخص‌ها متفاوت است.

۹-۴. سودآوری خالص اجتماعی (NSP)

بررسی این شاخص در استان البرز نشان می‌دهد که تولید گوجه‌فرنگی دارای بیشترین میزان سودآوری اجتماعی بوده و در جایگاه بعدی محصولات یونجه، گندم، پنبه و جو آبی قرار دارند، اما تولید سیب‌زمینی نه‌تنها سودی برای اجتماع در پی ندارد که جامعه را متحمل زیان خواهد نمود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۱۰. معیار توان رقابت هزینه‌ای

۱۰-۱. شاخص توان رقابت داخلی (UCd)

بررسی توان رقابتی محصولات این استان در شرایط واقعی بیانگر این است که این محصولات در بازار داخلی و با وجود انحراف در بازارها دارای قدرت رقابتی متفاوتی هستند. محصول گوجه‌فرنگی با شاخص ۴۴ درصد بیشترین توان رقابتی در شرایط واقعی موجود را دارد. پس از این محصول تولید گندم آبی با شاخص ۴۸ درصد و پنبه با شاخص ۵۱ درصد قرار دارند. محصولات یونجه با شاخص ۷۰ درصد و جو با شاخص ۸۱ درصد قرار دارند. ضمن اینکه تولید سیب‌زمینی در استان حتی در شرایط انحراف در بازارها فاقد مزیت است.

۱۰-۲. شاخص توان رقابت صادراتی (UCx)

دخالت در بازار محصولات و نهاده‌های تولید کشاورزی باعث شده است که گوجه‌فرنگی آبی با شاخص توان رقابتی ۴۸ درصد دارای بالاترین قدرت رقابتی با وضعیت موجود در بازارهای جهانی است. محصول گندم آبی با شاخص توان رقابتی در بازار صادراتی به میزان ۶۸ درصد در رتبه دوم قابلیت رقابت قرار دارد. یونجه با شاخص توان رقابتی به میزان ۷۴ درصد در رتبه سوم قرار گرفته است. پنبه و جو نیز با شاخص ۷۶ درصد و ۸۶ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند. اما تولید سیب‌زمینی در این استان فاقد قدرت رقابتی در بازار جهانی است. تحلیل حساسیت بر روی نتایج نیز نشان می‌دهد با افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌ها و کاهش ۱۰ درصدی درآمد به طور همزمان تنها محصولات گوجه و گندم قدرت رقابتی خود را حفظ می‌کنند و محصولاتی نظیر یونجه، جو و پنبه آبی در مرز رقابتی قرار می‌گیرند و توان رقابتی آنها در معرض تهدید واقع می‌شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

جدول ٦. خلاصه وضعیت مزیت نسبی و رقابتی تولیدات زراعی

نام محصول	شاخص	علامت	مقدار موجود
گندم آبی	مزیت نسبی	DRC	۰/۸۲
		UC_S	۰/۸۹
	مزیت رقابتی	UC_d	۰/۴۸
		UC_x	۰/۶۸
جو آبی	مزیت نسبی	DRC	۱/۰۰
		UC_S	۱/۰۰
	مزیت رقابتی	UC_d	۰/۸۱
		UC_x	۰/۸۶
گوجه فرنگی	مزیت نسبی	DRC	۰/۵۸
		UC_S	۰/۶۶
	مزیت رقابتی	UC_d	۰/۴۴
		UC_x	۰/۴۸
پنبه آبی	مزیت نسبی	DRC	۰/۸۸
		UC_S	۰/۹۴
	مزیت رقابتی	UC_d	۰/۵۱
		UC_x	۰/۷۶
یونجه	مزیت نسبی	DRC	۰/۷۷
		UC_S	۰/۸۴
	مزیت رقابتی	UC_d	۰/۷۰
		UC_x	۰/۷۴
سیب زمینی	مزیت نسبی	DRC	۱/۳۱
		UC_S	۱/۱۷
	مزیت رقابتی	UC_d	۱/۷۷
		UC_x	۱/۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق.

۱۱. تحلیل شاخص‌های ضرایب حمایتی

۱۱-۱. ضریب حمایت اسمی از محصول (NPC)

بررسی این شاخص در استان البرز نشان می‌دهد محصول پنبه مشمول بیشترین میزان حمایت اسمی است و از این محصول حدود ۴۸ درصد حمایت می‌شود. محصول گندم نیز حدود ۴۳ درصد حمایت اسمی دریافت می‌کند و یارانه غیرمستقیم به این محصول پرداخت می‌شود. از محصولات جو، گوجه و یونجه نیز کمتر از ۱۰ درصد حمایت می‌شود، اما محصول سیب‌زمینی در این استان تنها محصولی است که حمایت اسمی دریافت نکرده بلکه حاصل سیاست‌های مداخله‌ای حدود ۴۴ درصد مالیات ضمنی است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۱۱-۲. ضریب حمایت اسمی از نهاده (NIPC)

بررسی حمایت اسمی از نهاده‌ها در این استان نشان می‌دهد که بازار نهاده‌های تولید در این استان مشمول دخالت‌های دولت در جهت حمایتی است و محصولات مختلف بسته به ترکیب نهاده‌های مصرفی خود یارانه غیرمستقیم دریافت می‌کنند. در بین محصولات، گوجه‌فرنگی با دریافت یارانه ضمنی حدود ۶۰ درصدی بیشترین میزان حمایت نهاده‌ای و یونجه با دریافت ۲۶ درصد یارانه غیرمستقیم نهاده‌ای کمترین حمایت نهاده‌ای را دریافت کرده است.

۱۱-۳. ضریب حمایت مؤثر (EPC)

بررسی شاخص حمایت مؤثر از محصولات کشاورزی در استان البرز نشان می‌دهد که تولید پنبه در این استان مشمول حمایت مؤثر ۱۲۴ درصدی بوده و بیشترین حمایت مؤثر از محصول و نهاده در مورد این محصول صورت گرفته است. گندم آبی محصول دیگری است که حمایت مؤثر ۹۶ درصدی دریافت کرده است. محصولات جو، گوجه و یونجه نیز به‌ترتیب ۳۳، ۲۶ و ۱۹ درصد حمایت مؤثر دریافت نموده‌اند، اما تولید سیب‌زمینی در این استان در مجموع مشمول ۵۴ درصد عدم حمایت شده است.

جدول۷. خلاصه وضعیت حمایتی تولیدات زراعی

نام محصول	شاخص	علامت	مقدار	نرخ (درصد)
گندم آبی	ضریب حمایتی	NPC	۱/۴۳	۴۳
		NIPC	۰/۵۵	-۴۵
		EPC	۱/۹۶	۹۶
جو آبی	ضریب حمایتی	NPC	۱/۰۶	۶
		NIPC	۰/۷۱	-۲۹
		EPC	۱/۳۳	۳۳
گوجه‌فرنگی	ضریب حمایتی	NPC	۱/۰۹	۹
		NIPC	۰/۴۰	-۶۰
		EPC	۱/۲۶	۲۶
پنبه	ضریب حمایتی	NPC	۱/۴۸	۴۸
		NIPC	۰/۷۱	-۲۹
		EPC	۲/۲۴	۱۲۴
یونجه	ضریب حمایتی	NPC	۱/۰۵	۵
		NIPC	۰/۷۴	-۲۶
		EPC	۱/۱۹	۱۹
سیب زمینی	ضریب حمایتی	NPC	۰/۵۶	-۴۴
		NIPC	۰/۶۹	۳۱
		EPC	۰/۴۶	-۵۴

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

۱۲. جمع‌بندی و تحلیل کلی نتایج

نگاه کلی به وضعیت قدرت رقابتی و ضرایب حمایتی محصولات کشاورزی استان نشان می‌دهد محصولی مانند گندم که از حیث شاخص‌های مختلف دارای قدرت رقابتی در بازارهای داخلی و جهانی است، حمایت نهاده‌ای و محصولی نیز دریافت نموده است. شاخص‌های این محصول نشان می‌دهد در شرایطی که حمایتی نیز دریافت نکند همچنان قابلیت رقابت خواهد داشت؛ اما اگر ۱۰ درصد هزینه‌های این محصول افزایش یابد و به‌طور همزمان ۱۰ درصد از درآمد محصول کاسته شود، این محصول تنها در صورتی که همچنان حمایت‌های موجود را دریافت نماید قادر به رقابت در بازارهای داخلی و جهانی خواهد بود. بنابراین به‌نظر می‌رسد محصول گندم در شرایطی که قیمت نهاده‌ها و محصول و یا عملکرد آن دچار نوسانی فراتر از ۱۰ درصد گردد نیازمند دریافت حمایت خواهد بود.

نگاه همزمان به شاخص‌های رقابتی و حمایتی محصولی مانند جو نشان می‌دهد که این محصول با وجود دریافت حدود ۳۳ درصد حمایت قادر به رقابت در بازارهای داخلی و جهانی است و در صورتی‌که مداخلات حمایتی در بازار این محصول متوقف شود فاقد توان رقابتی خواهد بود. تحلیل حساسیت برای این محصول نیز نشان می‌دهد در شرایطی که هزینه‌ها ۱۰ درصد افزایش و به طور همزمان درآمد ۱۰ درصد کاهش یابد تولید جو حتی در شرایط دریافت حمایت‌های موجود نیز قابلیت رقابت در بازارهای داخلی و جهانی را نخواهد داشت. بر این اساس به نظر می‌رسد با توجه به نوسان‌های موجود در قیمت و عملکرد، چنین محصولی قابلیت رقابتی چندانی نخواهد داشت. بررسی وضعیت کلی گوجه نشان می‌دهد این محصول با دریافت حمایتی در حدود ۲۶ درصد در بازارهای داخلی و جهانی دارای قدرت رقابتی است و اگر این حمایت وجود نداشت نیز امکان تولید اقتصادی آن وجود داشت و این محصول قادر به رقابت در بازارهای داخلی و جهانی خواهد بود. تحلیل حساسیت بر روی این محصول نشان می‌دهد در شرایط افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌ها و کاهش ۱۰ درصدی درآمد نیز این محصول با و بدون دریافت حمایت قدرت رقابتی دارد. بنابراین، به‌نظر می‌رسد تولید این محصول در استان البرز دارای قدرت رقابتی بوده و یکی از محصولاتی است که می‌توان بر روی تولید آن در استان البرز تأکید کرد.

محصول پنبه بیشترین حمایت را در بین محصولات تولیدی استان دریافت نموده و اعمال حمایت ۱۲۴ درصدی قدرت رقابتی این محصول را در بازارهای داخلی و جهانی افزایش داده است. این در شرایطی است که این محصول حتی اگر حمایتی نیز دریافت نمی‌کرد قادر به رقابت در بازارهای داخلی و بین‌المللی بود؛ تحلیل حساسیت بر روی این محصول نشان می‌دهد که در

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

شرایط افزایش هزینه‌ها و کاهش درآمد، محصول پنبه تنها در شرایطی که مشمول حمایت گردد قادر به رقابت خواهد بود و حذف حمایت‌ها تولید این محصول را فاقد قدرت رقابتی و توجیه اقتصادی خواهد نمود.

بررسی وضعیت تولید یونجه در این استان نشان می‌دهد که تولید آن حتی در شرایط عدم دریافت حمایت قدرت رقابتی در بازارهای داخلی و جهانی را دارد، اما اعمال حمایت ۱۹ درصدی در مورد این محصول موجب شده است تا قدرت رقابتی آن در بازارهای داخلی و جهانی افزایش یابد. تحلیل حساسیت بر روی این محصول نشان می‌دهد که اعمال حمایت از این محصول حائز اهمیت است. چرا که حذف حمایت‌ها باعث خواهد شد در شرایط نوسان هزینه و درآمد قابلیت رقابتی این محصول از بین برود.

سیب‌زمینی تنها محصولی است که در مجموع سیاست‌ها به‌نفع آن نبوده است، اما بررسی مزیت رقابتی آن نشان می‌دهد حتی اگر سیاست‌ها علیه این محصول نبود نیز فاقد قدرت رقابتی بود؛ بنابراین، تولید این محصول در استان البرز توجیه چندانی ندارد.

۱۳. پیشنهادات

بررسی نتایج شاخص‌های رقابتی و حمایتی محصولات نشان می‌دهد که محصولاتی نظیر گوجه‌فرنگی بدون اعمال سیاست‌های حمایتی نیز قابلیت قدرت رقابتی خود را حفظ نموده است. کشت این محصول در استان البرز قابل توصیه است.

محصولاتی نظیر گندم، پنبه و یونجه نیز محصولاتی هستند که در شرایط پایداری قیمت‌ها و عملکرد قادر به رقابت بدون اعمال حمایت هستند، اما در صورت بروز نوسان زیاد در بازارها قدرت رقابتی خود را از دست می‌دهند. بنابراین، توصیه می‌شود حمایت از این محصولات برای مقابله با نوسان‌های قیمت و بازار ادامه یابد.

جو و سیب‌زمینی نیز از محصولاتی هستند که با توجه به سطح عملکرد و هزینه‌های تولید در این استان فاقد قدرت رقابتی می‌باشند و بنابراین تمرکز بر تولید چنین محصولاتی توصیه نمی‌شود.

با توجه به اینکه تنها اطلاعات برای یک سال در دسترس می‌باشد. علیرغم تحلیل حساسیت نتایج به‌نظر می‌رسد نیاز به بررسی بیشتر نتایج بر پایه اطلاعات حداقل پنج‌ساله و اطمینان‌بخشی است.

در این مطالعه نرم‌افزار لازم تهیه شده است تا در سال‌های آینده بتوان با اطلاعات بیشتر شاخص‌های رقابتی و حمایتی را دوباره ارزیابی نمود. بدیهی است قابلیت اطمینان چنین نتایجی بالاتر خواهد بود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

حمایت منفی از نهاده‌های تولید در بخش کشاورزی بخش عمده‌ای از حمایت مثبت از تولید محصولات را خنثی نموده است، بنابراین توصیه می‌شود سیاست‌های نهاده‌ای به‌گونه‌ای اجرایی شوند که حداقل به زیان بخش کشاورزی نباشد.

منابع

توکلی، اکبر و الهمراد سیف (۱۳۷۹)، "بررسی مزیت نسبی پویا و عوامل مؤثر بر آن در صنایع منتخب در ایران"، *پژوهشنامه بازرگانی*، سال ۵ ، شماره ۱۷، زمستان، صص ۶۲ -۴۵.

جولایی، رامتین و علیرضا جیران (۱۳۸۷)، "مزیت نسبی یا خودکفایی؟ مطالعه‌ای کاربردی در تعیین راهبرد تولید گندم در کشور"، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۶، شماره۶۲، صص ۱۶۵-۱۴۷.

جیران، علیرضا و رامتین جولایی (۱۳۸۴)، "بررسی مزیت نسبی و شاخص‌های حمایتی گوشت قرمز"، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۳، شماره ۴۹، بهار، صص۱۱۷-۱۴۰.

زارع، ابراهیم (۱۳۸۷)، "مزیت نسبی تولید بادام در ایران"، *مجله دانش کشاورزی*، سال ۲، شماره ۱۸، صص ۳۶-۲۷.

سلامی، حبیب‌اله و اسماعیل پیش‌بهار (۱۳۸۰)، " تغییرات الگوی مزیت نسبی محصولات کشاورزی در ایران: تحلیلی کاربردی با استفاده از شاخص‌های مزیت نسبی ابراز شده"، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۹، شماره ۳۴، صص ۹۹-۶۷.

سلیمی‌فر، مصطفی و صدیقه میرزایی‌خلیل‌آبادی (۱۳۸۱)، "مزیت نسبی ایران در تولید و صادرات پسته"، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۰، شماره ۳۸، صص ۲۸- ۷.

عزیزی، جعفر و سعید یزدانی (۱۳۸۳)، "تعیین مزیت نسبی محصولات عمده باغبانی ایران"، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۲، شماره ۴۶، صص ۷۲ -۴۱.

عمادزاده، مصطفی و حسن دلیری چولابی (۱۳۸۶)، "بررسی مزیت نسبی تولید و تخمین واردات برنج در ایران"، *فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسی‌های اقتصادی)*، سال ۴، شماره ۳، پاییز، صص ۴۴-۲۳.

نوری، کیومرث (۱۳۸۷)،" تحلیلی بر وضعیت مزیت نسبی و حمایت از سویای تابستانه در ایران"،*اقتصاد کشاورزی*، سال ۳، شماره ۲.

نوری، کیومرث و فهیمه جهان‌نما (۱۳۸۷)، "بررسی مزیت نسبی تولید سویای بهاره در ایران"، فصلنامه پژوهش و سازندگی، تابستان، شماره ۲۱ (پی‌آیند ۷۹ در زراعت و باغبانی)، تابستان، صص ۳۵-۲۶.

Fang, C. & John C. Beghin (2000),"Food Self-Sufficiency, Comparative Advantage and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture", Department of Economics Iowa State University, Working Paper 99-WP 223.

Gopal,N, P. Jeyanthi; Geethalakshmi, V. & G.R. Unitrans (2009), "Indian Finfish Exports–An Analysis of Export Performance and Revealed Comparative Advantage", Vol. 22 , PP 291-297.

Monke, E. & S. Pearson, (1989), *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*, Ithaca, NY: Cornell U[illegible]

Shahabuddin, Q. & P. Dorosh (2002), '
roduction, International Food Policy Research Institute", No, 47.Washington D.C.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-01]