



## اثر سیاست‌های حمایتی بر مزیت نسبی تولید مهمترین محصولات جالیزی منطقه جیرفت

مهندیه ساعی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۷

تاریخ پذیرش: ۹۰/۵/۱۹

### چکیده

مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه‌ریزی تولید، صادرات و واردات است. در مطالعه حاضر وجود یا عدم وجود مزیت نسبی محصولات مهم جالیزی منطقه جیرفت (سیب زمینی، خیار و گوجه فرنگی) در سال زراعی ۸۵-۸۶ با استفاده از دو نوع شاخص شناسایی مزیت نسبی تعیین گردید. شاخص‌های نوع اول شاخص منفعت خالص اجتماعی، هزینه منابع داخلی و نسبت هزینه به منفعت اجتماعی و شاخص‌های نوع دوم شاخص کارایی مزیت، مقیاس مزیت و شاخص جمعی مزیت بودند. با استفاده از شرایط فعلی منطقه، محصول خیار و گوجه فرنگی مزیت نسبی داشتند. بر اساس شاخص‌های نوع دوم، به ترتیب متوسط عملکرد خیار و گوجه فرنگی و درجه تمرکز محصولات خیار، گوجه فرنگی و سیب زمینی نسبت به همه محصولات زراعی منطقه جیرفت بالاتر از متوسط کل کشور و نشانده‌نده ترجیح کشاورزان منطقه به کشت این محصولات بود. محاسبه ضرایب حمایتی و نتایج حاصل از ماتریس تحلیل سیاستی نشان داد که یارانه غیر مستقیم به تولید محصول سیب زمینی پرداخت شده و در شرایط مداخله دولت سود بازاری برای تولید کنندگان سیب زمینی و خیار وجود داشته؛ به علاوه، نظام تولیدی محصولات خیار و گوجه فرنگی دارای کارایی بوده و تولید کنندگان محصولات خیار و گوجه فرنگی در شرایط مداخله دولت نسبت به تجارت آزاد، سود کمتری کسب کرده اند.

طبقه‌بندی JEL: F<sub>13</sub>, Q<sub>17</sub>, Q<sub>18</sub>

**واژه‌های کلیدی:** مزیت نسبی، سیاست‌های حمایتی، ماتریس تحلیل سیاستی، محصولات جالیزی، منطقه جیرفت

### مقدمه

کشورها صورت گرفته است. بر اساس نتایج مطالعه حاجی رحیمی (۶)، در بین محصولات زراعی عمده استان فارس تنها چندگرند و لوپیا، آنهم در نخ از بدست آمده از روش مطلق برابری قدرت خرید، فاقد مزیت نسبی بودند. همچنین تأثیر مداخلات دولت بر انگیزه‌های اقتصادی تولید و تجارت برای محصولات لوپیا، برنج، سیب زمینی و نخود مثبت و برای سایر محصولات منفی بود. نتایج مطالعه شاخص‌های مزیت نسبی دانه‌های روغنی در استان فارس توسط محمدی (۱۴)، حاکی از وجود مزیت نسبی برای محصولات کلزا، آفتابگردان و کنجد بر اساس شاخص‌های نوع اول و تنهای برای محصول کلزا بر اساس شاخص‌های نوع دوم بود. کرباسی و همکاران (۱۲)، وجود مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان را با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی تایید و خاطر نشان کردند که با وجود حمایت دولت از بازار نهاده، حمایت مثبتی از تولید کننده در بازار محصول صورت نگرفته و در واقع مداخلات دولت در بازار داخلی به زیان تولیدکننده بوده است. مهدی پور و همکاران (۱۵)، نشان دادند که تولید سیب زمینی در ایران دارای مزیت نسبی است. از سوی دیگر ضرایب حمایتی وجود مالیات غیر مستقیم بر محصول و یارانه غیر مستقیم برای نهاده‌های قابل تجارت را تایید کردند. گنزالس و

مزیت نسبی یکی از معیارهای مهم اقتصادی جهت برنامه‌ریزی تولید، صادرات و واردات است که اولین بار توسط دیوید ریکاردو در اوایل قرن نوزدهم مطرح شد و به معنای توانایی یک کشور یا یک منطقه در تولید یک کالا با هزینه کمتر می‌باشد. این نظریه بیان می‌دارد که هر کشور یا منطقه با توجه به استعدادهای طبیعی، فراوانی و سطوح بهره‌وری عوامل تولید، بطور نسبی در تولید گروه خاصی از محصولات مزیت دارد. چنانچه همه مناطق یا کشورها از این مزیت آگاه باشند و بر اساس آن عمل کنند، تخصیص و تقسیم کار منطقه‌ای و بین‌المللی کامل شده و تولید و تجارت جهانی به اوج رونق خود می‌رسد (ع. ۵، ۹، ۱۰). هر چند مزیت نسبی می‌تواند برای برنامه‌ریزی تولید، صادرات و واردات مورد استفاده قرار گیرد، ولی یک امتیاز دائمی و ایستادنی نیست و ممکن است در طی زمان از منطقه ای به منطقه دیگر و یا در داخل یک بخش از کالایی به کالای دیگر منتقل شود. در زمینه مزیت نسبی تحقیقات زیادی در ایران و سایر

۱- پژوهشگر مرکز تحقیقات کشاورزی کرمان  
(\*)- نویسنده مسئول: m\_saeey@yahoo.comEmail:

بالعکس. اگر K منفی باشد، کشاورزان برای نهاده های غیر قابل تجارت کمتر از هزینه فرصت آنها پرداخت می نمایند. در صورت مشبت بودن L کشاورزان در اثر سیاستهای مداخله ای دولت سود بیشتری کسب می نمایند و L منفی بیانگر آن است که در شرایط بازار آزاد، کسب سود بیشتر میسر می باشد. اگر D مشبت باشد، در شرایط مداخله دولت سود بازاری برای تولیدکننده وجود دارد، در غیر اینصورت مداخله دولت به زیان تولیدکننده تمام خواهد شد. H مشبت نشان می دهد منابع در تولید محصول به شکل کارا استفاده شده اند و تولید در درآمد ملی اثر مشبت داشته است.

#### شاخصهای شناسایی مزیت نسبی:

الف. شاخصهایی که بر پایه روش ریکاردو استوار هستند و با استفاده از جدول PAM می توان آنها را استخراج کرد. از این شاخصها (۱۹، ۶ و ۱۰) در مطالعات خود استفاده کرده اند. شامل:

۱- هزینه منابع داخلی (*DRC*)<sup>۱</sup>: این شاخص نسبت هزینه منابع داخلی به قیمتها سایه ای را به تقاضا درآمدها و هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمتها سایه ای اندازه گیری می کند. در صورتیکه  $DRC < 1$  باشد، منطقه در تولید محصول نسبت به واردات آن مزیت نسبی دارد.

$$DRC = \frac{G}{E - F} \quad (1)$$

۲- سودآوری خالص / جتماعی (*NSP*)<sup>۲</sup>: این شاخص حاصل کسر هزینه های سایه ای از درآمد سایه ای است و نشان می دهد با قیمتها سایه ای آیا سودآوری وجود دارد یا خیر. اگر  $NSP > 1$  باشد، تولید و صادرات محصول سودآور است.

$$NSP = E - F - G \quad (2)$$

۳- نسبت هزینه به منفعت / جتماعی (*SCB*)<sup>۳</sup>: این شاخص حاصل تقسیم هزینه های سایه ای بر درآمدهای سایه ای است. فعالیت هایی که SCB آنها بین صفر و یک است، فعالیت های سودآوری هستند که به رشد اقتصادی کمک می کنند. SCB نمی تواند کوچکتر از صفر باشد.

$$SCB = \frac{G + F}{E} \quad (3)$$

۴- ضریب حمایت / سمی بر محصول (*NPC*)<sup>۴</sup>: این ضریب نسبت درآمد بر حسب قیمتها بازاری را به درآمد بر حسب قیمتها سایه ای اندازه گیری می کند.

2- Domestic Resource Cost

3- Net Social Profit

4- Social Cost Benefit

5- Nominal Protection Coefficient

همکاران (۱۸)، با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی، نرخ حمایت اسمی و موثر و سودآوری خالص اجتماعی به بررسی مزیت نسبی پنج محصول عمده کشاورزی اندوزنی (برنج، ذرت، سویا، شکر و آرد کاساو) پرداختند و نشان دادند که اندوزنی در تولید محصولات برنج و ذرت در مقایسه با واردات آنها دارای مزیت نسبی و در مقایسه مزیت نسبی ذرت از محصول برنج بیشتر است. زونگ و همکاران (۲۰)، مزیت نسبی مناطق چین را در تولید غلات عمده (برنج ژاپنی، برنج هندی، گندم، ذرت و سویا) بررسی و نشان دادند که در اکثر مناطق، تولید سویا دارای مزیت نسبی است. این دو در نهایت به طور ضمنی بیان کردند که یک ظرفیت بالقوه جهت تخصیص منابع و افزایش تولید غلات از طریق بازسازی بخش غلات وجود دارد.

از مهمترین محصولات جالیزی منطقه جیرفت می توان به خیار و گوجه فرنگی اشاره کرد که از سال ۸۰ لغایت ۸۷ سطح زیر کشت و میزان تولید آنها در منطقه از روند متغیر رو به افزایش برخوردار بوده است. همچنین محصول گوجه فرنگی از نظر سطح زیر کشت و میزان تولید در کشور در طی سالهای مذکور رتبه اول تا سوم و محصول خیار رتبه اول را دارا بوده است (بانک اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی). از بین سبزیجات مهم منطقه نیز، مزیت نسبی محصول سبزی زمینی در کنار محصولات خیار و گوجه فرنگی مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس اهداف تحقیق عبارت بودند از: تعیین مزیت نسبی محصولات مهم جالیزی منطقه (سبزی زمینی، خیار و گوجه فرنگی) در سال زراعی ۸۵-۸۶ با استفاده از شاخص های تعیین مزیت نسبی، محاسبه ضرایب حمایتی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی و تحلیل حساسیت شاخصها در مقابل تغییرات نرخ ارز، قیمت و عملکرد محصول و قیمت سایه ای آب و زمین.

## مواد و روش ها

### روش ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)<sup>۵</sup>:

روش ماتریس تحلیل سیاستی محقق را قادر می سازد تا در کنار محاسبه مقادیر شاخصها، به تحلیل سیاستی پرداخته و توصیه های مناسب سیاستی را ارائه کند. از این روش محققین بسیاری از جمله (۱۲، ۱۵، ۱۰ و ۱۶) در تحلیلهای سیاستی خویش بهره جسته اند.

چارچوب این ماتریس به شکل زیر است:

تفسیر جدول (۱) به شرح زیر است:

I مشبت به معنای پرداخت یارانه در تولید محصول و شکل حمایتی سیاستهای دولت برای تولیدکننده و I منفی به معنای وضع مالیات ضمنی بر تولیدکنندگان است. J منفی نشان می دهد که تولیدکننده نهاده های قابل تجارت را با قیمت کمتری از هزینه فرصت آنها به دست آورده یا این نهاده ها از یارانه برخوردار بوده اند و

1- Policy Analysis Matrix

جدول ۱- ماتریس تحلیل سیاستی

هزینه ها			درآمد		مبنا محاسبه
D	B	C	A	E	بر حسب قیمت های بازاری
H	F	G			بر حسب قیمت های سایه ای
L	J	K	I		/ اختلاف

منطقه نشان می دهدند.

۱- شاخص کارایی مزیت<sup>۳</sup> : شاخصی از عملکرد محصول در یک منطقه نسبت به متوسط عملکرد همه محصولات زراعی در استان یا کشور است و بصورت زیر محاسبه می شود:

$$EAIIo = \frac{(APio / API)}{(APO / AP)} \quad (۷)$$

=AP<sub>io</sub> = شاخص کارایی مزیت محصول ۰ در منطقه  $\Delta$   
متوسط عملکرد همه محصولات زراعی در کل منطقه،  
=AP<sub>i</sub> = متوسط عملکرد همه محصولات زراعی در منطقه  $\Delta$   
=AP<sub>0</sub> = عملکرد محصول ۰ در منطقه  $\Delta$   
=AP<sub>0</sub> = متوسط عملکرد محصول ۰ در کل منطقه  
اگر EAII<sub>io</sub> بزرگتر از یک باشد، متوسط عملکرد محصول ۰ نسبت به همه محصولات در منطقه مورد نظر، بالاتر از متوسط استان یا کشور است و بر عکس، فرض می شود که اختلاف معنی داری در فناوری و یا حداقل، محدودیت زیادی برای انتشار و پذیرش فناوری بین مناطق مختلف وجود نداشته باشد.

۲- شاخص مقیاس مزیت<sup>۴</sup> : درجه تمرکز یک محصول در یک منطقه را نسبت به کل استان یا کل کشور نشان می دهد و بصورت زیر محاسبه می شود:

$$SAIio = \frac{(GSio / GSi)}{(GSo / GS)} \quad (۸)$$

=GS<sub>io</sub> = سطح زیرکشت محصول ۰ در منطقه  $\Delta$   
=GS<sub>0</sub> = سطح زیرکشت محصول ۰ در کل منطقه،  
=GS = سطح زیرکشت همه محصولات زراعی در منطقه  $\Delta$   
اگر SAI<sub>io</sub> بزرگتر از یک باشد درجه تمرکز محصول ۰ در منطقه  $\Delta$  بزرگتر از کل منطقه و نشاندهنده ترجیح کشاورزان منطقه  $\Delta$  بر کاشت محصول ۰ است و بر عکس.

۳- شاخص جمعی مزیت<sup>۵</sup> : میانگین هندسی SAI و EAI است

اگر  $NPC < 1$  باشد، به تولید محصول یارانه غیر مستقیم تعلق گرفته است. اگر  $NPC > 1$  مالیات غیر مستقیم بر تولید کننده اعمال شده و اگر  $NPC = 1$  باشد، هیچ گونه حمایتی از محصول صورت نگرفته است.

$$NPC = \frac{A}{E} \quad (۴)$$

۴- ضریب حمایت اسمی از نهاده (NPCL) <sup>۶</sup> : این ضریب نسبت هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت های بازاری را به هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمت های سایه ای اندازه گیری می کند. اگر  $NPCL < 1$ ، بر نهاده های قابل تجارت مالیات غیر مستقیم وضع شده است. اگر  $NPCL > 1$  دولت به نهاده هایی که کشاورزان در فرآیند تولید به کار بردند اند یارانه غیر مستقیم پرداخته و اگر  $NPCL = 1$  هیچ گونه حمایتی از این نهاده ها صورت نگرفته است.

$$NPCL = \frac{B}{F} \quad (۵)$$

۵- ضریب حمایت مؤثر (EPC) <sup>۷</sup> : این معیار نسبت ارزش افزوده تولید محصول بر حسب قیمت های بازاری را به ارزش افزوده تولید بر حسب قیمت های سایه ای می سنجد. از طریق محاسبه این ضریب می توان آثار مداخله دولت در بازار نهاده ها و بازار محصول را به طور همزمان بررسی کرد. اگر  $EPC < 1$  دولت از تولید محصول حمایت کرده است. اگر  $EPC > 1$  مداخله دولت به زیان تولید محصول بوده و اگر  $EPC = 1$  دولت هیچ سیاستی بر تولید محصول اعمال نکرده است.

$$EPC = \frac{A - B}{E - F} \quad (۶)$$

۶- شاخصهایی که زونگ و همکاران (۲۰) و محمدی (۱۴) در مطالعات خود بهره جسته اند. این شاخصها فیزیکی بوده و براساس میزان عملکرد، سطح زیرکشت و ترکیبی از این دو، مزیت نسبی تولید محصولات را نسبت به استان یا کشور می سنجند. این شاخص ها در حقیقت میزان تمرکز، سابقه و رواج تولید را در یک

3- Efficiency Advantage Index

4- Scale Advantage Index

5- Aggregative Advantage Index

1- Nominal Protection Input Coefficient

2- Effective Protection Coefficient

بخش هزینه نهادههای داخلی در نظر گرفته شد.

قیمت سایه ای کود حیوانی: متوسط قیمت هر کیلوگرم کود حیوانی به عنوان قیمت سایه ای کود در نظر گرفته شد. هزینههای بازارسازی: متوسط هزینههای نیروی کار جهت جمع آوری، بارگیری و بستهبندی، هزینههای بستهبندی و حمل تا مرکز عمده خرید، هزینههای انبارداری (در صورت وجود) و تخلیه در نظر گرفته شد.

قیمت سایه ای محصول:

برای به دست آوردن قیمت سایه ای سیب زمینی، خیار و گوجه فرنگی که جزو محصولات صادراتی هستند، متوسط قیمت فوب هر کیلوگرم محصول سر مزد در نخر سایه ای ارز ضرب و هزینههای حمل و نقل از مرکز تولید تا سر مزد از آن کسر گردید. حاصل ضرب این قیمت در عملکرد محصول به عنوان درآمد محصولات به قیمت سایه ای در نظر گرفته شد.

قیمت سایه ای ارز:

نخر سایه ای ارز در محاسبه مزیت نسبی و تعیین نخرهای حمایت دولت حساسیت ویژهای دارد و مبنای رسیدن به قیمت سایهای قابل قبول برای محصولات و نهادههای قابل تجارت است. روش نسبتاً ساده و رایج جهت محاسبه قیمت سایه ای ارز، استفاده از تئوری برابری قدرت خرید (PPP)<sup>۱</sup> است. از این روش (۱۸، ۱۰ و ۹) در مطالعات خویش استفاده کرده اند. بر اساس این نظریه، نخر ارز به دو روش مطلق و نسبی مورد محاسبه قرار می گیرد:

۱- روش مطلق برابری قدرت خرید:

$$E = \frac{P_{ig}}{P_{dg}} \quad (10)$$

$P_{ig}$ = قیمت یک اونس طلا در بازار داخلی بر حسب ریال در سال ۸۵

$P_{dg}$ = قیمت یک اونس طلا در بازار جهانی بر حسب دلار در سال ۲۰۰۶

۲- روش نسبی برابری قدرت خرید

$$E = \left( \frac{P_i}{P_i^*} \right) E_o \quad (11)$$

$P_i$ = شاخص قیمت مصرف کننده در ایران

$P_i^*$ = شاخص قیمت مصرف کننده در ایالات متحده آمریکا

$E_o$ = نخر آزاد ارز در سال پایه (1995=100)

هر یک از روشهای تعیین نخر ارز نتایج متفاوتی دارند، زیرا مبنای محاسبه هر کدام از روشها با دیگری متفاوت است. از آنجاییکه شاخص قیمت مصرف کننده از توان و قدرت بیشتری برای بیان قدرت خرید مصرف کننده برخوردار است و قیمت طلا در ایران به

و به صورت زیر نشان داده می شود:

$$AAIio = \sqrt{EAiio \cdot SAIio} \quad (9)$$

اگر  $AAI_{io}$  بزرگتر از یک باشد، مزیت نسبی محصول ۰ در منطقه  $\alpha$  بیشتر از متوسط کل منطقه است و بر عکس.

قیمتهای سایه ای:

قیمت سایه ای، ارزش حقیقی یک محصول یا یک نهاده تحت شرایط رقابت آزاد و بدون هیچگونه عامل یا عوامل خارج از نیروهای بازار است (۱۷ و ۱۱).

قیمت سایه ای نهادههای قابل تجارت:

برای به دست آوردن قیمت سایه ای نهادههای بذر، کودهای شیمیایی (فسفات، اوره، ازته، پتاسه و ...) و سومو دفع آفات (علف کش، حشره کش و قارچ کش) که از کشورهای مختلف وارد می شوند، قیمت سیف به عنوان مبنا در نظر گرفته شد. حاصل ضرب این قیمت در نخر سایه ای ارز، قیمت سایه ای سر مزروعه نهاده است که با احتساب هزینه حمل تا مزرعه، قیمت سایه ای سر مزروعه نهاده حاصل شد. حاصل ضرب این قیمت در مقدار مصرفی نهاده هزینه سایه ای نهاده است (۶۰، ۹ و ۱).

قیمت سایه ای کار ماشین آلات: بدین منظور اجاره پرداختی به تراکتور، کمباین و دروگر در تمامی مراحل کاشت، داشت و برداشت محصول اعم از دیسک، بذرپاشی، شخم، حمل و خرمنکوبی در هکتار محاسبه شد. سپس از آنجاییکه قسمتی از قطعات این ماشین آلات از خارج کشور تهیه می شود، با استفاده از اطلاعات مربوط به مطالعه مشابه در اندونزی (سهم قابل تجارت ۶۴٪ و غیر قابل تجارت ۳۶٪)، قیمت سایه ای کار ماشین آلات برای هر هکتار محصول به دست آمد (۱۷، ۱۱، ۱۰، ۱۴ و ۷).

قیمت سایه ای نهادههای داخلی یا غیر قابل تجارت:

قیمت سایه ای آب: در منطقه جیرفت، مهمترین منبع جهت آبیاری آبهای زیرزمینی است که توسط چاههای عمیق پمپاژ گردیده و اراضی اطراف چاهها در یک شعاع محدود تحت شکننده پوشش آبیاری قرار می گیرد. معمولاً دو روش برای اجاره زمین و منابع آبی در منطقه مرسوم است: اول اجاره توان آب و زمین و دوم فروش ساعتی آب به همسایگان و متقاضیان است که به نظر می رسد روش مناسبی برای محاسبه هزینه فرصت از دست رفته آب باشد (۴).

تعداد ساعات آبیاری در هر نوبت  $\times$  تعداد دفعات آبیاری  $\times$  قیمت هر ساعت آب آبیاری = هزینه آبیاری یک هکتار محصول

قیمت سایه ای زمین: بالاترین نخر اجاره زمین در منطقه به عنوان قیمت سایه ای زمین در نظر گرفته شد (۱۷، ۱۱، ۱۰، ۱۴ و ۷).

قیمت سایه ای نیروی کار: برابر با دستمزد پرداختی به نیروی کار در زیر بخش زراعت در نظر گرفته شد (۱۷، ۱۱، ۱۰، ۱۴ و ۷).

قیمت سایه ای کار ماشین آلات: ۳۶٪ هزینه کار ماشین آلات، در

در جدول ۵، هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمتهاي بازاری و در جدول ۶، هزینه نهاده های غیر قابل تجارت بر حسب قیمتهاي سایه اي و بازاری آمده است.

درآمد محصولات بر حسب قیمتهاي سایه اي و بازاری: در جدول ۷، درآمد محصولات مورد بررسی بر حسب قیمتهاي بازاری و سایه اي آمده است.

شاخص های DRC، SCB و NSP برای محصولات مورد بررسی:

همانطور که در جدول شماره ۸ ملاحظه می گردد، بر مبنای شاخصهاي DRC، SCB و NSP در سال ۱۳۸۵ در منطقه جیرفت، محصولات خیار و گوجه فرنگی بر اساس نرخ ارز سایه اي نسبی دارای مزیت نسبی بودند.

ضرایب حمایت اسمی بر محصول(NPC)، حمایت اسمی از نهاده (NPC) و حمایت موثر(EPC):

همانطور که در جدول ۹ ملاحظه می گردد، ضريب حمایت اسمی بر محصول سبب زمينی بزرگتر از يك و يارانه غير مستقيم بر توليد آن اعمال شده است. همچينين بر اساس ضريب حمایت اسمی از نهاده دولت به نهاده هايی که كشاورزان در فرآيند توليد محصول سبب زميني به کار برده اند يارانه غير مستقيم پرداخته و ضريب حمایت موثر نيز نشان مي دهد که دولت از توليد محصول سبب زميني حمایت کرده است.

دليل سياستهاي دولت از پويايي کافي برخوردار نیست، لذا در اين تحقیق از روش نسبی برای محاسبه نرخ سایه اي از استفاده شد.

#### جمع‌آوري داده‌ها:

جهت تهیه اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش نمونه گيري خوشه ای چند مرحله ای، مراکز خدمات و آبادیهای نمونه تعیین و جمما ۱۲۲ جالیزکار به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. برای دستیابی به سایر منابع آمار و اطلاعات از آمار بازگانی خارجی گمرک ايران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ايران و صندوق بين المللی پول استفاده شده است.

## نتایج

قيمت سایه اي ارز:

اين قيمت با استفاده از روش نسبی برابري قدرت خريد، به شكل

زير محاسبه گردید:

روش نسبی برابري قدرت خريد:

$$E = \frac{486.2}{132.3} \cdot 1749 = 6427.5$$

هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمتهاي سایه اي و بازاری:

در جداول ۲ تا ۴ ضميمه، هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمتهاي سایه اي محاسبه شده است.

جدول ۵- هزینه نهاده های قابل تجارت بر حسب قیمتهاي بازاری(ريال/هكتار)

نهاده	محصول			
	قیمت واحد	سبب زميني	خيار گوجه فرنگی	
بذر	مقدار مصرف(کيلوگرم)	۵۰..... ۰/۵ ۲۵..... ۵..... ۱۴ ۷..... ۵۰۰ ۴۰۰ ۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹..... ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۷۸۷۲۰۰	۱۱۰۰ (دانه) ۵۰۰۰ ۳۰..... ۵..... ۱۴ ۷..... ۵۰۰ ۴۰۰ ۲۵۰۰۰.. ۶۰۰ ۱۲۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۶۶۵۶۰۰	۶..... ۵۰۰۰ ۳۰..... ۵..... ۵ ۲۵..... ۵۰۰۰ ۴۰۰ ۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰
سوم	مقدار مصرف(کيلوگرم)	۵..... ۷..... ۵۰۰ ۴۰۰ ۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰	۱۱۰۰ ۵۰۰۰ ۳۰..... ۵..... ۵ ۲۵..... ۵۰۰۰ ۴۰۰ ۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰	قیمت واحد مقدار مصرف(کيلوگرم)
کود اوره	مقدار مصرف(کيلوگرم)	۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹..... ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۷۸۷۲۰۰	۲۰..... ۶۰۰ ۱۵۰ ۹۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰	ارزش قیمت واحد مقدار مصرف(کيلوگرم)
کود فسفات	مقدار مصرف(کيلوگرم)	۱۵۰ ۹..... ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۷۸۷۲۰۰	۱۵۰ ۹۰۰۰.. ۵۲۰ ۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰	ارزش قیمت واحد مقدار مصرف(کيلوگرم)
کود پتاس	مقدار مصرف(کيلوگرم)	۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۷۸۷۲۰۰	۱۵۰ ۷۸۰۰.. ۱۵۶۱۶۰۰	ارزش ۶۴% هزینه اجاره ماشین آلات

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۶- هزینه نهاده های غیر قابل تجارت بر حسب قیمتهاي سايه اي و بازاری(ريال/ هكتار)

هزینه	محصول	سیب زمینی	خیار	گوجه فرنگی	هزینه
نیروی کار	۲۳۰۴.....	۵۱۶.....	۲۳۰۴.....	۲۵۱۶.....	
زمین	۱.....	۱.....	۱.....	۱.....	
آب	۲۷۵.....	۲۰.....	۲۷۵.....	۲۷۵.....	
قیمتهاي سايه اي	۳۶٪ هزینه ماشین آلات	۸۷۸۴۰۰	۳۷۹۴۰۰	۴۴۲۸۰۰	
کود حیوانی	۴۵.....	۴۵.....	۴۵.....	۴۵.....	
نیروی کار	۵۱۶.....	۵۱۶.....	۲۳۰۴.....	۲۵۱۶.....	
زمین و آب	۸.....	۸.....	۸.....	۸.....	
قیمتهاي بازاری	۳۶٪ هزینه ماشین آلات	۸۷۸۴۰۰	۳۷۹۴۰۰	۴۴۲۸۰۰	
کود حیوانی	۴۵.....	۴۵.....	۴۵.....	۴۵.....	

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۷- درآمد محصولات بر حسب قیمتهاي بازاری و سايه اي(ريال/ هكتار)

درآمد بازاری	محصول	سیب زمینی	خیار	گوجه فرنگی
قيمت واحد(کيلوگرم/ريال)		۱۵۰۰	۳۰۰	۸۰۰
عملکرد در هكتار(کيلوگرم)		۵۵۰۰	۳۸۰۰	۴۰۰۰
درآمد کل(ريال)		۱۶۵۰۰۰۰	۵۷۰۰۰۰	۳۲۰۰۰۰
درآمد سايه اي				
قيمت فوب <sup>۱</sup> (کيلوگرم/دلار)		۰/۵۸	۰/۲	۰/۲۵
هزینه حمل از مزرعه تا سر مرز(کيلوگرم/ريال)		۱۹۲/۷۸	۱۹۲/۷۸	۱۹۲/۷۸
قيمت سر مرز(کيلوگرم/ريال)		۱۰۹۲/۷۲	۱۰۹۲/۷۲	۱۴۱۴/۱
عملکرد محصول در هكتار(کيلوگرم)		۵۵۰۰	۳۸۰۰	۴۰۰۰
درآمد کل(ريال)		۶۰۰۹۶۰۰	۱۲۴۳۳۶۴۶.	۵۶۵۶۴۰۰

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۸- شاخص های NSP و SCB و DRC

محصول	شاخص DRC	شاخص SCB	شاخص NSP
سیب زمینی	۱/۳	۱/۱	-۵۴۲۹۶۴۲/۵
خیار	۰/۳	۰/۳	۸۹۴۸۶۲۰۵
گوجه فرنگی	۰/۸	۰/۸	۱۰۵۰۴۰۰۵

ماخذ: محاسبات تحقیق

ماتریس های تحلیل سیاستی:

جدول ۱۰ تا ۱۲ ضمیمه، ماتریس های تحلیل سیاستی برای یک هكتار از محصولات سیب زمینی، خیار و گوجه فرنگی را نشان می دهند.

در ماتریس های تحلیل سیاستی محصولات سیب زمینی و خیار، برای تولید کنندگان این محصولات وجود داشته است. در مورد محصول سیب زمینی،  $D_i > 0$  است که نشان می دهد در شرایط مداخله دولت، سود بازاری کارابی و متضرر شدن تولید کننده از فعالیت در حالت بازار آزاد است.

جدول ۹- ضرایب NPC و EPC

محصول	NPC	NPCI	EPC
سیب زمینی	۲/۷۴	۰/۷۴	۷/۷۶
خیار	۰/۴۲	۱/۷۴	۰/۳۸
گوجه فرنگی	۰/۵۶	۱/۳۶	۰/۵۲

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۱۰- ماتریس تحلیل سیاستی برای یک هکتار سیب زمینی

درآمد	منابع داخلی	نهاده های قابل تجارت	هزینه ها	سود
برحسب قیمتهاي بازاری	۱۸۵۳۸۴۰۰	۳۲۱۷۹۶۰۰	۱۱۴۲۸۲۰۰۰	
برحسب قیمت سایه ای	۲۲۵۳۸۴۰۰	۴۲۹۹۰۸۴۲/۵	-۵۴۴۹۶۴۲/۵	
اختلاف	-۴۰۰۰۰۰	-۱۰۸۱۱۴۴۲/۵	۱۹۷۱۱۶۴۲/۵	
مأخذ: محاسبات تحقیق				

جدول ۱۱- ماتریس تحلیل سیاستی برای یک هکتار خیار

درآمد	منابع داخلی	نهاده های قابل تجارت	هزینه ها	سود
برحسب قیمتهاي بازاری	۳۵۹۱۴۴۰۰	۷۳۱۳۶۰۰	۱۳۷۷۲۰۰۰	
برحسب قیمتهاي سایه ای	۴۰۶۶۴۴۰۰	۴۱۸۵۸۵۵	۸۹۴۸۶۲۰۵	
اختلاف	-۴۷۵۰۰۰	۳۱۲۷۷۴۵	-۷۵۷۱۴۲۰۵	
مأخذ: محاسبات تحقیق				

جدول ۱۲- ماتریس تحلیل سیاستی برای یک هکتار گوجه فرنگی

درآمد	منابع داخلی	نهاده های قابل تجارت	هزینه ها	سود
برحسب قیمتهاي بازاری	۳۲۰۰۰۰۰	۴۳۵۵۲۰۰	۱۱۰۴۵۸۰۰۰	
برحسب قیمتهاي سایه ای	۵۶۵۶۴۰۰۰	۴۲۸۵۲۸۰۰	۱۰۵۰۴۰۰۵	
اختلاف	-۴۷۵۰۰۰۰	-۱۱۴۸۰۰۵	-۲۰۹۶۲۰۰۵	
مأخذ: محاسبات تحقیق				

تعیین شاخص های مزیت نسبی با استفاده از نرخ رسمی ارز در سال ۱۳۸۵:

بر اساس نتایج جدول ۱۳، با استفاده از نرخ رسمی ارز بر مبنای هر سه شاخص مورد بررسی، تمامی محصولات از مزیت نسبی برخوردار شدند.

جدول ۱۳- محاسبه شاخص های DRC، SCB و NSP با استفاده از نرخ رسمی ارز در سال ۱۳۸۵ (E=۹۲۴۰) (DRC=۱) با فرض ثابت ماندن سایر عوامل

نام محصول	NSP	SCB	DRC
سیب زمینی	۷۸۵۶۰۴۵	.۰/۹	.۰/۷۴
خیار	۱۵۰۰۰۷۰۰	.۰/۲۳	.۰/۱۸
گوجه فرنگی	۳۷۶۲۵۳۴۶/۶	.۰/۵۵	.۰/۵۳

مأخذ: محاسبات تحقیق

تعیین نرخ ارز در حالت (DRC=1) با فرض ثابت ماندن سایر عوامل:

همچنین دولت از تولیدکنندگان محصول سیب زمینی از طرق خرید تضمینی محصول با قیمت بالاتر از قیمتهاي جهانی و در اختیار گذاشتن نهاده های داخلی و خارجی ارزانتر از قیمتهاي سایه ای و جهانی حمایت کرده است و چون  $E > 1$  است، سیاستهای دولت به نفع تولید این محصول است. تولیدکنندگان دو محصول خیار و گوجه فرنگی نیز برای نهاده های داخلی یارانه دریافت کرده اند، ولی نهاده های خارجی را با قیمت بالاتر از قیمتهاي جهانی تهیه نموده اند و سیاستهای دولت در زمینه قیمت این محصولات، وضع یک مالیات ضمنی به تولید محصول و در نهایت به نفع تولید این محصولات نیست.

تحلیل حساسیت شاخص های مزیت نسبی نسبت به نرخ ارز؛ در این قسمت، حساسیت شاخص های DRC، SCB و NSP به نرخ ارز که یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر این شاخصها است، بررسی می شود. بر اساس نظریه های اقتصادی، افزایش نرخ باعث کاهش DRC و افزایش NSP می گردد. چرا که افزایش نرخ ارز یا کاهش قدرت پول ملی به معنای ارزان شدن محصولات مختلف برای خارجیان است و طبق قانون تقاضا کاهش قیمت، باعث افزایش تقاضا می شود.

بیش از ۱۳۵۳ دلار و عملکرد آن به بیش از ۵۹۹۶۸/۹۲ کیلوگرم افزایش یابد.

شاخصهای کارایی، مقیاس و جمعی مزیت: شاخصهای کارایی، مقیاس و جمعی مزیت، با استفاده از آمارهای متوسط عملکرد و سطح زیر کشت محصولات خیار، گوجه فرنگی و سبب زمینی در منطقه جیرفت و سطح کشور، در سال زراعی ۸۵-۸۶ محاسبه گردیدند. با توجه به نتایج جدول ۱۷، شاخص کارایی مزیت به ترتیب برای محصولات خیار و گوجه فرنگی بزرگتر از یک و به معنای بالاتر بودن متوسط عملکرد این محصولات نسبت به همه محصولات زراعی منطقه جیرفت در مقایسه با متوسط کل کشور بود. بر اساس شاخص مقیاس مزیت نیز به ترتیب درجه تمرکز محصولات خیار، گوجه فرنگی و سبب زمینی در این منطقه نسبت به کل کشور بزرگتر از یک و نشاندهنده ترجیح کشاورزان منطقه به کشت این محصولات بود.

### بحث و پیشنهادات

- متوسط عملکرد محصولات خیار و گوجه فرنگی نسبت به کلیه محصولات زراعی در منطقه جیرفت بالاتر از متوسط کل کشور و درجه تمرکز محصولات خیار، گوجه فرنگی، سبب زمینی در منطقه جیرفت بیشتر از متوسط کل کشور و نشان دهنده ترجیح کشاورزان منطقه به کشت این محصولات است.
- بر اساس شاخصهای DRC، SCB و NSP، دو محصول خیار و گوجه فرنگی بر اساس نرخ سایه ای ارز محاسبه شده با استفاده از روش نسبی برابر قدرت خرید دارای مزیت نسبی بودند.

جدول ۱۴- تعیین نرخ ارز در حالت (DRC=1) با فرض ثابت ماندن

محصول	سبب زمینی	خیار	گوجه فرنگی	سایر شرایط
نرخ ارز(ریال)	۵۳۳۲/۳۵	۲۲۶۸/۵	۵۳۳۸/۲۴	

ماخذ: محاسبات تحقیق

تحلیل حساسیت شاخصهای SCB، DRC و NSP نسبت به قیمت آب و زمین:

همانطورکه در جدول ۱۵ ملاحظه می گردد اگر در شاخص های NSP، SCB و DRC هزینه بازاری آب و زمین جایگزین هزینه سایه ای آب و زمین گردد، با فرض ثابت ماندن سایر شرایط باز هم کشت خیار و گوجه فرنگی در منطقه از مزیت نسبی برخوردار خواهد شد.

جدول ۱۵- تعیین SCB و DRC و NSP با استفاده از هزینه آب و زمین به قیمت‌های بازاری در هکتار با فرض ثابت ماندن سایر شرایط

محصول	NSP	SCB	DRC
سبب زمینی	-۱۴۲۹۶۴۲/۵	/۰۲	/۰۸
خیار	۹۴۲۳۶۲۰۵	/۲۹	/۲۷
گوجه فرنگی	۱۵۲۵۴۰۰۵	/۷۳	/۷۱

ماخذ: محاسبات تحقیق

تعیین قیمت و عملکرد محصولات در حالت (DRC=1) با فرض ثابت ماندن سایر عوامل:

با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، برای اینکه کشت سبب زمینی در منطقه دارای مزیت نسبی شود باید قیمت فوب سبب زمینی به

جدول ۱۶- تعیین قیمت و عملکرد محصولات در حالت (DRC=1) با فرض ثابت ماندن سایر شرایط

گوجه فرنگی	خیار	سبب زمینی	محصول	قیمت(دلار)
۰/۲۰۹۱	۰/۲۱۳۶	۰/۲۱۵۳		قیمت فعلی(دلار)
۰/۲۵	۰/۵۸	۰/۲		عملکرد(کیلوگرم)
۳۲۵۷۱/۹۵	۱۲۶۸۶/۸۷	۵۹۹۶۸/۹۲		عملکرد فعلی(کیلوگرم)
۴۰۰۰	۳۸۰۰	۵۵۰۰		

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۱۷- شاخص های کارایی، مقیاس و جمعی مزیت(سال ۸۵-۸۶)

محصول	شاخص کارایی مزیت	شاخص مقیاس مزیت	شاخص جمعی مزیت	
۲	۴/۵	۰/۹	سبب زمینی	
۵/۵	۲۰/۵	۱/۵	خیار	
۳/۱	۹/۲۵	۱/۰۲	گوجه فرنگی	

ماخذ: محاسبات تحقیق

۸- با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، برای اینکه محصولات از مزیت نسبی برخوردار گردند، بایستی عملکرد سیب زمینی، خیار و گوجه فرنگی بر اساس روش نسبی برابری قدرت خرید بیش از ۵۹۹۶۸/۹۲ و ۳۲۵۷۱/۹۵ و ۱۲۶۸۶/۸۷ کیلوگرم باشد.

۹- بر اساس آمارهای مربوط به سال زراعی ۸۵-۸۶ منطقه جیرفت، از بین محصولات مورد بررسی در شرایط فعلی دو محصول خیار و گوجه فرنگی دارای مزیت نسبی و محصول سیب زمینی نزدیک به برخورداری از این مزیت است. لذا می بایستی عوامل کمیاب را در تولید محصولاتی به کار برد که از مزیت نسبی برخوردار باشند و این نیاز به انجام مطالعات مشابه، برای تبیین مزیت نسبی سایر محصولات زراعی قبل کشت در منطقه جیرفت دارد.

۱۰- با توجه به اینکه قیمت بازاری آب و زمین در منطقه برای کشت محصولات بسیار پایین تر از قیمت سایه ای آن است، لذا این نهاده های کمیاب و گرانبهای، مخصوصا آب که در حال حاضر در وضعیت بحران خشکسالی و کم آبی به سر می بریم، به سادگی هدر رفته و مخازن آب زیر زمینی تخلیه خواهد شد. لذا بایستی قیمت سایه ای این نهاده ها در فعالیتهای کشاورزی لحاظ شود تا کشاورزان به تولید محصولاتی روی آورند که بهره وری حاصل از این نهاده ها در تولید آنها بالاتر باشد.

۱۱- قبل از توصیه به کشت در منطقه، بایستی به روشهای افزایش عملکرد اندیشید تا محصولات از مزیت نسبی بالاتری برخوردار گردند.

۳- در مورد محصول سیب زمینی یارانه غیر مستقیم بر تولید محصول و نهاده هایی که کشاورزان در فرآیند تولید به کار برده اند اعمال شده و بر اساس شاخص حمایت موثر دولت از تولید این محصول حمایت کرده است. نظام تولیدی محصول سیب زمینی فاقد کارایی است و تولیدکننده از فعالیت در حالت بازار آزاد متضرر می شود. تولیدکنندگان محصول سیب زمینی در شرایط مداخله دولت نسبت به تجارت آزاد سود بیشتری کسب کرده یا زیان کمتری دیده اند.

۴- سود بازاری برای تولیدکنندگان دو محصول سیب زمینی و خیار وجود داشته است.

۵- تولیدکنندگان دو محصول خیار و گوجه فرنگی برای نهاده های داخلی یارانه دریافت کرده اند ولی نهاده های خارجی را با قیمت بالاتر از قیمت های جهانی تهیه نموده اند.

۶- اگر نرخ رسمی ارز به جای نرخ سایه ای در تحلیلهای به کار برده شود، با فرض ثابت ماندن سایر شرایط تمامی محصولات از مزیت نسبی برخوردار می شوند.

۷- با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، اگر در شاخص DRC هزینه بازاری آب و زمین جایگزین هزینه سایه ای آن گردد، باز هم محصول سیب زمینی از مزیت نسبی برخوردار نمی شود.

۸- با فرض ثابت ماندن سایر شرایط، برای اینکه محصولات از مزیت نسبی برخوردار گردند، بایستی قیمت محصولات سیب زمینی، خیار و گوجه فرنگی به ترتیب بر اساس روش نسبی برابری قدرت خرید بیش از ۰/۰۲۱۳۶ و ۰/۰۲۱۵۳ دلار باشد.

### ضمیمه

جدول ۲- هزینه بذر و سموم بر حسب قیمت های سایه ای (ریال/ هکتار)

محصول	هزینه بذر			
	هزینه بذر	سیب زمینی	خیار	گوجه فرنگی
قیمت سیف (کیلوگرم/ دلار)				
هزینه حمل تا مزرعه(کیلوگرم/ریال)				
قیمت سر مزرعه(کیلوگرم/ریال)				
مقدار مصرف(کیلوگرم)				
هزینه				

هزینه سmove	هزینه سيف <sup>۱</sup> (کیلوگرم/دلار)	هزینه حمل تا مزرعه(کیلوگرم/ریال)	قیمت سر مزرعه(کیلوگرم/ریال)	مقدار مصرف(کیلوگرم)
۶/۶۴	۶/۶۴	۶/۶۴	قیمت سيف (کیلوگرم/دلار)	هزینه سmove
۱۷۷/۴	۱۷۷/۴	۱۷۷/۴	هزینه حمل تا مزرعه(کیلوگرم/ریال)	هزینه سmove
۴۲۸۵۶	۴۲۸۵۶	۴۲۸۵۶	قیمت سر مزرعه(کیلوگرم/ریال)	هزینه سmove
۱۴	۱۴	۵	مقدار مصرف(کیلوگرم)	هزینه سmove
۵۹۹۹۸۴	۵۹۹۹۸۴	۲۱۴۲۸۰		هزینه سmove

ماخذ: محاسبات تحقیق



جدول ۳- هزینه کودها بر حسب قیمت‌های سایه ای (ریال/ هکتار)

گوجه فرنگی	خیار	سیب زمینی	محصول	هزینه کود اوره
				هزینه کود اوره
۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۲		قیمت سیف <sup>۱</sup> (کیلوگرم/دلار)
۱۷۷/۴	۱۷۷/۴	۱۷۷/۴		هزینه حمل تا مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۹۴۸/۷	۹۴۸/۷	۹۴۸/۷		قیمت سر مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۴۰۰	۵۰۰	۴۰۰		مقدار مصرف (کیلوگرم)
۳۷۹۴۸۰	۴۷۴۲۵۰	۳۷۹۴۸۰		هزینه
				هزینه کود فسفات
۰/۶	۰/۶	۰/۶		قیمت سیف <sup>۲</sup> (کیلوگرم/دلار)
۱۷۷/۴	۱۷۷/۴	۱۷۷/۴		هزینه حمل تا مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۴۰۳۳/۹	۴۰۳۳/۹	۴۰۳۳/۹		قیمت سر مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۱۵۰	۲۰۰	۱۵۰		مقدار مصرف (کیلوگرم)
۶۰۵۰۸۵	۸۰۶۷۸۰	۶۰۵۰۸۵		هزینه
				هزینه کود پتاس
۰/۷	۰/۷	۰/۷		قیمت سیف <sup>۳</sup> (کیلوگرم/دلار)
۱۷۷/۴	۱۷۷/۴	۱۷۷/۴		هزینه حمل تا مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۴۶۷۶/۶۴	۴۶۷۶/۶۴	۴۶۷۶/۶۵		قیمت سر مزرعه (کیلوگرم/ریال)
۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰		مقدار مصرف (کیلوگرم)
۷۰۱۴۹۷/۵	۷۰۱۴۹۷/۵	۷۰۱۴۹۷/۵		هزینه کود پتاس

ماخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۴- هزینه ماشین آلات بر حسب قیمت‌های سایه ای (ریال/ هکتار)

سیب زمینی	خیار	گوجه فرنگی
۷۸۷۲۰۰	۶۶۵۶۰۰	۱۵۶۱۶۰۰

ماخذ: محاسبات تحقیق

1- <http://comtrade.un.org/>  
 2- <http://comtrade.un.org/>  
 3- <http://comtrade.un.org/>

## منابع

- ۱- اشرفی م. کرباسی ع. و صدرالاشرافی م. ۱۳۸۶. مزیت نسبی تولید و صادرات کشمش ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۵(۵۸): ۳۹-۵۹.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، گزارش اقتصادی و ترازنامه سالهای ۱۳۸۵-۸۶.
- ۳- ثاقب ح. ۱۳۸۴. بررسی سیاستهای حمایتی در بخش کشاورزی با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی مطالعه موردی: کیوی در شمال ایران، پژوهشنامه بازرگانی، ۹(۳۵): ۱۵۳-۱۷۶.
- ۴- جعفری ع. م. ۱۳۷۹. انگیزه های اقتصادی و مزیت نسبی تولید محصولات باغی در استان همدان، مرکز تحقیقات کشاورزی همدان، گزارش نهایی طرح تحقیقاتی.
- ۵- جولاibi ر. ۱۳۷۶. بررسی مزیت نسبی تولید مرکبات استان فارس (شهرستان چهرم)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۶- حاجی رحیمی م. ۱۳۷۶. مزیت نسبی و انگیزه های اقتصادی در محصولات زراعی استان فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- ۷- رحمانی ر. ۱۳۸۵. بررسی مزیت نسبی محصولات زراعی در استان خوزستان، مجله علمی کشاورزی، ۲۹(۴): ۱۲۳-۱۳۸.
- ۸- سلیمی فر م. و میرزایی خلیل آبادی ص. ۱۳۸۱. مزیت نسبی ایران در تولید و صادرات پسته، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۰(۳۸): ۷-۲۸.
- ۹- عزیزی، ج. و م. زیبایی ۱۳۸۰. تعیین مزیت نسبی برنج ایران مطالعه موردی: استانهای گیلان، مازندران و فارس، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۹(۳۳): ۷۱-۹۶.
- ۱۰- عزیزی ج. و بیزدانی س. ۱۳۸۳. تعیین مزیت نسبی محصولات عمده باگبانی ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲(۴۶): ۴۱-۷۲.
- ۱۱- قلی بیکلو م. ر. ۱۳۸۴. بررسی تاثیر سیاستهای حمایتی دولت در مزیتهای نسبی مطالعه موردی بخش زراعت و باگبانی استان قزوین، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳(۵۰): ۵۱-۵۶.
- ۱۲- کرباسی ع.، کریم کشته م. ح. و هاشمی تبار م. ۱۳۸۴. بررسی مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۳(۵۰): ۲۹-۵۰.
- ۱۳- گمرک جمهوری اسلامی ایران، سالنامه آمار بازرگانی خارجی بر گرفته از سایت <http://www.irtp.com>
- ۱۴- محمدی د. ۱۳۸۳. تعیین مزیت نسبی دانه های روغنی و بررسی مشکلات تولید آنها در استان فارس، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲(۴۷): ۱۲۵-۱۵۱.
- ۱۵- مهدی پور ا. صدرالاشرافی م. و م. کاظم نژاد. ۱۳۸۵. بررسی مزیت نسبی تولید سیب زمینی در ایران، علوم کشاورزی، ۱۲(۱): ۱۵-۲۵.
- ۱۶- مهرابی بشر آبادی، ح. و ر. زینل زاده. ۱۳۸۶. بررسی آثار سیاستی و مزیت نسبی خیار و گوجه فرنگی گلخانه ای و فضای باز در استان کرمان، علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ۱۴(۵): ۱۲-۱.
- ۱۷- نجفی، ب. و ا. میرزایی. ۱۳۸۲. بررسی و تعیین مزیت نسبی محصولات زراعی در استان فارس، پژوهشنامه بازرگانی، ۳۶: ۳۵-۵۰.
- 18- Gonzales L.A., Kasrino. F., Peres N. D., and Rosegrant M.W.1993. Economic incentives and comparative advantage in Indonesian food crop production, Research Report International Food Policy Research Institute, Washington. D.C.
- 19- <http://www.International monetary fund statistics.com>.
- 20- Zhong. F. Zhigang. Xu. and Fu. L .2002. Regional comparative advantage in China's grain crops, ACIAR China Grain Market Policy Project Paper No.1.
- 21- <http://www.Undata/record view/trade of goods. com>.
- 22- Monty. Y. Mark. Y. Frank. E. and Y. Xiaoling (Sherry. 2006. Economic evaluation of the comparative advantage of upland cotton production in Texas in 2004, Tarleton Journal of Student Research, Volume 1, 24-27.
- 23- Effect of Protective Policies on Comparative Advantage of the Most Important Vegetables in Jiroft Area