

# بررسی مزیت نسبی تولید انگور در استان خراسان شمالی

مسعود حسینزاده<sup>۱\*</sup>، آرش دوراندیش<sup>۲</sup> و افسانه نیکوکار<sup>۳</sup>

۱ و \* دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

Masoudh8@gmail.com

۲ - استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

adourandish@gmail.com

۳ - استادیار بخش کشاورزی دانشگاه پیامنور استان خراسان رضوی

## چکیده

با توجه به محدودیت بسیاری از نهاده‌ها و عوامل تولیدی در بخش کشاورزی و همچنین ویژگی‌های اقلیمی و جغرافیایی متفاوت و خاص در مناطق مختلف، گام برداشتن بر اساس اصل مزیت نسبی در هر منطقه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و زمینه را جهت افزایش تولید و صادرات و نیز تخصیص کاراتر منابع فراهم می‌آورد. استان خراسان شمالی نیز از جمله مناطقی است که شرایط اقلیمی و ساختار کشاورزی مختص به خودش را دارا می‌باشد. لذا توجه به مزیت نسبی محصولات کشاورزی این استان می‌تواند گام مهمی در افزایش تولید و ایجاد بستری مناسب جهت حضور آگاهانه در بازارهای جهانی محسوب شود. از جمله محصولات کشاورزی مهم این استان، انگور می‌باشد که به علت داشتن پتانسیل مناسب، می‌تواند جایگاه خاصی را در تجارت خارجی کشور به خود اختصاص دهد. این استان با داشتن ۱۶ هزار هکتار باغ انگور در رتبه هشتم و با تولید ۴۷ هزار تن انگور در رتبه سیزدهم کشور قرار دارد. بنابراین در این مقاله، مزیت نسبی تولید انگور در این استان با استفاده از شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه منفعت اجتماعی و سود خالص اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از محاسبه این شاخص‌ها نشان داد که تولید انگور در استان خراسان شمالی بر اساس هر سه شاخص، دارای مزیت نسبی می‌باشد.

کلمات کلیدی: انگور، مزیت نسبی، خراسان شمالی

## Investigation the comparative advantage of Grapes production in North Khorasan Province

### Abstract

Due to the constraints of many inputs and production factors in the agricultural sector and also Different and specific geographical and climatic features in different regions, Taking steps based on the principle of comparative advantage is very important in every region and provide fields to increase production and exports and also more efficient allocation of resources. North Khorasan province

also is including areas which have its own climatic conditions and agricultural structure. Thus, attention to comparative advantage of agricultural products in this province can be considered an important step to increasing production and creating a suitable ground to conscious presence in global markets. Grapes is one of the most important agricultural products in this province that due to having good potential, can be allocated a special place in the country's foreign trade. This province with 16 thousand acres of Grapes gardens located eighth place and with 47 thousand tons production of Grapes located in thirteenth place in the country. So, in this paper, comparative advantage of grapes production in this province has been studied using the Net Social Profit Ratio, Domestic Resource Cost Ratio and Social Cost Benefit Ratio. The results of calculation of these ratios showed grapes production in the North Khorasan province based on three ratios, has comparative advantage.

**Key Words:** Grapes, Comparative Advantage, North Khorasan

## ۱. مقدمه

با ظهور مفاهیمی همچون جهانی شدن و لزوم پیوستن به سازمان تجارت جهانی، سطح رقابت بین کسب و کارها به فراترین حد خود یعنی عرصه بین‌الملل کشیده شده است و در این کشمکش، به دلیل اهمیتی که صادرات و بقای صنایع برای کشورها دارند، دولت‌ها ملزم به رقابت می‌باشند. حال آنکه در دنیای رقابت‌آمیز امروز کشورهای برنده خواهند بود که بتوانند مزیت نسبی را در بخش‌های مختلف اقتصادی خود شناسایی و ایجاد نمایند. در واقع رقابت و حضور آگاهانه در بازار جهانی بدون داشتن مزیت نسبی و توانایی در تولید و صادرات یک کالا آن هم با کیفیت و قیمت مناسب امکان‌پذیر نخواهد بود (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۴). از طرف دیگر با توجه به محدودیت منابع، افزایش جمعیت و همچنین ویژگی‌های اقلیمی و جغرافیایی متفاوت در مناطق مختلف گام برداشتن بر اساس اصل مزیت نسبی در هر منطقه به خصوص در بخش کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد زیرا با استفاده از این اصل، می‌توان الگوی منطقه‌ای کشت را تعیین کرده و منابع را به صورت بهینه بین فعالیت‌های گوناگون توزیع کرد (حسین‌زاد و اصفهانی، ۱۳۸۶). بنابراین به نظر می‌رسد، مطالعه و بررسی مزیت نسبی محصولات گوناگون در مناطق مختلف کشور نه تنها یک انتخاب بلکه یک ضرورت به شمار می‌رود.

در همین راستا، رهبردهقان و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM)، به بررسی مزیت نسبی تولید پسته در استان کرمان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که استان کرمان در تولید و صادرات پسته، مزیت نسبی دارد. جولایی و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) و شاخص هزینه منابع داخلی (DRC) به بررسی مزیت نسبی تولید انار در استان فارس پرداختند و به این نتیجه رسیدند که استان فارس در تولید انار دارای مزیت نسبی می‌باشد. نعمتی و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از معیارهای هزینه منابع داخلی (DRC) و نسبت منفعت - هزینه اجتماعی (SCB)، به بررسی مزیت نسبی تولید چغندر قند در استان کرمانشاه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تحت شرایط رقابت آزاد و قیمت‌های واقعی، تولید چغندر قند در استان کرمانشاه دارای مزیت نسبی می‌باشد. فرقانی و کیانی‌ابری (۱۳۸۴) با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی (DRC) به بررسی مزیت نسبی تولید گل و گیاهان زینتی در استان‌های اصفهان، تهران و مرکزی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تولید گل‌های رز، مریم و گلاب در هر ۳ استان دارای مزیت نسبی می‌باشد. کاپاچ و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از ماتریس تحلیل سیاستی (PAM) و شاخص (DRC) به بررسی مزیت نسبی تولید روغن زیتون در کشور آلبانی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تولید روغن زیتون در کشور آلبانی، برای تولیدکنندگان سود دارد.

ولی این کشور در تولید روغن زیتون، از مزیت نسبی برخوردار نیست. شویه (۲۰۰۶) با استفاده از شاخص (DRC)، به بررسی مزیت نسبی تولید پنبه در کشور سوریه پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که کاشت پنبه در سوریه، مزیت نسبی ندارد و با افزایش سطح زیر کشت پنبه، شاخص (DRC) کاهش می‌یابد. شهاب‌الدین و دوروش (۲۰۰۲) با استفاده از شاخص سودآوری اجتماعی و نسبت هزینه منابع داخلی به محاسبه مزیت نسبی تولید برنج در بنگلادش پرداختند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که بنگلادش در تولید برنج به منظور جایگزینی واردات دارای مزیت نسبی است. ژونگ و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از میزان تولید و هزینه‌های تولید، به بررسی مزیت نسبی غلات مهم در چین پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مزیت نسبی محصولات عمده زراعی تولید شده در مناطق مختلف چین با هم اختلاف معنی‌داری دارند. مک‌شولو و جوست (۲۰۰۶) با استفاده از معیار هزینه منابع داخلی (DRC) به بررسی مزیت نسبی محصولات گیلان، سیب و هلو در آفریقای جنوبی پرداختند. با توجه به نتایج بدست آمده از این مطالعه وجود مزیت نسبی برای برخی مناطق تأیید شده و برای مناطقی با شرایط مکانی و آب و هوایی نامساعد رد شده است.

بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، در این مطالعه نیز سعی شده است مزیت نسبی تولید انگور در استان خراسان شمالی با استفاده از شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه منفعت اجتماعی و سود خالص اجتماعی اندازه‌گیری شود.

## ۲. مواد و روش‌ها

معیارها و شاخص‌های مختلفی جهت اندازه‌گیری مزیت نسبی ارائه شده است. از جمله این شاخص‌ها، می‌توان به شاخص‌های هزینه منفعت اجتماعی اشاره کرد. انگیزه اولیه استفاده از این شاخص‌ها، اندازه‌گیری هزینه فرصت فعالیت‌های مختلف تولیدی می‌باشد (یزدانی و اشراقی سامانی، ۱۳۸۴). با استفاده از این شاخص‌ها، هزینه خالص منابع داخلی، با کل صرفه‌جویی خالص در ارزش خارجی مقایسه می‌شود. در واقع با بکارگیری این شاخص‌ها، می‌توان هزینه فرصت منابع صرفه‌جویی شده را بر اساس هر واحد ارزش خارجی، برآورد نمود. از طرفی نوسان مداوم نرخ‌های ارزش خارجی موجب می‌گردد که برای محاسبه این شاخص‌ها بر حسب نرخ ارزش خارجی، از نرخ سایه‌ای ارزش استفاده شود (زارع، ۱۳۸۷). شاخص‌های هزینه منفعت اجتماعی عبارتند از:

### الف - شاخص سود خالص اجتماعی (NSP):

این شاخص که حاصل درآمد اجتماعی ناشی از تولید محصول منهای هزینه‌های اجتماعی آن است، یکی از روش‌های اصلی ارزیابی اقتصادی اجتماعی طرح‌ها و یک شاخص نسبتاً دقیق محاسبه مزیت نسبی می‌باشد. شاخص NSP بر حسب پول رایج کشور و به صورت زیر محاسبه می‌شود (مستر، ۱۹۹۸):

$$NSP_Y^S = P_Y^S - \sum X_{TY} P_T^S - \sum X_{NTY} P_{NT}^S \quad (1)$$

$NSP_Y^S$  سود خالص اجتماعی یک واحد محصول Y بر حسب قیمت سایه‌ای،  $P_Y^S$  قیمت سایه‌ای محصول Y،  $P_T^S$  قیمت سایه‌ای نهاده قابل تجارت T نظیر سموم و کود شیمیایی،  $P_{NT}^S$  قیمت سایه‌ای نهاده غیر قابل تجارت NT نظیر آب، نیروی کار و زمین،  $X_{TY}$  مقدار لازم از نهاده قابل تجارت T برای تولید یک واحد محصول Y،  $X_{NTY}$  مقدار لازم از نهاده غیرقابل تجارت NT برای تولید یک واحد محصول Y می‌باشد.

طبق رابطه (۱)، اگر  $NSP=0$  باشد، فعالیت تولیدی در نقطه سر به سر قرار دارد، اگر  $NSP > 0$  باشد فعالیت تولیدی دارای مزیت نسبی بوده و اگر  $NSP < 0$  باشد فعالیت تولیدی فاقد مزیت نسبی است (مک‌اینتر و دلگادو، ۱۹۸۵).

### ب - شاخص هزینه منابع داخلی (DRC):

DRC یکی از شاخص‌های اصلی بررسی مزیت نسبی است و عبارت است از هزینه منابع داخلی مورد استفاده به منظور کسب یا ذخیره یک واحد ارزش خارجی در جریان یک فعالیت تولیدی. به بیان دیگر DRC هزینه واقعی تحصیل یک واحد ارزش خارجی در جریان تولید کالای خاص می‌باشد که بر حسب نرخ پول رایج داخلی و به صورت زیر محاسبه می‌شود (عزیزی و زیبایی، ۱۳۸۰):

$$DRC_Y = \frac{\sum X_{NTY} P_{NT}^S}{P_Y^S - \sum X_{TY} P_T^S} \quad (2)$$

در رابطه فوق  $DRC_Y$  هزینه منابع داخلی مورد نیاز در تولید محصول  $Y$  برحسب پول رایج کشور است. صورت کسر، هزینه کل منابع داخلی مورد استفاده بر حسب پول رایج کشور و مخرج کسر ارزش خارجی بدست آمده یا ذخیره شده در جریان فعالیت مورد نظر را نشان می‌دهد (مستر و وینتر-نلسون، ۱۹۹۵). حال اگر  $DRC_Y = 1$  باشد، فعالیت در نقطه سر به سر قرار دارد، اگر  $DRC_Y < 1$  فعالیت دارای مزیت نسبی بوده و اگر  $DRC_Y > 1$  باشد، فعالیت فاقد مزیت نسبی است (زارع، ۱۳۸۷).

### ج - شاخص نسبت هزینه منفعت اجتماعی (SCB):

این شاخص کل هزینه انجام شده در جریان یک فعالیت تولیدی را با درآمد حاصل از آن فعالیت مورد مقایسه قرار داده و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$SCB_Y = \frac{\sum X_{NTY} P_{NT}^S + \sum X_{TY} P_T^S}{P_Y^S} \quad (3)$$

$SCB_Y$  نسبت هزینه اجتماعی به منفعت اجتماعی تولید محصول  $Y$  را نشان می‌دهد. حال اگر  $SCB = 1$  باشد، فعالیت در نقطه سر به سر قرار دارد، اگر  $SCB < 1$  باشد، فعالیت دارای مزیت نسبی بوده و اگر  $SCB > 1$  باشد، فعالیت فاقد مزیت نسبی است (مستر و وینتر-نلسون، ۱۹۹۵). شاخص‌های  $NSP$ ،  $DRC_Y$  و  $SCB$  با استفاده از متوسط عملکرد، متوسط هزینه‌های تولید و قیمت‌های سایه‌ای به‌دست می‌آیند. مقادیر متوسط عملکرد و هزینه‌های تولید از طریق پر کردن پرسشنامه از بهره‌برداران و اطلاعات مربوط به قیمت‌های سایه‌ای با استفاده از آمار منتشر شده توسط سالنامه آماری گمرک، بانک مرکزی و وزارت بازرگانی، به صورت زیر قابل محاسبه می‌باشد.

### ۲-۱. قیمت سایه‌ای محصول و نهاده‌ها

به دلیل اتخاذ سیاست‌های حمایتی، تعرفه‌ای، مالیاتی و سایر سیاست‌های تجاری در داخل کشورها، قیمت محصولات و نهاده‌ها دچار انحراف شده و در چنین شرایطی قیمت‌های بازاری و داخلی بیان‌کننده قیمت‌های واقعی نیستند. از سوی دیگر قیمت‌های جهانی برحسب پول داخلی نیز به دلیل تغییرات مداوم نرخ ارز در کشور، به طور دائم در حال تغییر می‌باشند. به منظور تعدیل نمودن این نوسانات قیمتی، قیمت نهاده‌ها و محصولات برحسب ارزش‌های سایه‌ای در نظر گرفته می‌شوند (سالم و زارع، ۱۳۸۹). در واقع، قیمت سایه‌ای ارزش حقیقی یک محصول یا یک نهاده در شرایط رقابت آزاد و بدون دخالت هیچ‌گونه عامل یا عوامل خارج از نیروهای بازار است. بنابراین برای بدست آوردن قیمت‌های سایه‌ای محصولات و نهاده‌های صادراتی، قیمت سر مرز آن‌ها در نرخ سایه‌ای ارز ضرب شده، سپس هزینه حمل محصول یا نهاده تا مرز صادراتی از آن کاسته می‌شود. برای بدست آوردن قیمت سایه‌ای محصولات یا نهاده‌های وارداتی نیز قیمت سر مرز آن‌ها در نرخ سایه‌ای ارز ضرب شده و هزینه حمل از سر مرز تا مزرعه به آن افزوده می‌شود (موسی‌نژاد، ۱۳۷۵). در مورد تعیین قیمت سایه‌ای نهاده‌های غیر قابل تجارت، بالاترین هزینه تهیه این نهاده‌ها به عنوان قیمت سایه‌ای در نظر گرفته می‌شود (یزدانی و اشراقی سامانی، ۱۳۸۴).

### ۲-۲. قیمت سایه‌ای ارز

قیمت داخلی ارز نیز تحت تأثیر سیاست‌های مختلف دولت می‌باشد. لذا برای به دست آوردن ارزش حقیقی ارز باید قیمت سایه‌ای آن محاسبه شود. بنابراین در این مطالعه برای بدست آوردن ارزش حقیقی نرخ ارز از روش برابری قدرت خرید نسبی و رابطه ذیل استفاده گردید.

$$E^* = \frac{CPI_d}{CPI_f} * E_0 \quad (4)$$

که در رابطه (۴)،  $E^*$  قیمت سایه‌ای نرخ ارز،  $E_0$  نرخ اسمی ارز،  $CPI_d$  شاخص قیمت مصرف‌کننده داخلی و  $CPI_f$  شاخص قیمت مصرف‌کننده آمریکا می‌باشد (زارع، ۱۳۸۷).

### ۳. نتایج و بحث

برای تعیین قیمت سایه‌ای ارز، سال ۱۳۸۰ به عنوان سال پایه قرار گرفت و از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۹۰ سطح عمومی قیمت‌ها در ایران ۳/۶۱ و در آمریکا ۱/۲۴ برابر شده است. همچنین با توجه به اینکه نرخ دلار در سال پایه برابر با ۷۹۲۵ ریال می‌باشد، بنابراین قیمت سایه‌ای ارز در سال ۱۳۹۰، ۲۳۰۰۰ ریال برآورد شد. برای تعیین قیمت سایه‌ای انگور و با توجه به صادراتی بودن آن، میزان و ارزش صادرات انگور در سال ۱۳۹۰ از سالنامه آماری گمرک استخراج و بر اساس آن، قیمت سرمرز برای هر کیلوگرم انگور برابر با ۱/۵ دلار معادل ۳۴۵۰۰ ریال محاسبه شد.

برای تعیین قیمت سایه‌ای نهاده‌های قابل تجارت شامل انواع کودهای شیمیایی (اوره و فسفات)، سموم دفع آفات و گوگرد، قیمت سرمرز آن‌ها را از شرکت خدمات حمایتی بدست آورده و هزینه حمل از سر مرز تا مزرعه را به آن افزوده و سپس قیمت سایه‌ای این نهاده‌ها محاسبه گردید. همچنین از بالاترین هزینه تهیه نهاده‌های غیر قابل تجارت شامل زمین و سرمایه، آب، نیروی کار، کود دامی و ماشین‌آلات به عنوان قیمت سایه‌ای این نهاده‌ها استفاده شد.

جدول ۱. درآمد و هزینه‌های یک هکتار باغ انگور به قیمت سایه‌ای در سال ۱۳۹۰

نام استان	هزینه نهاده‌های قابل تجارت (ریال-هکتار)	هزینه نهاده‌های غیر قابل تجارت (ریال-هکتار)	قیمت انگور (ریال - کیلوگرم)	عملکرد انگور (کیلوگرم-هکتار)	درآمد (ریال-هکتار)
خراسان شمالی	۳۹۳۶۶۳۵	۵۹۶۴۶۶۰۰	۳۲۹۰۰	۴۶۰۰	۸۷۷۵۶۷۶۵

حال با توجه به معادلات (۱) تا (۳) و اطلاعات جدول (۱) معیارهای مزیت نسبی NSP، SCB و  $DRC_Y$  محاسبه گردید.

جدول ۲. شاخص‌های مزیت نسبی انگور در خراسان شمالی در سال ۱۳۹۰

SCB	NSP	$DRC_Y$
۰/۴۲	۸۷۷۵۶۷۶۵	۰/۴۱

با توجه به نتایج جدول (۲)، معیار SCB که بیانگر نسبت هزینه منفعت اجتماعی حاصل از تولید انگور در یک هکتار است ۰/۴۲ بدست آمده است و با توجه به اینکه این مقدار کوچکتر از یک است، استان خراسان شمالی در تولید انگور دارای مزیت نسبی می‌باشد. مقدار NSP که بیانگر سود خالص اجتماعی حاصل از تولید انگور در یک هکتار می‌باشد، ۸۷۷۵۶۷۶۵ ریال بدست آمده است و با توجه به اینکه این شاخص بزرگتر از صفر می‌باشد نشان‌دهنده این است که استان خراسان شمالی در تولید انگور دارای مزیت نسبی است. همچنین معیار  $DRC_Y$  که بیانگر هزینه منابع داخلی است، ۰/۴۱ به دست آمده و با توجه به اینکه عدد بدست آمده کوچکتر از یک می‌باشد، نشان‌دهنده این است که استان خراسان شمالی در تولید انگور دارای مزیت نسبی می‌باشد.

در ادامه، به منظور حصول اطمینان در مورد نتایج بدست آمده، به تحلیل حساسیت معیارهای مزیت نسبی نسبت به قیمت سایه‌ای انگور و نرخ سایه‌ای ارز پرداخته شده است زیرا معیارهای مزیت نسبی محاسبه شده در این مطالعه با تغییر قیمت سایه‌ای انگور و نرخ سایه‌ای ارز تغییر خواهد کرد. بنابراین به منظور تحلیل حساسیت این شاخص‌ها، به محاسبه قیمت سایه‌ای انگور و نرخ سایه‌ای ارز در نقطه سر به سر شاخص‌های مزیت نسبی پرداخته شده است یعنی در جایی که  $NSP=0$ ،  $DRC_Y=1$  و  $SCB=1$  می‌شود. از طرفی، به دلیل آنکه شاخص‌های  $DRC_Y$  یا  $SCB$ ، هر دو از شاخص  $NSP$  استخراج شده‌اند، نتیجه حاصل از تحلیل حساسیت هر کدام از سه شاخص فوق یکسان خواهد بود. بنابراین به منظور محاسبه قیمت سایه‌ای انگور و نرخ سایه‌ای ارز در نقطه سر به سر شاخص‌های مزیت نسبی از رابطه زیر استفاده گردید:

$$NSP_Y^S = P_Y^S - \sum X_{TY} P_T^S - \sum X_{NTY} P_{NT}^S = 0 \quad (5)$$

الف - تحلیل حساسیت شاخص مزیت نسبی نسبت به تغییر نرخ ارز سایه‌ای:

نرخ ارز سایه‌ای محاسبه شده از رابطه (۵) در نقطه سر به سر شاخص‌های مزیت نسبی با فرض ثابت بودن سایر شرایط، ۸۹۵۲/۸۲۴ ریال می‌باشد. بنابراین در هر نرخ ارز سایه‌ای بالاتر از ۸۹۵۲/۸۲۴ ریال با فرض ثابت بودن سایر شرایط، استان خراسان شمالی در تولید انگور دارای مزیت نسبی و در هر نرخ ارز سایه‌ای کمتر از ۸۹۵۲/۸۲۴ ریال، فاقد مزیت نسبی است.

ب - تحلیل حساسیت شاخص مزیت نسبی نسبت به تغییر قیمت سایه‌ای انگور:

قیمت سایه‌ای انگور حاصل از رابطه (۵) در نقطه سر به سر شاخص‌های مزیت نسبی با فرض ثابت بودن سایر شرایط، ۱۳۸۲۲/۴۴۲ ریال می‌باشد. بنابراین در هر قیمت سایه‌ای بالاتر از ۱۳۸۲۲/۴۴۲ ریال با فرض ثابت بودن سایر شرایط، استان خراسان شمالی در تولید انگور دارای مزیت نسبی و در هر قیمت سایه‌ای کمتر از ۱۳۸۲۲/۴۴۲ ریال، فاقد مزیت نسبی است.

#### ۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌های هزینه منابع داخلی، نسبت هزینه منفعت اجتماعی و سود خالص اجتماعی نشان داد که انگور از جمله محصولاتی است که استان خراسان شمالی در تولید آن دارای مزیت نسبی است.

#### منابع

- [۱] جولایی، ر.، ع. ر.، جیران و ح. ر. یوسف‌زاده‌فرد چهارمی. ۱۳۹۰. بررسی مزیت نسبی و تاثیر سیاست‌های حمایتی بر تولید انار در استان فارس. اقتصاد کشاورزی، جلد ۵، شماره ۱: ۱۸۵-۱۶۷.
- [۲] حسین‌زاد، ج. و ج. اصفهانی. ۱۳۸۶. بررسی رابطه الگوی کشت با شاخص مزیت نسبی و ضریب حمایت موثر (مطالعه موردی: محصولات کشاورزی استان آذربایجان شرقی). ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی. مشهد.
- [۳] زارع، ا. ۱۳۸۷. مزیت نسبی تولید بادام در ایران. مجله دانش کشاورزی، جلد ۱۸، شماره ۲: ۳۶-۲۷.
- [۴] سالم، ج. و ا. زارع. ۱۳۸۹. بررسی بازاریابی و مزیت نسبی بادام در ایران. مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی. جلد ۲، شماره ۲: ۷۳-۹۰. سالنامه آماری گمرک. ۱۳۸۷.
- [۵] عزیزی، ج. و م. زیبایی. ۱۳۸۰. تعیین مزیت نسبی برنج ایران، مطالعه موردی استان گیلان، مازندران و فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۳: ۷۱-۹۶.
- [۶] فرقانی، ح. و م. کیانی‌ابری. ۱۳۸۴. بررسی مزیت نسبی تولید و صادرات گل و گیاهان زینتی در استان‌های منتخب. پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، سال پنجم، شماره نوزدهم: ۹۹-۱۱۰.
- [۷] کرباسی، ع. ر.، م. ح. کریم‌کشته و م. هاشمی‌تبار. ۱۳۸۴. بررسی مزیت نسبی تولید پنبه آبی در استان گلستان. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سیزدهم، شماره ۵۰: ۳۶-۲۹.
- [۸] موسی‌نژاد، م. ۱۳۷۵. مزیت نسبی محصولات کشاورزی و سیاست تشویق صادرات. دفتر تحقیقات اقتصاد کشاورزی.
- [۹] نعمتی، ع.، ع. م. جعفری و ج. ش. بساطی. ۱۳۸۹. بررسی مزیت نسبی تولید چغندر قند در استان کرمانشاه. اقتصاد کشاورزی. جلد ۵، شماره ۱: ۲۰۸-۱۸۷.
- [۱۰] یزدانی، س. و ر. اشراقی‌سامانی. ۱۳۸۴. مزیت نسبی تولید بادام در استان چهارمحال و بختیاری. مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۶، شماره ۳: ۵۴۴-۵۳۷.
- [11] Kapaj, A. M., I. Kapaj, C. C. Halbrendt and O. Totojani. 2010. Assessing the Comparative Advantage of Albanian Olive Oil Production. International Food and Agribusiness Management Review, 13(1).
- [12] Makosholo M. and A. Jooste. 2006. The comparative advantage of selected long-term crops in Lesotho. Agrieconomic, 45(2): 173-184.
- [13] Master, W. A. 1998. Policy measurement for trade negotiations and domestic reforms, <http://www.Agecon.Purdue.Edu/staff/Masters.Htm>.
- [14] Master, W. A. and A. Winter-Nelson. 1995. Measuring the comparative advantage of agricultural activities: domestic resource cost and social cost-benefit ratio. American Journal of Agricultural Economics, 77 (2): 243-250.
- [15] McIntre, J. and C. L. Delgado. 1985. Statistical significant of efficiency and incentive: Example from West's African Agriculture, American Journal of Agricultural Economics, 67: 733-738.
- [16] Shahabuddin, Q. and P. Dorosh. 2002. Comparative advantage in Bangladesh crop production, Market and structural studies division, International food Policy Research Institute.
- [17] Shweih, R. 2006. Comparative Advantages of Cotton Commodity Chain. Ministry of agriculture and agrarian reform. National agricultural policy center.
- [18] Zhong F., Z. Xu and L. Fu. 2001. Regional comparative advantage in Chinas main grain crops. <http://www.Adelaide.Edu.Au/cies/Cerc/gmp1.pdf>.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.