

## تأثیر مالیات و صادرات بر اشتغال بخش کشاورزی ایران

هاجر اثنی عشری<sup>۱</sup>

علیرضا کرباسی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۱۸

تاریخ دریافت: ۸۷/۴/۱۰

### چکیده

بخش کشاورزی، یکی از بخشهای مهم اقتصاد کشور است که تأمین کننده سهم مهمی از تولید ناخالص داخلی، اشتغال، نیازهای غذایی، صادرات غیرنفتی و نیاز صنایع به محصولات کشاورزی است. اشتغال و میزان آن، مانند هر متغیر اقتصادی واجتماعی، تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار می گیرد که از آن جمله می توان به میزان تولید، سرمایه گذاری، سطح دستمزدها، صادرات و مالیات اشاره کرد. با تغییر هر متغیر، میزان اشتغال به طور مستقیم و یا غیرمستقیم تحت تأثیر آن قرار می گیرد و سطح اشتغال و بیکاری تعیین می شود. این مطالعه تأثیر متغیرهای کلان، مالیات و صادرات بر اشتغال بخش کشاورزی را در سالهای ۸۴-۱۳۵۸ با استفاده از مدل خودتوضیح برداری با وقفه های گسترده مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. نتایج نشان می دهد که مالیات مستقیم، تأثیر معنی دار و معکوس و صادرات اثر مستقیم بر اشتغال دارد.

**واژگان کلیدی:** مالیات مستقیم، صادرات، اشتغال، مدل خودتوضیح برداری با وقفه های گسترده.

طبقه بندی JEL: Q10, Q17, C22

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه زابل. شماره تماس: ۰۹۱۵۱۴۲۴۴۱۴

۲. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه زابل. شماره تماس: ۰۹۱۳۱۹۶۸۴۹۴

## مقدمه

مالیات و صادرات، جزئی از متغیرهای کلان اقتصادی هستند که تغییر در آنها تأثیر بسزایی در بازار کار دارند. کاهش مالیات در بخش سیاستهای انبساطی مالی، باعث افزایش تقاضا و قیمتها شده و در نتیجه دستمزدها و اشتغال نیز افزایش می یابد (عظیمی، ۱۳۷۹).

مالیاتها به دلیل اثرهای تخصیص و توزیع، همواره مورد توجه نظریه پردازان اقتصادی بوده و به عنوان یکی از عوامل سیاستگذاری دولت، در حقیقت، یکی از ابزارهای ایجاد تغییر در درآمد دولت مورد توجه قرار دارند (تقی پور، ۱۳۷۸).

افزایش صادرات، باعث افزایش تقاضا شده و در نتیجه دستمزدها و اشتغال نیز افزایش می یابد و با تشویق صادرات، تولیدات داخلی برای رشد و شکوفایی از طریق تجارت در رقابت بین المللی صورت می گیرد و طبق این دیدگاه، تجارت آزاد از طریق منافع ایستا و پویا، در نهایت، باعث افزایش سطح تولیدات و رفاه اقتصادی می گردد (عظیمی، ۱۳۷۹).

صادرات بخش کشاورزی، سهم قابل توجهی از صادرات غیر نفتی را به خود اختصاص داده و از جایگاه درخور توجهی برخوردار بوده و در ایران صادرات بخش کشاورزی در طول دوره ۷۸-۱۳۴۱ به طور میانگین ۴۰ درصد صادرات غیر نفتی کشور را تشکیل داده است (خلیلیان، ۱۳۸۱).

بخش کشاورزی از نظر دارا بودن پتانسیل های توسعه قابل توجه نظیر میلیون ها هکتار اراضی مستعد کشاورزی، امکان استفاده از میلیارد ها متر مکعب آب از منابع سطحی و زیر زمینی، قابلیت افزایش عملکرد محصولات زراعی و باغی، همچنین با توجه به نقش این بخش در اهداف استراتژیک همچون ایجاد امنیت غذایی، ایجاد اشتغال و توسعه صادرات غیر نفتی، از اهمیت بالایی برخوردار می باشد (فرجادی، ۱۳۷۸).

عمده ترین فعالیتهای بخش کشاورزی را فعالیتهای زارعی و دامی تشکیل می دهد، به همین دلیل این زیربخش ها شاغلین بیشتری را به خود جذب کرده اند؛ به طوری که سهم زیربخش زراعت از کل شاغلین بخش کشاورزی در سال ۱۳۵۵ معادل ۶۴ درصد بوده است و با روندی بسیار کند طی سالهای بعد این سهم کاهش یافته و به ۶۳ درصد در سال ۱۳۸۰ رسیده و هیچ گاه کمتر از ۶۳ درصد نشده است. از طرف دیگر به لحاظ قدر مطلق و تعداد، جمعیت شاغل در این گروه طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۵۵ تقریباً ۱/۱۵ برابر شده و از حدود ۱/۸۹ میلیون نفر به نرخ رشد متوسط سالیانه ۰/۵۹ درصد به ۲/۱۷۷ میلیون نفر افزایش یافته است. پس از این، زیربخش دامپروری از ۳۵/۱ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۳۵/۷ درصد در سال ۱۳۶۵ رسیده است. سهم مذکور طی سالهای بعد با روندی نزولی کاهش یافته، به طوری که در سال ۱۳۷۵ به ۳۵/۳ درصد تغییر یافت. اما دوباره این سهم به ۳۶ درصد در سال ۱۳۸۰ افزایش یافت (فرجادی، ۱۳۷۸).

در زمینه اشتغال، مالیات و صادرات در داخل و خارج کشور نیز مطالعاتی انجام شده که به ذکر چند مورد در ذیل پرداخته می شود.

فتاس و مای هف، در تحقیقی به بررسی اثرات پویایی سیاست مالی بر متغیرهای مصرف و اشتغال پرداخته که از مدل‌های کلاسیک تعادل عمومی برای این بررسی استفاده شده و با نتایج به دست آمده از مدل خود توضیح برداری توزیعی نیمه ساختاری (VARs) مقایسه کرده اند. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان دهنده واکنش قوی متغیرهای مورد مطالعه به شوک سیاست مالی است. افزایش مخارج دولت، افزایش پایدار در تولید به همراه مصرف و سرمایه گذاری و نیز افزایش دستمزد و افزایش اشتغال بخش خصوصی رادری خواهد داشت (Fatas & Mihov, 2000). تنسونی و همکار، تأثیر تغییر تکنولوژی و تجارت را روی اشتغال بررسی کرده و ثابت شد که افزایش تجارت، تأثیر معنی دار و مثبت و افزایش تکنولوژی نیز تأثیر معنی دار و معکوسی بر روی اشتغال داشته‌اند. آنها بیان کردند افزایش تکنولوژی باعث افزایش دستمزدها خواهد شد (Tancioni & Simonetti, 2000).

یوان و ونلی، در تحقیقی، اثرات پویای شوکهای مخارج دولت بر اشتغال و ساعاتی کاری کارگر و تولید رادرقالب مدل تعادل عمومی تصادفی و مدل‌های VAR چند متغیره بررسی کردند. برای تخمین مدل تعادل عمومی از روش تعمیم یافته گشتاوری استفاده شده است. آمارهای مورد استفاده در این تحقیق، داده های سری زمانی فصلی تعدیل شده ۱:۱۹۴۸ تا ۴:۱۹۹۳ به قیمت‌های ثابت سال ۱۹۸۷ است. مدل‌های VAR و مدل‌های چندگانه نشان داد که اختلال موقتی در مخارج دولت، هم ساعت کاری هر کارگر و هم تولید را افزایش می دهد. نتایج نهایی این تحقیق نشانگر این واقعیت بود که هر دو مدل مورد استفاده در این تحقیق جواب‌های مشابهی دارد (Yuan & Wenly, 2000). گرینوی و همکارانش، به بررسی تأثیر تجارت روی اشتغال در ایالت کینگدوم پرداختند و نشان دادند که افزایش تجارت اعم از واردات و صادرات باعث کاهش تقاضای نیروی کار می شود. آنها نشان دادند که پتانسیل جایگزینی کارگران خارجی به جای داخلی، کشش دستمزد تابع تقاضای نیروی کار را افزایش می دهد (Greenaway et al., 2000). فیشر، چین بائوم، اثرات شوک برونزای مخارج دولت بر اشتغال، مخارج مصرفی، تولید، سرمایه گذاری و دستمزدهای واقعی را مورد بررسی قرار داد. نتایج این مطالعه نشان داد که بعد از یک شوک مثبت مخارج دولت، افزایش قابل ملاحظه ای در هزینه های دفاعی، تولید کل و اشتغال به وجود آمد و مصرف در گروه کالاهای بادوام، همچنین دستمزدهای واقعی نیز در اثر شوک مخارج دولت، کاهش یافته است (Fisher & Mjonoas, 1998).

خلیلیان (۱۳۸۲)، به بررسی نقش سرمایه گذاری در اشتغال بخش کشاورزی با استفاده از مدل VAR پرداخت. هدف از آن تحقیق تعیین تأثیر سرمایه گذاری بر ایجاد اشتغال در بخش کشاورزی بوده و بر اساس "رهیافت تقاضای نیروی کار" انجام گرفته و در آن فرض شده که اشتغال به سبب

نامحدود بودن عرضه نیروی کار، معادل با تقاضای نیروی کار است. برای انجام این تحقیق از تحلیل سریهای زمانی استفاده شده و متغیر اشتغال تابعی از سرمایه‌گذاری، ارزش افزوده و دستمزد نیروی کار در نظر گرفته شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که متغیرهای دارای شرایط آزمون همگرایی هستند و در بین آنها یک بردار همگرایی یا رابطه بلندمدت وجود دارد. نتایج رابطه‌ای مثبت بین سرمایه‌گذاری و اشتغال در بخش کشاورزی را نشان می‌دهد.

زاینده رودی (۱۳۸۰)، به بررسی تأثیر مالیات بر عرضه نیروی کار پرداخت. با توجه به ابهامی که از لحاظ نظری در مورد تأثیر مالیات روی عرضه نیروی کار وجود دارد، نتایج به دست آمده از بررسی بازارهای کار خاص، بیانگر این بود که مالیات از طریق تغییر در نرخ دستمزد خالص، تأثیر مثبتی روی ساعات کاری می‌گذارد. به بیان دیگر، با افزایش مالیات (کاهش نرخ دستمزد خالص)، ساعت کاری نیز کاهش پیدا می‌کند ولی درجه حساسیت گروه‌های درآمدی مورد نظر متفاوت است. کسشهای به دست آمده برای گروه‌های درآمدی مورد نظر در بازار کار خاص، برای نرخ دستمزد و درآمدهای متفرقه می‌تواند دستاوردهای زیادی برای اصلاحات در نظام مالیاتی و پژوهشی آینده به همراه داشته باشد. به بیان دیگر، با توجه به حساسیت ساعات کاری در بازارهای کار خاص نسبت به نرخهای مالیاتی این مساله، ضرورت کاهش نرخهای مالیاتی برای تخصیص مؤثرتر نیروی کار و افزایش درآمدهای مالیاتی را به خوبی نشان داد.

جعفری صمیمی (۱۳۸۰)، به بررسی اثر مالیات بر رشد اقتصادی ایران پرداخت. هدف اصلی مقاله وی، بررسی اثر مالیات بر رشد اقتصادی با تأکید بر نظریه رشد درونزا می‌باشد. این مدل نشان می‌دهد که در چارچوب مدل‌های نظری رشد درونزا، اثر مالیات بر رشد اقتصادی مبهم می‌باشد. نتایج مقاله از لحاظ تجربی نشان داد که پارامترهای به کاررفته در مدل با توجه به سری زمانی بودن آن نشان دهنده ضعیف بودن اثر رشد مالیات بر رشد اقتصادی می‌باشد.

برادران شرکاء (۱۳۷۷)، اثرات صادرات بر رشد بخشهای اقتصادی ایران را بررسی کرد. تکنیک مورد استفاده جهت تبیین روابط فوق، آزمون علیت گرانجر و استفاده از مدل رشد گرشان فدر می‌باشد. نتایج حاصل از بررسیها نشان داد که یک رابطه یک طرفه از جانب رشد صادرات به طرف رشد اقتصادی (*GDP*) وجود دارد و در سه بخش کشاورزی، صنعت و خدمات نتایجی حاصل شد، به طوری که بخش کشاورزی، رشد صادرات و صادرات غیرنفتی، اثری معنی دار بر رشد این بخش نداشته و فقط رشد صادرات خود این بخش، منجر به رشد بخش کشاورزی گردیده است. در مقابل، دویبخش دیگر یعنی صنعت و خدمات تحت تأثیر رشد کل صادرات، صادرات غیرنفتی و رشد صادرات بخشی بوده‌اند و هر سه عامل یاد شده، اثر مثبت و معنی‌داری بر رشد این بخشها داشته‌اند.

در این رابطه، بخش خدمات بیشتر از دو بخش دیگر، از اثرات جانبی حاصل از صادرات منتفع شده و از این رو تحقیق حاضر به دنبال اثر مالیات و صادرات بر اشتغال بخش کشاورزی است.

### داده‌ها و روشها

در این مطالعه، تأثیر متغیرهای صادرات و مالیات مستقیم بر اشتغال از طریق نرم افزار Microfit برای افق زمانی ۸۴-۱۳۵۸ بررسی و داده‌ها از منابع ونشریات مختلف و بانک مرکزی جمع آوری شده‌اند. روش مورد استفاده در مطالعه حاضر، الگوی خود توضیح با وقفه گسترده  $(p, q_1, \dots, q_p)$  ARDL<sup>۱</sup> می‌باشد که توسط پسران و پسران (Pesaran & Pesaran, 1997) و پسران و شین (Pesaran & Shin, 1998) ارائه شده است:

$$\alpha(L, p)y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)x_{it} + u_t \quad i=1,2,\dots,k \quad (1)$$

که در آن  $L$  عامل وقفه،  $\alpha_0$  عرض از مبدأ،  $y_t$  متغیر وابسته است و برای  $L$  (عامل وقفه) می‌توان نوشت:

$$L^j y_t = y_{t-j} \quad (2)$$

پس می‌توان چنین نوشت که:

$$\alpha(L, p) = 1 - \alpha_1 L^1 - \dots - \alpha_p L^p \quad (3)$$

$$\beta_i(L, q_i) = \beta_{i0} + \beta_{i1} L + \beta_{i2} L^2 + \dots + (\beta_{iq_i} L^{q_i})$$

برای استفاده از رهیافت الگوی خود توضیح با وقفه گسترده در مرحله اول، باید به بررسی وجود ارتباط بلندمدت بین متغیرها پرداخت که با استفاده از دو روش، وجود این رابطه را می‌توان بررسی نمود.

در روش اول رابطه بلندمدت بین متغیرها با استفاده از آماره  $F$  که توسط پسران و همکاران (۱۹۹۶) ارائه شده است، بررسی می‌شود. آنها مقادیر بحرانی مناسب را متناسب با تعداد رگرسیونها و اینکه مدل شامل عرض از مبدأ و روند است یا خیر، محاسبه نموده و دو گروه از مقادیر بحرانی را ارائه کرده‌اند: یکی براین اساس که تمام متغیرها پایا هستند و دیگر اینکه همگی ناپایا هستند. اگر  $F$  محاسباتی در خارج این مرز قرار گیرد، یک تصمیم قطعی بدون نیاز به دانستن اینکه متغیرها  $I(0)$  یا  $I(1)$  باشند، گرفته می‌شود. اگر  $F$  محاسباتی فراتر از محدوده بالایی قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد شده و اگر پایین تر از محدوده پایینی قرار گیرد، فرضیه صفر مذکور مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می‌شود (تشکینی، ۱۳۸۴).

در روش دوم با استفاده از آماره  $t$  که توسط برنجی، دولادو و مستر ارائه شده است، رابطه بلندمدت بین متغیرها بررسی می شود، بدین ترتیب که در ابتدا رابطه (۳) را Microfit به صورت ols برای کلیه ترکیبات ممکن مقادیر  $p=0,1,2,\dots,m$  و  $q_i=0,1,2,0$  و  $i=1,2,\dots,k$  یعنی به تعداد  $(m+1)^{k+1}$  بار برآورد می شود.

پس از تعیین حداکثر تعداد وقفه ها ( $m$ )، برآورد در محدوده زمانی  $t=n, m+1$  صورت گرفته و به محقق این امکان داده می شود تا از بین  $(m+1)^{k+1}$  رگرسیون برآورد شده، یکی را با توجه به یکی از چهار ضابطه آکائیک (AIC) شوارتز بیزین (SBC) هنان کوئین (HQC) و یا  $R^2$  انتخاب کند. فرضیه صفر بیانگر عدم وجود هم انباشتگی یارابطه بلندمدت است، چون شرط آنکه رابطه پویایی کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت گرایش یابد، آن است که مجموع ضرایب کمتر از یک باشد.

برای انجام این آزمون، عدد یک از مجموع با وقفه متغیر وابسته کم شده و بر مجموع انحراف معیار ضرایب مذکور تقسیم می شود. اگر قدر مطلق  $t$  به دست آمده، از قدر مطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط برنجی و دولادو و مستر (۱۹۹۲) بزرگتر باشد، فرضیه صفر را رد کرده، وجود یک رابطه بلندمدت پذیرفته می شود که در این مطالعه، از روش دوم برای بررسی وجود رابطه بلندمدت استفاده شد (تشکینی ۱۳۸۴). در مرحله بعد، ضرایب مربوط به الگوی بلند مدت و خطای معیار جانبی مربوط به ضرایب بلند مدت براساس الگوی خود توضیح با وقفه گسترده که مبتنی بر تفسیر سه اصل به نام پویا، بلند مدت و تصحیح خطاست، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند (نوفرستی ۱۳۷۸).

در این مطالعه متغیرهای به کار رفته عبارتند از:

LE = لگاریتم اشتغال بخش کشاورزی، LEX = لگاریتم صادرات بخش کشاورزی، LT = لگاریتم مالیات مستقیم، LGDP = لگاریتم تولید ناخالص داخلی و LB = لگاریتم نرخ بهره.

### نتایج و بحث

قبل از بررسی رابطه بلند مدت، ایستایی متغیرها بررسی شد، و طبق نتایج حاصل شده، تمام متغیرها بجز نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی با یک بار تفاضل گیری ایستا شدند و به عبارت دیگر، متغیرهای تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز، هم انباشته از درجه صفر شدند. رابطه بلند مدت متغیرها با استفاده از روش آزمون  $t$  بررسی و از وجود رابطه بلندمدت متغیرها اطمینان حاصل شد. با انجام این آزمون،  $t$  محاسباتی برابر با ۳/۶۹ که چون از نظر قدر مطلق از  $t$  متناظر با جدول برنجی و دولادو و مستر، یعنی در سطح ۹۰ درصد برابر با ۳/۶۴ بیشتر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد و وجود آن پذیرفته می شود. نتایج تخمین معادله پویا در جدول (۱) آورده شده است (درجه تعیین شده در این مطالعه (۱،۳،۳،۳) به دست آمد).

جدول ۱. نتایج پویا (متغیر وابسته - اشتغال)

خطای معیار	ضرایب	متغیر	خطای معیار	ضرایب	متغیر
۰/۰۲۳۱۳۵	-۰/۹۳۱۸	LE(-2)	۰/۵۰۰۰۷	-۱/۲۳۲۰	LE(-1)
۰/۲۴۷۹۹	۰/۶۶۷۷۶	LEX	۰/۰۱۵۲۰۲	-۰/۸۲۳۳	LE(-3)
۰/۱۵۳۶۸	۰/۰۱۰۷۳۵	LEX(-2)	۰/۲۷۸۲۱	۰/۷۳۹۶۲	LEX(-1)
۰/۷۷۹۹۱	-۱/۷۷۱۰	LT	۰/۳۳۲۴۲	-۰/۸۴۴۷	LEX(-3)
۱/۴۹۰۴	۲/۵۵۶۶	LT(-2)	۰/۵۹۸۳۲	۱/۶۹۹۵	LT(-1)
۳/۸۶۶	۱۲/۹۲۹۷	LGDP	۰/۶۸۶۴	۱/۸۶۶۱	LT(-3)
۳/۱۲۹	-۲/۷۲۹۰	LGDP(-2)	۱/۶۵۲۲	۰/۲۹۱۷	LGDP(-1)
۰/۲۷۶۷۲	۰/۷۱۰۱۳	LB	۲/۰۶۰۶	۰/۳۶۷۵۱	LGDP(-3)
۰/۳۹۵۲	-۱/۲۲۵۴	dC	۰/۵۶۶۲۶	-۱/۲۶۲۱	LB(-1)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

پس از تایید وجود رابطه بلند مدت میان متغیرهای مدل، نتایج رابطه بلندمدت در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج تخمین بلندمدت

خطای معیار	ضرایب	متغیر
۰/۰۵۱۳۸۴	۰/۱۶۹۲۹	LEX
۰/۱۸۶۶۳	-۰/۲۷۲۸	LT
۰/۱۰۸۵۸	۰/۶۷۰۵۱	LGDP
۰/۱۳۵۱۷	-۰/۳۱۸۱۵	LB
۰/۰۴۵۸۰۸	-۰/۳۷۲۶۰	LC

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج این برآورد نشان می‌دهد که، اثر صادرات بر اشتغال ۱۶ درصد بوده و رابطه مستقیم و معنی داری با اشتغال دارد و در بلندمدت، تأثیر مالیات مستقیم بر اشتغال منفی و معنی‌دار بوده و به عبارت دیگر، با افزایش مالیات مستقیم در بخشهای اقتصادی در بلندمدت، بنگاه‌ها باید بخش زیادی از درآمد خود را صرف پرداخت مالیات نمایند و لذا با این کار، درآمد کل در اقتصاد کاهش یافته و بنگاههای اقتصادی، توانایی پرداخت دستمزد به نیروی کار را نداشته و تقاضای خود را برای

نیروی کار کاهش داده و این کاهش تقاضا در بخش کشاورزی نیز اتفاق افتاده و باعث می شود که در بخش کشاورزی اشتغال کاهش یابد و به عبارت دیگر، اشتغال در بخش کشاورزی با افزایش مالیات مستقیم در سایر بخشها، کاهش می یابد.

تولید ناخالص داخلی با بیشترین تأثیر (۰/۶۷٪) در سطح ۵ درصد، رابطه معنی دار و مثبتی با اشتغال دارد. نرخ بهره نیز رابطه معکوس و معنی داری با اشتغال دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش نرخ بهره، سرمایه گذاری کاهش یافته و تقاضا برای نیروی کار کم شده و اشتغال نیز کاهش می یابد.

برای ادامه بررسی نتایج، به منظور تعیین اینکه چند درصد از عدم تعادل های کوتاه مدت در صادرات و مالیات به سمت بلندمدت تعدیل می شود، از مدل ECM استفاده شد. ضریب ECM بیان می کند که چند درصد از عدم تعادل کوتاه مدت اشتغال، جهت رسیدن به تعادل بلند مدت، تعدیل می شود.

نتایج حاصل از تخمین مدل تصحیح خطا در جدول (۳) آورده شده است:

جدول ۳. نتایج حاصل از تخمین کوتاه مدت

تعریف متغیرها	ضرایب	خطای معیار
$dLE_1$	۱/۱۵۵۲	۰/۴۱۴۹۶
$dLE_2$	۰/۳۲۳۴	۰/۱۵۲۰۲
$dLEX$	۰/۶۶۷۸	۰/۲۴۷۹۹
$dLEX_1$	۰/۸۳۴	۰/۳۱۵۴۸
$dLEX_2$	۰/۸۴۴۷	۰/۳۳۲۴۲
$dLT$	-۱/۷۷۱۰	۰/۷۷۹۹۱
$dLT_1$	-۴/۴۲۲۷	۱/۹۵۸۸
$dLT_2$	-۱/۸۶۶۱	۰/۶۸۶۴
$dLGDP$	۱۲/۹۳	۳/۸۶۶
$dLGDP_1$	۱۰/۳۶۷	۴/۳۴۴۱
$dLGDP_2$	۲/۷۰۹۲	۲/۰۶۰۶
$dLB$	-۰/۳۶۷۵	۰/۲۷۶۷۲
$dLC$	-۱/۲۶۲۱	۰/۳۹۵۲
$ECM(-1)$	-۰/۴۱۷۲	۰/۱۱۷۷۹

مأخذ: یافته های تحقیق



ضریب تصحیح خطا در کوتاه مدت، ۰/۴۱ به دست آمده است و به عبارت دیگر، در هر دوره ۴۱ درصد از عدم تعادل در اشتغال تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می شود. تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی بیشترین تأثیر را بر اشتغال داشته؛ به طوری که با افزایش تولید ناخالص داخلی، اشتغال هم افزایش می یابد. صادرات نیز رابطه معنی دار و مثبت با اشتغال دارد، چرا که هر چه صادرات در بخش کشاورزی افزایش یابد، درآمدهای این بخش نیز افزایش یافته، و فرصت های اشتغال در این بخش نیز افزایش می یابد.

مالیات مستقیم رابطه معکوسی با اشتغال دارد و این مسأله بدین معناست که افزایش مالیات مستقیم فرصت های شغلی در بخش کشاورزی را کاهش می دهد. یکی از دلایل آن را نیز می توان کاهش درآمد صنایع مرتبط با بخش کشاورزی دانست. بنابراین دولت برای افزایش اشتغال در بخش کشاورزی، می تواند از طریق درآمد های به دست آمده از نفت، به حمایت کسانی که به دنبال کار و انتشار اطلاعات و نیز ایجاد سرمایه گذاری های زیر بنایی و حمایت سرمایه گذاری در بخش کشاورزی، موجبات افزایش اشتغال در این بخش را فراهم آورد.

از آنجایی که صادرات اثر مثبت بر اشتغال دارد، از این رو، با افزایش تولید، دولت نه تنها باعث افزایش اشتغال شده بلکه می تواند صادرات در بخش کشاورزی را افزایش دهد. بهبود بخشیدن به نظام بازاریابی و قیمت ها جهت محصولات تولید شده در این بخش و افزایش بهره وری و بهره برداری بهینه از منابع و عوامل تولید و تبدیل نظام کشاورزی سنتی و معیشتی به کشاورزی نوین و سودآور، می تواند گامی مفید جهت دستیابی به آرمان های مورد نظر که همانا افزایش صادرات و اشتغال در بخش کشاورزی است، باشد.

## منابع و مآخذ

- برادران شرکا، ح. صفص. س. (۱۳۷۷) بررسی اثرات صادرات بر رشد بخشهای اقتصادی ایران؛ پژوهشهای بازرگانی، موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، شماره ۶.
- تشکینی، ا. (۱۳۸۴) اقتصادسنجی کاربردی به کمک Microfit؛ موسسه فرهنگی هنری دیباگران، تهران.
- تقی پور، ا. و علیخان قمی، ر. (۱۳۷۸) مجله برنامه و بودجه، شماره ۴۱-۴۰.
- جعفری صمیمی، ا. (۱۳۸۰) اثر مالیات بر رشد اقتصادی؛ پژوهشهای اقتصادی، پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، سال اول، شماره ۲.
- خلیلیان، ص. و فرهادی، ع. (۱۳۸۱) بررسی عوامل مؤثر بر صادرات بخش کشاورزی ایران؛ فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۳۹.
- خیلیان، ص. (۱۳۸۲). نقش سرمایه گذاری بر اشتغال بخش کشاورزی؛ فصلنامه اقتصاد و توسعه کشاورزی، شماره ۴۱ و ۴۲.
- زاینده رودی، م. (۱۳۸۰) بررسی تأثیر مالیات (درآمد و دستمزد) روی عرضه نیروی کار؛ فصلنامه پژوهشی اقتصادی ایران، مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، دانشگاه علامه طباطبایی، شماره ۸.
- شفعی، ا.، برومند، ش. و تشکینی، ا. (۱۳۸۱) آزمون تأثیرگذاری سیاست مالی بر رشد اقتصادی؛ مجله پژوهشهای اقتصادی، شماره ۸۱.
- عظیمی، ر. (۱۳۷۹). بررسی اثرهای صادرات غیرنفتی بر رشد اقتصادی ایران؛ مجله برنامه و بودجه، شماره ۵۶-۵۷.
- فرجادی، غ. (۱۳۷۸) نیروی انسانی، بازار کار و اشتغال؛ جلد سوم، تهران: موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
- میر، جerald (۱۳۷۸) مباحث اساسی اقتصاد و توسعه؛ ترجمه غلامرضا آزاد؛ نشر نی، چاپ اول.
- نوفرستی، م. (۱۳۷۸) ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی؛ موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ اول.
- Fatas, A., Mihov, I. (2000) The effect of fiscal policy on consumption and employment: theory and evidence; The European Summer Symposium on International Macroeconomics, Tarragona.
- Fisher, D. Mjonoas, M.E.B. (1998) Understanding Effects of a shock to Government; Working papers.
- Greenaway, D. Hine, R and Wright, p. (2000) An Empirical Assessment of the Impact of Trade on Employment in the United Kingdom; CENTRE FOR RESEARCH ON GLOBALISATION AND LABOUR MARKETS, GLM. Research Paper 98.

- 
- Pesaran, M.H. and B. Pesaran (1997) Working with Microfit 4.0: An introduction to econometrics; Oxford University Press, Oxford.
- Pesaran, M.H. and Y.Shin, (1998) AN autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis; in (Ed) S.storm, The Econometrics and economic theory in the 20 century, Chapter II, Cambridge University Press, Cambridge.
- Tancioni,M and Simonetti,R.(2000) A Macroeconometric Model for the Analysis of the Impact of Technological Change and Trade on Employment; MK7 6AA, UK.
- Yuan, M; Wenly, L .(2000) Dynamic employment and hours effect of government spending shocks; Journal of Economic Dynamic & Control, 24: 1233-1263.