

ارزیابی اثرپذیری اشتغال از رقابت وارداتی

(مطالعه صنایع کارخانه‌ای ایران)

علی فلاحتی^۱، محمد حسن فطرس^۲، الهام رضائی^۳، عبدالرضا کرانی^۴

چکیده

بر اساس نظریه‌های اقتصادی می‌توان انتظار داشت با کاهش قیمت کالای وارداتی و افزایش تقاضا برای کالاهای وارداتی خارجی، تولید و اشتغال داخلی کاهش یابد که این اثر منعکس کننده وجود رقابت وارداتی و تاثیر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال است. بنابراین درک چگونگی واکنش اشتغال به قیمت کالاهای وارداتی به منظور سیاستگذاری اقتصادی دارای اهمیت است. مقاله حاضر با کاربرد روش داده‌های تابلویی به آزمون این فرضیه که طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۰، در صنایع کارخانه‌ای ایران اشتغال تحت تاثیر رقابت وارداتی قرار گرفته است، می‌پردازد. در این مطالعه براساس مبانی نظری مطرح شده میزان اشتغال به عنوان متغیر وابسته و شاخص قیمت کالاهای وارداتی، اثر متقابل رقابت وارداتی و سهم واردات، دستمزد، موجودی سرمایه و ارزش مصرف انرژی به عنوان متغیر مستقل در صنایع کارخانه‌ای، در نظر گرفته شده است. مهم‌ترین نتایج نشان می‌دهد که متغیر قیمت کالای وارداتی با ضریب (+۰/۰۰۵) و متغیر اثر متقابل قیمت کالای وارداتی و سهم واردات با ضریب (+۰/۲۵۷) دارای اثر مثبت و معناداری بر سطح اشتغال صنایع کارخانه‌ای ایران بوده‌اند. در واقع می‌توان بیان کرد در این سال‌ها، با وجود افزایش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش سالیانه قیمت کالاهای داخلی نسبت به قیمت کالاهای وارداتی بسیار چشمگیر بوده است، افزایش بی‌رویه تقاضای واردات بر اثر مثبت کاهش قیمت کالای وارداتی بر تولید و اشتغال افزوده است؛ که این نتایج بیانگر وجود اثر رقابت وارداتی بر اشتغال است.

واژگان کلیدی :

رقابت وارداتی، اشتغال، صنایع

Alifalahatii@yahoo.com

^۱ - دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه رازی

fotros@basu.ac.ir

^۲ - استاد گروه اقتصاد دانشگاه بوعلی

Elhamrezaei130@gmail.com

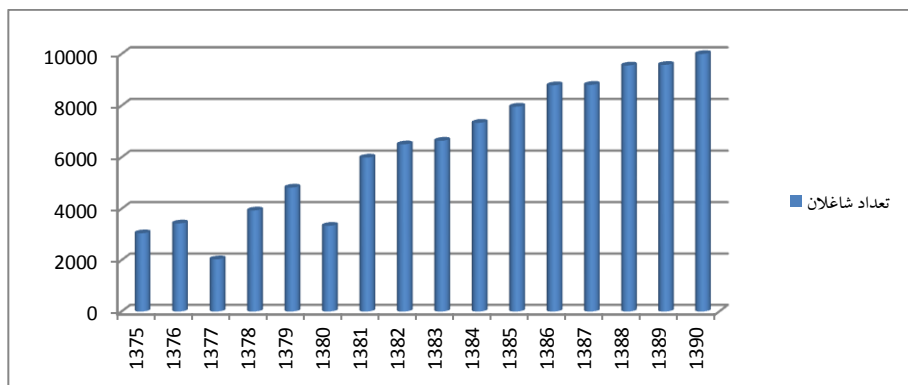
^۳ - دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه رازی

^۴ - کارشناس بررسی‌های اقتصادی، شرکت توزیع نیروی برق کرمانشاه Abdolreza_korani@yahoo.com

مقدمه

ایجاد ثبات در متغیرهای حقیقی اقتصاد از جمله اشتغال یکی از دغدغه‌های اساسی دولت-ها را تشکیل می‌دهد. اشتغال، مجموعه فعالیت‌هایی است که در یک دوره معین در مقابل آن مزدی پرداخت می‌شود. به بیان دیگر اشتغال عبارت است از بکارگیری منطقی نیروهای متخصص کارآمد در مشاغل تخصصی و تطبیق آن‌ها با موقعیت‌های تخصصی مورد لزوم سازمانی، به نحوی که اشتغال صحیح آن‌ها نیل به هدف‌های سازمانی را ممکن سازد (دهقان، ۱۳۸۰: ۹). بیکاری به-عنوان یک پدیده مخرب اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مطرح بوده و در حال حاضر "بیکاری" (به معنای فقدان و یا نقصان فرصت‌های شغلی کافی و مناسب برای جمعیت جویای کار و عدم توازن بین عرضه و تقاضای نیروی کار)، و تبعات ناشی از آن، یکی از معضلات اساسی کشور به‌شمار می‌آید (طالقانی، ۱۳۸۴: ۴) و دغدغه جدی را برای خانوارها و سیاست‌گذاران ایجاد نموده است، همانگونه که گزارش‌های مرکز آمار نشان می‌دهد براساس طرح آمارگیری نیروی کار در تابستان ۱۳۹۴، بخش خدمات با ۴۸/۶ درصد بیش‌ترین سهم اشتغال را به خود اختصاص داده و در مرتبه‌ی بعدی سهم اشتغال در بخش صنعت ۳۲/۲ درصد و سهم بخش کشاورزی از اشتغال ۱۹/۲ درصد بوده است. بنابراین می‌توان گفت بخش صنعت حدود یک سوم اشتغال کشور را به خود اختصاص داده است. نمودار شماره‌ی (۱) متوسط تعداد کل شاغلان را در صنایع کارخانه‌ای طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰ نشان می‌دهد. این نمودار نشان می‌دهد که اشتغال در صنایع کارخانه‌ای طی سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۱ دارای روند افزایشی با شیب زیاد بوده است و در طی سال‌های بعدی متوسط تعداد شاغلان با شیب اندک در حال افزایش بوده است. بنابراین از دیدگاه سیاست‌گذاران اقتصادی بررسی متغیرهای موثر بر اشتغال و کاهش بیکاری بسیار حائز اهمیت می-باشد.

شکل ۱. متوسط تعداد شاغلان کل صنایع منتخب طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰



از مهمترین رخدادهای چند دهه‌ی اخیر، جهانی شدن^۱ اقتصاد و ادغام اقتصادهای ملی در اقتصاد جهانی است، که اقتصاددانان آثار مثبت و منفی مختلفی را بر این فرایند معرفی نموده‌اند. بهره‌برداری بهینه از اثرگذاری تجارت جهانی بر اشتغال داخلی کشورها، از جمله موضوعات مهم در پیوند با جهانی شدن اقتصاد است. می‌توان بیان کرد که تجارت بین الملل بر اشتغال تأثیرگذار است. نکته‌ی مهمی که در این میان باید بدان توجه شود تأثیرات دوگانه‌ای است که تجارت بین الملل بر اشتغال بنگاه‌های داخلی می‌گذارد، بدین صورت که تجارت بین الملل همچنان که به بنگاه‌های صادراتی فرصت حضور در بازارهای بین المللی را می‌دهد و موجب ایجاد فرصت‌های جدید شغلی می‌شود، بنگاه‌هایی را که نتوانند با رقبای بین‌المللی خود رقابت کنند از میدان رقابت خارج خواهد کرد و اشتغال داخلی بدین صورت تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.

بسیاری از مطالعات تجربی بیان‌گر تأثیر قابل ملاحظه واردات و تغییر قیمت‌های وارداتی بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله اشتغال هستند. آبراهام و براک^۲ در سال ۲۰۰۰ در مطالعه‌ی خود ضمن اشاره به مفهوم اثر تقاضای صادرات^۳ بیان کردند که پیرو گسترش تجارت و در پی آن افزایش صادرات، تقاضا برای کالاهای صادراتی افزایش می‌یابد، که این منجر به ایجاد شغل‌های جدید می‌شود. همچنین آن‌ها کاهش قیمت کالاهای وارداتی که منجر به کاهش کلی اشتغال داخلی می‌شود را اثر رقابتی واردات^۴ تعریف کردند. بنابراین می‌توان بیان کرد که رقابت وارداتی، بنگاه‌ها را وادار به تعدیل ساختار می‌نماید و اشتغال را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رقابت وارداتی

^۱ - Globalization

^۲ - Phillip Abraham and Ellen Brock

^۳ - Export demand effect

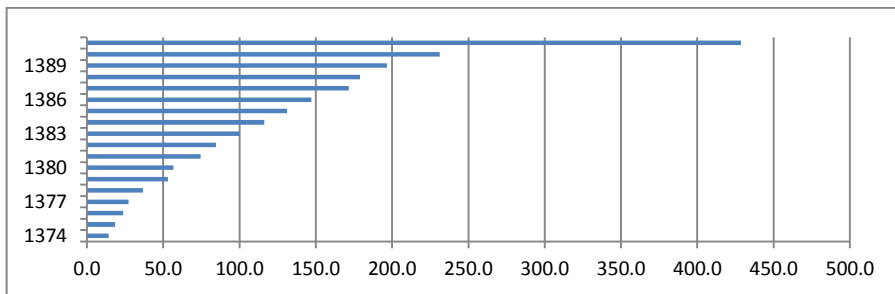
^۴ - Import competition effect

منجر به کاهش تولید یا سهم بازاری بنگاه داخلی نسبت به رقبای خارجی می‌شود و با افزایش بیش‌تر سهم بازار خارجی (افزایش سهم واردات) اثر رقابت وارداتی بر اشتغال داخلی قوی‌تر می‌شود و در پی آن اشتغال کاهش خواهد یافت (آبراهام و براك، ۲۰۰۰).

براساس نظریه‌های اقتصادی می‌توان انتظار داشت با کاهش یا افزایش قیمت کالاهای وارداتی و با قرارگرفتن تولیدات داخلی در معرض رقابت خارجی وضعیت تولید و اشتغال تحت تاثیر رقابت وارداتی^۱ قرار گیرد. از این رو می‌توان بیان کرد که با کاهش قیمت کالای وارداتی و افزایش تقاضا برای کالاهای وارداتی خارجی، تولید و اشتغال داخلی کاهش می‌یابد که این اثر منعکس‌کننده وجود رقابت وارداتی و تاثیر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال است. نمودار (۲) بیانگر شاخص ضمنی قیمت کالاهای وارداتی طی سال‌های مورد بررسی در کل اقتصاد است، این شاخص پس از سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۳ به بعد رشد قابل توجهی داشته است. بنابراین درک چگونگی واکنش اشتغال به تغییر قیمت کالاهای وارداتی و ارزیابی اثر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال به منظور سیاست‌گذاری‌های اقتصادی دارای اهمیت است. در دو دهه‌ی گذشته مطالعات زیادی در زمینه اثرگذاری تجارت بین‌الملل بر اشتغال در کشورهای دیگر انجام شده است، تاثیر افزایش تجارت بر اشتغال در کشورهای مختلف بسته به عواملی همچون تحرک عوامل تولید، آسیب‌پذیری اقتصاد در برابر واردات، تغییرات نرخ ارز، تعرفه‌های گمرکی و حمایت‌های دولت متفاوت بوده است. بنابراین با توجه به اهمیت روند رو به رشد ارتباط اقتصاد ایران با اقتصاد جهانی طی سال‌های اخیر و پیش‌بینی افزایش این ارتباط در سال‌های آتی و نیز اهمیت اشتغال بخش صنعت به عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی، هدف محوری این مطالعه ارزیابی چگونگی اثرپذیری اشتغال از تغییر قیمت کالاهای وارداتی است. لذا لازم است چگونگی اثرپذیری ساختار اشتغال صنایع از واردات و تغییرات قیمت آن در اقتصاد ایران مورد آزمون قرار گیرد. از این‌رو هدف اصلی این مطالعه ارزیابی اثر رقابت وارداتی بر اشتغال در کدهای چهار رقمی صنایع کارخانه‌ای ایران طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۰ است.

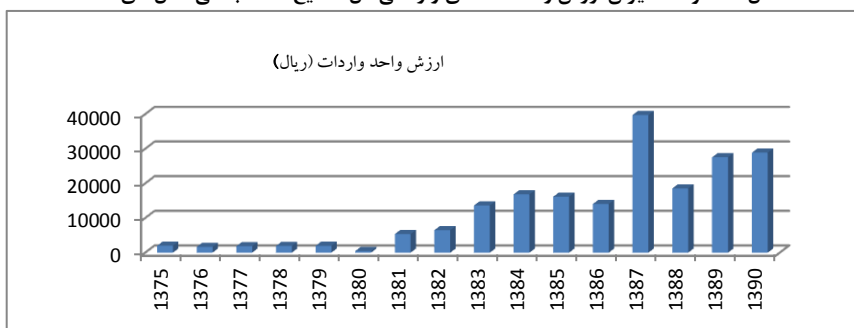
شکل ۲. شاخص ضمنی قیمت کالاهای وارداتی بر اساس سال پایه ۱۳۸۳

^۱ - *Import Competition*



برای پیشبرد اهداف تحقیق از داده‌های آماری مربوط به شاخص قیمت کالای وارداتی، دستمزد، ارزش افزوده، سهم واردات و قیمت انرژی به عنوان متغیرهای توضیحی و از داده‌های آماری مربوط به تعداد شاغلان به عنوان متغیر وابسته استفاده می‌شود. کلیه متغیرها از طریق اطلاعات آماری گزارش شده از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر بیشتر جمع آوری شده‌اند. همچنین در این تحقیق به دلیل وجود محدودیت آماری برای شاخص قیمت کالای وارداتی در صنایع کارخانه‌ای ایران، از شاخص ارزش واحد واردات به عنوان شاخص جایگزین استفاده می‌شود.^۱ که در طول تحقیق برای سادگی از عنوان قیمت وارداتی استفاده شده است. نمودار (۳) نشان‌دهنده ارزش واحد واردات صنایع کارخانه‌ای ایران طی سال‌های مورد بررسی است که پس از سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۲ روند افزایشی داشته است.

شکل ۳. متوسط میزان ارزش واحد کالاهای وارداتی کل صنایع منتخب طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰



^۱ - بهمنی اسکویی و چاکر ابارتی (۲۰۰۳) در مطالعه تجربی خود با عنوان رقابت وارداتی، اشتغال و دستمزد در صنایع کارخانه‌ای ایالات متحده آمریکا و آکاس (۲۰۱۱) در مطالعه تجربی خود با عنوان اثر رقابت وارداتی بر اشتغال و دستمزد در صنایع کارخانه‌ای ترکیه از شاخص ارزش واحد واردات به عنوان جایگزین شاخص قیمت کالای وارداتی استفاده نمودند.

سازماندهی مقاله به این صورت است که، بعد از ارائه پیشینه تحقیق و مبانی نظری در بخش دوم و سوم، در بخش چهارم و پنجم مدل تصریح و برآورد و تحلیل می‌شود و در نهایت در بخش ششم نتایج تحقیق جمع بندی و پیشنهادات ارائه می‌شود.

پیشینه

با دقت در مطالعات انجام شده پیرامون اثرات رقابت وارداتی بر اشتغال و مرور آن‌ها، متوجه می‌شویم که طی دو دهه‌ی گذشته مطالعات زیادی پیرامون این بحث در خارج از کشور انجام شده‌است، اما در داخل کشور مطالعات چندانی پیرامون این موضوع انجام نشده‌است. در ادامه به خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره شده‌است. مان^۱ (۱۹۸۴) یکی از اولین نویسندگانی بود که با بررسی اثر رقابت وارداتی بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای ایالات متحده امریکا، اثر اندک قیمت وارداتی بر اشتغال را مشاهده نمود. گراسمن^۲ در سال ۱۹۸۷ بررسی جامعی را درباره‌ی دلایل افزایش بیکاری در دهه‌ی ۱۹۷۰ در ایالات متحده امریکا انجام داد و به این نتیجه رسید که افزایش واردات باعث افزایش بیکاری در ایالات متحده شده‌است.

بالدوین^۳ (۱۹۹۵)، به بررسی تأثیر آزادسازی تجاری بر اشتغال در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی پرداخته و به این نتیجه می‌رسد که افزایش واردات تأثیر منفی بر سطح اشتغال در صنایع با تکنولوژی پایین نظیر صنایع پوشاک، چرم، صنایع غذایی، دخانی و آشامیدنی و کفش دارد. ریونجا^۴ در سال ۱۹۹۲، با استفاده از متدولوژی گروسمن و متغیرهای ابزاری به تأثیر معنادار قیمت واردات بر اشتغال ۳۸ صنعت کارخانه‌ای کد چهاررقمی دست یافت. همچنین وی در مطالعه‌ای دیگر در سال ۱۹۹۷ در بخش صنایع تولیدی مکزیک نیز نشان داد که با افزایش تجارت در اثر کاهش در تعرفه‌های گمرکی، اشتغال کاهش می‌یابد. تومیرا^۵ در سال ۲۰۰۱ طی مقاله‌ای به بررسی تأثیر رقابت وادراتی (شاخص رقابت وارداتی) بر اشتغال ۳۹۰ صنعت کارخانه‌ای کد چهار رقمی ژاپن پرداخت. یافته‌های این مقاله بیانگر اثر معنادار تغییرات قیمت واردات بر اشتغال در بخش صنایع تولیدی ژاپن است. همچنین نتایج این مطالعه حاکی از آن است که با افزایش سهم واردات صنایع، تأثیر پذیری اشتغال از رقابت وارداتی بیش تر خواهد شد. تومیرا

^۱ - Mann

^۲ - Grossman

^۳ - Baldwin

^۴ - Revenga

^۵ - Tomiura

در مطالعه‌ای دیگر که در سال ۲۰۰۳ انجام داد، به بررسی ارتباط میان قیمت وارداتی و اشتغال داخلی با استفاده از داده‌های صنایع کارخانه‌ای ژاپن در سطح کدهای چهار رقمی طی سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۵ پرداخت. نتایج حاکی از آن است که در طول دوره مورد مطالعه ارتباط مثبتی میان قیمت وارداتی و اشتغال وجود دارد. به علاوه، این ارتباط طی سال‌های ۱۹۹۳-۱۹۹۵ به صورت واضح مشخص شده است. همچنین یافته‌ها اثر معناداری از رقابت وارداتی را بخصوص در صنایع با نسبت وارداتی بالاتر نشان دادند. همچنین وی در سال ۲۰۰۴ طی مطالعه‌ای، ارتباط میان رقابت وارداتی و ایجاد اشتغال و از دست رفتن شغل را با استفاده از داده‌های کد چهار رقمی صنایع تولیدی طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۱۹۹۸ مطالعه نمود. نتایج نشان می‌دهند که تغییرات قیمت وارداتی اثرات معناداری را روی کاهش اشتغال دارد. بهمنی اسکویی و چاکربارتی^۱ (۲۰۰۳)، طی مقاله‌ای با عنوان رقابت وارداتی، دستمزدها و اشتغال در صنایع کارخانه‌ای ایالات متحده آمریکا به آزمون وجود رابطه بلندمدت میان اشتغال و دستمزد با رقابت وارداتی با استفاده از روش هم‌انباشتگی پرداختند. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت میان قیمت واردات و اشتغال است، در حالی که میان قیمت واردات و دستمزد رابطه منفی برقرار است. ساساکی^۲ (۲۰۰۷) طی مقاله‌ای به بررسی اثرات افزایش رقابت وارداتی بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای از اواسط ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ پرداخت. نتایج حاصل از برآورد تابع تقاضا نشان می‌دهد که کاهش در قیمت واردات ارتباط بسیار نزدیکی با کاهش در اشتغال صنایع دارد. این نتایج نشان می‌دهد که رقابت وارداتی عامل کلیدی در توضیح وضعیت اشتغال صنایع ژاپن طی این دوره بوده است. در مطالعه‌ای دیگر آتور و همکاران^۳ (۲۰۱۱)، به تجزیه و تحلیل اثر رقابت واردات روی بازار کار محلی ایالات متحده طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۷ پرداختند. نتایج نشان داد که افزایش واردات منجر به بیکاری بیش‌تر، مشارکت پایین‌تر نیروی کار، و کاهش دستمزدها در بازارهای محلی نیروی کار می‌شود و رقابت وارداتی تقریباً یک چهارم کاهش اشتغال در صنایع کارخانه‌ای آمریکا را توضیح می‌دهد. اکاس^۴ (۲۰۱۶)، در مقاله با عنوان "اثرات رقابت وارداتی بر اشتغال و دستمزدها در صنایع تولیدی ترکیه" به بررسی اثر رقابت وارداتی بر اشتغال و دستمزدها در ۱۸ بخش از صنایع تولیدی ترکیه با روش پانل دیتا برای دوره ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۱ پرداخت. در این مطالعه ارزش واحد واردات صنعت به عنوان

^۱ - *Mohsen Bahmani-Oskooee, Avik Chakrabarti*

^۲ - *Hitoshi Sasaki*

^۳ - *David H. Autor, David Dorn, and Gordon H. Hanson*

^۴ - *Guzin Emel Akkus*

شاخصی برای اندازه رقابت وارداتی در صنعت استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین به روش مربعات دو مرحله‌ای، نشان می‌دهد که تغییر در مقادیر واردات اثر معناداری بر اشتغال در بخش صنایع تولیدی دارد. این مطالعه رابطه‌ای معنادار بین رقابت وارداتی و دستمزد پیدا نکرد.

دادگر و ندیری (۱۳۸۵)، به بررسی تاثیر جهانی شدن تجارت بر اشتغال صنعتی در ایران در یک دوره ۲۹ ساله از سال ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۰ پرداختند. نتایج آزمون‌های صورت گرفته حاکی از تاثیر منفی جهانی شدن بر اشتغال زایی کل صنعت - صنایع واردات رقابتی و صنایع صادرات محور - دارد. در این مطالعه فرضیات اصلی این پژوهش رد شده‌اند، اما با توجه به ساختار اقتصادی ایران و پیوند آن با جهانی شدن اقتصاد قابل توجهی صورت گرفته است. کمیجانی و قویدل (۱۳۸۵)، در تحقیقی به بررسی تاثیر آزاد سازی تجاری بر ساختار بازار کار ایران با استفاده از روش $ARDL$ طی دوره زمانی ۱۳۵۰-۱۳۸۳ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تابع تقاضای نیروی کار ایران در بلند مدت هیچ گونه تاثیری از آزاد سازی تجاری از خود نشان نمی‌دهد. اما در کوتاه مدت تابع تقاضای نیروی کار، در بیش تر حالت‌ها تاثیر مثبت از درجه باز بودن اقتصاد از خود نشان می‌دهد و در دوره کوتاه مدت اثر آزاد سازی به گونه‌ای است که نقش آن در اشتغال نیروی کار ماهر بیشتر از نیروی کار غیر ماهر است. دهقانی و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درجه باز بودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران، با کاربرد روش پانل دیتای پویا طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۸ پرداختند. نتایج حاصل از تخمین مدل دلالت بر تأثیر مثبت و معنی دار درجه باز بودن اقتصاد بر میزان اشتغال و دستمزدهای واقعی صنایع دارد و در این بین، تاثیر درجه باز بودن اقتصاد بر میزان اشتغال بیش از سطح دستمزدها می‌باشد. علاوه بر این تأثیر متغیرهای ارزش تولید و دستمزد حقیقی نیروی کار بر میزان اشتغال صنایع مثبت و معنی دار بوده است. توصیه سیاستی این مطالعه آن است که سیاستگذاران اقتصادی با بکارگیری سیاستهای مناسب به افزایش میزان صادرات محصولات غذایی و آشامیدنی ایران مبادرت ورزیده و از این طریق زمینه را برای افزایش سطح اشتغال، کاهش نرخ بیکاری، افزایش صادرات غیر نفتی و افزایش سطح دستمزدهای حقیقی نیروی کار فراهم نمایند. با توجه به مجموعه‌ی مطالعات انجام شده در خارج و داخل کشور، می‌توان نتیجه گرفت که اثرات افزایش تجارت بر اشتغال داخلی بسته به کشور مورد مطالعه، شاخص مورد استفاده برای تجارت، ساختار بازار کار و عوامل دیگر، در موارد مختلف متفاوت است. اما در عمده‌ی مطالعات انجام شده به دلیل اینکه رقابت وارداتی منجر به کاهش تولید یا سهم بازاری بنگاه داخلی نسبت به رقبای

خارجی می‌شود، به اثر منفی رقابت وارداتی و افزایش واردات بر اشتغال داخلی اشاره شده است. همانطور که ملاحظه شد، در مورد اثر رقابت وارداتی بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای مطالعات محدودی در خارج کشور انجام شده است. حال آنکه در داخل کشور نیز مطالعه‌ای در زمینه اثر رقابت وارداتی بر اشتغال صنایع انجام نشده است و عمده‌ی مطالعات انجام شده در داخل، تأثیر شاخص‌های مختلف آزادسازی تجاری بر صادرات و واردات در کل اقتصاد را مورد بررسی قرار داده‌اند و از این جهت این مطالعه نسبت به سایر مطالعات انجام شده در ایران متمایز می‌باشد.

مبانی نظری

در این بخش به منظور تحلیل تئوریک رابطه‌ی بین رقابت وارداتی و اشتغال در صنعت داخلی از مدل تابع تقاضای نیروی کار تومیرا (۲۰۰۱) که در آن صنعت داخلی با رقابت وارداتی مواجه است، استفاده می‌شود. برای این منظور در مرحله نخست طرف عرضه اقتصاد صنایع داخلی i ($i=1,2,\dots,N$) در زمان t ($t=1,2,\dots,T$) با استفاده از تابع هزینه استاندارد به صورت ذیل نشان داده می‌شود:

$$C_{it} = \phi_{it} w_{it}^{\gamma_1 + 1} c_{it}^{\gamma_2} Q_{it} \quad (1)$$

با فرض وجود رقابت کامل در بازار عوامل تولید و $0 < \gamma_2 < 1$ ، $0 < \gamma_1 + 1 < 1$ ، w بیانگر دستمزد یا پرداختی بابت جبران عامل نیروی کار، C بیانگر هزینه تولید غیر از نیروی کار (سرمایه و انرژی) و Q بیانگر مقدار تولید می‌باشد و ϕ ، سایر عوامل تغییردهنده هزینه است. با استفاده از لم شفارد، تابع تقاضای نیروی کار به صورت ذیل بدست می‌آید:

$$L = \frac{\partial C}{\partial w} = \phi(\gamma_1 + 1) w^{\gamma_1} c^{\gamma_2} Q \quad (2)$$

در مرحله دوم، طرف تقاضای اقتصاد داخلی با استفاده از تابع تقاضای استاندارد برای محصولات به صورت ذیل ارائه می‌شود:

$$Q_i = A \left(\frac{P}{eP^*} \right)^{-\theta} y^{\gamma_r} \quad (3)$$

به طوری که eP^*, P ، y به ترتیب بیانگر قیمت کالاهای داخلی، قیمت کالاهای وارداتی خارجی (بر اساس پول داخلی) و تولید است. با قراردادن معادله (۳) در معادله (۲)، تابع تقاضای نیروی کار در شکل لگاریتمی^۱ اولین تفاضل گیری، به صورت زیر ارائه می گردد:

$$\ln L_t = \delta_0 + \delta_1 \ln w_t + \delta_2 \ln c_t + \delta_3 \ln y_t - \theta \ln P_t + \theta_1 \ln eP^* + \varepsilon_t \quad (۴)$$

ε_t بیانگر جمله خطا است و δ_1 و δ_2 به ترتیب بیانگر کشش تقاضای نیروی کار نسبت به قیمت‌های عوامل (کار و غیر کار) است. در رابطه‌ی (۴)، θ_1 ، بیانگر کشش تقاضای اشتغال نسبت به قیمت وارداتی است. بنابر نظریه‌های اقتصادی این پارامتر می‌بایست دارای اثر مستقیم و مثبت باشد، چرا که با شدت گرفتن رقابت وارداتی که با کاهش قیمت کالاهای وارداتی همراه است، می‌توان انتظار کاهش در اشتغال داخلی را داشت. به گونه‌ای که ساساکی در مطالعه‌ی خود در سال ۲۰۰۷ مطرح می‌کند که هر چقدر این پارامتر بزرگتر باشد، رقابت پذیری بازار محصول خارجی بیش تر می‌شود و حساسیت کاهش در اشتغال به علت کاهش در قیمت کالای وارداتی بیش تر خواهد شد. به عبارت دیگر چنانچه همراه با کاهش قیمت واردات، به علت کاهش قدرت رقابتی صنایع داخلی و کاهش تقاضا برای تولیدات داخلی، اشتغال کاهش یابد، بیان می‌شود که رقابت وارداتی توانسته است وضعیت اشتغال را تحت تاثیر خود قرار دهد.

با توجه به اینکه در صنایع تولیدی مختلف، برخی صنایع در زمینه واردات تولیدات خارجی و برخی دیگر در زمینه صادرات محصولات فعالیت می‌کنند، اثرات رقابت وارداتی می‌تواند به نوع صنعت (وارد کننده یا صادر کننده) بستگی داشته باشد، به گونه‌ای که می‌توان تفاوت در سهم وارداتی هر صنعت را بر رقابت وارداتی موثر دانست و مورد ارزیابی قرار داد. پیرو مطالعه‌ی ساساکی در سال ۲۰۰۷، در این مطالعه از متغیر اثر متقابل رقابت وارداتی و سهم واردات ($MS * dlneP^*$) به منظور نشان دادن این اثر استفاده شده است. این متغیر نشان می‌دهد که با افزایش سهم واردات، شدت کاهش اشتغال به دلیل کاهش قیمت وارداتی افزایش می‌یابد و بر شدت تاثیر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال افزوده می‌شود. سهم وارداتی هر صنعت به صورت نسبت واردات هر صنعت به مجموع واردات صنایع محاسبه می‌شود، $MS_i = \frac{m_i}{\sum_{i=1}^n m_i}$. به

^۱ - اکثر پژوهشگران در مقوله‌های کاربردی استفاده از رابطه لگاریتمی را به جای رابطه خطی ساده توصیه نموده اند. یکی از مزایای رابطه لگاریتمی نسبت به رابطه خطی ساده این است که به جای اصل متغیرها از لگاریتم آنها در مدل استفاده می‌شود. این اقدام اطلاعات و داده‌ها را موزون نموده و مشکلات ناشی از ناهمسانی واریانس‌ها و هم خطی را کاهش می‌دهد.

طوری که:

$$\ln L_t = \delta. + \delta_1 \ln w_t + \delta_2 \ln c_t + \delta_3 \ln y_t - \theta. \ln P_t + \theta_1 \ln eP^* + \theta_2 MS * \ln eP^* + \varepsilon_t \quad (5)$$

مطالعه‌ی حاضر اثرات رقابت واردات را بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای با تمرکز بر ارتباط میان قیمت‌های وارداتی و اشتغال مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. از این رو در این مطالعه با تخمین معادله (۵)، به برآورد پارامترهای θ_1 و θ_2 پرداخته می‌شود و با توجه به اثر شاخص قیمت کالای وارداتی بر اشتغال، شدت رقابت وارداتی طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۰^۱ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بر اساس کار تجربی تومیرا (۲۰۰۱)، با استفاده از رابطه $\theta_i = \theta_1 + \theta_2 MS_i$ ، می‌توان کشش کل اشتغال نسبت به شاخص قیمت وارداتی را برای هر یک از کدهای چهار رقمی بدست آورد و با توجه به آن روند تغییرات رقابت وارداتی را طی این سال‌ها برای هر یک از صنایع منتخب مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

در ادامه داده‌های مورد استفاده در تحقیق و مقادیر متوسط داده‌ها در صنایع کارخانه‌ای

ارائه شده است.

جدول ۱. متوسط متغیرها بر اساس کدهای ایسیک دو رقمی طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰

کد فعالیت	نام فعالیت-ارزش انرژی	ارزش واحد واردات (ریال)	ارزش مصرف انرژی (ریال)	تعداد شاغلان	دستمزد
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	۳۷۸۰.۶۷۶۰۲۲	۵.۵۶۱۵۳E+۱۱	۱۰۴۲۴.۸۳ ۳	۱.۰۹E+ ۱۸
۱۷	تولید منسوجات	۱۱۲۸۶.۷۱۹۲۸	۲.۹۹۲۶E+۱۱	۴۵۵۳.۲۴۶ ۳	۴.۳۱E+ ۱۷
۲۰	تولید چوب و محصولات چوبی و چوبینه- غیر از مبلمان	۱۵۲۸۹.۷۷۰۸۸	۲۴۶۲۷۸۳۳.۳۱	۴۹۱.۱۴۲۸ ۸	۴.۱۴E+ ۱۶
۲۱	تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۱۴۳۹۶.۹۳۸۹۱	۱.۰۵۲۱E+۱۱	۱۳۵۶.۶۴۷ ۹	۱.۱۴E+ ۱۷
۲۲	انتشار و چاپ و تکثیر رسانه های چاپ شده	۲۷۸۲.۶۶۶۴.۰۹	۱۵۰۱.۰۶۶۹۱۲	۹۸۳.۹۴۱۵ ۲	۷.۳۶E+ ۱۶
۲۴	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۱۱۷۱.۸۵۴۳۸۶	۱.۷۰۹۳۹E+۱۲	۱۲۹۴۱.۰۸ ۸	۱.۰۶E+ ۱۸
۲۵	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۲۴۳۷۶.۶۴۱۱۶	۱.۸۴۲۴۹E+۱۱	۳۵۷۶.۱۱۴ ۵	۱.۰۶E+ ۱۸
۲۶	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۵۸۹.۵۶۵۵۵۳۶	۱.۵۹۷۸۹E+۱۲	۸۱۹۷.۰۴۹ ۹	۱.۱۲E+ ۱۸

^۱ - با توجه به محدودیت دسترسی به داده‌ها، سال‌های مورد مطالعه از ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۰ انتخاب شده است.

۲۷	تولید فلزات اساسی	۱۶۱۷,۸۷۹۶۷۲	۲,۰۸۸۴۳E+۱۲	۹۰۳۸,۰۰۷ ۳	۱,۰۴E+ ۱۸
۲۸	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات	۳۶۰,۰۱۰,۱۸۵	۱,۲۵۱۵۱E+۱۱	۵۸۶۴,۰۷۱ ۷	۴,۸۶E+ ۱۷
۲۹	تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر	۳۰۱۰,۶۴۱۷۲	۱,۳۴۷۶۳E+۱۱	۸۱۸۶,۵۰۵ ۴	۴,۹۳E+ ۱۷
۳۱	تولید ماشین آلات و دستگاه های برقی طبقه بندی نشده	۱۴۹۳۲,۷۸۴۵۱	۸۵۵۹۵۶۰,۷۷۲۶	۴۷۸۶,۸۶۲ ۹	۳,۶۵E+ ۱۷
۳۳	تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و انواع ساعت	۲۵۵۵,۲۶۶۷۱	۱۴۸۳۸۴۸۹۳۲۵	۳۴۳۳۶,۰ ۸	۸,۰۶E+ ۱۶
۳۴	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نی متریلر	۴۸۹۷۲,۹۷۶۳	۷,۴۴۸۵۱E+۱۱	۱۱۵۷۲,۴۶ ۲	۱,۳۲E+ ۱۸
۳۶	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر	۳۷۹۷,۱۸۱۳	۲۱۵۸,۱۳۶۶۸	۹۷۶,۸۴۴۴ ۲	۱,۰۳E+ ۱۷

جدول ۲. متوسط میزان متغیرها در کل صنایع کارخانه‌ای طی سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰

کد فعالیت	ارزش واحد واردات (ریال)	ارزش مصرف انرژی (ریال)	تعداد شاغلان	دستمزد
۱۳۷۵	۱۹۷۵,۷۹۰,۲۴۶	۱,۰۹۱۵۱E+۱۱	۳۰۴۸,۸۶۶۶۶۷	۵,۷۵۴۹۲E+۱۱
۱۳۷۶	۱۶۵۷,۲۲۳۲۹۷	۱,۵۴۳۱۷E+۱۱	۳۴۳۳,۴	۶,۹۷۷۹۶E+۱۱
۱۳۷۷	۱۸۴۶,۱۲۲۱۹۲	۱,۳۱۹۹۹E+۱۱	۲۰۳۴,۳۳۳۳۳۳	۴,۶۱۴۸۴E+۱۱
۱۳۷۸	۱۹۱۴,۴۴۴۴۹۱	۲,۸۵۹۳۸E+۱۱	۳۹۳۸,۸۷۵	۱,۲۰۰۱۹E+۱۲
۱۳۷۹	۱۹۶۲,۹۸۳۱۷۱	۳,۵۱۶۲۳E+۱۱	۴۸۲۹,۷۳۳۳۳۳	۱,۲۲۶۶۷E+۱۲
۱۳۸۰	۴۴۵,۲۹۰,۸۳۳	۲,۸۸۰۳۳E+۱۱	۳۳۴۱,۱۳۳۳۳۳	۹,۳۹۹۶۴E+۱۱
۱۳۸۱	۵۳۷۱,۶۷۳۰۱۹	۴,۱۷۶۲۵E+۱۱	۵۹۹۱	۱,۹۷۸,۰۳E+۱۲
۱۳۸۲	۶۵۰۷,۹۰۱۲۳۴	۵,۰۴۷۸E+۱۱	۶۵۰۳,۵۳۳۳۳۳	۲,۳۷۱۷۴E+۱۲
۱۳۸۳	۱۳۶۳۲,۶۸۲۵۴	۶,۱۰۷۵۶E+۱۱	۶۶۴۳,۱۳۳۳۳۳	۲,۶۷۹۶۹E+۱۲
۱۳۸۴	۱۶۸۲۸,۸۳۱۵۱	۶,۴۵۵,۰۶E+۱۱	۷۳۳۹,۴	۳,۲۲۷۱۹E+۱۲
۱۳۸۵	۱۶۱۵۷,۲۴۱۲۸	۷,۴۸۶۵۸E+۱۱	۷۹۶۲,۵۳۳۳۳۳	۳,۹۸۲۳۵E+۱۲
۱۳۸۶	۱۴۰۴۷,۵۶۳۷۵	۸,۸۰۱۵۱E+۱۱	۸۷۹۱,۳۹۸,۰۶۲	۵,۳۵۱۲۶E+۱۲
۱۳۸۷	۳۹۷۴۵,۶۹۴۲۴	۶,۸۲۵۱۲E+۱۱	۸۸۰۹,۰۹۱۰۱	۶,۴۰۲۱۶E+۱۲

۱۳۸۸	۱۸۵۴۵.۱۸۳۳۲	۶.۳۱۶۴۴E+۱۱	۹۵۵۵.۹۵۸۰۲۱	۴.۹۰۸۳۳E+۱۲
۱۳۸۹	۲۷۵۲۴.۴۸۲۶۷	۶.۹۸۶۶۳E+۱۱	۹۵۸۰.۲۴۸۸۸۲	۶.۸۱۲۷۷E+۱۵
۱۳۹۰	۲۸۸۵۷.۳۵۰۹۹	۸.۹۲۲۳۴E+۱۱	۳۵۸۸۹.۷۹۵	۹.۴۵۶۱۲E+۱۸

تصریح مدل و معرفی داده‌ها

در این تحقیق از تکنیک داده‌های تابلویی برای تخمین مدل نهایی استفاده می‌شود. با توجه به ساختار ویژگی‌های اقتصاد ایران و ساختار صنایع در ایران و محدودیت داده‌های اطلاعاتی متغیرها، مدل مورد استفاده برای بررسی اثر رقابت وارداتی بر اشتغال به صورت زیر است. داده‌های تلفیقی مورد استفاده در این تحقیق شامل داده‌های صنایع کارخانه‌ای ایران در سطح کدهای دو رقمی طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۰ است.

$$d\ln L_{it} = \delta_0 + \delta_1 d\ln w_{it} + \delta_2 d\ln k_{it} + \delta_3' d\ln E_{it} + \delta_4 d\ln y_{it} + \theta_1 d\ln P^*_{it} + \theta_2 MS * d\ln P^*_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

در رابطه‌ی بالا i بیانگر مقاطع (صنایع کارخانه‌ای کد دو رقمی) و t بیانگر زمان (سال) می‌باشد. داده‌های مورد استفاده در این مطالعه عبارت‌اند از: سطح اشتغال (L)، پرداختی بابت جبران خدمات شاغلان یا دستمزد (w)، ارزش افزوده (y)، موجودی سرمایه (K)، ارزش مصرف انرژی (E)، سهم واردات (MS)، قیمت کالاهای وارداتی (P^*). کلیه داده‌ها از اطلاعات آماری کارگاه‌های ۱۰ نفر بیشتر از مرکز آمار جمع‌آوری شده است. قابل ذکر است که بدلیل عدم وجود داده‌های شاخص قیمت وارداتی برای صنایع کارخانه‌ای از ارزش واحد واردات (نسبت ارزش ریالی واردات به وزن واردات) استفاده می‌شود که در متن مقاله برای سادگی با عنوان قیمت کالای وارداتی به کار برده شده است.

استفاده از روش‌های سنتی اقتصادسنجی برای کارهای تجربی مبتنی بر فرض مانایی متغیرها است، لذا قبل از تخمین مدل نهایی، کلیه متغیرها مورد آزمون مانایی قرار می‌گیرند تا در صورت نامانای بودن برای دستیابی به نتایج قابل اعتماد، رفع مانایی صورت گیرد؛ و آزمون‌های بررسی وجود و عدم وجود عرض از مبدا جداگانه برای هر یک از مقاطع و همچنین آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثر ثابت و یا مدل اثر تصادفی به منظور تخمین مدل با رویکرد داده‌های تابلویی انجام می‌-

گیرد. نتایج جدول ۱ از آزمون مانایی دیکی فولر^۱ بیانگر مانا بودن کلیه متغیرها می‌باشد.

جدول ۳. نتایج آزمون مانایی متغیرها

Dickey-Fuller	*Series	$dlnL_{it}$	$dlnw_{it}$	$dlnk_{it}$	$dlnE_{it}$	$dlny_{it}$	$dlnP^*_{it}$	MS $* dlnP^*_{it}$
	Adj. t-Stat	۶/۳۰	-۵/۸۷	-۴/۶	۳/۵	۴/۴۴	۲/۳۲	۲/۴۲
	Probe	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق.

به منظور آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی از آزمون اثرات ثابت فردی برای تشخیص پانل یا ترکیبی^۲ بودن مدل استفاده می‌شود. برای این منظور از آماره F مربوط به رگرسیون مقید در مقابل رگرسیون غیرمقید، با استفاده از مجموع مجذورات پسماندها استفاده می‌شود؛ قبول فرض H_0 به معنی وجود داده‌های تلفیقی و استفاده از تخمین حداقل مربعات معمولی^۳ برای حل مدل است، اما رد فرضیه H_1 معنی وجود مدل اثر ثابت و استفاده از روش حداقل مربعات با متغیر موهومی برای حل مدل می‌باشد. در جدول ۲ نتایج آزمون F برای تشخیص Pooled یا Panel بودن مدل ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون وجود اثرات ثابت فردی برای مدل پانل نتایج آزمون F

معنی داری	احتمال	آماره F	فرض صفر؛ ترکیبی بودن مدل
رد فرضیه H_0	۰/۰۰۰	۱۰/۶۹	فرض مقابل؛ مدل حداقل مربعات با متغیر موهومی

منبع: یافته‌های تحقیق

برای انتخاب روش تخمین بین مدل اثرات ثابت^۴ یا مدل اثرات تصادفی^۵ از آزمون هاسمن استفاده می‌شود، با توجه به نتایج آزمون هاسمن در جدول ۳ برای انتخاب بین ثابت بودن اثرات فردی و یا تصادفی بودن این اثرات، فرضیه H_0 مبنی بر تصادفی بودن اثرات فردی رد می‌شود؛ به عبارتی بین اثرات تصادفی و متغیر توضیحی همبستگی وجود دارد، و مدل پانل با اثرات ثابت برآورد می‌-

^۱ - Dickey-Fuller

^۲ - pooled

^۳ - Ordinary least squares (OLS)

^۴ - Fixed Effect Model

^۵ - Random Effect Model

شود. اما قبل از تخمین مدل لازم است مهمترین فروض کلاسیک مورد آزمون قرار گیرد (آزمون-های ناهمسانی واریانس (LR)^۱ و خودهمبستگی بریوش گادفری (LM)^۲).

جدول ۵. نتایج آزمون هاسمن برای ثابت یا تصادفی بودن مدل

معنی داری	احتمال	درجه ی آزادی	مقدار آماره ی کای دو	فرض صفر؛ مدل با اثرات تصادفی
رد فرضیه H.	۰/۴۲۸	۶	۳/۸۱	فرض مقابل؛ مدل با اثرات ثابت

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس و آزمون خودهمبستگی در جداول ۴ و ۵ نشان می‌دهد که مدل دارای ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی است.

جدول ۶. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

نتیجه	۲۳۲/۴۰	مقدار آماره F
ناهمسانی واریانس	۰.۰۰۰	احتمال

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۷. نتایج آزمون خودهمبستگی (آزمون ولدريج^۳)

نتیجه	۱۰۲/۶۸	مقدار آماره F
وجود خودهمبستگی	۰.۰۰۰	احتمال

منبع: یافته‌های تحقیق

برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

بعد از ارائه نتایج آزمون‌های روش داده‌های تابلویی، تخمین نهایی مدل با رفع خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس با استفاده از روش GLS، در جدول ۶ ارائه می‌گردد.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل نهایی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
C	۰.۳۲۱	۰.۲۰۱	۱.۵۹۳	۰.۱۱۴
Ln(W)	۰.۰۱۱۲	۰.۰۰۵	۲.۰۹۱۴	۰.۰۳۹

^۱ - فرض صفر این آزمون بیانگر وجود همسانی واریانس است.

^۲ - فرض صفر بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است.

Ln(E)	۰.۰۱۸	۰.۰۰۷	۲.۶۳۴	۰.۰۱۰
Ln(k)	۰.۳۲۹	۰.۰۶۴	۵.۱۲۵	۰.۰۰۰
Ln(p^m *)	۰.۰۰۵	۰.۰۰۱	۲.۸۱۷	۰.۰۰۶
MS* Ln(p^m)	۰.۲۵۷	۰.۰۵۴	۴.۷۲۲	۰.۰۴۳
AR(1)	۰.۳۲۹	۰.۰۶۴۳	۵.۱۲۵	۰.۰۰۰
$R^2=۰/۹۷۸$ $DW=۲/۰۶۱$ $prob=۰.۰۰۰$				

منبع: یافته‌های تحقیق

• p^m بیانگر قیمت کالای وارداتی است.

در ادامه با توجه به جدول بالا، نتایج تخمین مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد: نتایج حاصل از تخمین حاکی از تاثیر مثبت دستمزد بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای منتخب در طی سال‌های مورد مطالعه است. یکی از دلایل عمده این امر را می‌توان وجود بازارهای کار غیر رسمی دانست که از شرایط رقابتی دور شده‌اند، در این حالت کارفرمایان در تعیین دستمزد از قدرت برخوردارند، در نتیجه افزایش در حداقل دستمزد لزوماً منجر به کاهش اشتغال نمی‌شود. همچنین دستمزدها معمولاً با توجه به رشد بهره‌وری و تورم تعیین می‌شود، بنابراین در شرایط عدم وجود تورم، رشد دستمزدها باید حداکثر برابر با رشد بهره‌وری تعیین شود و در حالتی که با ثبات بهره‌وری، تورم در اقتصاد وجود دارد، رشد دستمزدها باید حداکثر برابر با رشد تورم تعیین شود.^۱ در صورتی که رشد دستمزدها کمتر از رشد تورم باشد، قدرت خرید کارگر کاهش می‌یابد، اما در مقابل، کاهش دستمزد حقیقی، افزایش تقاضا برای نیروی کار و افزایش سطح اشتغال را به همراه خواهد داشت. میزان تاثیرگذاری عوامل تولید غیر از نیروی کار بر اشتغال بستگی به میزان جانشینی آن با عامل تولید نیروی کار دارد. اگر قیمت عامل غیر از نیروی کار به عنوان یک عامل تولید مکمل افزایش یابد، سطح اشتغال کاهش خواهد یافت، ولی در صورتی که قیمت عامل غیر از نیروی کار به عنوان یک عامل تولید جایگزین قرار گیرد، با افزایش قیمت عامل غیر از نیروی کار سطح اشتغال

^۱ - دولتمردان و برخی از مقامات اقتصادی دولت با طرح دلایلی با افزایش دستمزدها متناسب با نرخ تورم مخالفت می‌کنند. استدلال آنها این است که افزایش دستمزدها منجر به افزایش هزینه تولید و به تبع کاهش تولید می‌شود. این استدلال سازگاری کمتری با نظریه‌های مهم اقتصادی در این حوزه دارد، چرا که افزایش دستمزد صرفاً به معنی افزایش هزینه تولید نیست، بلکه می‌تواند از طریق افزایش هزینه فرصت کارگر در رها کردن کار و کاهش انگیزه آنان برای کم کاری و در نهایت ارتقای کارآیی و بهره‌وری نیروی کار منجر به افزایش رشد اقتصادی گردد. چرا که در غیر این صورت، بنگاه مجبور به تحمل هزینه‌های اضافی مانند هزینه بازرسی و نظارت برای جلوگیری از کم کاری کارگران یا هزینه اخراج کارگران کم کار و ناکارآمد، خواهد بود؛ بنابراین می‌توان بیان کرد افزایش دستمزد تنها ماهیتی هزینه‌ای نداشته و در تقابل با منافع تولیدکنندگان و کارفرمایان قرار ندارد (کردبیجه، ۱۳۹۰).

افزایش می‌یابد. در کشورهای توسعه یافته با تکنولوژی بالا، اگرچه میزان استفاده از نیروی کار کاهش یافته است، اما به دلیل ارتباط متقابلی که میان نیروی کار متخصص و استفاده از تکنولوژی موجود وجود دارد، نیروی کار و سرمایه دو عامل مکمل خواهند بود. اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل وجود ساختار تولید سنتی و استفاده از تجهیزات کم و عدم نیاز به تخصص، نیروی کار غیر ماهر به راحتی می‌تواند جایگزین ماشین آلات و تجهیزات با تکنولوژی پایین باشد. چنانچه که طبق نتایج جدول ۶ اثر مثبت موجودی سرمایه بر اشتغال بیان می‌کند که در صنایع کارخانه‌ای ایران نیروی کار و سرمایه به عنوان دو عامل جانشین یکدیگر در نظر گرفته می‌شوند.^۱ و همچنین ضریب مثبت و معنادار هزینه انرژی (ارزش مصرف انرژی) نشان می‌دهد که با افزایش ارزش مصرف انرژی، ارزش افزوده صنایع افزایش یافته و به تبع آن اشتغال افزایش یافته است؛ به عبارت دیگر این نتیجه می‌تواند گویای آن باشد که انرژی به صورت بهینه مورد استفاده قرار گرفته است.

کالاهای وارداتی می‌توانند دو اثر متفاوت بر اشتغال داخلی داشته باشند از یک طرف مکمل کالاهای داخلی باشند، یعنی این کالاها شامل مواد اولیه مورد نیاز صنایع داخلی هستند، بنابراین با کاهش قیمت این نوع کالاهای وارداتی، می‌توان انتظار داشت که تقاضا برای اشتغال افزایش یابد و از طرف دیگر جانشین کالاهای داخلی باشند که در صورت کاهش قیمت چنین کالاهایی، تقاضای واردات افزایش یافته و در نتیجه اشتغال کاهش خواهد یافت که در این صورت می‌توان بیان کرد که رقابت وارداتی قادر بوده است اشتغال را تحت تاثیر خود قرار دهد. ضرائب مثبت و معنادار قیمت کالای وارداتی و اثر متقابل قیمت وارداتی و سهم واردات ($MS * dlneP^*$)، در جدول ۶ حاکی از آن است که حجم عظیمی از واردات ایران شامل کالاهای جانشین و ارزان قیمت است؛ به عبارتی با کاهش قیمت کالاهای وارداتی، افزایش بی‌رویه سهم کالاهای وارداتی قادر بوده است بر افزایش بیکاری و اثر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال بیافزاید. در واقع می‌توان بیان کرد در طی این سال‌ها اگرچه قیمت وارداتی افزایش یافته است ولی همزمان هزینه‌های تولید داخلی و در نتیجه قیمت کالاهای داخلی به نسبت بیشتری افزایش یافته است که آن منجر به واردات بیشتر کالاهای جانشین تولید داخلی و کاهش تولید داخلی و سطح اشتغال شده است. چنانچه که نتایج این مطالعه همانند مطالعات مان (۱۹۸۴)، ریونجا (۱۹۹۲)، تومیرا (۲۰۰۱ و ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴)، چاکربارتی (۲۰۰۳)، ساساکی (۷)، آتور و

^۱ قابل ذکر است که در اینجا منظور از جانشینی بین دو عامل، جانشینی ناقص نیز می‌تواند باشد.

همکاران (۲۰۱۱) و اکاس (۲۰۱۶) بیانگر وجود ارتباط نزدیک میان قیمت کالای وارداتی و کاهش سطح اشتغال و تاثیرپذیری اشتغال از رقابت وارداتی در سطح صنایع کارخانه‌ای ایران است. در پایان با توجه به ضرائب θ (ضریب متغیر ارزش واحد کالاهای وارداتی) و θ_1 (ضریب متغیر اثر متقابل رقابت وارداتی و سهم واردات) بر اساس رویکرد تومیرا در قسمت مبانی نظری و رابطه زیر، برای هر یک از صنایع منتخب طی سال‌های مورد بررسی متوسط اثر کل رقابت وارداتی بر وضعیت اشتغال مورد برآورد و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

$$\theta_i = \theta + \theta_1 MS_i$$

جدول ۹. متوسط اثر کل رقابت وارداتی بر وضعیت اشتغال طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۰

کد فعالیت	اثر کل رقابت وارداتی بر وضعیت اشتغال	کد فعالیت	اثر کل رقابت وارداتی بر وضعیت اشتغال
۱۵	۰/۰۷۰۲۰۴۸۴۵	۲۷	۰/۰۷۰۰۸۷۶۶
۱۷	۰/۰۷۰۶۱۱۵۳۹	۲۸	۰/۰۷۱۹۵۰۶۱۳
۲۰	۰/۰۷۰۸۲۸۴۳۳	۲۹	۰/۰۷۰۱۶۳۱۲۳
۲۱	۰/۰۷۰۷۸۰۰۵۷	۳۱	۰/۰۷۰۸۰۹۰۹۱
۲۲	۰/۰۷۰۱۵۰۷۷۱	۳۳	۰/۰۷۰۱۱۳۸۴۵
۲۴	۰/۰۷۰۰۶۳۴۹۴	۳۴	۰/۰۷۲۶۵۳۴۶۲
۲۵	۰/۰۷۱۳۲۰۷۷۹	۳۶	۰/۰۷۰۲۰۵۷۳۹
۲۶	۰/۰۷۰۰۳۱۹۴۴		

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۷ بیانگر آن است که در طی سال‌های مورد مطالعه اثر رقابت وارداتی بر سطح اشتغال برای اکثر صنایع تقریباً یکسان بوده است. ولی این اثر برای کدهای ۲۸، ۲۵ و ۳۴ بیش‌تر بوده است؛ به طوری که این صنایع طبق جدول ۱ پیوست دارای بیشترین میزان واردات بوده‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف محوری این مطالعه ارزیابی چگونگی اثرپذیری اشتغال از تغییر قیمت کالاهای وارداتی است. لذا لازم است چگونگی اثرپذیری ساختار اشتغال صنایع از واردات و تغییرات قیمت آن در اقتصاد ایران مورد آزمون قرار گیرد. از این‌رو هدف اصلی این مطالعه ارزیابی اثر رقابت

وارداتی بر اشتغال در کدهای چهار رقمی صنایع کارخانه‌ای ایران طی سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۰ است. از جمله عوامل موثر بر سطح اشتغال می‌توان به دستمزدها، قیمت عوامل غیر از کار، رقابت وارداتی و اثر متقابل رقابت وارداتی و سهم واردات اشاره نمود، که در این مقاله اثر این عوامل بر اشتغال صنایع کارخانه‌ای، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تخمین بیانگر اثرات مثبت تمامی متغیرها بر اشتغال در طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۹۰ بوده است.

اثر مثبت دستمزد بر اشتغال می‌تواند ناشی از افزایش بازارهای غیر رسمی کار طی سال‌های مورد مطالعه باشد. این بازارها به صورت رقابتی عمل نمی‌کنند و کارفرمایان از قدرت برخوردارند، به طوری که حتی ممکن است با وجود افزایش دستمزدها، اشتغال کاهش نیابد. اما این نوع بازارها از نظر سازماندهی و تقسیم کار در سطح پایین فعالیت می‌کنند و روابط کار بر اساس قوانین کار شکل نگرفته و اغلب مبتنی بر اشتغال موقت، روابط خویشاوندی و شخصی است. لذا این نوع افزایش اشتغال آثار مخربی را می‌تواند در سطح کلان داشته باشد؛ از این رو ضروری است در تعیین حداقل دستمزدها میزان مهارت و تخصص نیروی کار، اقلیم کار مد نظر قرار گیرد و سیاست‌گذاری‌های در جهت گسترش برنامه‌های آموزشی جهت ارتقاء سطح مهارت کارگران باشد و با هدایت سرمایه‌ها بسوی فعالیت‌های رسمی، از گسترده شدن بازار کار غیر رسمی جلوگیری شود و در تعیین نرخ حداقل دستمزدها علاوه بر بهره‌وری، نرخ تورم مد نظر قرار گیرد که این دو نرخ متناسب با هم افزایش یابند. همچنین به منظور کاهش فشار هزینه‌ای نرخ افزایش حداقل دستمزد بر کارفرمایان، لازم است دولت از آنها از طریق اعمال تخفیفات بیمه‌ای، مالیاتی، عوارض و انرژی، اعطای یارانه حمایت از تولید و معافیت بیمه‌ای برای اشتغال جدید، حمایت نماید. همچنین شناخت و توجه به بخش غیررسمی و تسهیل فرآیندهای قانونی در راستای ارتقای این گونه فعالیت‌ها به سوی رسمی شدن یکی از راه‌های موثر کاهش بیکاری در کشور است.

عدد شاخص قیمت کالاهای وارداتی، متوسط نوسانات قیمت کالاهای مختلف سبد انتخابی واردات را بر اساس سال پایه نشان می‌دهد. این شاخص تحت تاثیر تغییرات نرخ ارز و سیاست‌های اقتصادی دولت قرار می‌گیرد. ضریب مثبت کشش تقاضای اشتغال نسبت به قیمت کالاهای وارداتی و ضریب متغیر اثر متقابل رقابت وارداتی و سهم واردات نشان می‌دهد در طی سال‌های مورد مطالعه در تحقیق حاضر رقابت وارداتی قادر بوده است سطح اشتغال را به صورت منفی تحت تاثیر قرار دهد. دلیل اصلی این امر را می‌توان تفاوت هزینه‌های تولید در داخل و

کشورهای طرف معامله قلمداد کرد، به طوری که هزینه‌های ریالی تولید کشور در ده سال گذشته، به طور متوسط، حدود ۱۵ درصد در سال افزایش یافته، در حالی که افزایش سالانه هزینه‌های تولید در چین، ویتنام و سایر کشورهای طرف معامله کشور در آسیا و اروپا در همین دوره از ۲ تا ۴ درصد تجاوز نکرده است. در واقع در طی این سال‌ها اگر چه شاخص قیمت کالاهای وارداتی افزایش یافته است ولی همزمان قیمت‌های تولید داخلی فراتر از آن افزایش داشته است، که این منجر به افزایش تقاضای واردات و کاهش سطح اشتغال کشور شده است. با توجه به اقتصاد نفتی ایران و اهمیت واردات در تحت تاثیر قراردادن متغیرهای کلان اقتصادی پیشنهاد می‌شود شرایط امنی برای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی فراهم و از طریق سیاست‌های بازرگانی و همچنین ارزی، زمینه لازم برای کاهش واردات بویژه واردات کالاهای مصرفی، فراهم شود. از این رو سیاست‌گذاران اقتصادی و سیاسی کشور باید به اصلاح عوامل موثر بر شاخص قیمت وارداتی یعنی نرخ ارز و سیاست‌های اقتصادی دولت پردازند و اصلاحات را در جهت کاهش تفاضل هزینه‌های تولید و تشویق صادرات پیش ببرند. در این صورت از یک سو کالاهای داخلی با قیمت کمتر تولید می‌شوند و واردات کالاهای مشابه و غیر ضروری کاهش می‌یابد و از سوی دیگر با افزایش تقاضا برای کالاهای داخلی، تولید داخلی و به تبع آن، اشتغال افزایش خواهد یافت. همچنین پیشنهاد می‌شود با حمایت‌های محدود و زمانبندی شده از بنگاه‌هایی که قصد ورود به بازار را دارند زمینه را برای افزایش اشتغال فراهم کرد.

Evaluating the effectiveness of employment from import competition (Iran's Manufacturing Industries)

Abstract

According to economic theories can be expected to decrease the imported commodity prices and increased demand for foreign imports, domestic production and employment decreases reflect the impact of import competition and the impact of import competition on the level of employment. Understanding how the prices of imported goods for the purpose of engaging in economic policy matters. This article using the panel data to test the hypothesis that during the years ۱۹۹۵ to ۲۰۱۱, employment in Iranian factory industry has been affected by import competition. The study was based on theoretical foundations employment as the dependent variable and import price index, the interaction of import competition and

the share of imports, wages, Energy Value and Capital as independent variables in factory industry, is considered. The results show that the variable factor prices of imported goods (۰.۰۰۵) and variable factor interaction and the share price of imported goods imports (۰.۲۷۵), is positive and significant. In fact, it can be said that in these the years, despite the increase in prices of imported goods, the annual increase in the price of domestic goods relative to the prices of imported goods has been dramatic, increasing the improper import demand from the positive impact of imported commodity prices on output and employment has been increased, leading to increased import competition.

Key words: import competition, employment, industries

JEL Classification: F1۰, F1۶, E۲۴

منابع و مأخذ فارسی

۱. ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن؛ تمدن نژاد، علیرضا (۱۳۸۸)؛ "بررسی رابطه تجارت خارجی و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه: روش گشتاورهای تعمیم یافته"، مجله دانش و توسعه، سال شانزدهم، شماره ۲۶، صص ۴۵-۶۲.
۲. پژویان، جمشید و امینی، علی رضا (۱۳۸۰)، "آزمون تجربی اثر قانون حداقل دستمزد بر اشتغال گروه‌های جمعیتی جوان در اقتصاد ایران"، پژوهشنامه اقتصادی.
۳. دادگر، یدالله و ندیری، محمد (۱۳۸۴)، ارزیابی تأثیر جهانی شدن تجارت بر اشتغال (بخش صنعت در ایران)، فصلنامه نامه مفید، شماره ۵۱، صص ۱۷-۳۶.
۴. دادگر، یدالله و ندیری، محمد (۱۳۸۵)، جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی، سال ششم، شماره اول، صص ۱-۲۷.
۵. دهقان، فتح‌الله (۱۳۸۰)، نقش اشتغال در کاهش مهاجرت‌های روستایی (مطالعه موردی دهستان مشایخ شهرستان ممسنی)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
۶. دهقانی علی، اشرفی بزرگمهر، شهیکی تاش محمدنبی، and عامری مجید. "تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران (پانل دیتای دینامیکی)". ۳۶۰-۳۵۱.
۷. فلیحی، نعمت وازوجی، علا الدین (۱۳۸۲)، "معیارهای تعیین حداقل دستمزد و اثرات آن بر بازار کار ایران. موسسه کار و تامین اجتماعی"، وزارت کار و امور اجتماعی.

۸. کردبچه، حمید و علی سوری (۱۳۹۰) منابع تفاوت بین صنعتی دستمزدها در صنایع بزرگ ایران، مدل‌سازی اقتصادی، سال پنجم، ۲ (۱۴).
۹. کریمی موغاری، ز.، بیدار، ر.، & رامتین. (۲۰۱۵). بررسی رفتار حداقل دستمزد و اثر آن بر اشتغال جوانان در بازار کار ایران. پژوهشنامه اقتصاد کلان، ۱۰ (۱۹)، ۶-۶.
۱۰. کمیجانی، اکبر و قویدل، صالح (۱۳۸۵)، نقش آزادسازی تجاری بر بازار کار و اشتغال و برآورد تابع تقاضای نیروی کار در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، دوره ششم، شماره ۱ (پیاپی ۲۰)، صص ۱۳-۴۲.
۱۱. طالقانی، غلامرضا (۱۳۸۴)، نقش فناوری اطلاعات در ایجاد اشتغال، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

منابع و مآخذ لاتین:

۱۲. Abraham, F., & Brock, E. (۲۰۰۰). Sectoral Employment Effects of Trade and Productivity in Europe.
۱. Akkus, Guzin Emel, (۲۰۱۶), The Effects of Import Competition on Employment and Wages in the Manufacturing Industry of Turkey Eurasian Journal of Social Sciences, ۴(۱), ۲۰۱۶, ۵۰-۵۸.
۲. Baldwin, Robert E. ۱۹۹۵. "The Effect of Trade and Foreign Direct Investment on Employment and Relative Wages." NBER Working Paper no. ۵۰۳۷. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.
۳. Campa, J.M., L. Goldberg (۲۰۰۱), "Employment Versus Wage Adjustment and the U.S. Dollar," *Review of Economics and Statistics*, ۸۳, pp. ۴۷۷-۸۹.
۴. Tachibanaki, T., M. Morikawa, and T. Nishimura (۱۹۹۸), "Economic Development in Asian Countries and the Effect of Trade in Asia on Employment and Wages in Japan," *Asian Economic Journal*, ۱۲, pp. ۱۲۳-۵۱.
۵. Tomiura, E. Uchida, Y (۲۰۰۱), "The impact of import competition on gross job creation and destruction: A study based on Japanese import-industry data concordance," Discussion Paper #۰۱-DOF-۳۶, Research Institute of Economy, Trade and Industry
۶. Tomiura, E. (۲۰۰۳), "The Impact of Import Competition on Japanese Manufacturing Employment," *Journal of the Japanese and International Economies*, ۱۷, pp. ۱۱۸-۳۳.
۷. Tomiura, E. (۲۰۰۴), "Import Competition and Employment in Japan: Plant Startup, Shutdown and Product Changes," *The Japanese Economic Review*, ۵۵, pp. ۱۴۱-۵۲.
۸. Sasaki, H. (۲۰۰۷), IMPORT COMPETITION AND MANUFACTURING EMPLOYMENT IN JAPAN, Bank of Japan Working Paper Series, No. ۰۷-E-۲۵: ۱-۳۴.
۹. Dekle, Robert (۱۹۹۸), The yen and Japanese manufacturing employment, *J. Int. Money Finance* ۱۷, ۷۸۵-۸۰۱.

10. David H. Autor, David Dorn, and Gordon H. Hanson(2012), The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States, *American Economic Review* 2012, 102(6): 2121-2168.
11. Mann, C. L. (1988). Employment and capacity utilization in import sensitive U.S. industries (Chap. 3). Unpublished Ph.D. dissertation, M.I.T.12.
12. NEVEN, D., & WYPLOSZ, C. (1996). *Relative Prices, Trade and Restructuring in European Industry* (No. 9610). Université de Lausanne, Faculté des HEC, DEEP.
13. Oskooee, M. Chakrabarti, A(2003), Import competition, employment and wages in U.S. manufacturing, *Journal of Policy Modeling* , NO. 25: 869-880.
14. Grossman, G. (1980), "Imports as a Cause of Injury: The Case of the U.S. Steel Industry,"*Journal of International Economics*, 20, pp. 201-23.
15. Higgins, N, 2001, "Youth Unemployment and Employment Policy", International Labor Office, Geneva,
16. Revenga, A. (1992), "Exporting Job? The Impact of Import Competition on Employment and Wages in U.S. Manufacturing," *Quarterly Journal of Economics*, 107, pp.200-24.