

## گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان

(مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران)

زهرا نصرالهی\*، هانیه پوشدووزباشی\*\*

**چکیده:** جهانی‌شدن فرآیند به ظاهر غیرقابل اجتنابی است که فرصت‌ها و تهدیدهای زیادی را فراروی کشورهای دنیا قرار داده است. باوجود عدم تمایز میان زن و مرد در جهانی یکپارچه، به نظر می‌رسد زنان آثار جهانی‌شدن را با گستردگی بیشتری تجربه می‌کنند. بنابراین، باتوجه به نقش بی‌بدیل و غیرقابل انکار زنان در فرآیند توسعه پایدار، مطالعه تأثیر عوامل مؤثر بر اشتغال آنان از اهمیت زیادی برخوردار است. از این‌رو، با توجه به رویکرد نظام جمهوری اسلامی به عدم تبعیض جنسیتی در اشتغال، این مطالعه با استفاده از روش داده‌های تابلویی به سنجش تأثیر شاخص‌های آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان در بخش صنعت طی سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ پرداخته است. نسبت صادرات، واردات و نیز نسبت مجموع آن‌ها به ارزش افزوده در سطح صنایع دورقمی، شاخص‌های آزادسازی مورد استفاده در این مطالعه است. نتایج بدست‌آمده بیانگر تأثیر منفی و معنادار این شاخص‌ها بر اشتغال صنعتی زنان است. با توجه به این نتایج، پیشنهاد می‌شود با ایفای نقش نظارتی دولت و شناسایی بخش‌های موفق در تجارت خارجی، امکانات بیشتری برای ارتقای بهره‌وری آن‌ها فراهم شود تا رقابت‌پذیری صنایع ایران در مقابل سایر کشورها گسترش یافته و از طریق توسعه صادرات و افزایش تولید، تقاضای نیروی کار و نیز تقاضای نیروی کار زنان افزایش یابد.

**واژه‌های کلیدی:** آزادسازی تجاری، اشتغال، اشتغال زنان، صادرات، واردات، ارزش افزوده.

### مقدمه و طرح مسئله

جهانی‌شدن و در نوع خاص آن جهانی‌شدن اقتصاد، روندی نسبتاً پیچیده است که مقابله با پیامدهای آن برای کشورهای درحال توسعه همچون ایران به مطالعات و پژوهش‌های متعددی نیاز دارد چرا که پدیده‌ی آزادسازی تجارت از یک‌سو برای کشورهای درحال توسعه تهدید و از سوی دیگر (چنان‌چه بتوانند خود را هم‌گام با کشورهای توسعه‌یافته به جلو پیش ببرند) فرصت‌های جدیدی به همراه خواهد داشت (طاهرخانی<sup>۱</sup>، ۱۳۸۳: ۹۳).

namnam621@gmail.com

h.poushdouz@gmail.com

\* استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

\*\* کارشناس ارشد علوم اقتصادی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۰۶/۳۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۰۹/۱۳

1. Taherkhni, mehdi

به عبارت دیگر؛ در حالی که برخی معتقدند آزادسازی تجارت موجب گسترش ارتباطات شده و افزایش مبادلات مرزی کالاها و خدمات، همچنین افزایش جریان سرمایه‌ی بین‌المللی و تسریع انتقال تکنولوژی را در پی دارد (موسوی و هم‌کاران<sup>۲</sup>، ۱۳۸۶: ۲۵۹)، عده‌ای دیگر مخاطرات آن را یادآور می‌شوند و معتقدند که آزادسازی تجارت با وجود فرصت‌های بیشتری که برای رشد به وجود می‌آورد، به دلیل تغییرات سریع و انعطاف‌پذیر ناشی از آن، تضعیف اصول اقتصاد را در پی دارد و اقشار آسیب‌پذیر را دچار تبعیض‌ها و محرومیت‌های بیشتری می‌سازد. با این همه و با وجود معضل عظیم بی‌کاری در جوامع امروز، تأثیر آزادسازی تجارت بر سطح اشتغال به نوبه‌ی خود نگرانی‌های زیادی را به وجود آورده است چرا که نمی‌توان تأثیر آزادسازی تجارت بر اشتغال و توزیع درآمد را منکر شد به طوری که در کشورهای در حال توسعه این ترس و نگرانی وجود دارد که آزادسازی تجارت می‌تواند منجر به کاهش اشتغال و افزایش نابرابری شود. در کشورهای صنعتی نیز نگرانی مشابهی وجود دارد که جهانی‌شدن، رقابت‌های بین‌المللی جدیدی را در پی داشته باشد که این کشورها توان مقاومت در برابر آن را نداشته باشند و به این ترتیب موجبات از دست رفتن اشتغال کارگران فاقد مهارت فراهم شود (رمضان‌پور<sup>۳</sup>، ۱۳۸۴).

از سوی دیگر، با توجه به جهت‌گیری نظام جمهوری اسلامی بر زمینه‌سازی برای حضور فعال زنان در عرصه‌ی جامعه، چگونگی تأثیرپذیری آنان از پدیده‌ی جهانی‌شدن سؤالی مهم تلقی می‌شود. از شواهدی که نمایان‌گر توجه نظام جمهوری اسلامی به افزایش نقش و مشارکت زنان در جامعه است، بند ۳ سند چشم‌انداز بلندمدت توسعه است. این بند از سند چشم‌انداز تبدیل ایران به کشوری دارای فرصت‌های برابر و نهاد مستحکم خانواده به دور از تبعیض را از ویژگی‌های اساسی ایران در افق ۱۴۰۴ مد نظر قرار داده است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور<sup>۴</sup>، ۱۳۸۷). علاوه بر سند چشم‌انداز، برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نیز از برنامه‌ی اول تا کنون روند صعودی را در توجه به امور زنان تجربه کرده است. در این راستا، دهه‌ی سوم انقلاب اسلامی به‌عنوان دهه‌ی مطرح است که موضوع زنان و مشارکت آن‌ها در کانون توجه برنامه‌ریزان قرار گرفته است.

با این همه، امروز با افزایش دسترسی به سرمایه‌گذاری خارجی، سرعت تبادل اطلاعات و پیشرفت تکنولوژی، گسترش مرزهای تجاری سرعت یافته و از ابعاد مختلف قادر به تأثیرگذاری بر اشتغال زنان است. بر اساس نتایج برخی از مطالعات گسترش مرزهای تجاری فرصت‌های بیشتری را برای اشتغال زنان فراهم

---

2. Mosavi, Seyyed Nematollah et all

3. Ramazanpur, Esmaeil

4. Management and Planning Organization

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۶۱

می‌نماید (ویلارئال و یو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷؛ اربتا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲). نتایج برخی دیگر حاکی از سهم کمتر زنان در ورود به اقتصاد جهانی است (مقدم<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). افزایش متوسط سطح حقوق کارگران زن نسبت به سطح حقوق مردان، نمونه‌ای از فرصت‌هایی است که در اثر جهانی‌شدن برای زنان معرفی شده است (داداندیش<sup>۸</sup>، ۱۳۸۷: ۳۹۱). در مقابل، شرایط کاری پرتنش، نامناسب و با دست‌مزدهای پایین زنان و همچنین پست‌های دفتری و پشت صحنه‌ی زنان در تأمین مالی جهانی نیز به‌عنوان آسیب‌های جهانی‌شدن بیان می‌شود (همان: ۳۹۲).

حال با توجه به رویکرد نظام جمهوری اسلامی ایران مبنی بر افزایش سهم مشارکت زنان از یک‌سو و گسترش مرزهای تجاری و تأثیر آن بر اشتغال از سوی دیگر، چگونگی تأثیرپذیری اشتغال زنان از آزادسازی تجاری سؤالی اساسی محسوب می‌شود. از این‌رو، چون جهانی‌شدن بخش صنعت را به‌عنوان محوری‌ترین بخش در فرایند توسعه و رشد اقتصادی هر کشور به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهد (چوز<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰)، پاسخ به سؤال فوق هدف اصلی این مطالعه را تشکیل می‌دهد و بر اساس آن می‌کوشد تا به سؤالات فرعی زیر نیز پاسخ دهد:

- آیا نسبت صادرات به ارزش افزوده در صنایع تولیدی ایران اشتغال زنان را افزایش داده است؟
- آیا نسبت واردات به ارزش افزوده در صنایع تولیدی ایران اشتغال زنان را کاهش داده است؟
- آیا نسبت مجموع صادرات و واردات به ارزش افزوده در صنایع تولیدی ایران اشتغال زنان را افزایش داده است؟

این مطالعه در جهت پاسخ به سؤالات فوق، صنایع تولیدی ایران را در سطح کدهای دورقمی بر اساس طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی صنعتی (ISIC) <sup>۱۰</sup> و در دوره‌ی ۱۰ ساله (۸۴-۱۳۷۵) مورد کنکاش قرار داده و بدین منظور در شش بخش تنظیم شده است. در بخش اول پس از مقدمه، مبانی نظری تأثیر آزادسازی تجاری بر اشتغال در بازار کار ارائه شده و بخش دوم به بیان ارتباط تجارت آزاد و اشتغال زنان اختصاص یافته است. بخش سوم به معرفی مدل، داده‌ها و روش تحقیق پرداخته و تخمین مدل و یافته‌های آن در بخش چهارم ارائه شده است. بخش پنجم با توجه به تئوری‌های موجود به تحلیل نتایج پرداخته و در نهایت، بخش ششم جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادات است.

---

<sup>5</sup>. Villarreal, Yu

<sup>6</sup>. Orbeta

<sup>7</sup>. Moghadam

<sup>8</sup>. Dadandish pavin

<sup>9</sup>. Ghose

<sup>10</sup>. International Standard Industrial Classification

## مبانی نظری

### تجارت آزاد و تأثیر آن بر اشتغال:

امروزه تجارت در سطح جهان با ورود فزاینده‌ی بنگاه‌های اقتصادی در زمینه‌های صادرات و واردات کالاها و خدمات با توجه به منفعت ناشی از آن در حال گسترش است. به عقیده‌ی آدام اسمیت<sup>۱۱</sup>، میل طبیعی بشر به معامله‌ی پایاپای و تبادل کالا با کالا، منجر به تقسیم منافع نیروی کار بین طرفین می‌شود و این امر بهره‌وری را افزایش می‌دهد. در حقیقت بنگاه‌ها با ورود خود به تجارت از طریق تخصیص مجدد منابع و بر اساس اصول مزیت نسبی، تولید بسیار مناسب‌تر و مؤثرتری ارائه می‌کنند. در نتیجه، کارایی افزایش می‌یابد و کاهش قیمت‌های مواد اولیه و کالاهای نهایی را به همراه دارد. بنابراین با گسترش تجارت، منافع مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان از انتخاب وسیع‌تر تولیدات و کیفیت بالاتر تأمین می‌شود. در نتیجه انتظار می‌رود که بازار تجارت آزاد افزایش درآمدهای ملی و امکان رشد اقتصادی را به همراه داشته باشد (جانسون و لی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۷: ۱۹).

فرض مدل‌های تجارت سنتی<sup>۱۳</sup> بر این است که ظرفیت تکنولوژیکی کشورها و عوامل تولیدی هر کشور مانند سرمایه، زمین، نیروی کار ماهر و غیرماهر، تعیین‌کننده‌ی مزیت رقابتی در بخش‌های مختلف در سطح جهان هستند. بدین ترتیب، هر کشور مجموعه‌ای از عرصه‌های سودمند صادراتی و وارداتی خواهد داشت که افزایش صادرات، تولید و در پی آن تقاضای نیروی کار را افزایش خواهد داد، در حالی که این مدل‌ها بر فرض اشتغال کامل استوار هستند. به عبارت دیگر؛ مدل‌های تجارت سنتی اقدامی برای یافتن جایگزین برای فرصت‌های شغلی از دست‌رفته انجام نداده‌اند و بر این فرض هستند که در صورت از بین رفتن فرصت شغلی کارگرانی که قبل از جهانی‌شدن دارای فرصت شغلی هستند، تنظیمات لازم برای تطبیق فرصت شغلی فاقد نیروی کار و نیروی فعال در جست‌وجوی کار به صورت آبی اتفاق خواهد افتاد. به عبارت دیگر؛ در این مدل‌ها این فرض وجود دارد که کارگرانی که شغل خود را از دست داده‌اند به صورت خودکار به شغل‌های جدید دست می‌یابند و بنابراین نرخ بی‌کاری افزایش نخواهد یافت (همان منبع: ۲۵). در مدل‌های سنتی، با وجود فرض عدم تأثیر آزادسازی تجارت بر کمیت اشتغال، کیفیت مشاغل تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر؛ در حالی که قبلاً این فرض وجود داشت که بخش‌های صادرات و واردات انواع مختلف کارگران را در قسمت‌های مختلف به کار می‌گیرند، آزادسازی تجارت می‌تواند در بلندمدت بر تقاضای نسبی انواع مختلفی از

11. Adam Smith

12. Jansen and Lee

13. Traditional trade models

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۶۳

کارگران تأثیرگذار باشد و این تغییر در تقاضای نسبی منجر به تغییر درآمد نسبی می‌شود. بنابراین مدل‌های سنتی تجارت تأثیر تجارت بر سطح اشتغال یا نرخ بی‌کاری را رد می‌کنند. با وجود این، اگر اقتصاد به هر دلیلی در قالب اشتغال کامل پیکره‌بندی نشده باشد ساختار تجارت قادر به اثرگذاری بر اشتغال است. به‌عنوان مثال؛ در اقتصادهایی که عرضه‌ی نیروی کار با کشش است صادرکنندگان خواهند توانست با ایجاد انگیزه برای نیروی کار، تولیدات خود را گسترش دهند. وقوع این اتفاق در کشورهای درحال توسعه بسیار محتمل بوده و با ایجاد انگیزه از طریق افزایش حقوق نیروی کار می‌تواند به افزایش اشتغال منجر شود.

با توجه به تعاملات بین سیاست‌های بازار نیروی کار و سیاست‌های تجاری، مبانی نظری موجود شماری از ساختارهای متفاوتی را که می‌توانند خط ارتباطی بین آزادسازی تجارت و سطح اشتغال را بیان سازند معرفی نموده است. مدل ریکاردین‌ها و هکشر- اوهلین از ساده‌ترین ساختارهای موجود در این حوزه به‌شمار می‌روند. در حالی که مکانیسم ایجاد بی‌کاری در این دو مدل یکسان است، اما ساختار اقتصادی متفاوت در این مدل‌ها منجر به پیش‌بینی‌های متفاوتی برای تأثیر تجارت بر بی‌کاری می‌شود (دوت و هم‌کاران<sup>۱۴</sup>: ۲۰۰۷، ۲). در مدل اول که ساختار ریکاردینی<sup>۱۵</sup> دارد، تجارت به‌طور کامل به‌واسطه‌ی تفاوت تکنولوژی ایجاد می‌شود. در این مدل فرض می‌شود که تنها عامل تولید، نیروی کار است. بر اساس مدل ریکاردین‌ها، افزایش تولید نهایی در یک بخش (بخش صادرات) و سپس افزایش در ارزش توانایی‌های نیروی کار، به افزایش قیمت نسبی تولید کالاهای داخلی در آن بخش منجر می‌شود، در حالی که افزایش کیفیت کالاهای تولید شده در این بخش نسبت به سایر کالاهای رقیب در سطح جهانی تقاضا برای این کالا را افزایش می‌دهد؛ عاملی که سرمایه‌گذاری در جست‌وجوی شغل را گسترش و بی‌کاری را کاهش می‌دهد. از این‌رو، بخش دیگر (بخش واردات) که در آن تولید نهایی نیروی کار پایین‌تر است نمی‌تواند در تجارت باقی بماند. به‌عبارتی؛ افزایش تولید نهایی در بخش صادرات موجب پدیده‌ی جایگزینی واردات می‌شود و اشتغال را نیز افزایش می‌دهد.

در مدل هکشر- اوهلین<sup>۱۶</sup> بر خلاف مدل ریکاردین‌ها، دو عامل تولید نیروی کار و سرمایه وجود دارد که بنگاه‌ها به اجاره‌ی سرمایه در هر زمان قادرند و با استخدام کارگر مورد نیاز تولید را به عهده می‌گیرند. در یک اقتصاد با فراوانی نسبی سرمایه نسبت به بقیه‌ی جهان، قبل از تجارت آزاد قیمت نسبی کالای سرمایه‌بر پایین‌تر است. باز شدن مرزهای تجارت و بالارفتن تقاضا برای کالای سرمایه‌بر

<sup>14</sup>. Dutt, Pushan., Devashin, Mitra. and Ranjan, Priya

<sup>15</sup>. Ricardian Structure

<sup>16</sup>. Heckscher- Ohlin Model

باعث افزایش قیمت نسبی کالاهای سرمایه‌بر در این اقتصاد می‌شود. بنابراین تقاضای سرمایه‌افزایش و تقاضای نیروی کار کاهش می‌آید. این موضوع باعث تعدیل اثر ساموئلسن-استالپر<sup>۱۷</sup> مبنی بر کاهش دستمزدها می‌شود. بر این اساس، سرمایه‌ی بیشتری به کار گرفته می‌شود و نرخ بی‌کاری افزایش می‌یابد. این نتایج در کشوری با فراوانی نسبی نیروی کار معکوس است به طوری که تجارت تقاضای مطلق برای نیروی کار را افزایش می‌دهد و باعث کاهش تقاضا برای سرمایه می‌شود؛ موضوعی که بر افزایش نرخ دست‌مزد و کاهش بی‌کاری دلالت دارد (دوت و هم‌کاران: ۲۰۰۷، ۸). بنابراین در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که بر اساس مدل هکشر-اوهلین، تأثیر تجارت آزاد (در نتیجه‌ی کاهش تعرفه‌ی واردات) در کشور دارای سرمایه‌ی فراوان منجر به کاهش نرخ دست‌مزد و افزایش نرخ بی‌کاری، و در کشور دارای نیروی کار فراوان منجر به افزایش نرخ دست‌مزد و کاهش نرخ بی‌کاری می‌شود.

### تجارت آزاد و اشتغال زنان:

بعد از دهه‌ی ۱۹۸۰، فرایند شتاب‌زده‌ی جهانی‌شدن منبعی پر قدرت برای تغییر بوده به طوری که اقتصادهای ملی را تحت تأثیر قرار داده و روابط بین‌المللی کشورها را متحول کرده است. جهانی‌شدن یک پدیده‌ی گسترده‌ی جهانی است که آثاری متفاوت بر زندگی مردم جهان بر جای نهاده است. اگرچه در جهانی یک‌پارچه تمایزی بین زن و مرد وجود ندارد، اما به نظر می‌رسد زنان آثار پدیده‌ی جهانی‌شدن را با گستردگی و عمق بیشتری تجربه می‌کنند و به‌عنوان اقشار محروم، به‌علت دسترسی نداشتن به منابع و فرصت‌های مناسب، به‌گونه‌ای متفاوت از جهانی‌شدن تأثیر می‌پذیرند. به‌طور کلی آثار مثبت جهانی‌شدن برای زنان در محورهای افزایش درآمد، افزایش فرصت‌های شغلی، توسعه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی، افزایش بهره‌وری، کاهش موالید، کاهش قابل توجه در شکاف‌های جنسیتی از نظر بهداشت و درمان، افزایش سطح آگاهی، افزایش حق انتخاب و بازاریابی تولیدات خلاصه می‌شود (داداندیش، ۱۳۸۷؛ مهاجرانی<sup>۱۸</sup>، ۱۳۸۸)، در حالی که جهانی‌شدن علاوه بر آثار مثبت دارای آثار منفی بسیاری نیز برای زنان است. بازار کار زنان عمدتاً ناامن و بی‌ثبات است و در نتیجه‌ی انحصارات شرکت‌های چندملیتی، استانداردهای بازار کار خصوصاً برای زنان کاهش یافته است و زنانی که در خارج از خانه کار می‌کنند شغل‌هایی با درآمد پایین دارند و به‌طور متوسط نسبت به مردان حقوق کمتری دریافت می‌کنند. از طرف دیگر، با توجه به این که سرمایه‌داران برای سر پا نگه‌داشتن خود به‌طور عمده به

17. Stolper- Samuelson

18. Mohajerani, Neda

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۶۵

دستمزدهای پایین و کارهای بدون مزد تکیه می‌کنند کار زنان به‌صورت کارهای بدون مزد یا کارهای با مزد کم درمی‌آید. گزارش ۱۹۹۹ سازمان ملل متحد<sup>۱۹</sup> بر این مبناست که این اختلاف دست‌مزد در بعضی کشورها مانند آمریکا کاهش و در بعضی کشورها مانند ژاپن با افزایش روبرو بوده است. از دیگر آثار نامطلوب جهانی‌شدن، تأثیر بر تغذیه‌ی زنان و تولید مواد غذایی است. آزادسازی در موارد بسیاری شامل حذف یارانه‌های کشاورزی نیز شده که قبلاً به‌وسیله‌ی کشورهای درحال توسعه به کشاورزان خرده‌پا - که بیشتر آنان زن هستند - پرداخت می‌شد؛ موضوعی که بی‌کاری‌های زیادی را در پی داشته است. یکی دیگر از تبعات جهانی‌شدن، افزایش مهاجرت است. در حال حاضر میلیون‌ها نفر از زنان کشورهای فقیر در سرتاسر دنیا محل زندگی خویش را برای جست‌وجوی کار در سایر کشورها ترک می‌کنند. انتقال مشاغل به جهان سوم و به‌ویژه «بازرگانی برون‌مرزی» نتیجه‌ی دیگر جهانی‌سازی است. این پدیده‌ها مستلزم انعقاد قراردادهای پیمانکاری‌های دست‌دوم غیررسمی با شرکت‌های چندملیتی یا شرکت‌های وابسته به آن‌هاست که زنان را به‌عنوان کارگران موقتی برای تولید و جمع‌آوری یا انجام کار در خانه استخدام می‌کنند. حاصل این‌گونه ترتیبات غیررسمی، پرداخت کمترین حقوق و داشتن حداقل امنیت شغلی - به فرض وجود - یا بیمه و مزایای اجتماعی است.

بر اساس مطالعات موجود، «آزادسازی خدمات می‌تواند قدرت بالقوه‌ی افزایش کارایی و رقابت‌پذیری اقتصادهای میزبان را - البته به قیمت ایجاد یا تشدید نابرابری‌ها برای فقیران و زنان - داشته باشد.» به همین علت ممکن است برای حمایت از زنان کارگر و سایر ارائه‌دهندگان خرده‌پای خدمات، وضع مقررات و انجام تدابیر ایمنی محکم لازم باشد. دولت‌ها نیز باید دسترسی زنان را به آموزش، بهداشت، زمین، سرمایه و اعتبار تضمین و امکانات تأمینی مانند بازنشستگی، حقوق بی‌کاری و کمک غذایی را برای آنان فراهم کنند. بنابراین به‌طور کلی آثار منفی جهانی‌شدن برای زنان در رشد اشتغال غیررسمی، دست‌مزدهای اندک، نرخ بالای بی‌کاری، کاهش امنیت غذایی، افزایش مهاجرت، افزایش سوءاستفاده‌ی جنسی، نداشتن امنیت شغلی، کاهش حمایت‌های اجتماعی و گسترش فرهنگ مصرف خلاصه می‌شود (داداندیش، ۱۳۸۷ و مهاجرانی، ۱۳۸۸).

## روش تحقیق

اگرچه در برخی از مطالعات موجود انجام‌شده در حوزه‌ی آزادسازی تجارت از تغییراتی که از طریق وضع تعرفه‌ها و محدودیت‌های کمی بر تجارت صورت گرفته است به‌عنوان مبنایی برای درجه‌ی این آزادسازی استفاده شده

---

<sup>19</sup> . United Nations Organization

است (مانند مطالعه دوت و هم‌کارانش در سال ۲۰۰۷)، به‌علت محدودیت دست‌یابی به این اطلاعات و گاهی نیز محرمانه بودن آن‌ها، این مطالعه تأثیر عوامل مذکور را نادیده گرفته و تنها به آزمون این فرضیه می‌پردازد که گسترش و آزادسازی تجارت چگونه اشتغال زنان را در صنایع تولیدی ایران در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ بدین منظور تخمین مدل‌های زیر هدف این بخش قرار داده شده است<sup>۲۰</sup>:

$$\ln LW_{i,t} = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln WLW_{i,t} + \beta_2 \ln EXVA_{i,t} + \beta_3 \ln IMVA_{i,t} + \beta_4 \ln IT_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۱)$$

$$\ln LW_{i,t} = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln WLW_{i,t} + \beta_2 \ln EMVA_{i,t} + \beta_3 \ln IT_i + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

که در آن:

$i$  بیان‌گر نوع صنعت،  $t$  سال مورد مطالعه،  $LW$  تعداد شاغلان زن،  $WLW$  دست‌مزد حقیقی شاغلان زن،  $EXVA$  و  $IMVA$  نیز به ترتیب نسبت صادرات و واردات به ارزش افزوده و به‌عنوان شاخص‌های آزادسازی تجاری در این مطالعه مد نظر قرار گرفته‌اند. نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌ها نیز متغیر دیگری است که در این مطالعه اثر آن بر اشتغال زنان مورد آزمون قرار گرفته و با  $IT$  نشان داده شده است. در مدل شماره ۲ به‌جای مطالعه‌ی جداگانه‌ی تأثیر نسبت صادرات و واردات بر ارزش افزوده، از نسبت مجموع صادرات و واردات بر ارزش افزوده به‌عنوان شاخص آزادسازی تجاری استفاده شده است. سال‌های ۸۴-۱۳۷۵، دوره‌ی زمانی است که این مطالعه بر اساس آن صورت گرفته و محدودیت دست‌یابی به آمارهای مورد نیاز در سطح کدهای دورقمی طبقه‌بندی استاندارد صنعتی (ISIC)، به‌ویژه در مورد آمارهای صادرات و واردات، یکی از دلایل محدود بودن دوره‌ی زمانی مورد مطالعه است.

در این مطالعه تعداد شاغلان زن در بخش صنعت، دست‌مزد حقیقی و ارزش افزوده‌ی آنان به تفکیک صنایع تولیدی ایران بر اساس کدهای دورقمی طبقه‌بندی استاندارد صنعتی (ISIC) از سرشماری مرکز آمار ایران از کارگاه‌های ده‌نفر کارکن و بیشتر استخراج شده است. نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌ها نیز در این مدل به‌صورت عدد ثابت وارد شده<sup>۲۱</sup> و اطلاعات آن از بانک مرکزی به‌دست آمده است. صادرات و واردات بخش صنعت که متغیرهای اصلی این مطالعه را تشکیل می‌دهند توسط آمارهای منتشرشده از گمرک کشور در دسترس قرار گرفته است. این آمارها که بر اساس کدهای HS (بر اساس تعرفه‌ی کالا و نه کد صنعت) تنظیم شده بودند برای هماهنگ‌سازی با سایر آمارهای این مطالعه بر اساس طبقه‌بندی

<sup>۲۰</sup> قابل ذکر است که مدل مورد استفاده برگرفته شده از مطالعه چتوین و بایرام، ۲۰۰۱ است.

<sup>۲۱</sup> نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌ها به تفکیک صنایع در دسترس نمی‌باشد.

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۶۷

استاندارد صنعتی (کدهای ISIC)، طبقه‌بندی شدند. به‌عنوان مثال تمامی کدهای تعرفه ۳۰۳۲۹، ۳۰۳۳۱، ۳۰۳۳۲، ۳۰۳۳۳، ۳۰۳۳۹، ۳۰۳۷۹، ۳۰۴۲۰، ۳۰۵۴۹، ۳۰۵۵۹، ۳۰۶۱۱، ۳۰۶۱۲، ۳۰۶۱۳، ۳۰۷۴۹، ۵۱۱۹۱، ۱۶۰۴۱۱، ۱۶۰۴۱۹، ۱۶۰۴۲۰، ۱۶۰۵۲۰، ۱۶۰۴۳۰ و ۲۳۰۱۲۰ به کد چهاررقمی ۱۵۱۲ به‌عنوان زیرمجموعه‌ی صنعت دورقمی شماره ۱۵ با نام صنایع مواد غذایی و آشامیدنی تبدیل شده‌اند. با وجود دقت محققان این مطالعه در برنامه‌نویسی مربوط به تطبیق کدها، خطای احتمالی پروسه‌ی مذکور یکی از معایب داده‌های این مطالعه است. لازم به ذکر است که تمامی متغیرهای مالی بر اساس قیمت ثابت سال ۱۳۷۵ تعدیل شده‌اند. در این مطالعه به‌منظور مطالعه‌ی تأثیر آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان از روش اقتصادسنجی پنل دیتا<sup>۲۲</sup> (ترکیب داده‌های مقطعی با سری زمانی یا شیوه‌ی داده‌های تابلویی) و نرم‌افزار ایویوز (EViews) استفاده شده است. افزایش تعداد مشاهدات و درجات آزادی به‌دلیل استفاده‌ی هم‌زمان از داده‌های مقطعی و سری زمانی (دادگر و ندیری<sup>۲۳</sup>، ۱۳۸۴)، کاهش تورش‌های ممکن، محدود شدن وجود ناهمسانی واریانس و کاهش احتمال هم‌خطی بین داده‌ها (اشرف‌زاده و مهرگان<sup>۲۴</sup>، ۱۳۸۷)، از مزایای این روش اقتصادسنجی است. لازم به ذکر است که در این مطالعه از تبدیل لگاریتمی متغیرها استفاده شده است.

## یافته‌های تحقیق

### تخمین مدل و یافته‌های تحقیق

همان‌طور که گفته شد برای آزمون این فرضیه که گسترش مرزهای تجاری هم‌سو با رویکرد ارتقای مشارکت زنان است یا خیر؟، داده‌های بخش صنعت ایران در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ بر اساس کدهای دورقمی طبقه‌بندی استاندارد صنعتی (ISIC) و به‌صورت روش داده‌های تابلویی پردازش و با در نظر گرفتن اثر ثابت، تخمین زده شده است. آزمون‌های F و هاسمن<sup>۲۵</sup> به‌عنوان آزمون‌های متداول در این حوزه برای تأیید صحت آماری روش مورد استفاده، در جداول ضمیمه شماره ۲، ۳، ۴ و ۵ ارائه شده است. همان‌طور که جداول ضمیمه‌ی شماره ۲ و ۵ نشان می‌دهد، آماره‌ی احتمالی مربوط به آزمون‌های F کمتر از ۵٪ بوده و بیان‌گر این است که ضرایب اثرات ثابت برای همه‌ی صنایع مساوی نیستند و بنابراین باید از روش

22. Panel Data

23. Dadgar, Yadolla & Nadiri, Mohammad

24. Ashrafzade, Hamid Reza & Mehregan, Nader

25. Hausman Test

۱۶۸ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹

پنل استفاده شود. آماره‌ی کای اسکور  $X^2$  در سطر اول جداول ضمیمه‌ی شماره ۳ و ۶ نیز عددی کمتر از ۵٪ را نشان داده و مؤید پذیرش مدل اثر ثابت<sup>۲۶</sup> نسبت به مدل اثر تصادفی<sup>۲۷</sup> است.<sup>۲۸</sup> لازم به ذکر است که به دلیل استفاده از شیوه‌ی داده‌های تابلویی و تبدیل لگاریتمی متغیرها، به ترتیب مشکل هم‌خطی و ناهمسانی واریانس در مدل در صورت وجود رفع شده است (دادگر و ندیری، ۱۳۸۴: ۳۱). علاوه بر این، به علت فقدان آماره‌های مورد نیاز در برخی از سال‌های برای بعضی صنایع، مقدار عددی دوربین-واتسون به دست آمده در مدل مورد استفاده در این مطالعه نمی‌تواند بیان‌گر وجود خود همبستگی باشد چرا که یکی از شرایط استفاده از آزمون دوربین-واتسون برای تشخیص خود همبستگی، عدم وجود مشاهده‌ی مفقود در داده‌ها است (همان، ۱۳۸۴). بنابراین با توجه به تأیید آماری صحت روش‌های مورد استفاده، به ارائه و تحلیل نتایج به دست آمده از تخمین مدل‌های ۱ و ۲ می‌پردازیم.

نتایج تخمین تأثیر متغیرهای مربوط به آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان، بر اساس مدل شماره ۱ به صورت زیر است:<sup>۲۹</sup>

$$\ln LW_{i,t} = -4/06 + 0/58 \ln WLW_{i,t} - 0/76 \ln EXVA_{i,t} - 0/89 \ln IMVA_{i,t} + 0/19 \ln IT_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$SE: (0/04) (0/02) (0/35) (0/24) (0/06)$$

$$t: (-10/23) (22/8) (-2/13) (-3/68) (3/08)$$

$$Prob: (0/000) (0/000) (0/0339) (0/0003) (0/0024) \quad R^2 = 0/98$$

بر اساس ادبیات موجود در این حوزه، دست‌مزد زنان دارای اثر مثبت و معنادار بر اشتغال زنان است. نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌های دولت نیز اثری مثبت و معنادار بر اشتغال زنان دارد و بیان‌گر این است که افزایش هزینه‌های عمرانی دولت موجب افزایش اشتغال زنان در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ شده است. در میان شاخص‌های آزادسازی تجاری، اثر منفی و معنادار نسبت واردات بر ارزش افزوده مؤید ادبیات موجود در این حوزه است در حالی که بر خلاف انتظار، نسبت صادرات بر ارزش افزوده دارای اثر منفی و معنادار بر اشتغال زنان است. این نتیجه با وجود این که مؤید نتیجه‌ی به دست آمده از مطالعه‌ی دادگر و ندیری در سال ۱۳۸۴ است، اما ادبیات موجود در این حوزه را کمتر تأیید می‌کند و بنابراین علت آن را باید در نوع کالاهای صنعتی صادراتی ایران جست‌وجو کرد.

<sup>26</sup> Fixed Effects Models

<sup>27</sup> Random Effects Models

<sup>28</sup> برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع شود به: اشرف‌زاده و مهرگان، ۱۳۸۷: ۲۶.

<sup>29</sup> نتایج کلی تخمین مدل شماره ۱ در جدول شماره ۱ پیوست است.

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۶۹

علاوه بر انتخاب نسبت صادرات و واردات بر ارزش افزوده به‌عنوان شاخص آزادسازی تجاری و مطالعه‌ی تأثیر آن‌ها بر اشتغال زنان، در مدل دوم مجموع نسبت صادرات و واردات بر ارزش افزوده در هر یک از صنایع دورقمی به‌عنوان شاخص دیگری برای آزادسازی تجاری در نظر گرفته شده و تأثیر آن بر اشتغال زنان تخمین زده شده است. نتایج این تخمین به‌صورت زیر است<sup>۳۰</sup>:

$$\ln LW_{i,t} = -3/44 + 0/57 \ln WLW_{i,t} - 2/09 \ln EMVA_{i,t} + 0/22 \ln IT_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$SE: (0/04) (0/02) (0/04) (0/06)$$

$$t: (-1/73) (26/23) (-5/30) (3/58)$$

$$Prob: (0/000) (0/000) (0/000) (0/000)$$

$$R^2 = 0/98$$

این نتایج نیز بیان‌گر اثر مثبت و معنادار دست‌مزد پرداختی به زنان است. یعنی؛ افزایش دست‌مزد پرداختی به زنان افزایش اشتغال آنان را در پی داشته است. افزایش بهره‌وری نیروی کار زنان در اثر افزایش دست‌مزد، افزایش تولید و همچنین افزایش ارزش افزوده را می‌توان از دلایل این امر برشمرد. اثر مستقیم و معنادار نسبت پرداخت‌های عمرانی دولت به کل پرداخت‌ها بر اشتغال زنان در مدل دوم نیز تأیید شده است. در حالی که شاخص در نظر گرفته‌شده برای آزادسازی تجاری یعنی نسبت مجموع صادرات و واردات بر ارزش افزوده، در این مدل اثر منفی بر سطح اشتغال زنان در بخش صنعت بر جای گذاشته است. در مدل‌های تخمین‌زده شده ضریب تعیین ( $R^2$ ) به‌عنوان معیار برازش کلی رگرسیون حدود ۹۸ درصد بوده و بیان‌گر خوبی برازش مدل‌های برآوردشده است<sup>۳۱</sup>. همان‌طور که گفته شد به‌علت فقدان داده‌های مورد نیاز برای برخی از صنایع در بعضی از سال‌های مورد مطالعه، آماره‌ی دوربین- واتسون در دو مدل تخمین‌زده شده بیان‌گر وجود خودهمبستگی نیست.

**تحلیل نتایج:** این بخش کوشیده است تا به تحلیل نتایج بدست‌آمده از تخمین مدل‌های مورد مطالعه با توجه به تئوری‌های ارائه‌شده در این حوزه بپردازد. اولین متغیر به‌عنوان یکی از عمومی‌ترین متغیرهای مؤثر بر اشتغال، دست‌مزد است. بر اساس نتایج بدست‌آمده، دست‌مزد پرداختی به شاغلان زن در صنایع تولیدی ایران در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ دارای اثری مثبت بر اشتغال آن‌ها است. موضوعی که شاید بتوان علت آن را اثر انگیزشی افزایش دست‌مزدها تلقی نمود که بهره‌وری زنان را افزایش داده و از طریق افزایش تولید و

<sup>۳۰</sup>. نتایج کلی تخمین مدل شماره ۲ در جدول شماره ۴ پیوست است.

<sup>۳۱</sup>. اگرچه در رگرسیون‌های ساده  $R^2$  بالا نمایانگر هم خطی است، اما استفاده از روش پنل در این مطالعه وجود مشکل هم‌خطی را رفع نموده است (برای مطالعه بیشتر در این زمینه مراجعه شود به: دادگر و ندیری: ۱۳۸۴).

در پی آن سودآوری، اشتغال آن‌ها را افزایش داده است. از سوی دیگر، وجود قوانین نیروی کار، افزایش تمایل به استخدام نیروی کار زن (به‌علت پایین بودن قدرت چانه‌زنی نیروی کار زن) و سیاست‌های رسمی مبتنی بر افزایش دست‌مزدها نیز چسبندگی دست‌مزدها را در پی داشته و موجب ایجاد رابطه‌ای مثبت بین دست‌مزد پرداختی و سطح اشتغال زنان شده است. متغیر دیگر، نسبت صادرات به ارزش افزوده است که در این حوزه به‌عنوان یکی از شاخص‌های آزادسازی تجاری مطرح شده است. بر اساس ادبیات موجود انتظار می‌رود چنان‌چه کالای صنعتی صادراتی کاربر باشد، با ثبات سایر شرایط در فرایند آزادسازی تجاری از طریق افزایش میل به صادرات، تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت را افزایش دهد. واضح است که هرچه کالاهای صادراتی کاربرتر باشد اثر آن بر اشتغال نیز بیشتر خواهد بود. در حالی که بر اساس تئوری هکشر-اوهلین چنان‌چه کالاهای صادراتی سرمایه‌بر باشند، افزایش صادرات تقاضا برای سرمایه را افزایش و تقاضای نیروی کار را کاهش خواهد داد، بنابراین نمی‌توان تأثیری مثبت برای این متغیر در نظر گرفت و هر یک از مطالعات انجام شده در این حوزه نیز بسته به قلمرو زمانی و مکانی مورد مطالعه، تأثیرات متفاوت این متغیر را بر اشتغال نشان داده‌اند.<sup>۳۳</sup> همان‌طور که مشاهده شد بر اساس نتایج بدست‌آمده در این مطالعه، نسبت صادرات بر ارزش افزوده با اشتغال زنان دارای رابطه‌ای معکوس و معنادار است.

برای سنجش این موضوع که آیا می‌توان کاهش تقاضای نیروی کار را به سرمایه‌بر بودن کالاهای صادراتی نسبت داد یا خیر، جدول شماره (۱) برای مشخص نمودن سه صنعتی طراحی شده است که در هر یک از سال‌های مورد مطالعه بیشترین میزان صادرات را به‌خود اختصاص داده‌اند. همان‌طور که از این جدول به‌خوبی مشاهده می‌شود، بیشترین میزان صادرات به صنایع مواد غذایی و آشامیدنی (صنعت شماره ۱۵)، تولید منسوجات (صنعت شماره ۱۷)، تولید ذغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (صنعت شماره ۲۳)، تولید مواد و محصولات شیمیایی (صنعت شماره ۲۴) و تولید فلزات اساسی (صنعت شماره ۲۷) اختصاص یافته است. در میان این صنایع، صنعت شماره ۱۷ و ۱۵ صنایعی کاربر محسوب می‌شود در حالی که صنایع شماره ۲۰، ۲۴ و ۲۷ به‌عنوان دیگر صنایع صادراتی کشور، عموماً صنایعی سرمایه‌بر هستند. علاوه بر این، صنایع نام‌برده‌ی فوق جزو مشاغل ثانویه یا سخت به شمار می‌رود و بنابراین اشتغال زنان در این صنایع نسبت به مردان کمتر است. بنابراین در مجموع با توجه به نتیجه‌ی حاصل از تخمین مدل می‌توان گفت که تأثیر صنایع سرمایه‌بر صادراتی بر صنایع کاربر صادراتی غالب

<sup>۳۳</sup> به‌عنوان نمونه در حالی که مطالعه‌ی اکبریان و محتشمی در سال ۱۳۸۵ اثر مثبت این متغیر را بر اشتغال نشان داده‌اند، نتایج حاصل از مطالعه‌ی دادگر و ندیری در سال ۱۳۸۴ بیان‌گر رابطه‌ی منفی آن بر اشتغال است.

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۷۱

بوده و با توجه به تئوری هکشر- اوهلین مبنی بر اثر منفی صادرات صنایع سرمایه‌بر و صنایع از نوع مشاغل ثانویه بر اشتغال، موجبات تأثیر منفی نسبت صادرات بر ارزش افزوده به‌عنوان یکی از شاخص‌های آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان در بخش صنعت را فراهم نموده است.<sup>۳۳</sup>

جدول (۱): بالاترین میزان صادرات صنایع در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ (میلیارد ریال و به قیمت ثابت سال ۱۳۷۵)

سه صنعت برتر صادراتی			سال
تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	مواد غذایی و آشامیدنی (۱۵)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۷۵
۵۷۰۰	۶۱۲۹	۱۳۷۹۰۳	میزان صادرات
تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	مواد غذایی و آشامیدنی (۱۵)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۷۶
۵۷۷۰۲	۶۲۵۹	۱۳۳۴۹	میزان صادرات
مواد غذایی و آشامیدنی (۱۵)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۷۷
۴۶۸۸	۶۱۹۸	۱۱۳۲۰۲	میزان صادرات
مواد غذایی و آشامیدنی (۱۵)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۷۸
۵۰۸۸	۵۴۲۰۱	۱۳۸۱۹	میزان صادرات
تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۷۹
۷۲۰۲	۸۰۹۰۱	۱۳۷۲۶	میزان صادرات
تولید ذغال کک- پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (۲۳)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۸۰
۸۲۰۰۳	۱۰۳۸۰۷	۱۲۸۴۰۳	میزان صادرات
تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید منسوجات (۱۷)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	۱۳۸۱
۳۷۰۲۰	۵۹۴۹۸	۶۱۱۰۱	میزان صادرات
تولید ذغال کک- پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (۲۳)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید منسوجات (۱۷)	۱۳۸۲
۵۳۳۷۰۱	۶۵۰۲۰۱	۷۰۸۹۰۰	میزان صادرات
تولید ذغال کک- پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (۲۳)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	۱۳۸۳
۷۱۱۵۰۷	۹۹۵۵۰۳	۱۰۰۹۸۰۲	میزان صادرات
تولید ذغال کک- پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای (۲۳)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	۱۳۸۴
۱۰۰۲۰۰	۱۲۹۶۱۶	۱۸۲۲۳۰۳	میزان صادرات

منبع: یافته‌های محقق، برگرفته از آمارهای منتشره از گمرک کشور

<sup>۳۳</sup> در مطالعه دادگر و ندیری که اثر آزادسازی تجاری را بر اشتغال بخش صنعت در سال‌های ۸۲-۱۳۵۲ مورد مطالعه قرار داده است، اثر کاهش صادرات بر اشتغال به‌دست آمده و مؤید نتیجه این مطالعه می‌باشد.

۱۷۲ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹

متغیر سوم، تأثیر نسبت واردات بر ارزش افزوده است که نتایج این مطالعه اثر منفی و معنادار آن را بر اشتغال زنان نشان داده است. در مورد واردات کالاهای صنعتی، ادبیات موجود دو اثر متفاوت را معرفی می‌کند. در صورتی که واردات صنعتی جانشین تولید داخلی شود انتظار می‌رود که با ثبات سایر شرایط و در صورت افزایش واردات، تقاضای نیروی کار در بخش صنعت کاهش یابد (اوربتا، ۲۰۰۲)<sup>۳۴</sup>. بنابراین در این شرایط و با فرض رویکرد عدم تبعیض جنسیتی، واردات دارای تأثیری منفی بر تقاضای نیروی کار خواهد بود. اثر دوم واردات صنعتی در شرایطی است که واردات مکمل تولیدات داخل باشد یا به عبارت دیگر، واردات به‌عنوان مواد اولیه در تولیدات صنعت استفاده شود. در این حالت انتظار بر این است که افزایش واردات صنعتی به‌دلیل فراهم نمودن مواد اولیه‌ی لازم، تولیدات را افزایش دهد و بنابراین تقاضا برای نیروی کار نیز افزایش یابد. با وجود این، برای تحلیل تأثیر واردات بر اشتغال زنان از نوع کالاهای وارداتی نیز نباید غافل بود. برای مطالعه‌ی این موضوع، جدول شماره ۲ به صنایع با بالاترین میزان واردات در سال‌های مورد مطالعه اختصاص یافته و همان‌طور که از این جدول مشاهده می‌شود، در تمامی سال‌ها صنعت تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (صنعت شماره ۲۹) بیشترین صنعت وارداتی به شمار می‌رود. علاوه بر این صنعت، صنایع شماره ۲۴، ۲۷ و ۳۴ بعد از صنعت شماره ۲۹ بیشترین واردات را به‌خود اختصاص داده‌اند که اغلب صنایعی واسطه‌ای، سرمایه‌بر و از نوع مشاغل سخت به شمار می‌روند. بنابراین با توجه به سرمایه‌بر بودن این صنایع نمی‌توان انتظار داشت سبب افزایش اشتغال و به‌ویژه اشتغال زنان شود. همان‌طور که اشاره شد نتیجه‌ی به‌دست‌آمده از این مطالعه بیان‌گر تأثیر منفی نسبت واردات بر ارزش افزوده بر اشتغال زنان است.

جدول (۲): بالاترین میزان واردات صنایع در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ (میلیارد ریال و به قیمت ثابت سال ۱۳۷۵)

سال	سه صنعت برتر وارداتی		
۱۳۷۵	نام صنعت نام کد	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	تولید فلزات اساسی (۲۷)
	میزان صادرات	۳۳۴۷.۶	۳۳۲۶.۲
۱۳۷۶	نام صنعت نام کد	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)
	میزان صادرات	۴۰۴۳.۸	۳۲۷۹.۰
۱۳۷۷	نام صنعت نام کد	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)
	میزان صادرات	۵۳۲۹.۶	۳۱۵۱.۸
۱۳۷۸	نام صنعت نام کد	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	تولید فلزات اساسی (۲۷)
	میزان صادرات	۴۸۹۷.۸	۳۶۴۸.۸

<sup>34</sup>. Orbeta, 2002

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۷۳

ادامه‌ی جدول (۲): بالاترین میزان واردات صنایع در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ (میلیارد ریال و به قیمت ثابت سال ۱۳۷۵)

سه صنعت برتر وارداتی			سال
تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۷۹
۳۵۳۲۰	۴۰۱۱۸	۴۸۴۴۸	میزان صادرات
تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۸۰
۳۶۷۸۰	۴۵۵۶۹	۶۲۳۲۶	میزان صادرات
تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم‌تریلر (۳۴)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۸۱
۲۷۰۴۳۰	۲۷۴۵۵.۱	۳۲۲۸۶.۳	میزان صادرات
تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۸۲
۲۸۶۴۹.۲	۲۹۵۷۸.۳	۴۲۶۰۸.۲	میزان صادرات
تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۸۳
۳۸۴۶۴.۸	۴۳۸۴۰.۷	۶۴۷۲۰.۵	میزان صادرات
تولید مواد و محصولات شیمیایی (۲۴)	تولید فلزات اساسی (۲۷)	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده (۲۹)	۱۳۸۴
۴۰۰۴۴.۸	۵۴۴۸۶.۷	۷۴۷۶۷.۵	میزان صادرات

منبع: یافته‌های محقق، برگرفته از آمارهای منتشره از گمرک کشور

شاخص آزادسازی تجارت به کاررفته در مدل شماره ۲، مجموع نسبت صادرات و واردات بر ارزش افزوده است. مبانی تئوریک موجود در مورد تأثیر نسبت مجموع صادرات و واردات به ارزش افزوده‌ی بخش صنعت بر اشتغال زنان، در این بخش نیز دو اثر متفاوت را بیان می‌نماید یعنی چنانچه صادرات از واردات بخش صنعت بیشتر باشد، آزادسازی تجاری با تقاضا برای نیروی کار رابطه‌ی مستقیم دارد و اشتغال را افزایش خواهد داد، اما اگر واردات از صادرات بخش صنعت بیشتر باشد، با تقاضای نیروی کار رابطه‌ی معکوس دارد و تقاضا برای نیروی کار را کاهش خواهد داد. اما از آنجایی که تأثیر جداگانه‌ی نسبت صادرات و واردات بر ارزش افزوده بر اشتغال زنان تأثیری منفی و معنادار است، تأثیر منفی نسبت مجموع آن‌ها نیز مطابق انتظار و قابل قبول است.

در دو مدل تخمین زده شده، نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌های دولت متغیر فرعی مؤثر بر اشتغال زنان است که مورد آزمون قرار گرفته و مطابق انتظار دارای اثری مثبت و معنادار بر اشتغال زنان است چرا که انتظار می‌رود افزایش سهم هزینه‌های عمرانی دولت به تولید بیشتر اختصاص یابد و از طریق افزایش تولید، تقاضا برای اشتغال و بالتبع تقاضای اشتغال زنان را افزایش دهد.

## نتیجه گیری

با وجود پیشرفت روزافزون تکنولوژی و افزایش تولیدات، بازارهای داخلی پاسخ‌گوی تولیدات داخلی نیستند و از سوی دیگر تولیدکنندگان داخلی نیز برای رقابت با تولیدکنندگان جهانی، به‌علت در دسترس نداشتن برخی از منابع مجبور به تعامل با بازارهای خارجی و وارد کردن منابع مورد نیاز خود هستند؛ موضوعی که موجب گسترش مرزهای تجاری می‌شود. حال این سؤال پیش می‌آید که گسترده‌شدن مرزهای تجاری چگونه بر سطح اشتغال تأثیر می‌گذارد؟ این سؤال در بسیاری از مطالعات داخلی و خارج از کشور مطالعه شده و شرایط متفاوت حاکم بر این مطالعات نتایجی متفاوت را به‌وجود آورده است، اما با وجود تأکید برنامه‌های توسعه‌ی جمهوری اسلامی ایران (به‌ویژه برنامه‌ی سوم و چهارم توسعه) به افزایش نرخ مشارکت زنان و سرلوحه قرار دادن عدم تبعیض جنسیتی در تمامی برنامه‌های خود، مطالعه‌ی حاضر سؤال فوق را در بخش صنعت و اشتغال زنان متمرکز نموده و پاسخ‌گویی به آن را، از طریق تخمین دو مدل، هدف اصلی خود قرار داده است. در مدل اول، نسبت صادرات به ارزش افزوده و نسبت واردات به ارزش افزوده به‌عنوان شاخص‌های اصلی آزادسازی تجاری در نظر گرفته شده است. در مدل دوم نیز نسبت مجموع صادرات و واردات بر ارزش افزوده به‌عنوان شاخص آزادسازی تجاری به‌کار گرفته شده است. نسبت دست‌مزد پرداختی به زنان شاغل به مجموع دست‌مزدهای پرداختی به شاغلان در بخش صنعت و همچنین نسبت پرداخت‌های عمرانی دولت به کل پرداخت‌ها، متغیرهای دیگری است که تأثیر آن بر اشتغال زنان در هر دو مدل به‌عنوان متغیرهای فرعی مد نظر قرار گرفته است.

اثر مثبت دست‌مزد و نسبت پرداخت‌های عمرانی به کل پرداخت‌ها و اثر منفی نسبت صادرات، واردات و نیز نسبت مجموع آن‌ها بر ارزش افزوده، نتایج این مطالعه است. از آنجایی که صنایع صادراتی اغلب صناعی سرمایه‌بر و از نوع مشاغل ثانویه هستند، اثر منفی آن بر اشتغال قابل انتظار است. صنایع وارداتی ایران در سال‌های ۸۴-۱۳۷۵ نیز عموماً صنایع سرمایه‌بر و از نوع مشاغل سخت بوده و با توجه به ادبیات موجود، پذیرش تأثیر منفی واردات بر اشتغال زنان نتیجه‌ای قابل قبول تلقی می‌شود. از آنجا که نسبت صادرات و واردات بر اشتغال بخش صنعت هر کدام به‌طور جداگانه تأثیری منفی بر اشتغال زنان داشته‌اند، تأثیر مجموع نسبت آن‌ها نیز منفی است.

در مجموع، اگرچه شواهد مؤید نتایج به‌دست‌آمده است و نمی‌توان نتیجه گرفت که آزادسازی تجارت با رویکرد ارتقای مشارکت زنان در تناقض است، اما تأثیر بهره‌وری نیروی کار زنان در مقایسه با مردان متغیری مهم است که می‌تواند در نتایج این مطالعه نیز مؤثر باشد زیرا در صورت گسترش

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۷۵

تجارت، به‌علت بهره‌وری کمتر زنان در مقایسه با نیروی کار مردان، رقابت با تولیدات سایر کشورها موجب کاهش تقاضای نیروی کار زنان خواهد شد- موضوعی که مطالعه پیرامون آن به محققان این حوزه پیشنهاد می‌شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود تا با نظارت بیشتر دولت بر بخش صنعت، شناسایی بخش‌های موفق در تجارت خارجی و فراهم نمودن امکانات بیشتر برای ارتقای بهره‌وری آن‌ها، رقابت‌پذیری صنایع ایران در مقابل سایر کشورها گسترش یابد تا با توسعه‌ی صادرات و نیز وادرات کشور در بخش‌های مکمل تولید، از طریق افزایش تولید، تقاضای نیروی کار و همچنین تقاضای نیروی کار زنان افزایش یابد و به‌منظور تحقق اهداف برنامه‌های توسعه (به‌عنوان نمونه ماده‌ی ۱۵۸ قانون برنامه‌ی سوم توسعه و ماده‌ی ۱۰۱ و ۱۱۱ قانون برنامه‌ی چهارم توسعه) مبنی بر افزایش فرصت‌های شغلی زنان و برابری فرصت‌ها برای زنان و مردان و همچنین توان‌مندسازی زنان از طریق دستیابی به فرصت‌های شغلی مناسب سیاست‌های مناسب در این راستا اتخاذ شود.

## منابع

- اکبریان، رضا و محتشمی، عباس (۱۳۸۵) «تأثیر آزادسازی اقتصاد بر اشتغال بخش صنعت ایران (۱۳۸۲-۱۳۵۰)» فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هشتم، شماره ۲۹، صص ۱۹۶-۱۷۱.
- اشرف‌زاده، حمیدرضا و نادر مهرگان (۱۳۸۷) اقتصادسنجی پانل دیتا، تهران: مؤسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.
- بانک جهانی (۱۹۹۹) «شاخص‌های توسعه جهانی».
- داداندیش، پروین (۱۳۸۷) «تأثیرات جهانی‌شدن بر اشتغال زنان مسلمان» فصل‌نامه راهبرد، شماره ۴۷، مرکز تحقیقات استراتژیک، صص ۳۰۶-۲۷۶.
- دادگرو، یدالله و ندیری، محمد (۱۳۸۴) «ارزیابی تأثیر جهانی‌شدن تجارت بر اشتغال (بخش صنعت در ایران)» نامه اقتصادی، جلد اول، شماره ۲، صص ۳۶-۱۷.
- رمضان‌پور، اسماعیل (۱۳۸۴) «جهانی‌شدن اقتصاد و اثرات آن روی اشتغال» مجله تحقیقات اقتصادی، تهران، شماره ۶۸، صص ۱۷۸-۱۵۵.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۸۷) «مجموعه گزارش‌های عمل‌کرد اقتصادی و نظارت بر عمل‌کرد برنامه اول، دوم و سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران»، تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- سال‌نامه آمار بازرگانی خارجی (۱۳۷۵-۸۴) تهران: گمرک جمهوری اسلامی ایران.
- طاهرخانی، مهدی (۱۳۸۳) «آثار جهانی‌شدن بر زنان»، فصل‌نامه علمی-پژوهشی پژوهش زنان، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات زنان دانشگاه تهران، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۱۱-۹۳.

۱۷۶ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹

طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی کشور (۸۴-۱۳۷۵) نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر، تهران: مرکز آمار ایران.

منائی، محمدعلی (۱۳۸۶) مجموعه قوانین برنامه اول، دوم، سوم و چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، تهران: انتشارات جنگل.

موسوی، سید نعمت‌اله و همکاران (۱۳۸۶) «آثار جهانی‌شدن بر شاخص‌های فقر» فصل‌نامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۴، صص ۲۷۹-۲۵۹.

مهاجرانی، ندا (۱۳۸۸) «زنان و جهانی‌شدن» مردم سالاری، نسخه شماره ۱۳/۱۱/۱۳۸۸-۱۳۸۴.

**Dutt, Pushan., Devashin, Mitra. and Ranjan, Priya.** (2007) «International Trade and Unemployment: Theory and Cross-National Evidence».

**Ghose, Ajit K.** (2000) «Trade Liberalization and Manufacturing Employment», ILO **Employment Paper 3** (2000) Geneva: International Labor office.

**Jansen, Marion, Eddy Lee.** (2007) «Trade and Employment: Challenges for Policy Research», A joint study of the International Labour Office and the Secretariat of the World Trade Organization.

**Moghadam Valentine.** (2003) «Globalization and Women in the Middle East», in the Middle Eastern Women on the Move: openings for and Constraints on Women's Political participation in the Middle East, Washington: Woodroe Wilson Internatioanl Center For Schoars, 2003: 79-80

**Orbeta C. Aniceto.** (2002) «Globalization and Employment: The Impact of Trade on Employment Level and Structure in the Philippines», Philippine Institute for Development Studies, Discussion paper series.04(2002).

**Villarrea A, Yu WH.** (2007) «Economic globalization and women's employment: The Case of Manufacturing in Mexico». American Sociological Review . Jun;72(3):365-389.

گسترش تجارت و فرصت‌های شغلی زنان (مطالعه‌ی موردی صنایع تولیدی ایران) ۱۷۷

جدول ضمیمه‌ی (۱): تخمین تأثیر آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان در بخش صنعت (مدل شماره ۱)<sup>۳۵</sup>

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Dependent Variable: LOG(LW?) Method: Pooled Least Squares Date: 03/08/10 Time: 15:24 Sample: 1375 1384 Included observations: 10 Cross-sections included: 22 Total pool (unbalanced) observations: 217				
C	-4.058718	0.396513	-10.23603	0.0000
LOG(WLW?)	0.577622	0.025339	22.79598	0.0000
LOG(EXVA?)	-0.765394	0.358217	-2.136676	0.0339
LOG(IMVA?)	-0.893655	0.242511	-3.685010	0.0003
LOG(IT)	0.195810	0.063511	3.083063	0.0024
Fixed Effects (Cross)				
15_--C	1.099564			
16_--C	-0.994778			
17_--C	0.896514			
18_--C	0.299936			
19_--C	-0.555686			
20_--C	-0.793686			
21_--C	-0.122958			
22_--C	-0.386667			
23_--C	-0.514517			
24_--C	0.601017			
25_--C	0.242052			
26_--C	0.766484			
27_--C	-0.212610			
28_--C	0.089183			
29_--C	0.312458			
30_--C	-0.742831			
31_--C	0.453923			
32_--C	-0.131245			
33_--C	0.309211			
34_--C	0.012026			
35_--C	-0.733821			
36_--C	-0.192003			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.986148	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.984335	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.145878	Akaike info criterion	-0.900080	
Sum squared resid	4.064573	Schwarz criterion	-0.495116	
Log likelihood	123.6587	Hannan-Quinn criter.	-0.736491	
F-statistic	543.8978	Durbin-Watson stat	1.454370	
Prob(F-statistic)	0.000000			

<sup>۳۵</sup> منبع جداول: یافته‌های محقق می‌باشد.

جدول ضمیمه‌ی (۲): آزمون F برای صحت تخمین مدل شماره ۱

Redundant Fixed Effects Tests				
Pool: EMPLOY				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	57.038935	(21,191)	0.0000	
Cross-section Chi-square	430.513811	21	0.0000	
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: LOG(LW?)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/08/10 Time: 15:27				
Sample: 1375 1384				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 22				
Total pool (unbalanced) observations: 217				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.37760	0.621909	-18.29463	0.0000
LOG(WLW?)	0.945591	0.023470	40.28918	0.0000
LOG(EXVA?)	-0.400853	0.403428	-0.993618	0.3215
LOG(IMVA?)	-2.070166	0.353952	-5.848726	0.0000
LOG(IT)	0.460633	0.155768	2.957173	0.0035
R-squared	0.899277	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.897376	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.373375	Akaike info criterion	0.890306	
Sum squared resid	29.55472	Schwarz criterion	0.968184	
Log likelihood	-91.59820	Hannan-Quinn criter.	0.921765	
F-statistic	473.1941	Durbin-Watson stat	0.296410	
Prob(F-statistic)	0.000000			

جدول ضمیمه‌ی شماره ۳: آزمون هاسمن برای صحت کاربرد تأثیر اثر ثابت در مدل شماره ۱

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Pool: EMPLOY				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	109.572060	4	0.0000	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(WLW?)	0.577622	0.666484	0.000151	0.0000
LOG(EXVA?)	-0.765394	-1.092539	0.029112	0.0552
LOG(IMVA?)	-0.893655	-1.270488	0.007518	0.0000
LOG(IT)	0.195810	0.265080	0.000080	0.0000
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: LOG(LW?)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/08/10 Time: 15:32				
Sample: 1375 1384				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 22				
Total pool (unbalanced) observations: 217				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.058718	0.396513	-10.23603	0.0000
LOG(WLW?)	0.577622	0.025339	22.79598	0.0000
LOG(EXVA?)	-0.765394	0.358217	-2.136676	0.0339
LOG(IMVA?)	-0.893655	0.242511	-3.685010	0.0003
LOG(IT)	0.195810	0.063511	3.083063	0.0024
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.986148	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.984335	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.145878	Akaike info criterion	-0.900080	
Sum squared resid	4.064573	Schwarz criterion	-0.495116	
Log likelihood	123.6587	Hannan-Quinn criter.	-0.736491	
F-statistic	543.8978	Durbin-Watson stat	1.454370	
Prob(F-statistic)	0.000000			

۱۸۰ زن در توسعه و سیاست (پژوهش زنان)، دوره ۸، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹

جدول ضمیمه‌ی (۴): تخمین تأثیر آزادسازی تجاری بر اشتغال زنان در بخش صنعت

(مدل شماره ۲)

Dependent Variable: LOG(LW?)				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 03/08/10 Time: 15:35				
Sample: 1375 1384				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 22				
Total pool (unbalanced) observations: 217				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.441850	0.394177	-8.731748	0.0000
LOG(WLW?)	0.575463	0.021933	26.23690	0.0000
LOG(EMVA?)	-2.090352	0.393861	-5.307329	0.0000
LOG(IT)	0.229546	0.063993	3.587047	0.0004
Fixed Effects (Cross)				
15_--C	1.046608			
16_--C	-0.960774			
17_--C	0.857361			
18_--C	0.388200			
19_--C	-0.504355			
20_--C	-0.822038			
21_--C	-0.106507			
22_--C	-0.416912			
23_--C	-0.563239			
24_--C	0.562997			
25_--C	0.192814			
26_--C	0.690911			
27_--C	-0.248835			
28_--C	0.042092			
29_--C	0.351485			
30_--C	-0.593961			
31_--C	0.454310			
32_--C	-0.062942			
33_--C	0.373353			
34_--C	0.005264			
35_--C	-0.732361			
36_--C	-0.241701			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.986473	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.984782	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.143781	Akaike info criterion	-0.933034	
Sum squared resid	3.969228	Schwarz criterion	-0.543645	
Log likelihood	126.2342	Hannan-Quinn criter.	-0.775737	
F-statistic	583.3993	Durbin-Watson stat	1.349413	
Prob(F-statistic)	0.000000			

جدول ضمیمه‌ی (۵): آزمون F برای صحت تخمین مدل شماره ۲

Redundant Fixed Effects Tests				
Pool: EMPLOY				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	57.140238	(21,192)	0.0000	
Cross-section Chi-square	429.868745	21	0.0000	
Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: LOG(LW?)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/08/10 Time: 15:38				
Sample: 1375 1384				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 22				
Total pool (unbalanced) observations: 217				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.913134	0.690851	-14.34917	0.0000
LOG(WLW?)	0.934251	0.021149	44.17510	0.0000
LOG(EMVA?)	-3.538326	0.547677	-6.460602	0.0000
LOG(IT)	0.499194	0.153704	3.247755	0.0014
R-squared	0.901931	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.900550	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.367556	Akaike info criterion	0.854380	
Sum squared resid	28.77576	Schwarz criterion	0.916682	
Log likelihood	-88.70018	Hannan-Quinn criter.	0.879547	
F-statistic	652.9830	Durbin-Watson stat	0.280189	
Prob(F-statistic)	0.000000			

جدول ضمیمه (۶): آزمون هاسمن برای صحت کاربرد تأثیر اثر ثابت در تخمین مدل شماره ۲

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Pool: EMPLOY				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	84.371292	3	0.0000	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(WLW?)	0.575463	0.648938	0.000091	0.0000
LOG(EMVA?)	-2.090352	-2.857391	0.019541	0.0000
LOG(IT)	0.229546	0.300233	0.000105	0.0000
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: LOG(LW?)				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/08/10 Time: 15:39				
Sample: 1375 1384				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 22				
Total pool (unbalanced) observations: 217				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.441850	0.394177	-8.731748	0.0000
LOG(WLW?)	0.575463	0.021933	26.23690	0.0000
LOG(EMVA?)	-2.090352	0.393861	-5.307329	0.0000
LOG(IT)	0.229546	0.063993	3.587047	0.0004
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.986473	Mean dependent var	7.441533	
Adjusted R-squared	0.984782	S.D. dependent var	1.165525	
S.E. of regression	0.143781	Akaike info criterion	-0.933034	
Sum squared resid	3.969228	Schwarz criterion	-0.543645	
Log likelihood	126.2342	Hannan-Quinn criter.	-0.775737	
F-statistic	583.3993	Durbin-Watson stat	1.349413	
Prob(F-statistic)	0.000000			