

بررسی ساختار اشتغال صنعتی زنان در ایران با استفاده از تکنیک داده- ستانده جهت ارائه راهکارهایی برای ایجاد شغل برای زنان

دکتر زهرا افشاری*

دکتر ابراهیم شیبانی**

چکیده

حدود ۱/۳ زنان شاغل در ایران در بخش صنعت به کار اشتغال دارند. ولی توزیع زنان شاغل در این بخش تصادفی نیست و کاملاً چوله است. ۸۸/۱ درصد زنان در بخش منسوجات و ۵/۳ درصد در بخش پوشاک و تنها ۶/۶۱ درصد زنان در سایر بخش‌های صنعت به کار اشتغال دارند. قسمت عمده‌ی شاغلین این بخش تحصیلات کمتر از متوسطه دارند و ۹۲/۵ درصد شاغلین این بخش در بخش خصوصی صنعت به کار اشتغال دارند.

در این مقاله با استفاده از تکنیک داده- ستانده و با به کارگیری جدول ادغام شده ۱۵ بخشی اقتصاد ایران، به محاسبه‌ی ضرایب اشتغال زنان در بخش‌های مختلف صنعت با سطوح مختلف تحصیلی و مهارت‌های مختلف در سه بخش دولتی، خصوصی و تعاونی پرداخته شده است. هم چنین رتبه‌بندی بخش‌های مختلف صنعت براساس قدرت ایجاد شغل برای زنان (در سطح تحصیلی - مهارت‌های مختلف) در سه بخش دولتی - خصوصی - تعاونی نیز مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به مسیر رو به افزایش عرضه نیروی کار زنان (خصوصاً زنان تحصیل کرده) از یک سو و تداوم فرایند خصوصی‌سازی از دیگر سو، تغییر ساختار بخش صنعت برای جذب زنان (خصوصاً زنان با تحصیلات عالی) ضروری به نظر می‌رسد.

کلید واژه: ایجاد شغل، ضریب اشتغال، زنان، داده- ستانده، خصوصی، دولتی، تعاونی.

* استاد دانشگاه الزهرا(س) E-mail: Zafshari@Alzahra.com

** عضو هیأت علمی دانشگاه تهران

مقدمه:

همانند بسیاری از کشورهای جهان در کشور ما نیز، توزیع زنان و مردان در ساختار اشتغال تصادفی نیست، بلکه مشاغل برحسب جنسیت به مشاغل زنانه و مردانه تقسیم شده‌اند. با وجود این مشاغل مختلفی نیز وجود دارد که حضور زنان و مردان به نسبت مساوی در آن به چشم می‌خورد. (Hechman, S, 1978, 200-7)

ویژه‌گی عمده‌ی مشاغل زنانه این چنین است،

الف) کمتر دارای سرمایه گران قیمت است.

ب) موقتی و نا امن است.

ج) کارایی کمتری دارند.

د) دورنمای پیشرفت کمتری دارند.

ه) دستمزد پرداختی کمتری نسبت به مشاغل مردانه دارد.

ی) شغل به گونه‌ای مکمل کار خانه است.

د) قدرت انطباق بیشتری با وضعیت ناپایدار عرضه‌ی نیروی کار زنان دارد.

(Garibaldi, 1998, 245-275)

به عبارت دیگر این موارد مشخصات بخش ثانویه اقتصاد هستند و عموماً زنان در

بخش ثانویه اقتصاد به کار اشتغال دارند. (Garibaldi, P. 1999)

در واقع این سوال مطرح است که چرا زنان عمدتاً در بخش‌های ثانویه اقتصاد به کار

اشتغال دارند؟ به عبارتی دلایل تقسیم‌پذیری بازار کار را، از دیدگاه مکاتب مختلف

اقتصادی می‌توان چنین خلاصه کرد:

اقتصاددانان جدید خانواده چنین می‌گویند: زنان مشاغلی را انتخاب می‌کنند که

الف) با الگوهای رفتاری و ویژگی‌های آنان منطبق باشد.

ب) زنان بیشتر گرایش به مشاغلی دارند که بتوانند بین کار درون خانه و برون خانه

تعادل برقرار کنند. بنابراین تقسیم‌پذیری بازار کار خارج از فضای اقتصادی بازار کار

تعیین می‌شود و باید با توجه به فرایند به حداکثر رساندن رفاه خانواده در برابر فرد تبیین شود. (Blaue, 1998, P.112, 165)

از این رو نتیجه می‌گیرند که تقسیم‌پذیری بازار کار را بایست با توجه به نقش تولید اجتماعی زن تبیین کرد. تقسیم‌پذیری مشاغل می‌تواند نتیجه‌ی تبعیض باشد و یا براساس آداب و یا فرهنگ تحمیل شده باشد. (Pegan, Jose, 2000)

اقتصاددانان نئوکلاسیک چنین می‌گویند، زن نسبت به مرد مهارت‌های متفاوتی می‌آموزد. این امر موجب تقسیم‌پذیری بازار کار می‌شود و علت گرایش زنان به مشاغل بخش ثانویه را توجیه می‌کند. (Pollak, 1985, P.137-57). کارفرما سعی در به حداقل رساندن هزینه‌ها دارد. او برای کاهش هزینه‌های ناشی از استخدام و اخراج مکرر سعی در درجه‌بندی کارگران دارد و بنابراین سعی در استخدام نیروی کار پایدار دارد و در نتیجه تمایل کمتری به استخدام زنان دارد. (Lantican, Claritak, 1996, P.235-63). برای اقتصاددانان نئوکلاسیک ساده‌تر آن است که این تفاوت‌ها را ناشی از فاکتورهای اجتماعی و بیولوژیک بدانند تا اینکه بخواهند آن را با فاکتورهای بازار کار توجیه کنند. (Moore, Gwen, 1996, 273-78)

تئوری غیرکلاسیک، تقسیم‌پذیری بازار کار را حاصل فرایند توسعه‌ی نامتعادل اقتصاد سرمایه‌داری می‌داند. لذا ریشه‌ی تقسیم کار برحسب درجه‌ی اول و دوم را حاصل ضرورت‌های سیستم اقتصادی می‌داند و نه اینکه حاصل غیر کامل بودن نهادهای اجتماعی مخرب بازار. (Dexs, 1971)

بخش‌های اولیه‌ی که با هدف به حداکثر رساندن سود در ظرفیت بالقوه عمل می‌کنند، سعی در استخدام نیروی کار ماهر و پایدار می‌دارند و کمتر تحت تأثیر نوسانات اقتصادی قرار می‌گیرند. نوسانات اقتصادی بخش ثانویه اقتصاد را متأثر می‌کند، اشتغال زنان در بخش ثانویه اقتصاد آنها را بیشتر تحت تأثیر نوسانات قرار می‌دهد (Edvard, Gordon, Rich 1975) و بالاخره دیدگاه دستمزد خانوادگی، تقسیم‌پذیری بازار کار را حاصل سیستم مردسالاری می‌داند. (Beechey 1987, P.157-97)

از اینرو هر گونه تمهیدی برای ایجاد شغل برای زنان بدون توجه به ساختار بازار کار زنان میسر نیست. بنابراین در این مقاله با توجه به نقش مهم صنعت در برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی کشور از یکسو و نقش مهم زنان در اشتغال این بخش از سوی دیگر به بررسی بخش صنعت از منظر ایجاد شغل برای زنان پرداخته می‌شود.

نخست ساختار اشتغال زنان در بخش صنعت ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین منظور ویژگی‌های اشتغال زنان در این بخش برحسب استان، مالکیت، مهارت مطرح خواهد شد. در بخش دیگر این مقاله به بررسی قدرت ایجاد شغل زیر بخش‌های صنعت برای زنان می‌پردازیم. بدین منظور به محاسبه‌ی ضریب اشتغال تعدیل شده زنان در زیر بخش‌های صنعت (براساس نهاد مالکیت (خصوصی - دولتی - تعاونی)) و برحسب نوع مهارت با استفاده از تکنیک داده- ستانده پرداخته شده است. بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

بررسی ساختار اشتغال زنان در بخش صنعت

مطابق سرشماری سال ۱۳۷۵، ۳۴/۵۲ درصد زنان در بخش صنعت فعالیت داشته‌اند. این بخش بعد از خدمات بالاترین درصد اشتغال زنان را به خود اختصاص داده است. بررسی سیر تحول اشتغال در صنعت نشانگر آنست که درصد زنان شاغل در صنعت در سال‌های ۱۳۵۵، ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ به ترتیب ۵۳/۸، ۲۲/۹ و ۲۵/۸ درصد بوده است. (مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی ۱۳۷۹)

نتایج حاصل از سرشماری کارگاه‌های بزرگ صنعتی در سال ۱۳۷۷، نشانگر آن است که ۴۰/۲۵ درصد شاغلین این کارگاه‌ها در بخش عمومی و بقیه یعنی ۵۹/۷۵ درصد در بخش خصوصی (۱/۰۴ در بخش تعاونی)، به کار اشتغال داشته‌اند. (مرکز آمار ایران، آمارگیری ۱۳۷۹)

۱- بخش تعاونی در زیر بخش، بخش خصوصی منظور شده است.

از ۵۵۹۶۰ نفر کارگر زن، که در کارگاههای صنعتی به کار اشتغال داشته‌اند، ۷۰ درصد در کارگاههای بیش از ۵۰ نفر و مابقی در کارگاههای زیر ۵۰ نفر به کار اشتغال دارند. در بخش کارگاههای بیش از (۵۰ نفر)، (۵۴/۷) درصد کارگر ساده، (۳۳/۵) درصد کارگر ماهر، (۳/۲) درصد تکنسین و (۶) درصد مهندس هستند، از این عده ۶۳/۵ درصد در بخش تولیدی و بقیه در بخش غیرتولیدی به کار اشتغال دارند. در بخش کارگاهها با بیش از ۵۰ نفر شاغل، ۵۱/۲ درصد در بخش عمومی، ۴۸/۸ درصد در بخش خصوصی و ۰/۴۳ درصد در بخش تعاونی به کار اشتغال دارند.

توزیع زنان شاغل در بخش صنت براساس استان

جدول ۱ نشان می‌دهد که (۳۳/۸۳) (بیش از یک سوم) زنان شاغل در صنعت در استان تهران به کار اشتغال دارند. بعد از تهران استانهای خراسان (۱۲/۴۵) درصد، گیلان (۹/۷۳) و اصفهان (۵/۸۳) و آذربایجان شرقی (۵/۱۳) درصد به ترتیب بیشترین درصد اشتغال زنان در صنعت را به خود اختصاص داده‌اند. لذا استانهای کهگیلویه و بویراحمد (۰/۱۱)، اردبیل (۰/۲۴)، ایلام (۰/۲۷)، هرمزگان (۰/۴۴) و چهارمحال بختیاری (۰/۴۷) به ترتیب کمترین میزان اشتغال زنان در صنعت را دارند.

توزیع صنعت در استانهای ایران برحسب مالکیت

جدول ۱ نشان می‌دهد که بیشترین سهم اشتغال بخش خصوصی به ترتیب مربوط به استانهای چهارمحال بختیاری (۸۷/۶)، خراسان (۸۳/۷)، یزد (۸۱/۸)، سمنان (۸۰/۵) و همدان (۷۹/۹) است. بیشترین سهم درصد شاغلین تعاونی نسبت به کل شاغلین استان مربوط به ایلام (۹/۲)، کرمان (۶/۳)، کردستان (۵/۹) و چهارمحال بختیاری (۵/۶) است. استانهایی که بیش از ۵۰ درصد شاغلین صنعت در بخش دولتی به کار اشتغال دارند، استانهای خوزستان (۷۷/۷) هرمزگان (۵۹/۲)، ایلام (۵۵/۲) و سیستان و بلوچستان (۵۵/۳) درصد می‌باشد و کمترین این نسبت مربوط به قم (۸/۷)، چهارمحال بختیاری (۱۲/۴)، خراسان (۱۶/۲) و یزد (۱۸/۲) درصد می‌باشد.

با شروع فرایند خصوصی سازی و تداوم آن، ساختار صنایع نیز تحت تأثیر قرار گرفته و ساختار اشتغال زنان را متأثر می کند.

توزیع صنعت در استان های ایران براساس مهارت

جدول ۲، چگونگی توزیع شاغلین زن را براساس درجه‌ی مهارت در استان های مختلف نشان می دهد. هر چند که در تمامی استانهای کشور قسمت عمده کارکنان زن را به ترتیب کارگران (ساده و ماهر) تشکیل می دهند، با وجود این تفاوت بین استانها قابل توجه است. بیشترین درصد کارگران ساده زن در استان بوشهر و آذربایجان غربی است. همانطور که ملاحظه می شود سهم زنان متخصص (تکنسین و مهندس) نسبت به کل شاغلین زن ناچیز است. بالاترین سهم شاغلان زن مهندس نسبت به کل شاغلان به ترتیب مربوط به کرمانشاه و اصفهان است.

رتبه بندی مشاغل در صنعت براساس درصد حضور زنان

با توجه به اینکه بیش از یک سوم زنان در بخش صنعت به کار اشتغال دارند، بنابراین رشد این بخش اثر مهمی بر اشتغال زنان می گذارد. معهذاً با توجه به چوله گی اشتغال زنان در این بخش، رشد بخش های مختلف صنعت تأثیر متفاوتی بر اشتغال زنان دارد.

با توجه به جدول ۳، هر چند در بیشتر زیر بخش های صنعت حضور زنان به چشم می خورد، با وجود این فقط در دو زیر بخش ماهی و سایر آبزیان (۸۷/۱٪) و قالی و قالیچه (۵۷/۲٪)، درصد حضور زنان بیش از مردان است و بخش های پوشاک، دارو و سایر فرآورده های آن بیش از ۲۰ درصد شاغلان را زنان تشکیل می دهند و بخش های رادیو و تلویزیون و ارتباطات، مواد پلاستیکی و الیاف، برق، کاغذ و مقوا، چاپ و صحافی بیش از ۱۰ درصد، بخش های محصولات لاستیکی و پلاستیکی، توتون، تنباکو و سیگار، منسوجات و ریسندگی بیش از ۵ درصد و بقیه بخش ها کمتر از ۵ درصد شاغلین آن را زنان تشکیل می دهند.

توزیع زنان شاغل در بخش صنعت براساس درجه‌ی مهارت

به طور کلی، قسمت عمده‌ی کارکنان زن در بخش صنعت کارگران ساده هستند. با وجود این تفاوت اندکی در زیر بخش‌های صنعت وجود دارد. با توجه به جدول ۳، نتایج زیر بدست می‌آید.

الف- بخش صنایع کاغذ، خمیر، مقوا، چاپ و صحافی و چوب و...

در بخش تولیدی این بخش، در زیر بخش‌های چوب‌بری و محصولات ساخته شده و بخش کاغذ، خمیر، مقوا به ترتیب (۷۵ و ۴۱/۲) درصد کارکنان را کارگران ساده تشکیل می‌دهند. در بخش چاپ و صحافی (۷۴/۵) درصد شاغلین زن را کارگران نیمه ماهر تشکیل می‌دهند. در زیر بخش کاغذ، خمیر و مقوا (۴۱/۲) بیشترین درصد مهندسین زن را به خود اختصاص داده است. سهم این گروه زنان در زیر بخش‌های چاپ و صحافی، کاغذ و مقوا به ترتیب ۸/۲ و ۶/۲ درصد است.

ب- بخش شیشه و سیمان...

همانطور که جدول ۳ نشان می‌دهد. پراکندگی در این بخش زیاد است. در بخش سیمان (۶۰) درصد را مهندسین زن تشکیل می‌دهند در حالیکه در بخش صنعت شیشه و محصولات شیشه‌ای قسمت عمده‌ی کارکنان زنان کارگر ساده هستند.

ج- بخش مواد غذایی، آشامیدنی، دخانیات

در این بخش در تمامی بخش‌ها به غیر از خوراک دام و طیور و قند و شکر قسمت عمده‌ی کارکنان را کارگران اعم از (ساده - ماهر) تشکیل می‌دهند. هم‌چنین زنان مهندس در بخش‌های خوراک دام و طیور (۸۷/۵)، لبنیات و قند و شکر، و روغن‌ها بیش از یک چهارم شاغلین زن این بخش‌ها را تشکیل می‌دهند.

د- منسوجات و ریسنده‌گی، پوشاک، چرم

با توجه به جدول (۳) قسمت عمده‌ی شاغلین این بخش را کارگران (ساده و ماهر) تشکیل می‌دهند و زنان مهندس و تکنسین درصد کمی را به خود اختصاص می‌دهند.

ه- کود شیمیایی

اکثر شاغلین در بخش کود شیمیایی، سموم دفع و مواد پلاستیکی را زنان تکنسین و مهندس تشکیل می‌دهند، در حالیکه در زیربخش‌های دیگر این بخش، عمده‌ی کارکنان کارگر ساده و ماهر هستند.

ی- صنایع فلزی

قسمت عمده شاغلین زن بخش محصولات اساسی فولاد و ذوب آهن، آلومینیم، ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی را زنان مهندس و تکنسین تشکیل می‌دهند. در حالیکه در سایر زیر بخش‌های این بخش عمده‌ی زنان شاغل، کارگر (ساده و ماهر) هستند.

توزیع کارکنان در زیربخش‌های صنعت براساس نوع مالکیت (خصوصی - دولتی - تعاونی)

(۴۰/۲۵) درصد شاغلان بخش صنعت در بخش عمومی و بقیه در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند. تنها ۱/۰۴ درصد در بخش تعاونی مشغول به کار هستند. با توجه به جدول ۵ نقش بخش‌های خصوصی، تعاونی و دولتی را در زیر بخش‌های صنعت می‌توان مطالعه کرد.

الف- بخش صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات

در این بخش، (۶۵/۳) درصد در بخش خصوصی و بقیه در بخش دولتی به کار اشتغال دارند. در بخش تعاونی (۲/۶) درصد از شاغلین به کار اشتغال دارند. به جز بخش دخانیات، توتون و تنباکو که به طور کامل به صورت دولتی اداره می‌شود، در بقیه بخش‌ها شاغلین در دو بخش خصوصی و دولتی به کار اشتغال دارند. درصد بسیار کمی از شاغلین نیز در بخش تعاونی به کار اشتغال دارند. به جز بخش لبنیات، ماهی و سایر آبزیان، در سایر بخش‌ها قسمت عمده‌ی شاغلین در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند.

ب - چوب و محصولات چوبی، چاپ، کاغذ

بخش تعاونی درصد کمی از شاغلین این زیربخش را به خود اختصاص داده است. حدود سه چهارم کارکنان بخش محصولات کاغذی و مقوایی در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند. در حالیکه در سایر زیربخش‌ها قسمت عمده‌ی شاغلین در بخش دولتی به کار مشغول هستند.

ج - صنایع تولید مواد، محصولات شیمیایی و...

در این زیر بخش، به جز بخش‌های کود شیمیایی و سموم دفع و فرآورده‌های نفتی، قسمت عمده‌ی کارکنان این بخش در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند و درصد کمی از کارکنان در بخش تعاونی به کار اشتغال دارند.

د - منسوجات و...

به جز کفش، چرم و پوست، در بقیه بخش‌ها، قسمت عمده‌ی شاغلین در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند و همانند سایر بخش‌ها نقش بخش تعاونی بسیار محدود است. بخش پوشاک بیشترین درصد کارکنان بخش تعاونی را دارا است.

ه - شیشه، سیمان و...

در این بخش جز بخش سیمان، در بقیه بخش‌ها قسمت عمده شاغلین در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند.

روش تحقیق:

با توجه به اینکه توزیع اشتغال زنان کاملاً ناهمگن است و زنان در مشاغل محدودی متمرکز هستند، از این رو رشد بخش‌های مختلف آثار متفاوتی بر اشتغال به طور کلی و بر اشتغال زنان به طور اخص بر جا می‌گذارد. در این مقاله اثر رشد بخش‌های مختلف بر اشتغال زنان (ضریب اشتغال بخشی زنان) بررسی می‌شود.

برای این منظور از روش داده- ستانده استفاده می‌کنیم. در این روش از تابع تولید نئونیف استفاده می‌شود. ویژگی تابع مزبور این است که هر یک از عوامل تولید با یک

نسبت ثابت در تولید به کار می‌روند، جایگزینی بین عوامل تولید وجود ندارد، برای هر صنعت یک فن‌آوری وجود دارد، بازدهی ثابت به مقیاس وجود دارد و بخش‌های مختلف دارای فن‌آوری متفاوت هستند، لذا توابع تولید در هر بخش متفاوت از بخش دیگر است. با توجه به طبیعت متفاوت تابع تولید در هر بخش، ضریب اشتغال (کارگر به کار رفته برای یک واحد تولید) هر بخش متفاوت خواهد بود. (افشاری، ۱۳۸۰)

بخش‌های دارای ضریب اشتغال بالا را کاربر می‌گویند. در این مقاله با استفاده از جدول ۱۵×۱۵ داده-ستانده اقتصاد ایران (مرکز آمار ایران، ۱۳۷۶) به محاسبه‌ی ضریب اشتغال بخش‌های مختلف اقتصاد و ضریب اشتغال بخش زنان پرداخته شده است. همچنین برای اینکه اثر یک درصد رشد اقتصاد بخش‌ها را بر اشتغال زنان در سطوح مختلف تحصیلی (بی‌سواد، ابتدایی، ... عالی) محاسبه کنیم. ضریب اشتغال در هر بخش براساس میزان تحصیلات نیز محاسبه شده است. ضریب اشتغال زنان براساس بخش (خصوصی، دولتی) و براساس مهارت (متخصصین، تکنسین‌ها، مدیران عالی رتبه، صنعتگران، کارگران ماهر کشاورزی، کارگران ساده و...) نیز محاسبه شده است. مدل به کار رفته به قرار زیر است:

$$y_i = \min\left(\frac{k_i}{U_i}, \frac{L_i}{V_i}\right)$$

$$k = \text{سرمایه}$$

$$U_i = \frac{k_i}{y_i}, \quad V_i = \frac{L_i}{y_i}$$

$$L = \text{نیروی کار}$$

$$y_i = \text{تولید (۱۵ ... ۲ و ۱)}$$

$$V_i = \text{مقدار سرمایه به کار رفته برای یک واحد تولید در صنعت } i$$

$$U_i = \text{مقدار کارگر به کار رفته برای یک واحد تولید (ضریب اشتغال) در صنعت } i$$

برای یافتن ضریب اشتغال بخش صنعت زنان، از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

$$V_{Fi} = V_i \times F_i$$

$$V_{Fi} = \text{ضریب اشتغال زنان در صنعت،}$$

$$F_i = \text{نسبت اشتغال زنان در صنعت،}$$

برای یافتن ضریب اشتغال برحسب مهارت از رابطه زیر استفاده می‌کنیم.

$$V_{Fi}S_i = V_{Fi} \times S_i$$

S_i = نسبت مهارت زنان در بخش i

$i = ۱$ و ۲ و ... و ۹

۱- قانونگذاری و مدیران

۲- زنان متخصص

۳- تکنسین‌ها

۴- کارمندان امور دفتری

۵- کارکنان خدماتی و فروشندگان

۶- کارگران ماهر کشاورزی

۷- کارگران ماهر صنعتی

۸- متصدیان امور دفتری

۹- کارگران ساده

برای یافتن ضریب اشتغال بخشی زنان برحسب بخش خصوصی، دولتی و تعاونی به ترتیب از رابطه‌های زیر استفاده شده است:

$$V(F.P_i) = V_{Fi} \times P_i \quad P_i = \text{درصد اشتغال زنان در بخش خصوصی (صنعت } i)$$

$$V(F.PU_i) = V_{Fi} \times PU_i \quad PU_i = \text{درصد اشتغال زنان در بخش دولتی (صنعت } i)$$

$$V(F.CO_i) = V_{Fi} \times CO_i \quad CO_i = \text{درصد اشتغال زنان در بخش تعاونی (صنعت } i)$$

هر چه ضریب اشتغال بخشی بالاتر باشد، بخش کاربرتر است، یعنی قدرت خلق شغل بالاتری دارد.

ضرایب اشتغال در زیر بخش‌های بخش صنعت

با توجه به چوله‌گی توزیع زنان شاغل در بخش صنعت، جهت انجام هر گونه پیش‌بینی اثر رشد بخشی بر اشتغال زنان، باید ضریب اشتغال کل بخش تعدیل نمود. بدین منظور از تکنیک داده- ستانده استفاده می‌کنیم و ضرایب اشتغال را برای هر یک از

زیربخش‌ها محاسبه می‌نمائیم. باید توجه داشت که کاربرترین بخش صنعت رتبه ۱۵ را در میان ۷۸ بخش اقتصاد دارا است. (افشاری، زهرا، طرح پژوهشی ۱۳۸۰) ستون (۱) جدول ۶ ضرایب اشتغال زیربخش‌های صنعت را به ترتیب کاربری نشان می‌دهد. این ضرایب نشانگر آنست که یک واحد افزایش در ارزش افزوده بخش چه مقدار سهم اشتغال آن بخش را افزایش می‌دهد. هرچه ضریب اشتغال بالاتر، بخش کاربرتر است. در ستون ۲، ضرایب اشتغال زنان در زیر بخش‌های صنعت محاسبه شده است. همانطور که جدول نشان می‌دهد ضریب اشتغال زنان متفاوت از ضریب اشتغال کل اقتصاد است. بالاترین ضریب اشتغال به ترتیب مربوط به زیر بخش‌های ماهی و آبزیان، قند و شکر، پوشاک و محصولات دارویی و برق و پایین‌ترین ضریب مربوط به زیربخش‌های خوراک دام و طیور، آلومینیم و محصولات غیرآهنی، محصولات لاستیکی و پلاستیکی و فرآورده‌های نفتی و کود شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی می‌باشد.

ضریب اشتغال تعدیل شده براساس مهارت

جدول ۷- ضرایب اشتغال تعدیل شده براساس مهارت را در زیربخش‌های صنعت نشان می‌دهد.

ستون اول جدول ضرایب اشتغال زنان مهندس را نشان می‌دهد، بخش‌های قند و شکر و سایر محصولات شیمیایی، ماهی و سایر آبزیان، سایر محصولات کانی غیرفلزی و دارو و محصولات دارویی به ترتیب بالاترین ضرایب را دارا می‌باشند.

همانطور که ستون دوم جدول نشان می‌دهد، بخش‌های قند و شکر، سایر محصولات شیمیایی، ماهی و آبزیان و برق به ترتیب بیشترین قدرت ایجاد شغل را برای زنان تکنسین داشته است. ستون سوم جدول نشانگر آنست که بخش‌های پوشاک، قند و شکر، ماهی و آبزیان، محصولات حاصل از فعالیت‌های چاپ، صحافی دارو و محصولات دارویی به ترتیب بالاترین ضرایب اشتغال را برای کارگران ماهر زن داشته‌اند. ستون چهارم جدول نشان می‌دهد که بخش‌های ماهی و سایر آبزیان،

محصولات دارویی، لبنیات، پوشاک و برق به ترتیب بالاترین ضریب اشتغال را برای کارگران ساده زن را دارند.

ضریب اشتغال تعدیل شده زنان در زیربخش‌های صنعت بر حسب نوع مالکیت^۱

جدول ۸ نشانگر ضریب اشتغال زنان در زیر بخش‌های صنعت دولتی است. به عبارت دیگر این ضریب نشان می‌دهد که ۱۰۰ واحد افزایش در تولید زیربخش مورد نظر، چه مقدار اشتغال زنان در این صنعت (دولتی) را افزایش می‌دهد.

همانطور که ملاحظه می‌شود، زیربخش‌های ماهی، پوشاک، برق، توتون، تنباکو، سیگار به ترتیب بزرگترین ضریب اشتغال زنان در بخش دولتی را دارا است.

جدول ۹ نشانگر ضریب اشتغال زنان در زیر بخش‌های صنعت خصوصی بوده و بیشترین ضریب اشتغال مربوط به برق، دارو و مواد دارویی و مواد پلاستیکی و الیاف محصولات حاصل از فعالیت‌های چاپ و صحافی است. به عبارت دیگر رشد این بخش‌ها سطح اشتغال زنان در بخش خصوصی را بیش از سایر بخش‌ها افزایش می‌دهد.

جدول ۱۰ نشانگر ضریب اشتغال زنان در زیربخش‌های صنعت در بخش تعاونی است. همانطور که ملاحظه می‌شود این ضرایب بسیار کوچک هستند یعنی رشد این بخش‌ها اثر کمی بر اشتغال زنان در بخش تعاونی دارد. با وجود این در ۶ بخش از صنعت (مس، روغن، فرآورده‌های نفتی، کود شیمیایی، کاغذ، توتون، تنباکو و سیگار) تعاونی‌ها فعالیت ندارند و لذا ضریب اشتغال صفر است. بخش‌های ماهی، پوشاک (غیر کفش) محصولات ساخته شده از چوب بالاترین ضریب اشتغال زنان در بخش تعاونی را دارا است.

با توجه به تداوم فرایند خصوصی‌سازی در ایران، لزوم تجدید ساختار این بخش در جهت جذب نیروی کار زنان، خصوصاً نیروی کار متخصص به چشم می‌خورد.

۱- محاسبات با فرض ثبات ترکیب جنسیتی در بخش‌های خصوصی- دولتی و تعاونی انجام شده

است.

نتیجه گیری:

همانطور که بیان شد حدود یک سوم زنان شاغل کشور در بخش صنعت به کار اشتغال دارند. با توجه به تجزیه جنسیتی بازار کار در ایران، زنان در بخش صنعت در تعدادی مشاغل محدود حضور دارند. و چوله‌گی توزیع اشتغال در این بخش محسوس‌تر از سایر بخش‌های اقتصاد می‌باشد. در این بخش زنان در مشاغل مکمل کارخانه گرایش یافته‌اند. بخش‌هایی با دستمزد کم، کاربر و با کارایی پایین برای مثال ۸۸/۱ درصد زنان شاغل در بخش منسوجات و ۵/۳ درصد در بخش پوشاک به کار اشتغال دارند. قسمت عمده‌ی این شاغلین دارای تحصیلات زیر متوسطه هستند و ۹۲/۵ درصد این شاغلین در بخش خصوصی به کار اشتغال دارند.

هر چند که در ساختار موجود افزایش سرمایه‌گذاری در دو بخش منسوجات، دوخت لباس و... بیشترین تأثیر را در ایجاد شغل برای زنان دارای تحصیلات کمتر از متوسطه را دارد و تداوم فرایند خصوصی‌سازی در این بخش باعث ایجاد شغل برای این گروه از زنان می‌شود، با وجود این همراه با اولویت برنامه‌ی توسعه صنعتی کشور از یک سو و حضور فعال و فزاینده زنان در رشته‌های فنی، از دیگر سو و تداوم فرایند خصوصی‌سازی که شتاب آن در صنعت در حال افزایش است، ضرورت تغییر ساختار در این بخش جهت جذب زنان با تحصیلات عالی به چشم می‌خورد. این انفعال بخشی در بلند مدت از طریق تغییر فرهنگ عمومی امکان‌پذیر است ولی در کوتاه مدت وضع قوانین و مقررات متناسب برای جذب زنان در این بخش‌ها می‌تواند تا حدی خلاء فرهنگی موجود را کاهش دهد.

جداول پیوست *

جدول (۱) توزیع اشتغال صنعتی زنان در استان‌های ایران براساس رتبه در استان

استان	تعاونی	خصوصی	دولتی	کل %
تهران	0.500000	56.400000	43.500000	33.830000
خراسان	1.820000	83.700000	16.200000	12.450000
گیلان	1.700000	61.800000	38.200000	9.730000
اصفهان	0.640000	61.600000	38.400000	5.830000
آذربایجان شرقی	0.310000	57.100000	42.900000	5.130000
قم	0.100000	91.300000	8.700000	4.770000
قزوین	0.000000	61.800000	38.200000	3.820000
مرکزی	0.770000	46.700000	53.300000	3.600000
مازندران	1.500000	53.400000	46.600000	3.350000
فارس	0.940000	58.900000	41.100000	2.800000
خوزستان	0.330000	22.300000	77.700000	2.700000
آذربایجان غربی	5.000000	65.500000	34.500000	2.360000
کرمان	6.300000	64.200000	35.800000	2.320000
سمنان	3.800000	80.500000	19.500000	1.840000
گلستان	1.500000	63.000000	37.000000	1.630000
زنجان	0.810000	65.600000	34.400000	1.560000
یزد	0.350000	81.800000	18.200000	1.330000
همدان	2.000000	79.900000	20.100000	0.850000
بوشهر	3.600000	76.400000	29.600000	0.720000
لرستان	2.000000	61.200000	38.800000	0.660000
سیستان - بلوچستان	1.900000	44.700000	55.300000	0.650000
کرمانشاه	3.100000	66.500000	33.500000	0.500000
کردستان	5.900000	60.500000	39.500000	0.480000
چهارمحال بختیاری	5.600000	87.600000	12.400000	0.470000
هرمزگان	2.000000	40.800000	59.200000	0.440000
ایلام	9.200000	44.200000	55.700000	0.270000
اردبیل	0.900000	69.600000	30.400000	0.240000
کهگیلویه	5.200000	53.700000	46.200000	0.110000

* کلیه محاسبات این جدول توسط نویسنده مقاله با استفاده از نرم‌افزار Eviews انجام شده است. منابع مورد استفاده در آخر فصل آمده است.

جدول (۲) توزیع استانی شاغلین زن در بخش صنعت براساس مهارت

کل	ساده	ماهر	تکنسین	مهندس	استان
2892.0000	71.700000	19.700000	3.500000	5.100000	آذربایجان شرقی
1329.0000	89.000000	9.500000	0.200000	1.400000	آذربایجان غربی
135.0000	72.500000	12.600000	1.000000	9.800000	اردبیل
3283.0000	56.300000	34.200000	2.500000	12.600000	اصفهان
154.0000	14.900000	85.100000	0.000000	0.000000	ایلام
407.0000	93.300000	2.900000	0.600000	3.200000	بوشهر
19063.0000	58.300000	28.400000	4.900000	8.500000	تهران
267.0000	31.700000	65.600000	0.400000	2.200000	چهارمحال بختیاری
7016.0000	60.500000	34.300000	1.300000	3.900000	خراسان
1525.0000	82.800000	9.700000	1.800000	5.700000	خوزستان
876.0000	52.400000	43.100000	0.900000	3.600000	زنجان
364.0000	56.800000	35.100000	2.400000	4.700000	سیستان - بلوچستان
1581.0000	37.100000	26.800000	4.300000	5.600000	فارس
269.0000	55.800000	39.400000	1.200000	3.600000	قم
179.0000	9.700000	83.600000	0.800000	5.900000	کردستان
1306.0000	66.300000	25.200000	1.700000	6.800000	کرمان
284.0000	48.200000	26.300000	7.300000	18.200000	کرمانشاه
63.0000	91.900000	2.400000	0.000000	5.400000	کهگیلویه و بویراحمد
916.0000	88.500000	8.100000	0.400000	3.100000	گلستان
5483.0000	54.200000	42.600000	0.700000	2.600000	گیلان
372.0000	59.700000	30.300000	2.600000	7.500000	لرستان
1888.0000	54.100000	39.200000	1.600000	5.100000	مازندران
2030.0000	64.000000	25.500000	3.100000	7.400000	مرکزی
245.0000	44.100000	48.600000	0.600000	6.700000	هرمزگان
481.0000	84.500000	11.900000	0.000000	3.600000	همدان
748.0000	24.300000	69.500000	15.400000	4.600000	یزد
1035.0000	76.200000	18.500000	1.700000	3.500000	سمنان
21510000	51.600000	37.300000	4.400000	6.700000	قزوین

جدول (۳) رتبه‌بندی مشاغل در بخش صنعت براساس درصد حضور زنان

نسبت به کل	
87.100000	ماهی
57.200000	قالی
28.800000	پوشاک
23.400000	دارو و فراورده‌های آن
13.300000	رادیو، تلویزیون
13.000000	مواد پلاستیکی و...
12.200000	برق
12.000000	کاغذ و مقوا
10.900000	چاپ و صحافی
6.1000000	سایر محصولات کانی غیرفلزی
6.1000000	محصولات لاستیکی
5.4000000	توتون، تنباکو و...
5.1000000	منسوجات و ریسندگی
4.3000000	ماشین‌آلات صنعتی
4.2000000	کفش، چرم و...
4.0000000	لبنیات
3.9000000	وسایل نقلیه موتوری
3.5000000	خوراک دام و طیور
3.2000000	مس و محصولات آن
3.1000000	گاو و...
3.0400000	ماشین‌آلات کشاورزی
2.5000000	شیشه و محصولات آن
2.6300000	روغن
2.3000000	کاغذ، خمیر و...
2.0000000	آلومینیوم و...
2.0000000	فراورده‌های نفتی
2.0000000	محصولات ساخته شده
1.4000000	چوب‌بری
1.3000000	محصولات ذوب فلز

ادامه جدول (۳)

نسبت به کل	
1.1000000	کود شیمیایی
1.1000000	سیمان
1.1000000	محصولات فلزی ساختمان
0.7600000	قند و شکر
11.7600000	سایر مواد غذایی
10.0000000	سایر مواد و محصولات شیمیایی
3.5000000	سایر محصولات صنعتی

جدول (۴) توزیع کارکنان زن در زیربخش‌های صنعت براساس درجه‌ی مهارت سال ۱۳۷۷

کارگران ساده	ماهر	تکنسین	متخصص	چوب و محصولات چوبی، چاپ، کاغذ
41.200000	17.600000	0.000000	41.200000	کاغذ - خمیر مقوا
14.900000	74.500000	2.400000	8.200000	چاپ و صحافی
66.600000	25.200000	2.000000	6.100000	محصولات کاغذی و مقوایی
73.700000	26.300000	0.000000	0.000000	محصولات ساخته شده
سیمان و شیشه				
36.600000	47.300000	3.600000	12.500000	شیشه و محصولات شیشه‌ای
30.000000	6.7000000	13.300000	60.000000	سیمان
79.700000	18.100000	0.6400000	1.6000000	سایر محصولات
بخش صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات				
40.000000	18.200000	10.800000	30.500000	لبنیات
13.000000	30.400000	30.400000	26.100000	قند و شکر
40.000000	25.700000	5.8000000	28.600000	روغن
12.500000	0.0000000	0.0000000	87.500000	خوراک دام و طیور
76.200000	22.600000	2.000000	4.6000000	توتون - تنباکو و سیگار
74.600000	16.400000	2.1000000	6.9000000	سایر محصولات غذایی
87.100000	8.7000000	1.2000000	2.7000000	ماهی و سایر آبزیان
66.400000	9.8000000	7.3000000	3.1800000	گاو و...

ادامه جدول (۴)

کارگران ساده	ماهر	تکنسین	متخصص	چوب و محصولات چوبی، چاپ، کاغذ منسوجات و ریسندگی، پوشاک، چرم
49.000000	48.700000	0.500000	0.020000	منسوجات و ریسندگی
64.500000	35.500000	0.000000	0.000000	قالی و قالیچه
56.900000	42.900000	0.170000	0.110000	پوشاک
35.300000	60.100000	1.700000	2.900000	کفش - چرم - پوست
مواد پلاستیکی و الیاف				
27.000000	10.000000	40.000000	33.300000	کود شیمیایی و سموم دفع
5.400000	19.000000	18.100000	58.700000	مواد پلاستیکی و الیاف
48.400000	26.400000	4.500000	10.800000	دارو و فراورده‌های دارویی
32.100000	28.600000	8.900000	30.400000	فراورده‌های نفتی
66.200000	25.900000	1.500000	6.500000	محصولات لاستیکی و...
57.700000	28.900000	5.500000	13.900000	سایر محصولات شیمیایی
صنایع فلزی				
32.400000	14.700000	14.700000	38.200000	محصولات اساسی فولاد و آهن
6.900000	13.900000	8.300000	18.100000	مس و محصولات مسی
33.000000	11.000000	0.000000	55.600000	آلومینیم و سایر غیر آهنی
25.000000	33.000000	0.000000	41.700000	محصولات فلزی ساختمان
51.800000	21.200000	7.800000	19.200000	ماشین‌آلات صنعتی
40.000000	0.000000	6.700000	53.300000	ادوات کشاورزی
51.200000	40.100000	4.300000	3.700000	رادیو، تلویزیون و...
32.900000	45.100000	6.000000	4.800000	وسایل نقلیه موتوری
39.900000	34.200000	10.100000	16.800000	سایر محصولات
61.400000	31.600000	3.400000	3.600000	برق

جدول (۵) توزیع کارکنان زن در صنعت براساس نوع مالکیت (تعاونی، خصوصی، دولتی)

دولتی	خصوصی	تعاونی	
چوب و محصولات چوبی، چاپ، کاغذ			
85.000000	15.000000	0.000000	کاغذ - خمیر - مقوا
53.800000	47.200000	0.100000	چاپ و صحافی
25.800000	74.200000	0.700000	محصولات کاغذی و مقوایی
52.300000	45.500000	2.200000	چوب‌بری
52.200000	47.800000	2.300000	محصولات ساخته شده
محصولات لاستیکی و پلاستیکی			
97.500000	2.500000	0.000000	کود شیمیایی
14.800000	85.200000	0.100000	مواد پلاستیکی و الیاف
41.000000	59.000000	0.500000	دارو و فرآورده‌های آن
92.100000	7.900000	0.000000	فرآورده‌های نفتی
25.000000	75.000000	0.600000	محصولات لاستیکی و ...
45.500000	54.500000	0.500000	سایر
صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات			
57.200000	42.800000	1.600000	لبنیات
41.600000	58.400000	1.600000	قند و شکر
37.400000	62.600000	0.000000	روغن
43.000000	53.000000	4.900000	خوراک دام و طیور
100.000000	0.000000	0.000000	توتون، سیگار
34.700000	65.300000	2.600000	سایر محصولات غذایی
52.400000	47.600000	3.000000	ماهی و سایر...
32.900000	67.100000	10.100000	گاو
34.700000	65.300000	2.600000	کل
منسوجات و ریسندگی			
44.400000	65.600000	1.900000	منسوجات و ریسندگی

ادامه جدول (۵)

دولتی	خصوصی	تعاونی	
17.800000	82.200000	1.8000000	قالی و قالیچه
22.800000	77.2000000	4.4000000	پوشاک
52.800000	47.200000	0.3000000	کفش، چرم و...
شیشه و سیمان			
26.800000	73.200000	1.4000000	سایر محصولات
25.500000	74.500000	0.3000000	شیشه و محصولات آن
69.400000	30.600000	0.6000000	سیمان
صنایع فلزی			
34.100000	65.900000	0.7000000	برق
80.200000	19.800000	0.5000000	محصولات اساسی فولاد
61.600000	38.900000	0.0000000	مس و محصولات آن
52.700000	47.300000	0.7000000	آلومینیم و...
26.500000	73.500000	5.6000000	محصولات فلزی ساختمان
33.300000	66.700000	0.6000000	ماشین آلات صنعتی
61.200000	38.800000	0.2000000	ماشین آلات کشاورزی
37.200000	62.800000	1.4000000	رادیو و تلویزیون
56.300000	43.700000	0.2000000	وسایل نقلیه

جدول (۶) ضریب اشتغال در بخش صنعت (براساس کل شاغلین و زنان)

رتبه کل	ضریب اشتغال	رتبه زنان	ضریب اشتغال زنان	
15.000000	0.2970000	4.0000000	0.0362340	برق
16.000000	0.2800000	1.0000000	0.0362340	ماهی و ...
17.000000	0.2730000	14.000000	0.0038200	چوب‌بری و ...
17.000000	0.2730000	19.000000	0.0030000	سیمان
18.000000	0.2430000	14.000000	0.0050000	سایر کانی فلزی و غیرفلزی
23.000000	0.2260000	22.000000	0.0024900	محصولات فلزی ساختمان
24.000000	0.2170000	7.0000000	0.0132400	سایر کانی فلزی و غیرفلزی
25.000000	0.2160000	8.0000000	0.0116600	کاغذ، خمیر مقوا
26.000000	0.2160000	8.0000000	0.0116600	توتون، سیگار
27.000000	0.2150000	13.000000	0.0092500	ماشین‌آلات صنعتی
28.000000	0.2120000	24.000000	0.0023300	کود شیمیایی
29.000000	0.2110000	6.0000000	0.0230000	محصولات چاپ و ...
33.000000	0.1900000	23.000000	0.0024700	مواد پلاستیکی و ...
34.000000	0.1890000	12.000000	0.0096400	منسوجات و ...
35.000000	0.1800000	15.000000	0.0045000	شیشه و ...
38.000000	0.1790000	13.000000	0.0054416	ماشین‌آلات کشاورزی
22.000000	0.2290000	3.0000000	0.0660000	پوشاک
40.000000	0.1780000	17.000000	0.0237000	رادیو، تلویزیون
40.000000	0.1780000	27.000000	0.0108600	لاستیکی و پلاستیکی
41.000000	0.1730000	25.000000	0.0022500	فولاد و ذوب‌آهن
45.000000	0.1590000	4.0000000	0.0372100	دارو و ...
48.000000	0.1380000	21.000000	0.0027600	محصولات چوب و نی

ادامه جدول (۴)

رتبه کل	ضریب اشتغال	رتبه زنان	ضریب اشتغال زنان	
50.000000	0.1370000	16.000000	0.0043840	مس و محصولات آن
53.000000	0.1240000	18.000000	0.0032612	روغن
54.000000	0.1140000	16.000000	0.0039900	سایر
55.000000	0.1140000	2.000000	0.0866400	قند و شکر
56.000000	0.1040000	26.000000	0.0021000	فراورده‌های نفتی
59.000000	0.1000000	14.000000	0.0042000	کفش
60.000000	0.0940000	10.000000	0.0040000	محصولات کاغذی
61.000000	0.0930000		0.0000000	سنگ مس
64.000000	0.0850000	28.000000	0.0017000	آلومینیم
69.000000	0.0500000	5.0000000	0.0280000	قالی و قالیچه
70.000000	0.0480000		-	مرغ و جوجه و...
71.000000	0.0450000	29.000000	0.0015750	خوراک دام
72.000000	0.0320000	30.000000	0.0010000	گاو و گاومیش
73.000000	0.0250000	20.000000	0.0039900	محصولات غذایی
74.000000	0.0230000	11.000000	0.0097200	لبنیات

جدول (۷) ضریب اشتغال زنان در بخش صنعت (تعدیل شده برحسب مهارت)

ساده	ماهر	تکنسین	مهندس	
0.0322500	0.0177500	0.0000000	0.0000000	قالی و قالیچه
0.0091100	0.0713900	0.0076500	0.0065900	راديو و تلویزیون
0.2124200	0.0212200	0.0029300	0.0065900	ماهی و ...
0.0112600	0.0634000	0.0263400	0.0226100	قند و شکر
0.755000	0.0283100	0.0001120	7.000E-05	پوشاک
0.1801000	0.0135400	0.0016800	0.0040200	دارو و ...
0.0225000	0.0114500	0.0012300	0.0013000	برق
0.0034300	0.0171400	0.0005500	0.0018900	محصولات چاپ و صحافی
0.0110550	0.0141600	0.0003700	0.0061600	سایر محصولات کانی غیر فلزی
0.0088909	0.0041600	0.0002300	0.0005360	توتون و تنباکو و ...
0.0075100	0.0026400	0.0002300	0.0006900	کاغذی و مقوایی
0.0071900	0.0028400	0.0001600	0.0007100	لاستیکی و پلاستیکی
0.0060000	0.0028900	0.0057200	0.0144600	محصولات شیمیایی و سایر
0.0038880	0.0030100	0.0010500	0.0029700	لبنیات
0.0047200	0.0017700	5.000E-05	2.000E-06	ریسندگی، منسوجات
0.0021800	0.0047000	0.0003700	0.0029000	ماشین آلات کشاورزی
0.0020600	0.0000000	0.0000000	0.0020600	کاغذ، خمیر و مقوا
0.0003000	0.0008800	0.0003600	0.0031000	مس و محصولات آن
0.0015900	0.0061000	0.0004000	0.0006700	سایر محصولات صنعتی
0.0028200	0.0013500	0.0000000	0.0000000	محصولات حاصل از چوب
0.0658800	0.0010100	0.0064800	0.0225000	محصولات شیشه‌ای
0.0013000	0.0851400	0.0001900	0.0009320	روغن
0.0006000	0.0002000	0.0004000	0.0020800	سیمان
0.0022400	0.0004900	6.000E-05	0.0002100	سایر محصولات غذایی
0.0020600	0.0007400	0.0000000	0.0000000	محصولات چوبی

ادامه جدول (۷)

ساده	ماهر	تکنسین	مهندس	
0.0006200	0.0008200	0.0000000	0.0010400	محصولات فلزی
0.0001330	0.0004700	0.0004500	0.0014300	مواد پلاستیکی و...
0.0006300	0.0000000	0.0009300	0.0007800	کود شیمیایی و...
0.0007300	0.0003300	0.0003300	0.0008600	ذوب آهن و فولاد
0.0006700	0.0006000	0.0001900	0.0002300	فراورده‌های نفتی
0.0071900	0.0028100	0.0001600	0.0007100	لاستیکی و پلاستیکی
0.0005600	0.0001900	0.0000000	0.0009500	آلومینیم و...
0.0002000	0.0000000	0.0000000	0.0013800	خوراک دام و طیور
0.0006600	1.000E-05	7.000E-05	3.000E-05	گاو

جدول (۸) (کل و تعدیل شده) ضریب اشتغال زنان در بخش دولتی صنعت

کل	زنان	بخش
0.2160000	0.0116000	توتون، تنباکو و سیگار
0.2067000	0.0022700	کود شیمیایی
0.1895000	0.0020900	سیمان
0.1836000	0.0042000	کاغذ
0.1467000	0.1278000	ماهی
0.1425000	0.0020000	محصولات چوب‌بری
0.1388000	0.0018000	فولاد و ذوب آهن
0.1101000	0.0120000	چاپ و صحافی
0.1096000	0.0033000	ماشین‌آلات کشاورزی
0.1013000	0.0123000	برق
0.967000	0.0193000	فراورده‌های نفتی

ادامه جدول (۸)

کل	زنان	بخش
0.0844000	0.0027000	مس و محصولات آن
0.0839000	0.0042800	منسوجات
0.0720000	0.0002500	محصولات چوبی
0.0716000	0.0030800	ماشین آلات صنعتی
0.0661000	0.0087900	رادیو و تلویزیون
0.0652000	0.0153000	دارو و ...
0.0651000	0.0039700	سایر کانی های فلزی و ...
0.599000	0.0006600	محصولات فلزی ساختمان
0.0581000	0.0035400	سایر کانی غیر فلزی
0.0528000	0.0022200	کفش و ...
0.522000	0.0150300	پوشاک (غیر کفش)
0.485000	0.0017000	سایر محصولات صنعتی
0.0474000	0.0003600	قند و شکر
0.0473000	0.0047000	سایر محصولات شیمیایی
0.0464000	0.0012200	روغن و چربی
0.0459000	0.0028000	شیشه و ...
0.0448000	0.0009000	آلومینیم و ...
0.0445000	0.0027200	لاستیکی و پلاستیکی
0.0281000	0.0036500	مواد پلاستیک و الیاف
0.0243000	0.0029200	محصولات کاغذی و مقوایی
0.0194000	0.0006800	خوراک دام و طیور
0.0132000	0.0004100	لبنیات
0.0105300	0.0003300	گاو و ...
0.0105000	0.0060000	قالی و قالیچه
0.0037000	0.0019200	سایر محصولات غذایی

جدول (۹) ضریب اشتغال در بخش خصوصی صنعت (کل و تعدیل شده برای زنان)

بخش	زنان	کل
برق	0.0243000	0.1995000
سایر کانی های غیر فلزی	0.1076000	0.1746000
محصولات فلزی ساختمان	0.0018300	0.1661000
مواد پلاستیکی	0.0211000	0.1619000
سایر کانی غیر فلزی	0.0096700	0.1588000
ماشین آلات صنعتی	0.0061600	0.1434000
محصولات لاستیکی	0.0081000	0.1335000
محصولات شیشه ای	0.0081000	0.1335000
ماهی و ...	0.0116000	0.133300
صنایع چوب بری و ...	0.0017400	0.1242000
منسوجات	0.0063200	0.1240000
راديو، تلویزیون	0.0145500	0.1094000
چاپ و صحافی	0.0110000	0.0101000
دارو	0.0220000	0.0938000
سیمان	0.0009200	0.0836000
روغن	0.0020400	0.0776000
کاغذی و مقوایی	0.0083800	0.0698000
ماشین آلات و کشاورزی	0.0021100	0.0695000
سایر محصولات صنعتی	0.0061700	0.0681000
محصولات چوب و نی	0.0013300	0.0666000
قند و شکر	0.0023000	0.0660000
سایر محصولات شیمیایی	0.0003900	0.0665800
مس و محصولات آن	0.0056700	0.0567000
کفش، چرم و ...	0.0017100	0.0534000
آلومینیم و ...	0.0019800	0.0472000
قالی و قالیچه	0.0008040	0.0402000
محصولات فولاد و ذوب آهن	0.0003900	0.0389000

جدول (۹) ضریب اشتغال در بخش خصوصی صنعت (کل و تعدیل شده برای زنان)

بخش	زنان	کل
کاغذ خمیر مقوا	0.0004500	0.0343000
خوراک دام و طیور	0.0007500	0.0324000
گاو و ...	0.0008400	0.0239000
سایر محصولات غذایی	0.0006700	0.0215000
پوشاک (غیر کفش)	0.0019200	0.0108000
لبنیات	0.0031000	0.0100000
فراورده‌های نفتی	0.0004000	0.0083000
کود شیمیایی و سموم	0.0001660	0.0053000
تنباکو، توتون و سیگار	0.0000000	0.0000000

جدول (۱۰) ضریب (کل و تعدیل شده) اشتغال زنان در بخش صنعت

بخش	زنان	کل
پوشاک	0.0051000	0.0177000
محصولات فلزی ساختمان	0.0001400	0.0127000
ماهی و ...	0.0073200	0.0084000
سیمان	7.000E-05	0.0063000
چاپ و صحافی	0.0005300	0.0049000
محصولات چوبی	0.0044400	0.0031700
منسوجات و ...	0.0001800	0.0036000
گاو و گاو میش	0.0001800	0.0033200
سایر محصولات کانی	1.000E-05	0.0032300
رادیو، تلویزیون	0.0001900	0.0030400
خوراک دام و طیور	0.0003200	0.0024200
برق	8.000E-05	0.0022100

ادامه جدول (۱۰)

کل	زنان	
0.0021000	0.0002600	قند و شکر
0.0018200	1.000E-05	سیمان
0.0016400	2.000E-05	ماشین آلات صنعتی
0.0012900	6.000E-05	سایر محصولات صنعتی
0.0011900	1.000E-05	محصولات لاستیکی و...
0.0008700	0.0001900	محصولات آهن و فولاد
0.0008000	8.000E-05	دارو و...
0.0006600	8.000E-05	کاغذی و مقوایی
0.0006500	3.700E-05	غذایی و...
0.0006100	1.000E-05	شیشه
0.0006000	0.0003200	آلومینیم
0.0005500	5.000E-05	قالی و قالیچه
0.0005200	2.000E-05	سایر محصولات شیمیایی
0.0003600	2.000E-05	ماشین آلات کشاورزی
3.000E-05	1.000E-05	کفش و...
0.0001900	3.000E-05	مواد پلاستیکی
0.0003700	0.0000200	مس و محصولات مسی
0.0001070	0.0000600	روغن و لبنیات و...
0.0000000	0.0000000	فراورده نفتی
0.0000000	0.0000000	کود شیمیایی
0.0000000	0.0000000	کاغذ، خمیر
0.0000000	0.0000000	توتون

منابع:

- ۱- افشاری، زهرا، ۱۳۸۰، برنامه‌ریزی اقتصادی، سمت.
- ۲- افشاری، زهرا، شیپانی، ابراهیم، ۱۳۸۰، پیش‌بینی تحولات بازار کار زنان در ایران، طرح پژوهشی.
- ۳- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، جدول داده- ستانده اقتصاد ایران، ۱۳۷۹، معاونت اقتصادی بانک مرکزی، ۱۳۸۰.
- ۴- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۰، نماگرهای اقتصاد ایران، شماره‌های مختلف، معاونت اقتصادی بانک مرکزی سالهای مختلف.
- ۵- سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸، بازار کار و اشتغال (جلد سوم).
- ۶- سازمان برنامه و بودجه، مجموعه آماری سری زمانی، آمارهای اقتصادی و اجتماعی تا سال ۱۳۷۷، سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۹.
- ۷- فلیچی، نعمت، اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۹، برآورد الگوهای عرضه و تقاضای نیروی کار در مناطق روستایی و بررسی میزان انعطاف‌پذیری بازار کار روستایی و شهری، مجله برنامه و بودجه، سال پنجم شماره ۱ و ۲ - صفحات ۶۵-۹۹.
- ۸- مرکز آمار ایران، ۱۳۷۹، ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی زنان در ایران، مرکز آمار ایران.
- ۹- مرکز آمار ایران، ۱۳۷۹، نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۷۵، شماره ۱، مرکز آمار ایران.
- ۱۰- مرکز آمار ایران، ۱۳۷۶، جداول داده- ستانده سال ۱۳۷۰، مرکز آمار ایران.
- ۱۱- مرکز آمار ایران، طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی کشور ۱۳۷۸، نتایج آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر مرکز آمار ایران، ۱۳۷۹.
- ۱۲- مرکز آمار ایران، طرح آمارگیری از کارگاههای صنعتی کشور ۱۳۷۸، نتایج آمارگیری از کارگاههای صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیشتر، مرکز آمار ایران، ۱۳۷۹.
- ۱۳- وندهوون، رولف سیراتسکی، جورج، درس‌هایی از خصوصی‌سازی.

- 1- Beechey, V. 1987, *Women and Production*, London, Routledge, 155-97.
- 2- Blaue, Francine, D. (1998), *Rends in the well being of American women*, *Journal of Economic Literature*: 112-65.
- 3- Dex, S, 1985, *The Sexwal Division of work*, Brighton, Wheatshe.
- 4- Edwards, R. Reich, M. and Gordon, D.M. 1975, *labor market segmentation*, Lexington, Mass: Heath.
- 5- Garibaldi, P, Mauro, P. 1999, *Reconstructing Job creation*, IMF. WP/99/109.
- 6- Garibaldi, P. 1998, *Job flows dynamics and firing Restriction*, *European Economic Review*, Vol. 42, No. 2, 245-275.
- 7- Heckman, J, 1978, *A partion survey of recent research on the labor supply of women*, *AER*. 68, 200-7.
- 8- Lantican, claritap and others, (Jan 1996), *Income and gender inequalities in Asia*, *Economic Development and Cultural change* 44-235-63.
- 9- Moore G. Wen and Shach man, (June 1996), *Gender and authority* 77: 273-88.
- 10- Pegan, Jose and Ullibarri Miren, (2000), *GroupHeterogeneity and Gender earning Gap in Mexico*, *Economia, Mexicana*, 59.
- 11- Pollak, S, 1985, *Occupational Segregation among women. In women in labor market*, ed. C. B. Lioyd, E. S., New York, Colombia University press, 137-57.
- 12- U.N., *Human Development Report (2001)* U. N. Washington, D. C.