

اثر اشتغال زنان بر شکاف درآمدي جنسیتی در ایران (۱۳۹۰-۱۳۷۰)^۱

احمد گوگردچیان^۲ سید کمیل طیبی^۳ عفت قضاوی^۴
تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۴/۲۴

چکیده

زنان در حکم نیمی از نیروی کار، می‌توانند بر توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه مؤثر باشند. امروزه مشارکت آنها در گسترش فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی افزایش چشمگیری یافته‌است؛ اما شکاف درآمدي موجود بین زن و مرد در بازار کار، یکی از مهم‌ترین تبعیض‌هایی است که در سال‌های اخیر همراه با افزایش مشارکت زنان در بازار کار، پیش‌روی آنان بوده‌است؛ لذا شناخت عوامل تأثیرگذار بر اشتغال زنان و اثرگذاری این عوامل بر سطح دستمزد آنان و پی بردن به عوامل مؤثر بر شکاف درآمدي جنسیتی موجود، می‌تواند زمینه بسیار مناسبی برای کاهش تبعیض و رسیدن به توسعه مطلوب و پایدار باشد.

پژوهش حاضر به تحلیل اثر اشتغال، بهره‌وری، سطح تحصیلات و در حال تحصیل

۱. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خاتم عفت قضاوی است.

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان، (نویسنده مسئول)؛ Email: agoogerdchian@yahoo.com

۳. استاد گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان؛ Email: komail38@yahoo.com

۴. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد خمینی شهر؛ Email: effatghazavi@yahoo.com

بودن زنان و مردان بر کاهش شکاف جنسیتی دستمزد در کشور، در قالب یک الگوی اقتصادسنجی می‌پردازد. پایه نظری این الگو بر اساس چهارچوب شکاف جنسیتی اوزاکا و بلیندر (۱۹۷۴) و در دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ تدوین شده است. نتایج تجربی با برآورد ضرایب الگو به روش داده‌های تابلویی و با استفاده از نرم‌افزار Stata و Eviews به دست آمده و سپس تحلیل شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده، اشتغال و بهره‌وری اگر چه باعث افزایش دستمزد زنان و مردان می‌شود، اما شکاف جنسیتی دستمزد را افزایش می‌دهد. متغیر تحصیلات باعث افزایش دستمزد زنان و مردان می‌شود اما شکاف جنسیتی را کاهش می‌دهد. در حال تحصیل بودن زنان نیز دستمزد نسبی آنها را کاهش داده، از شکاف جنسیتی دستمزد نیز می‌کاهد.

واژگان کلیدی: اشتغال، جنسیت، تبعیض جنسیتی، شکاف جنسیتی در آمدی.

JEL: E24, J16, J17.

۱. مقدمه

میزان و نحوه مشارکت اقشار مختلف جامعه از جمله زنان در فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی یکی از عوامل و شاخص‌های توسعه اقتصادی و نوسازی اقتصاد ملی است. با اینکه الزام اشتغال و مشارکت زنان همینک در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان بحثی جدی مطرح شده است؛ اما هنوز در کشورهای در حال توسعه، تعادل قابل قبولی بین فعالیت‌های زنان و مردان وجود ندارد. لزوم توجه ویژه به وضعیت زنان، تأکید بر عدالت اجتماعی، بهبود اوضاع نیروی کار زنان، ایجاد رفاه برای آنان در بازار کار ایران و نبود رویکردهای علمی و تحلیلی در این باره، از انگیزه‌های تهیه و تدوین این مطالعه است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی اثر اشتغال زنان بر شکاف درآمدی جنسیتی است. مبنای نظری این پژوهش، مدل اوزاکا و بلیندر^۱ (۱۹۷۴) است و با به کارگیری روش اقتصادسنجی، معادله دستمزد زنان و مردان در سه بخش خدمات، صنعت و کشاورزی به وسیله نرم افزار stata و با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۷۰ برآورد می‌شود.

بر این اساس، در بخش دوم مقاله مبانی نظری مرتبط ارائه و در بخش سوم مدل تحقیق و روش برآورد ارائه می‌شود. بخش چهارم به معرفی داده‌ها، متغیرها و نتایج تجربی اختصاص یافته و در بخش پایانی خلاصه و نتیجه‌گیری مطالعه ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

اشتغال یکی از نزدیک‌ترین مفاهیم جمعیتی به مقوله رشد و توسعه اقتصادی است، زیرا بار تکفل و درصد اشتغال، عمیقاً بر زندگی اقتصادی کشورها تأثیرگذار است. به هر میزان که درصد اشتغال نسبت به جمعیت فعال کشور بالاتر باشد، از میزان بیکاری پنهان کاسته می‌شود و روند تکاملی حرکت اقتصاد ملی به سوی تعادل، تسریع می‌گردد. از سوی دیگر،

1. Blinder-Oaxaca

هر چه فاصله نسبت اشتغال به جمعیت فعال کشور عمیق‌تر شود، فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشور، دچار ناهنجاری‌های بیشتر و آهنگ رشد آن کمتر می‌شود (صادقی و عمادزاده، ۱۳۸۳).

نقش اشتغال زنان در پویایی زندگی انسان انکارناپذیر است، به طوری که می‌توان آن را کانون ارتباطات انسانی و اجتماعی تلقی کرد. بی‌تردید زنان به عنوان نیمی از جمعیت، تأثیر مستقیمی در توسعه جامعه دارند، زیرا هدف نهایی در هر جامعه، به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی است و رفاه اجتماعی نیز تابعی از درآمد سرانه، توزیع عادلانه درآمد، بهبود سطح امکانات آموزشی، بهداشتی، رفاهی و میزان مشارکت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی مردان و زنان است (یزدخواستی، ۱۳۸۶).

بر اساس آمار موجود، در سال ۲۰۱۰، زنان با ۵۰ درصد جمعیت، کمتر از یک سوم نیروی کار رسمی جهان را تشکیل داده که بیش از ۶۰ درصد آنها در بخش غیر رسمی مشغول بوده و از لحاظ سخت‌کوشی، ۷۰ درصد ساعات کار را در جهان به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که حدود ۱۰ درصد از کل مزد جهان به آنان تعلق گرفته و فقط مالک بیش از یک درصد از سرمایه جهانی هستند (پیام زن، ش ۱۲، ۱۳۸۹). این در حالی است که حتی در کشورهای توسعه‌یافته نیز تبعیض آماری آشکاری بین زنان و مردان وجود دارد. طبق آمار سال ۱۹۹۲، زنان ۷/۴۰ درصد نیروی کار ژاپن را تشکیل داده‌اند. در آمریکا هر چند نیمی از کارکنان دولت زنان هستند ولی تنها ۲/۶ درصد آنان در مشاغل مدیریتی ارشد کار می‌کنند و حضور زنان در کادر آموزشی مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها ۸ درصد است. آمارهای سال ۲۰۰۵ نشان می‌دهد که تفاوت میزان اشتغال زنان و مردان در کشورهای اسپانیا، ایتالیا، ژاپن، ایالات متحده و انگلیس، به ترتیب ۲۸ درصد، ۲۴ درصد، ۲۳ درصد و ۱۲ درصد بوده است (شبکه ایران زنان، ۱۳۸۸)^۱. لذا، پالاز^۲ (۲۰۰۲) اشاره می‌کند که موقعیت پایین‌تر زنان در بازار نیروی کار، می‌تواند شامل تبعیض در دستمزد و تبعیض در اشتغال باشد. تبعیض جنسیتی خاص یک کشور یا یک منطقه نیست و

1. www.iran زنان.com

2. Palaz

به شکل گسترده‌ای در فرهنگ‌ها و جوامع به قدمت تاریخ بشر وجود داشته‌است. به طور کلی تبعیض جنسیتی به عنوان معضلی جدی برای زنان در چند قرن اخیر مطرح شده‌است (موحد و دیگران، ۱۳۸۴). گری بکر^۱ از جمله کسانی است که به این موضوع پرداخته و پایان‌نامه دکترای خود را در این زمینه تدوین و کتابی با عنوان "اقتصاد تبعیض"^۲ منتشر نموده‌است (بکر، ۱۹۵۷).

۱-۲. رویکردهای نظری در باب اشتغال با تأکید بر اشتغال زنان

الف - دیدگاه اقتصاددانان نئو کلاسیک

به اعتقاد نئو کلاسیک‌ها، مزد پرداختی به هر فرد متناسب با ارزش نهایی کار او است و لذا کارفرمایان تا جایی حاضر به استخدام کارگران هستند که بازده نهایی دریافتی حاصل از کار، بیش از مقداری باشد که پرداخت می‌کنند. از آنجا که عوامل متعددی وجود دارد که سبب می‌شود بهره‌وری و کارایی زنان نسبت به مردان پایین‌تر باشد، در بازار کار همواره یک اختلاف درآمدی بین زن و مرد وجود دارد. از دیدگاه نئو کلاسیک‌ها تبعیض بین زنان و مردان در بازار کار، امری طبیعی است و تفاوت درآمدی آنها با توجه به توضیحات نظریه کاملاً سازگار است (انکر و هین^۳، ۱۳۷۹).

ب- نظریه تجزیه شدن بازار کار

از عمده‌ترین نظریه‌های مرتبط با تجزیه شدن بازار کار، نظریه بازار کار دوگانه است. به اعتقاد طرفداران این نظریه می‌توان به جای اینکه تفاوت‌های جنسیتی را ناشی از ویژگی‌های ذاتی زنان دانست، حداقل قسمتی از آن را با نوع مشاغل نسبت داد. یکی از انتقادات عمده بر این دیدگاه این است که این نظریه، نحوه تفکیک نیروی کار بر مبنای جنسیت را در داخل بخش‌های اولیه و ثانویه روشن نمی‌کند، همچنین این نظریه به این سؤال که چرا جنسیت در چنین ابعاد مهم و پایداری، عامل تقسیم بندی بازار کار شده‌است پاسخ نمی‌دهد (باقری، ۱۳۸۲).

1. Becker
2. The Economic of Discrimination
3. Anker and Hein

ج- نظریه رفاه

این نظریه قدیمی‌ترین و در عین حال متداول‌ترین چهارچوب نظری اشتغال زنان در کشورهای در حال توسعه است و بر مبنای دو پیش فرض "زنان عوامل دریافت‌کننده، بدون شرکت فعالانه در فرایند توسعه و فقط گیرنده کمک‌ها به حساب می‌آیند و" نقش مادرانه مهمترین نقش اجتماعی آنهاست" بنا شده است.

این نظریه بر خانواده تمرکز داشته و نقش زنان را به عنوان متولدکننده کودک مد نظر دارد. روش اصلی در اجرای اصول این نظریه، تخصیص کمک‌های نقدی، کالا و خدمات مجانی و... به زنان است. در این چهارچوب اگر آموزشی در نظر گرفته شود، محتوای آموزش‌ها متناسب با نقش زنان خانه‌دار به شکل همسر و مادر تنظیم می‌شود و در نتیجه، کمک‌رسانی به عنوان اولین و مهمترین نقطه قوت این نظریه در برنامه‌های رفاه خانواده و برای بقاء فیزیکی خانواده متجلی می‌شود (شادی‌طلب، ۱۳۸۱).

د- نظریه تواناسازی

این چهارچوب نظری عمدتاً بر اساس شرایط کشورهای در حال توسعه و تجربه سازمان‌های مؤثر در مسائل زنان طراحی شده است. محور اصلی این نظریه، تغییر ساختار و شرایطی است که نابرابری را به زنان تحمیل می‌کند.

این نظریه بر پیش‌فرض‌های زیر استوار است:

- ارتقاء توان زنان برای اتکا به خود، موجب افزایش قدرت آنها می‌شود.

- قدرت، نشانه برتری فرد بر فرد نیست بلکه کنترل موانع مادی و غیرمادی می‌تواند به توزیع عادلانه‌تر و برابری کمک کند.

از نظر طرفداران این نظریه، برآورده ساختن نیازهای اساسی، از حقوق اولیه تمام افراد است و هر فردی باید امکان آن را داشته باشد که از تمام توانایی‌ها و خلاقیت‌های خود استفاده کند. بنابراین زنان باید بیاموزند که با خودباوری و پذیرش مسئولیت، چه در خانواده و چه در جامعه شرکت کنند. نظریه تواناسازی مانند نظریه رفاه، به نقش باروری

زنان توجه دارد و برای بهبود آن معتقد به ارائه خدمات است و دو نقش دیگر زنان یعنی نقش تولیدکننده و مشارکت کننده در تصمیم گیری های جامعه را نیز مورد تأکید قرار می دهد.

۲-۲. نظریه های نابرابری جنسیتی در بازار کار

شرایط زنان در بازار کار از لحاظ نوع شغل، موقعیت اشتغال، میزان مشارکت و درآمد حاصل از کار، با مردان تفاوت دارد. برای تبیین وضعیت زنان در بازار کار، به اصلی ترین نظریه های مرتبط با وضعیت زنان در بازار کار شامل نظریه های نئو کلاسیک^۱، نظریه های تجزیه شدن بازار کار^۲ و نظریه های جنسیتی^۳ اشاره می شود.

الف- نظریه های نئو کلاسیک

نظریه های نئو کلاسیک برای تشریح تفاوت های جنسیتی و دلایل محدودیت های فرصت های اشتغال و درآمد حاصل از کار زنان، بر متغیرهایی نظیر مسئولیت های خانوادگی، نیروی جسمانی، آموزش عمومی، آموزش فنی، ساعات کار، غیبت از کار و جابه جایی از کار تأکید می کند که این متغیرها بهره وری و عرضه کار را تحت تأثیر قرار می دهد. یکی از فرضیه های نئو کلاسیک ها این است که در شرایط رقابتی، به کارگران مزدی معادل ارزش نهایی محصول پرداخت می شود و در پی این فرض چنین گفته می شود که تفاوت مشاهده شده در درآمد مردان و زنان، به دلیل بهره وری پایین تر زنان و یا ناشی از نارسایی های بازار است (نوروزی، ۱۳۸۳).

ب- نظریه های تجزیه بازار کار

نظریه های تجزیه بازار کار را می توان پالایش نظریه های نئو کلاسیکی دانست، زیرا بازار کار را مجموعه ای در نظر می گیرد که موانع سازمانی، آن را به بندها یا قسمت های مختلف

1. Neoclassic Theories'
2. Segmentation of Labor Market Theories
3. Gender (Feminist) Theories'

تقسیم کرده‌است. یکی از معروف‌ترین این نظریه‌ها، نظریه‌های بازار کار دوگانه^۱ است که بین دو نوع از مشاغل تبعیض قائل می‌شود: مشاغل بخش اول، مشاغل پیشرو یا مشاغل ایستا که به لحاظ مزد، تأمین بیشتر و فرصت‌های بیشتر وضعیت نسبتاً خوبی دارند و مشاغل بخش دوم با مزد کم و تأمین کمتر که با محدودیت امکان پیشرفت روبه‌روست. از آنجا که در مشاغل بخش اول، ثبات کارگر در کار برای کارفرما اهمیت دارد، جابه‌جایی بیشتری که در زن‌ها مشاهده می‌شود باعث افزایش احتمال جذب آنها به مشاغل ثانویه زیاد می‌شود. جداسازی جنسیتی مشاغل هم در بخش اولیه و هم در بخش ثانویه، سبب شده است تا نویسندگانی نظیر اسکات^۲ (۱۹۹۸) پیشنهاد کنند لازم است جنسیت، به عنوان یکی از عواملی که بازار کار را به بندهای مختلف تقسیم می‌کند در نظر گرفته شود. بعضی صاحب نظران وجود دو بازار کار نسبتاً جداگانه برای مردها و زن‌ها را عامل تعیین‌کننده مهمی در مردهای کمتر زنان دانسته‌اند (نوروزی، ۱۳۸۳).

ج- نظریه‌های جنسیتی

فرض اصلی نظریه‌های جنسیتی این است که موقعیت زنان در بازار کار و در خانه و خانواده با یکدیگر مرتبط است و جزئی از یک نظام اجتماعی محسوب می‌شود که در آن زنان تابع مردان هستند. نکته اصلی این نظریه‌ها، اختصاص کار خانگی به ویژه مراقبت از کودکان به زنان است. این نظریه‌ها تأکید می‌کنند که گرایش به مشاغل زنانه، انعکاسی از نقش خانگی زنان است و همان‌طور که در بیشتر جوامع، کار خانگی کم ارزش تلقی می‌شود، این مشاغل و مهارت‌ها نیز کم‌ارزش هستند (نوروزی، ۱۳۸۳).

۳. مدل تحقیق و روش برآورد

در این بخش یک الگوی ریاضی برای عوامل مؤثر بر شکاف درآمدی جنسیتی به پیروی از اوزاکا و بلیندر (۱۹۷۴) ارائه می‌شود. در این روش شکاف درآمدی جنسیتی به

1. Dual Labor Market Theory
2. Scott

دلیل تبعیض نیست بلکه به سبب تفاوت‌های مشاهده‌شده در بهره‌وری زنان و مردان است. لذا، آن‌ها بیان می‌کنند که میان گروه‌های مقایسه‌ای (زنان و مردان) تفاوت‌های سیستماتیک وجود دارد و اختلاف دستمزدشان بر اساس مهارت‌ها و بهره‌وری آن‌ها تشریح می‌شود (یون و همکاران^۱، ۲۰۱۰). آن‌ها خصوصیات بالقوه نیروی کار شامل تجربه کاری، تخصص شغلی و سطح تحصیلات را از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده درآمد دانستند که بر بهره‌وری نیروی کار و درآمد و همچنین دستمزد حاصل از کار تأثیرگذارند. شخص با کسب سطح تحصیلات، مهارت شغلی و تجربه کاری بالاتر، دستمزد و عائدی بالاتری نسبت به قبل یا نیروی کاری که دارای چنین ویژگی‌هایی نیست، دریافت خواهد کرد؛ بنابراین می‌توان دستمزد هر شخص را تابعی از خصوصیات بالقوه نیروی کار در نظر گرفت. در واقع معادله دستمزد هر شخص، مطابق ادعای اوزاکا و بلیندر (۱۹۷۴) به صورت زیر است:

$$w_{gi} = a_{gi} + B_{gi}X_{gi} + u_{gi} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن اندیس $g = \{f, m\}$ بر دو گروه زن (f) و مرد (m) دلالت دارد و i معرف هر شخص است. w_{gi} دستمزد شخص i در دو گروه g و X_{gi} بردار خصوصیات مرتبط با بهره‌وری شخص i مانند تجربه، تخصص شغلی و میزان تحصیلات اوست. B_{gi} نیز ضریبی است که بردار خصوصیات مرتبط با بهره‌وری بر تعیین دستمزد او تأثیرگذار است. u_{gi} مجموعه متغیرهایی است که در مدل لحاظ نشده‌اند و ممکن است بر تعیین دستمزد نیروی کار تأثیرگذار باشند.

از طرف دیگر شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری شکاف جنسیتی دستمزد ارائه شده است. یکی از معمول‌ترین روش‌های استاندارد محاسبه شکاف جنسیتی دستمزد که در بسیاری از مطالعات از جمله گزارش جهانی شکاف جنسیتی دستمزد استفاده شده است، محاسبه لگاریتم میانگین نسبت دستمزدهای دو گروه زن و مرد است. برای محاسبه شاخص فوق در یک نمونه شامل n نیروی کار زن و m نیروی کار مرد، ابتدا میانگین دستمزد دو

گروه محاسبه می‌شود:

$$\bar{w}_f = \sum_{i=1}^n w_{if} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$\bar{w}_m = \sum_{i=1}^m w_{im} \quad \text{رابطه (۳)}$$

بنابراین شکاف جنسیتی دستمزد به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$GWG_1 = \log \frac{\bar{w}_m}{\bar{w}_f} = \log \bar{w}_m - \log \bar{w}_f \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن: GWG علامت اختصاری شکاف درآمدی جنسیتی و \bar{w}_f دستمزد میانگین گروه زنان و \bar{w}_m دستمزد میانگین مردان است (گزارش جهانی شکاف جنسیتی دستمزد، ۲۰۰۸).

علاوه بر این، روش‌های دیگری نیز برای محاسبه شکاف جنسیتی دستمزد ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به نسبت میانگین دستمزد ساعتی کار تمام‌وقت زنان نسبت به مردان به استثنای ساعات اضافی کار، نسبت میانگین دستمزد ساعتی پاره‌وقت زنان نسبت به مردان به استثنای ساعات اضافه کاری، نسبت میانگین دستمزد هفتگی کار تمام‌وقت زنان نسبت به مردان به استثنای ساعات اضافه کاری و نسبت میانگین دستمزد هفتگی پاره‌وقت زنان نسبت به مردان به استثنای اضافه کاری اشاره کرد (مکلند، ۲۰۰۹).

در مورد شاخص‌های فوق، چند نکته اساسی وجود دارد: ابتدا اینکه مقادیر این شاخص‌ها، نسبت به کل جمعیت دو گروه زن و مرد است و مختص هر فرد نیست. به علاوه در این شاخص‌ها، زنان نسبت به مردان سنجیده می‌شوند نه نسبت به کل نیروی کار و مبنای مقایسه دستمزد زنان با مردان است. همچنین هر مقدار به طور خاص و مجزا، به کار تمام‌وقت و پاره‌وقت نیروی کار زن و مرد مرتبط است و به‌ناچار خصوصیات مرتبط با هر یک از این انواع را منعکس می‌کند. در این شاخص‌ها به جای انتخاب میانگین دستمزدها، از میانه دستمزدها استفاده می‌شود، زیرا میانه در ریاضیات چندک ۰/۵ است و دقیقاً مقداری را نشان می‌دهد که نیمی از مقادیر مجموعه، بزرگ‌تر از آن و نیمی دیگر کوچک‌تر از آن است. بنابراین مقادیر خیلی کوچک یا خیلی بزرگ، در تعیین آن

تأثیرگذار نیست و معیار بهتری برای تحلیل خصوصیات یک نمونه است. در پایان با توجه به اینکه ساعات اضافه کاری، نرخ‌های بالاتری نسبت به دستمزد ساعتی نیروی کار دارند، نسبت دستمزد مردان به زنان را خیلی بزرگ‌تر نشان می‌دهند و بنابراین حذف می‌شوند. این شاخص‌ها برای تحلیل وسیع‌تر تفاوت‌های دستمزدی و تحلیل اثرات نوسان‌ها، نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌ها یا ترکیبی از اینها ارائه شده‌اند (همان، ۲۰۰۸).

هر چند در بیشتر تحقیقات، از نسبت لگاریتم دستمزدهای زن و مرد برای محاسبه شکاف جنسیتی دستمزد استفاده می‌شود، در ایران دسترسی به داده‌های دستمزد بر حسب ساعات کاری و به تفکیک دو گروه زن و مرد، در سطح کلان وجود ندارد. به همین دلیل در این پژوهش با استفاده از وزن‌دهی به هر یک از بخش‌های صنعت، خدمات، کشاورزی و همچنین از تقسیم کل جمعیت زنان (مردان) به کل جمعیت، میزان دستمزد زنان (مردان) در هر یک از بخش‌ها محاسبه شده است.

بدین ترتیب با توجه به روش محاسبه شکاف جنسیتی دستمزد یعنی اختلاف لگاریتمی دستمزدهای میانگین دو گروه مرد و زن که در بالا به آن اشاره شد، اوزا کا و بلیندر پس از برآورد و تجزیه و تحلیل معادلات دستمزد زنان و مردان به صورت لگاریتمی بر حسب متغیر خصوصیات بهره‌وری آنها، برای شبیه‌سازی معادله شکاف جنسیتی دستمزد طرفین، معادله دستمزد زنان را از معادله دستمزد زنان کسر کردند. سپس با حل مجموعه‌ای از روابط ریاضی به این نتیجه رسیدند که شکاف جنسیتی دستمزد به دو قسمت یعنی اثر بهره‌وری و اثر تبعیض، تجزیه می‌شود:

$$GWG = \bar{W}_m + \bar{W}_F = E + u \quad \text{رابطه (۵)}$$

GWG شکاف جنسیتی دستمزد و E اثر موهبت، اثر بهره‌وری یا بخش توضیح داده شده شکاف جنسیتی است. بدین ترتیب بخش اول شکاف جنسیتی دستمزد یعنی اثر بهره‌وری که شامل تخصص شغلی، تجربه کاری و تحصیلات است، قابل توضیح می‌باشد. u نیز بخشی از شکاف جنسیتی دستمزد است که نمی‌توان آن را ناشی از تبعیض دانست. همچنین \bar{W}_m و \bar{W}_F به ترتیب لگاریتم دستمزد میانگین گروه زنان و مردان است. در ادامه،

برای تصریح رابطه (۵) روش تجزیه و تحلیل اوزاکا و بلیندر توضیح داده می‌شود. با توجه به مدل، اوزاکا و بلیندر برای شبیه‌سازی و محاسبه شکاف جنسیتی دستمزد، ابتدا معادلات دستمزد را براساس بردار اشتغال زنان و مردان در هر گروه به شکل زیر برآورد نمودند:

$$w_{fi} = \hat{a}_f + \hat{B}_f X_{gi} + E_f \quad \text{رابطه (۶)}$$

$$w_{mi} = \hat{a}_m + \hat{B}_m X_{gi} + E_m \quad \text{رابطه (۷)}$$

با توجه به معادلات بالا و ماهیت رگرسیون‌های برآورده‌شده، می‌توان گفت که میانگین دستمزدها و میانگین خصوصیات بهره‌وری زنان و مردان به ترتیب در معادلات (۶) و (۷) صدق خواهد کرد، بنابراین:

$$\bar{w}_f = \hat{a}_f + \hat{B}_f \bar{X}_f + E_f \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$\bar{w}_m = \hat{a}_m + \hat{B}_m \bar{X}_m + E_m \quad \text{رابطه (۹)}$$

که در آن \bar{w}_m و \bar{w}_f به ترتیب میانگین دستمزد زنان و مردان و \bar{X}_m و \bar{X}_f به ترتیب میانگین خصوصیات بالقوه بهره‌وری زنان و مردان است. شایان ذکر است که تمام این متغیرها به صورت لگاریتمی است. حال با کسر نمودن طرفین معادله (۸) از معادله (۹)، می‌توان معادله‌ای برای شکاف جنسیتی دستمزد به دست آورد:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = (\hat{a}_m - \hat{a}_f) + (\hat{B}_m \bar{X}_m - \hat{B}_f \bar{X}_f) + (E_m - E_f) \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

که در آن، \hat{a}_f و \hat{B}_f ضرایب برآورده‌شده در معادله دستمزد زنان از رابطه (۶) و \hat{a}_m و \hat{B}_m ضرایب برآورده‌شده در معادله دستمزد مردان از رابطه (۷) و $\bar{w}_m - \bar{w}_f$ شکاف جنسیتی دستمزد است.

حال با اضافه و کم کردن عبارت $\hat{B}_f \bar{X}_f$ به سمت راست معادله (۱۰) می‌توان شکاف جنسیتی دستمزد را به دو بخش مجزا تقسیم کرد:

$$\bar{w}_m - \bar{w}_f = (\hat{a}_m - \hat{a}_f) + (\hat{B}_m \bar{X}_m - \hat{B}_m \bar{X}_f + \hat{B}_m \bar{X}_f - \hat{B}_f \bar{X}_f) + (E_m - E_f) \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

و بنابراین:

رابطه (۱۲) $\bar{w}_m - \bar{w}_f = (\hat{a}_m - \hat{a}_f) + \hat{B}_m(\bar{X}_m - \bar{X}_f) + (\hat{B}_m - \hat{B}_f)\bar{X}_f + (E_m - E_f)$ همان اثر بهره‌وری است. $\hat{B}_m(\bar{X}_m - \bar{X}_f)$ که در آن این بخش از شکاف جنسیتی دستمزد بر اساس تفاوت‌های بهره‌وری نیروی کار زن و مرد قابل توضیح است. عبارت $(\hat{B}_m - \hat{B}_f)\bar{X}_f$ اثر تبعیض نامیده می‌شود، همچنین $(\hat{a}_m - \hat{a}_f)$ تفاوت‌های عرض از مبدأهاست و توجیه اقتصادی ندارد و $(E_m - E_f)$ اثر متغیرهایی است که ممکن است بر دستمزد زنان و مردان و لذا شکاف جنسیتی دستمزد تأثیرگذار باشند ولی در مدل به آن‌ها اشاره نشده باشد.

با توجه به تأکید دولت‌ها بر برقراری عدالت اجتماعی و نقشی که زنان در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع دارند، رفاه، اشتغال و وضعیت زندگی زنان همواره از اهمیت به‌سزایی برخوردار بوده است. علاوه بر این وجود تبعیض و شکاف درآمدی جنسیتی اعمال شده از سوی بازار، کارفرما و ... اثرات قابل توجهی بر بخش‌های مختلف اقتصادی از جمله بازار کار و اشتغال دارد. بنابراین وجود تبعیض بر موقعیت زنان در بازار کار و میزان مشارکت آنها مؤثر است. از طرفی لواسز^۱ (۲۰۰۸) و نوروزی (۱۳۸۳) به بررسی تبعیض جنسیتی و اثری که بر اشتغال زنان دارد، پرداخته‌اند. بنابراین با تکیه بر جنبه‌های نظری و تجربی، (معادلات (۱۱) و (۱۲)) به معادلات دستمزد اوزاکا و بلیندر برای دستیابی به هدف اصلی این تحقیق که تأثیر اشتغال زنان بر شکاف درآمدی جنسیتی در ایران طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ است، افزوده می‌شود. در واقع با افزودن متغیر اشتغال، شکل تعمیم‌یافته‌ای از مدل اوزاکا و بلیندر اتخاذ می‌شود و در نتیجه، معادلات مذکور با توجه به هدف تحقیق بر حسب زمان و به تفکیک هر بخش به صورت زیر بازنویسی خواهد شد:

$$\bar{w}_{ft} = \hat{a}_{ft} + \hat{B}_1 l_{ft} + \hat{B}_2 p_{ft} + \hat{B}_3 edu_{ft} + \hat{B}_4 s_{ft} + E_{ft} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

$$\bar{w}_{mt} = \hat{a}_{mt} + \hat{B}_1 l_{mt} + \hat{B}_2 p_{mt} + \hat{B}_3 edu_{mt} + \hat{B}_4 s_{mt} + E_{mt} \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

که در آن \bar{w}_{ft} و \bar{w}_{mt} میانگین دستمزد زنان و مردان در زمان t و l_{ft} و l_{mt} بردار اشتغال مردان و زنان در زمان t و p_{ft} و p_{mt} بردار بهره‌وری مردان و زنان در زمان t

و edu_{mt} و edu_{ft} سطح تحصیلات زنان و مردان و s_{mt} و s_{ft} میزان در حال تحصیل بودن مردان و زنان است. \hat{B}_1 و \hat{B}_2 و \hat{B}_3 و \hat{B}_4 به ترتیب شاخص‌های برآوردشده متغیرهای اشتغال زنان، سطح تحصیلات، بهره‌وری و در حال تحصیل بودن است. اکنون می‌توان معادله‌ای برای شکاف جنسیتی دستمزد بر حسب زمان ارائه نمود:

رابطه (۱۵)

$$\bar{w}_{mt} - \bar{w}_{ft} = (\bar{a}_{mt} - \hat{a}_{ft}) + (\hat{B}_1 \hat{l}_{mt} - \hat{B}_1 \hat{l}_{ft}) + (\hat{B}_2 p_{mt} - \hat{B}_2 p_{ft}) + (\hat{B}_3 \widehat{edu}_{mt} - \hat{B}_3 \widehat{edu}_{ft}) + (\hat{B}_4 s_{mt} - \hat{B}_4 s_{ft}) + (E_{mt} - E_{ft})$$

بنابراین با توجه به رابطه (۱۵) می‌توان نوشت:

$$\bar{w}_{mt} - \bar{w}_{ft} = (\bar{a}_{mt} - \hat{a}_{ft}) + \hat{B}_1 (\hat{l}_{mt} - \hat{l}_{ft}) + \hat{B}_2 (p_{mt} - p_{ft}) + \hat{B}_3 (\widehat{edu}_{mt} - \widehat{edu}_{ft}) + \hat{B}_4 (s_{mt} - s_{ft}) + (E_{mt} - E_{ft}) \quad (۱۶)$$

که $\hat{B}_1 (\hat{l}_{mt} - \hat{l}_{ft})$ اثر اشتغال، $\hat{B}_2 (p_{mt} - p_{ft})$ اثر بهره‌وری نیروی کار، $\hat{B}_3 (\widehat{edu}_{mt} - \widehat{edu}_{ft})$ اثر سطح تحصیلات، $(E_{mt} - E_{ft})$ اثر در حال تحصیل بودن و $\hat{B}_4 (s_{mt} - s_{ft})$ اثر متغیرهای دیگری است که بر شکاف جنسیتی دستمزد تأثیر گذارند اما در مدل لحاظ نشده‌اند. سمت چپ معادله نیز بر شکاف جنسیتی دستمزد دلالت دارد.

۴. داده‌ها، متغیرها و نتایج تجربی

در این قسمت به معرفی دقیق‌تر متغیرهای مورد استفاده در مدل نهایی و نیز چگونگی محاسبه شاخص‌ها پرداخته می‌شود.

- شکاف جنسیتی دستمزد؛ این متغیر از اختلاف دستمزد مردان و زنان به دست می‌آید. از آنجا که اطلاعات آماری در مورد دستمزد زنان و مردان در هر یک از بخش‌ها (کشاورزی، صنعت و خدمات) وجود ندارد، برای اندازه‌گیری میزان دستمزد زنان و مردان، ارزش افزوده هر بخش بر جمع کل ارزش افزوده بخش‌ها تقسیم می‌شود و جواب حاصل در نسبت جمعیت زنان یا مردان بر کل جمعیت آنها ضرب می‌شود. تعداد جمعیت زنان و مردان طی سال‌های موردنظر، از سایت مرکز آمار ایران^۱

جمع آوری شده است.

- بهره‌وری نیروی کار: به‌رغم دقیق‌تر بودن شاخص‌هایی که بر حسب ساعت کاری محاسبه می‌شوند، به علت محدودیت داده‌ای آن در کشورهای در حال توسعه، رایج‌ترین شاخص‌های ارائه‌دهنده بهره‌وری نیروی کار، تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه بر حسب شاغلان یا ارزش افزوده هر شاغل به قیمت واقعی است. در اینجا از شاخص تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه بر حسب شاغلان استفاده می‌شود و میزان بهره‌وری برای هر دو گروه زن و مرد به دست می‌آید. برای محاسبه شاخص بهره‌وری نیروی کار زن و مرد، ابتدا بهره‌وری نیروی کار، از تقسیم ارزش افزوده هر بخش بر کل شاغلان آن محاسبه شده است. سپس با ضرب سهم شاغلان زن و مرد از کل شاغلان در بهره‌وری سرانه نیروی کار در هر بخش، شاخص بهره‌وری نیروی کار زن و مرد بر اساس هر بخش به دست آمده است.
- اشتغال زنان و مردان: برای اندازه‌گیری میزان شکاف جنسیتی دستمزد، میزان اشتغال زنان و مردان به عنوان یک متغیر مؤثر بر میزان شکاف جنسیتی دستمزد، در هر سه بخش به طور مجزا با توجه به اطلاعات مرکز آمار ایران محاسبه شد.
- سطح تحصیلات: این متغیر میزان تحصیلات عالی و دانشگاهی را برای زنان و مردان نشان می‌دهد و شامل دانشجویان آموزشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی و آزاد می‌باشد. با بالا رفتن سطح تحصیلات زنان و مردان از تحصیلات متوسطه، احتمال مشارکت آنها در بازار کار افزایش می‌یابد.
- در حال تحصیل بودن: این متغیر بیانگر میزان در حال تحصیل بودن زنان و مردان و شامل مقاطع ابتدایی، راهنمایی و متوسطه است. در حال تحصیل بودن از جمله عواملی است که در همان زمان از احتمال مشارکت زنان در بازار کار می‌کاهد ولی اتمام دوران تحصیل و افزایش سطح تحصیلات فرد در آینده می‌تواند سبب افزایش میزان مشارکت زنان و مردان گردد. سطح تحصیلات و همچنین اطلاعات مربوط به در حال تحصیل بودن نیز از بانک مرکزی جمع‌آوری شده است.

۴-۱. تجزیه و تحلیل نتایج

در این بخش با توجه به ادبیات موضوع و الگوی ارائه شده در بخش قبل به برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته می‌شود. با توجه به ماهیت داده‌ها، روش داده‌های تابلویی، روش مناسبی برای مدل‌های رفتاری واقعی است. اما، پیش از برآورد مدل لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در مدل، آزمون شود زیرا نامانایی متغیرها چه در مورد داده‌های تابلویی و چه در مورد داده‌های تلفیقی، باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. به‌رغم آنکه در مورد داده‌های سری زمانی می‌توان از آزمون‌های مرسوم دکی-فولر (DF) و دکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) استفاده کرد، این آزمون‌ها در داده‌های تابلویی کاربردی ندارد. برای این منظور در این مطالعه از روش آزمون لوین، لین و چو^۱ استفاده شده‌است.

جدول (۱): نتایج آزمون مانایی متغیرها به روش لوین، لین و چو

متغیرها	علامت اختصاری متغیرها	آماره	احتمال
اشتغال زنان	L_f	-۵/۱۳۲۹۳	۰/۰۰۰۰
اشتغال مردان	L_m	-۳/۳۶۴۵۶	۰/۰۰۰۱
بهره‌وری زنان	P_f	-۷/۴۵۷۸۰	۰/۰۰۰۰
بهره‌وری مردان	P_m	-۸/۷۸۴۵۷	۰/۰۰۰۰
تحصیلات زنان	edu_f	-۴/۳۲۴۵۲	۰/۰۰۰۰
تحصیلات مردان	edu_m	-۵/۴۰۹۸۹	۰/۰۰۰۰
در حال تحصیل بودن زنان	S_f	-۵/۶۵۴۷۸	۰/۰۰۰۰
در حال تحصیل بودن مردان	S_m	-۵/۴۴۰۳۰	۰/۰۰۰۰
دستمزد زنان	\bar{W}_f	-۲/۱۵۷۸۰	۰/۰۰۰۰
دستمزد مردان	\bar{W}_m	-۳/۴۵۷۸۰	۰/۰۰۰۱

منبع: یافته‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Eviews.

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که کلیه متغیرهای مورد استفاده مدل در سطح ایستا هستند و بنابراین معادلات مورد برآورد، از برآزش خوبی برخوردار است و مشکل رگرسیون کاذب بروز نخواهد کرد.

۴-۲. نتایج برآوردی معادله دستمزد زنان

با توجه به معادله تصریح شده (۱۳)، اثر اشتغال، بهره‌وری، آموزش و در حال تحصیل بودن زنان بر میزان دستمزد آنها بررسی خواهد شد. اما، قبل از برآورد مدل از آزمون‌های F لیمر و هاسمن برای تعیین نوع مدل برآوردی استفاده می‌شود. نتایج این آزمون‌ها در جدول (۲) قابل مشاهده است که نشان می‌دهد مدل از نوع داده‌های تابلویی و به روش اثرات ثابت است.

جدول (۲): نتایج برآورد معادله دستمزد زنان به روش اثرات ثابت

احتمال	آماره	ضریب	متغیر	علامت‌های اختصاری	معادله
۰/۰۰۰	۴/۷۰	۰/۰۳۵۱۴۶	اشتغال	L_f	دستمزد زنان (\bar{W}_f)
۰/۰۰۰	۲/۵۵	۰/۰۱۴۵۷۸۰	بهره‌وری زنان	P_f	
۰/۰۰۰	۴/۹۰	۰/۳۵۴۸۷۰	تحصیلات زنان	edu_f	
۰/۰۰۰	-۳/۶۶	-۰/۷۵۴۸۱۵	در حال تحصیل بودن	S_f	
۰/۰۰۲	-۵/۴۰	-۳/۷۵۴۸۱۵	عرض از مبدأ	\bar{a}_f	
۲۳۰/۴۰ (۰/۰۰۰۰)		آماره F			
۳۲/۲۵۰۸ (۰/۰۰۰۰)		آماره H			

منبع: یافته‌های تحقیق.

نتایج تخمین مدل دستمزد زنان نشان می‌دهد متغیرهای اشتغال زنان و تحصیلات زنان، بر میانگین دستمزد زنان دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار است در حالی که در حال تحصیل

بودن زنان دارای تأثیر منفی است. ضریب برآورد شده متغیر اشتغال زنان نشان می‌دهد که اگر اشتغال زنان یک واحد افزایش یابد، دستمزدشان به میزان ۰/۰۳۵ افزایش خواهد یافت. به عبارتی بالا رفتن اشتغال آنها در هر سه بخش، زمینه بالا رفتن میزان درآمد و دستمزد زنان را فراهم می‌کند. تحصیلات زنان نیز دارای همین نوع تأثیر بوده و افزایش تعداد فارغ‌التحصیلان می‌تواند موجب افزایش دستمزد آنها شود. این تأثیر معادل با ۰/۳۵ است. به عبارت دیگر بالا رفتن سطح تحصیلات برای زنان، میزان مشارکت آنها را در بازار افزایش می‌دهد. افزایش سطح تحصیلات و آموزش زنان، احتمال ورود آنها و یافتن شغل بخصوص در بخش صنعت و خدمات را برای زنان راحت‌تر کرده، می‌تواند موجب افزایش سطح دستمزد آنها در بازار کار شود.

بهره‌وری نیز دارای تأثیر مثبت و اثری تقریباً برابر با ۰/۰۱۴ بر دستمزد زنان دارد. بزرگ‌تر بودن ضریب اشتغال نسبت به ضریب بهره‌وری، نشان دهنده اثرگذاری بیشتر اشتغال زنان نسبت به بهره‌وری آنها، بر سطح دستمزد زنان است. در واقع تغییر در میزان دستمزد زنان، بیشتر به سطح اشتغال آنها بستگی دارد تا سطح بهره‌وری. طبق نظریه نو کلاسیک‌ها، این اثر مثبت بر دستمزد می‌تواند از بهبود شرایط سرمایه‌انسانی - که به طور عمده برگرفته از آموزش حرفه‌ای و تجارت شغلی است - ناشی شود و از این رو، بهره‌وری زنان و به دنبال آن دستمزدشان را افزایش می‌دهد. متغیرهایی مانند آموزش فنی، آموزش عمومی، ساعات کار، غیبت از کار، جابه‌جایی از کار، نیروی جسمانی، مسئولیت‌های خانوادگی و... می‌تواند متغیر بهره‌وری را افزایش دهد. در صورت تغییر جهت دادن هر کدام از شرایط بالا و حرکت در جهت بهبود، متغیر بهره‌وری نیز بهبود خواهد یافت.

ضریب برآورد شده برای در حال تحصیل بودن زنان نیز ۰/۷۵۴۱۵- است که نشان می‌دهد یک درصد تغییر در این متغیر، به طور متوسط دستمزد زنان را به میزان ۰/۷۵۴۱۵- کاهش می‌دهد؛ لذا، افزایش قابل توجه تعداد محصلان دختر در سال‌های اخیر، در جهت کاهش حضور زنان در بازار کار عمل کرده است. این عامل در جهت کاهش میزان مشارکت زنان در بازار کار نیز عمل خواهد کرد. از آنجا که رابطه تحصیل و

اشتغال دوطرفه است، تحصیل بیشتر و مشارکت جاری زنان در بازار کار، رابطه‌ای معکوس دارد.

۴-۳. نتایج برآوردی معادله دستمزد مردان

نتایج آزمون F لیمر، که در جدول (۳) قابل مشاهده است، نشان می‌دهد مدل از نوع داده‌های تابلویی است. همچنین با توجه به آزمون هاسمن، مدل دلالت بر اثرات ثابت دارد که نتایج برآورد مدل در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول (۳): نتایج برآورد معادله دستمزد مردان به روش اثرات ثابت

معادله	علامت اختصاری	متغیر	ضریب	آماره	احتمال
دستمزد مردان (\bar{W}_m)	L_m	اشتغال	۱/۴۵۱۷۸۰	۴/۳۲	۰/۰۰۰
	p_m	بهره‌وری	۰/۹۵۴۷۸۰	۷/۱۵	۰/۰۰۰
	edu_m	تحصیلات	۰/۲۲۰۱۴۵	۵/۴۶	۰/۰۰۰
	s_m	در حال تحصیل بودن	-۱/۲۱۷۳۰	-۷/۸۰	۰/۰۰۰
	\bar{a}_m	عرض از مبدأ	-۷/۴۵۷۸۰	-۵/۴۱	۰/۰۰۰
آماره F	۱۵/۲۶ (۰/۰۰۰۲)				
آماره H	۴۰/۳۵ (۰/۰۰۰۳)				

منبع: یافته‌های تحقیق.

با مشاهده نتایج به دست آمده در معادله دستمزد مردان، ضریب اشتغال و بهره‌وری تأثیر مثبت و معناداری به ترتیب برابر با ۱/۴۵۱۷۸۰ و ۰/۹۵۴۷۸۰ بر دستمزد آنها دارد. ضریب متغیر اشتغال مردان نشان می‌دهد که با افزایش میزان اشتغال مردان به اندازه یک واحد، دستمزدشان به میزان ۱/۴۵۱۷۸۰ افزایش خواهد یافت. بهره‌وری نیز همانند اثر مثبتی که بر دستمزد زنان داشت، در اینجا نیز اثر مثبتی بر دستمزد مردان دارد. یک واحد افزایش در میزان بهره‌وری آنها، دستمزدشان را به میزان ۰/۹۵۴۷۸۰ افزایش می‌دهد. در این جا نیز

بزرگ‌تر بودن ضریب اشتغال نسبت به ضریب بهره‌وری، نشان دهنده اثر گذاری بیشتر اشتغال مردان نسبت به بهره‌وری آنها، بر سطح دستمزد مردان است. در واقع تغییر در میزان دستمزد آنها، بیشتر به سطح اشتغال آنها بستگی دارد تا سطح بهره‌وری. در مورد سطح تحصیلات، یک درصد تغییر در میزان تحصیلات مردان به مراتب دستمزد آنها را به میزان ۰/۲۲ افزایش خواهد داد. متغیر در حال تحصیل بودن مردان نیز همانند زنان، اثر منفی بر دستمزد آنها دارد. این تأثیر معادل با ۱/۲۱- است.

۴-۴. نتایج برآوردی معادله دستمزد مردان و زنان

از آنجا که هدف اصلی این پژوهش بررسی میزان شکاف جنسیتی دستمزد است، در این بخش به بررسی شکاف جنسیتی با توجه به معادلات دستمزد زن و مرد که در دو بخش گذشته به دست آمد، پرداخته می‌شود و نتایج حاصله، نقد و بررسی می‌شود. با توجه به معادله تصریح‌شده (۱۶)، می‌توان معادله شکاف جنسیتی دستمزد را با تفاضل‌گیری از معادلات دستمزد برآورده‌شده (۱۳) و (۱۴) به صورت زیر شبیه‌سازی کرد:

$$\begin{aligned} \bar{w}_{mt} - \bar{w}_{ft} = & (-7/45780 + 3.754815) + \text{رابطه (۱۷)} \\ & (1/451780\hat{l}_{mt} - 0/035146\hat{l}_{ft}) + (0/954780\hat{p}_{mt} - 0/0145780\hat{p}_{ft}) + \\ & (0/2201451\widehat{edu}_{mt} - 0/354870\widehat{edu}_{ft}) + (-1/21730\hat{s}_{mt} + 0/754815\hat{s}_{ft}) + \\ & (E_{mt} - E_{ft}) \end{aligned}$$

اگر:

$$\hat{p}_{mt} = \hat{p}_{ft} = \hat{p}_t \quad \text{و} \quad \hat{l}_{mt} = \hat{l}_{ft} = \hat{l}_t \quad \widehat{edu}_{mt} = \widehat{edu}_{ft} = \widehat{edu}_t \quad \text{و} \quad \hat{s}_{mt} = \hat{s}_{ft} = \hat{s}_t$$

در نتیجه:

رابطه (۱۸)

$$\begin{aligned} \bar{w}_{mt} - \bar{w}_{ft} = & (-7/45780 + 3/754815) + (1/451780 - 0/ \\ & 035146)\hat{l}_t + (0/954780 - 0/0145780)\hat{p}_t + (0/2201451 - \\ & 0/354870)\widehat{edu}_t + (-1/21730 + 0/754815)\hat{s}_t + (E_{mt} - E_{ft}) \end{aligned}$$

در نتیجه می توان نوشت:

رابطه (۱۹)

$$\bar{w}_{mt} - \bar{w}_{ft} = -3/702985 + 1/416634\hat{I}_t + 0/940202\hat{p}_t - 0/1347249 \text{edu}_t - 0/462485 \hat{s}_t + (E_{mt} - E_{ft})$$

با توجه به معادله شکاف جنسیتی شبیه سازی شده (۱۹)، ضریب به دست آمده برای اشتغال، مثبت و برابر با ۱/۴۱۶۶ است. چنانچه از ضریب برآورد شده اشتغال در معادله دستمزد زنان و مردان نیز قابل مشاهده است، شکاف موجود میان زنان و مردان در متغیر اشتغال و در طی دوره مورد بررسی وجود دارد. این بدان معنی است که به رغم افزایش اشتغال و مشارکت زنان در این بخش ها در طی سال های اخیر، اما همچنان در بحث اشتغال میان زنان و مردان، بحث تبعیض جنسیتی مطرح می باشد. بهره وری، با ضریبی برابر با ۰/۹۴، اثر مثبتی بر شکاف جنسیتی داشته است که در اینجا نیز نشان دهنده تبعیض علیه زنان در بحث بهره وری است. در واقع می توان گفت که استخدام و به کارگیری کمتر زنان نسبت به مردان، بر اساس بهره وری آنهاست.

ضریب تحصیلات برابر ۰/۱۳۴۷۲- می باشد که نشان می دهد طی سال های اخیر، تغییر در میزان تحصیلات زنان و مردان، به نفع زنان بوده و این افزایش سطح تحصیلات، شکاف موجود بین زنان و مردان را کاهش داده است. در حال تحصیل بودن زنان و مردان نیز با ضریبی معادل ۰/۴۶۲۴- منجر به کاهش شکاف جنسیتی دستمزد و به نفع زنان است. به عبارت دیگر در حال تحصیل بودن، موجب کاهش حضور زنان در بازار می شود ولی این تأثیر به مراتب برای مردان بیشتر از زنان بوده است. با مقایسه میزان ضرایب هر یک از متغیرهای مذکور بر شکاف دستمزد می توان به این نتیجه رسید که متغیر اشتغال، نسبت به سایر متغیرها تأثیر بیشتری بر شکاف جنسیتی دارد و در واقع وجود تبعیض، بیشتر از ناحیه اشتغال و نرخ مشارکت دو گروه حاصل می شود.

۵. خلاصه و نتیجه‌گیری

این مطالعه به بررسی اثر اشتغال زنان بر شکاف درآمدی جنسیتی درآمدی زنان و مردان، بر اساس اطلاعات سه بخش صنعت، خدمات و کشاورزی کشور پرداخت. در این رابطه ابتدا مبانی نظری موضوع ارائه شده و پس از آن روش تحقیق مبتنی بر روش اوزاکا و بلیندر (۱۹۷۴) ارائه شد. در نهایت نیز روش تخمین، چگونگی جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها ارائه و نتایج تخمین‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج تجربی به دست آمده در این پژوهش نشان داد اشتغال زنان (و مردان) در ایران در سه بخش عمده کشور در دوره مورد بررسی، بر سطح دستمزد (درآمد) آنان دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بوده‌است. همچنین، اشتغال زنان و مردان بر شکاف درآمدی جنسیتی دستمزد مؤثر است. ضریب برآورد شده اشتغال زنان $0/0351$ و برای مردان $1/45178$ بدست آمد که نشان از اثر مثبت اشتغال بر دستمزد آنها بوده و باعث افزایش میزان دستمزد آنها می‌شود. ضریب محاسبه شده اشتغال برای شکاف درآمدی جنسیتی دستمزد که از اختلاف ضرایب برآورد شده اشتغال در معادلات دستمزد زنان و مردان حاصل شده‌است، دارای علامت مثبت بوده که نشان‌دهنده اثر مثبت آن بر شکاف درآمدی جنسیتی و بیانگر وجود تبعیض علیه زنان در بحث اشتغال است. هر چند همان‌طور که انتظار می‌رفت، اشتغال زنان بر شکاف درآمدی جنسیتی دستمزد مؤثر است و باعث تغییر در میزان تبعیض موجود می‌شود.

نتایج هم‌چنین نشان داد که بهره‌وری نیروی کار زن و مرد، بر دستمزد آنها مؤثر است و لذا اختلاف بهره‌وری زنان با مردان، بر شکاف درآمدی جنسیتی تأثیرگذار است. چنانچه از نتایج تخمین مشخص است، ضریب بهره‌وری برای زنان $0/014578$ است که حاکی از تبعیض علیه آنان است. در واقع ضریب بهره‌وری برای مردان $0/95478$ و برای معادله شکاف درآمدی جنسیتی دستمزد $0/940202$ است که در معادله شکاف درآمدی جنسیتی، حکایت از افزایش شکاف موجود میان زنان و یا پایین بودن بهره‌وری زنان نسبت به مردان

دارد. همانگونه که ذکر شد، متغیرهایی مانند آموزش فنی، آموزش عمومی، ساعات کار، غیبت از کار، جابه‌جایی از کار، نیروی جسمانی، مسئولیت‌های خانوادگی و... می‌توانند بهره‌وری را افزایش دهند.

افزایش سطح تحصیلات منجر به افزایش میزان دستمزد زنان و مردان در بازار کار می‌شود و افزایش در میزان تحصیلات به مراتب برای زنان بیشتر از مردان بوده‌است که همین امر، شکاف درآمدی جنسیتی را کاهش داده و از تبعیض علیه زنان کاسته‌است. حضور چشمگیر زنان در عرصه علم و تحصیل طی سال‌های اخیر نیز حکایت از همین نتیجه دارد.

در حال تحصیل بودن زنان و مردان نیز بر میزان دستمزد آنها و میزان شکاف درآمدی جنسیتی دستمزد تأثیرگذار است. ضریب به دست آمده از اختلاف در حال تحصیل بودن زنان و مردان، حاکی از کاهش شکاف و در نتیجه، کاهش تبعیض علیه زنان است. در مجموع می‌توان گفت، متغیرهای اشتغال، بهره‌وری و سطح تحصیلات بر درآمد و سطح دستمزد هر دو گروه تأثیر مثبت و معنی‌دار داشته منتهی تأثیر سطح تحصیلات بر دستمزد زنان بیشتر از مردان بوده‌است. در حال تحصیل بودن نیز بر دستمزد هر دو گروه دارای تأثیر منفی و معنی‌دار بوده که البته این تأثیر برای گروه زنان کمتر از مردان بوده‌است.

منابع و مآخذ

- انکر، ریچارد و کاترین هین (۱۳۷۹)، نظریه‌های نابرابری جنسیتی، ضمیمه بازار کار در ایران، (پروین رئیسی)، تهران: انتشارات روشنگران.
- باقری، شهلا (۱۳۸۲)، اشتغال زنان در ایران، ناشر: روابط عمومی شورای فرهنگی اجتماعی زنان.
- شادی‌طلب، ژاله (۱۳۸۱)، توسعه و چالش‌های زنان ایران، نشر قطره.
- صادقی، مسعود و مصطفی عمادزاده (۱۳۸۳)، تحلیلی بر عوامل اقتصادی مؤثر در اشتغال زنان، فصلنامه مرکز مطالعات و تحقیقات زنان، دوره یک، شماره ۱، صص ۲۲-۵.
- طاعتی، سارا (۱۳۸۸)، تأثیر آزادسازی اقتصادی بر شکاف‌های جنسیتی دستمزد در ایران ۱۳۸۴-۱۳۸۶، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۸)، مبانی اقتصادسنجی، (حمید ابریشمی)، انتشارات دانشگاه تهران.
- موحد، مجید؛ عنایت، حلیمه و عباس گرگی (۱۳۸۴)، عوامل اقتصادی مؤثر بر نگرش زنان نسبت به نابرابری‌های جنسیتی، پژوهش زنان، سال سوم، شماره ۲، صص ۱۱۳-۹۵.
- نوروزی، لادن (۱۳۸۳)، تفاوت‌های جنسیتی در ساختار شغلی، پژوهش زنان، سال اول، شماره ۱، صص ۱۷۸-۱۶۵.
- یزدخواستی، بهجت (۱۳۸۶)، راهکارهای علمی در جهت اشتغال‌زایی زنان استان اصفهان از دیدگاه حمایت از کارآفرینی با تأکید بر صنایع کوچک و کشاورزی، مرکز مطالعات زنان دانشگاه اصفهان.
- Baltage, B (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Publication, Third Edition, Australia.
- Becker, G (1957), *The Economic of Discrimination*, University of Chicago Press Publishing, Chicago.
- Blinder, A. S (1973), Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates, *Journal of Human Resources*, No. 8, PP: 436-455.
- Callender, C (1996), Women and Employment in Hal let, c. (ed). *Women and Social Policy*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf, Vol.13, No. 4, pp: 65-84.
- Clark, R & Anker, R (1990), Labor Force Participation Rates of Older Persons an International Comparison, *International Labor Review*, Vol.29, No. 3, pp: 65-84.

- International Labor Office (ILO) (2007), Global Employment Trends for Women, Brief, Switzerland: Employment Trend, ILO.
- Jacob, M (2006), Changes in the Wage Gap of Gender and Cast Groups in India, Maryland University, United States.
- Jarrell Stephen, B & Stanley, T. D (2004), Declining Bias and Gender Wage Discrimination? A Meta-Regression Analysis, *Journal of Human Resources*, Vol. 39, No. 3, pp: 828-838.
- Johansson, M. K & Nyman Source, H (2005), Wage Differentials and Gender Discrimination: Changes in Sweden 1981-98, *Acta Sociologica*, Vol. 48, No. 4, pp: 341-364.
- Lloyd, C & Niemi, B (1979), The Economics of Sex Differentials, Colombia University Press, New York.
- Levasez, A (2008), Competition and the Gender Wage Gap: New Evidence from Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986-2003. University of Washington, Labor Project, Central European University.
- McClelland, A (2009), Gender Pay Gap Measurement in Northern Ireland: A Discussion Paper, National Irelands Statics and Research Agency.
- Oaxaca, R (1973), Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets, *International Economic Review*, No. 14, PP: 693-709
- Oaxaca, R & Ranson, D (1994), On Discrimination and the Decomposition of Wage Differential, *Journal of Economic Tricks*, Vol. 13, NO. 61, pp: 5-21.
- Palaz, S (2002), Discrimination Against Women in Turkey: A Review of the Theoretical and Empirical Literature, *Ege Academic Review*, Vol. 2, pp: 103-114.
- Scott, J. W (1988), Deconstructing Equality-versus-Difference: or the Uses of Poststructuralist Theory for Feminism, *Feminist Studies*, Vol. 14, No.1, PP: 33-49.
- Tanja, V. D. L and Liservan, D (2001), Women's Employment in a Comparative Perspective, New York: Aidine de Gruyter.
- Yun P. S, Kim, K. and G. Sziraczki (2010), Impacts of Current Global Economic Crisis on Asia Labor Market, ADBI Working Paper Series, NO. 243.
- www.Amar.org
- www.Bric.com
- www.Cbi.ir
- www.Iranzanan.com
- www.Magiran.com
- www.Sci.org.ir
- www.women.gov.ir