

بررسی تبعیض جنسیتی در پرداخت دستمزد و رابطه آن با تحصیلات

شهریار همتی فراهانی^۱، فرزانه حاجی حسنی^۲، کامبیز پیکارجو^۳

Doi: 10.82383/jdep.2025.1217160

چکیده:

تبعیض جنسیتی در پرداخت دستمزد یکی از چالش‌های پایدار در بازار کار است که با وجود پیشرفت‌های آموزشی زنان، همچنان شکاف قابل توجهی در درآمد بین زنان و مردان وجود دارد. این مطالعه به بررسی رابطه بین تبعیض جنسیتی در پرداخت حقوق و سطح تحصیلات در سازمان‌های دولتی ایران پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر شکاف دستمزد جنسیتی و ارائه راهکارهایی برای کاهش این نابرابری‌ها بوده است. این پژوهش از نوع کاربردی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. داده‌های مورد نیاز از ۳۳۹ کارمند سازمان‌های دولتی در سال ۱۴۰۳ گردآوری شد. برای تحلیل داده‌ها از سیستم معادلات همزمان و روش حداقل مربعات وزنی (WLS) استفاده شد. متغیرهای اصلی شامل لگاریتم دستمزد، سن، تحصیلات، جنسیت، وضعیت تأهل و سابقه کار بودند. نرم‌افزارهای Eviews8 و Excel برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار رفتند. نتایج برآورد مدل نشان داد که، تحصیلات تأثیر مثبت و معنی‌داری بر دستمزد داشت، اما متغیر جنسیت × تحصیلات با ضریب منفی نشان داد که جنسیت تأثیر تحصیلات بر دستمزد را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، جنسیت به تنهایی تأثیر مثبت بر دستمزد داشت، که نشان‌دهنده شکاف دستمزد به نفع مردان است. نتایج همچنین حاکی از آن بود که زنان با تحصیلات عالی همچنان با تبعیض دستمزدی مواجه هستند، اگرچه این تبعیض در مقایسه با زنان با تحصیلات پایین‌تر کمتر است. ضریب تعیین مدل نشان‌دهنده توضیح‌دهندگی بالای مدل بود. این مطالعه تأیید می‌کند که تبعیض جنسیتی در پرداخت حقوق در سازمان‌های دولتی ایران وجود دارد و تحصیلات اگرچه تأثیر مثبت بر دستمزد دارد، اما به تنهایی قادر به حذف کامل این شکاف نیست. برای کاهش نابرابری‌ها، اجرای قوانین حقوق برابر، شفاف‌سازی ساختار دستمزدها، و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای تغییر نگرش‌های جنسیتی پیشنهاد می‌شود. همچنین، سیاست‌های حمایتی مانند مرخصی والدین و دورکاری می‌تواند به کاهش وقفه‌های شغلی زنان کمک کند.

واژه‌های کلیدی: تبعیض جنسیتی، پرداخت دستمزد، تحصیلات

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران،

shf.1991.ss@gmail.com

^۲ *استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، hajihassanif@yahoo.com

^۳ دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، dr.k.peykarjou@gmail.com

مقدمه

تبعیض جنسیتی در پرداخت حقوق به شیوه‌های نابرابر جبران خسارت بین جنسیت‌ها اشاره دارد که اغلب زنان را در محیط کار در موقعیت نامناسبی قرار می‌دهد. این مسئله ریشه در نابرابری‌های تاریخی در دسترسی زنان به آموزش دارد، که به مرور زمان فرصت‌های حرفه‌ای و استقلال اقتصادی آن‌ها را شکل داده است. با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در دستیابی به تحصیلات که در آن زنان از اواخر دهه ۱۹۷۰ نرخ فارغ‌التحصیلی از دانشگاه‌ها را از مردان پیشی گرفته‌اند نابرابری در دستمزد همچنان پابرجاست و نشان‌دهنده شکاف بین مدارک تحصیلی و پتانسیل درآمدی است (دی پرت، و بوچمن^۱، ۲۰۱۳).

زمینه تاریخی تبعیض جنسیتی در پرداخت حقوق با تحول تدریجی حقوق آموزشی زنان، به ویژه در قرن‌های نوزدهم و بیستم، مشخص شده است. ظهور مؤسسات آموزشی زنان و پیشرفت‌های قانونی، مشارکت بیشتر زنان در نیروی کار را تسهیل نمود. با این حال، علیرغم این پیشرفت‌ها، زنان همچنان با شکاف‌های دستمزدی قابل توجهی مواجه هستند که اغلب ناشی از هنجارهای اجتماعی ریشه‌دار، تفکیک شغلی و شیوه‌های تبعیض آمیز در استخدام و ارتقاء است (بلاو و کان^۲، ۲۰۱۷). با افزایش حضور زنان در نقش‌های حرفه‌ای، تداوم این نابرابری‌ها پرسش‌های مهمی را درباره اثربخشی چارچوب‌های قانونی موجود که با هدف ترویج دستمزد برابر طراحی شده‌اند، مطرح می‌کند.

بحث جاری درباره تبعیض جنسیتی در پرداخت حقوق همچنان به عنوان یک نگرانی مهم برای مدافعان برابری که خواستار اصلاحات سیستماتیک و شیوه‌های جبران خسارت عادلانه در بخش‌های مختلف هستند، مطرح است. در پاسخ به شکاف مداوم دستمزد جنسیتی، ابتکارات قانونی و جنبش‌های حمایتی متعددی برای ترویج برابری دستمزد و شفافیت ظهور کرده‌اند. تلاش‌های اخیر بر توانمندسازی کارگران برای مذاکره در مورد حقوق منصفانه از طریق دسترسی به داده‌های حقوقی و اجرای سیاست‌هایی متمرکز است که کارفرمایان را در قبال نابرابری‌های دستمزد پاسخگو نگه می‌دارد (مورگان^۳، ۲۰۱۹). با این حال، در حالیکه اصلاحات در برخی کشورها امیدوارکننده بوده‌اند، اقدامات جامع در بسیاری از کشورها از جمله کشور ما همچنان با مشکلاتی روبرو است و این امر نیازمند حمایت مستمر و رویکردی هماهنگ برای مقابله با این مسائل ریشه‌دار در بازار کار است.

تبعیض جنسیتی علیه زنان در بازار، استعدادهای موجود در یک اقتصاد را کاهش می‌دهد که پیامدهای اقتصادی منفی دارد. تبعیض جنسیتی اشکال مختلفی دارد. بسیاری از اعمال اجتماعی که از منظر مذهبی یا فرهنگی عادی تلقی می‌شوند زنان را از جریان اصلی اقتصادی خارج می‌کند. این شیوه‌های اجتماعی ممکن است پیامدهای اقتصادی عمیقی داشته باشد زیرا به جامعه اجازه نمی‌دهد از استعداد ذاتی زنان استفاده نمایند (فرانت^۴، ۲۰۱۵). دستمزد برخی از زنان کمتر از مردان باقی می‌ماند، حتی زمانی که زنان سطح تحصیلات مشابهی داشته باشند یا کارهایی با ارزش مشابه مردان انجام دهند (بوش^۵، ۲۰۱۵؛ بوسین و نینابر^۶، ۲۰۱۵).

¹ DiPrete & Buchmann

² Blau & Kahn

³ Morgan

⁴ Ferrant

⁵ Bosch

⁶ Bussin & Nienaber

رولور^۱، ۲۰۱۴؛ ویتکوسکا^۲، ۲۰۱۳). علیرغم مداخلات دولت و بهبود مشخصات زنان از نظر تحصیلات و افزایش مشارکت نیروی کار، حتی در سطح مدیریت، به نظر می‌رسد شکاف در دستمزد زنان و مردان همچنان ادامه داشته باشد (میسرا و استرادر^۳، ۲۰۱۳). این موضوع با توجه به اهداف توسعه پایدار با هدف دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی همه زنان و دختران نگران‌کننده است. دستمزد جنسیتی یا شکاف دستمزد به تفاوت بین دستمزد مردان و زنان به عنوان درصدی از دستمزد مردان اشاره دارد. از آن به عنوان یک ویژگی دائمی یاد می‌شود که در همه دوره‌ها و در همه کشورها از جمله کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه یافت می‌شود (آدلکان و بوسین^۴، ۲۰۱۸). نابرابری جنسیتی به خوبی ثبت شده است، و اثرات آن به شکل نابرابری در پرداخت، توسعه ظرفیت انسانی و دسترسی به فرصت‌ها آشکار می‌شود (ویک ویت^۵، ۲۰۱۴). شکاف دستمزد جنسیتی این پتانسیل را دارد که تأثیر منفی بر توانایی زنان برای داشتن زندگی مناسب، تأمین خانواده و امنیت مالی در دوران بازنشستگی بگذارد (ویتکوسکا^۶، ۲۰۱۳). این دلیلی برای استعفای کارکنان، اعمال انحرافی و عدم مشارکت روانی در کار است (بوش، ۲۰۱۵؛ بوسین و نینابر، ۲۰۱۵). همچنین اگر زنان که بیش از ۵۰ درصد جمعیت بزرگسال را تشکیل می‌دهند، همچنان به حاشیه رانده شوند و از کمک به فرصت‌ها و رشد اقتصادی کشور جلوگیری کنند، می‌تواند بر بهره‌وری کشور تأثیر منفی بگذارد. این وضعیت با دیدگاه‌های متناقض گزارش شده در ادبیات مربوط به وضعیت شکاف دستمزد جنسیتی پیچیده تر می‌شود (استین^۷، ۲۰۱۲). برابری جنسیتی برای خودشکوفایی، توسعه حداکثری و مشارکت بهینه شهروندان در رشد و توسعه کشور مورد نیاز است (آرنانیا- کپولادزه^۸، ۲۰۱۲). اعتقاد بر این است که زنان اغلب تمایلی به مذاکره برای دستمزد بالاتر ندارند. این می‌تواند یک مزیت در محل کار برای مردان ایجاد کند و شکاف جنسیتی در دستمزد را تشدید کند (سندبرگ^۹، ۲۰۱۵). مجموعه‌ای از شواهد از محیط‌های تجربی به طور کلی از این فرضیه پشتیبانی می‌کند و دریافته است که زنان از موقعیت‌هایی که در آن مجبور به مذاکره یا چانه‌زنی هستند، اجتناب می‌کنند (دیتریچ و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۴؛ اکسلی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۰). با این حال، بررسی اینکه آیا تفاوت‌های یافت شده در زمینه تجربی به محیط‌های غیرتجربی تبدیل می‌شوند یا نه، دشوار بوده است، زیرا کارکنان می‌توانند بر اساس اینکه آیا مذاکره مورد نیاز است یا خیر، مشاغل را دسته‌بندی کنند. با استفاده از طرح‌های پرداخت سفت و سخت (مانند بخش دولتی)، درک اینکه آیا دستمزد انعطاف‌پذیر به ضرر زنان است یا خیر، برای کاهش شکاف دستمزد جنسیتی مهم است (بیاسی و سارسونز^{۱۲}، ۲۰۲۲). تفاوت در دستمزدهای مبتنی بر جنسیت برای مشاغل قابل مقایسه در اکثر کشورهای جهان وجود دارد، حتی اگر اندازه این تفاوت‌ها به طور قابل توجهی در کشورها و روش‌های برآورد متفاوت باشد (بلاو و کان، ۲۰۱۷؛ کونزه^{۱۳}، ۲۰۱۸). نابرابری پرداختی صرفاً مبتنی بر

¹ Rollor

² Witkowska

³ Misra & Strader

⁴ Adelekan, & Bussin

⁵ Wekwete

⁶ Witkowska

⁷ Steyn

⁸ Arnania- Kepuladze

⁹ Sandberg

¹⁰ Dittrich et al

¹¹ Exley et al

¹² Biasi & Sarsons

¹³ Kunze

جنسیت منصفانه نیست و بسیاری از دولت‌ها و نهادهای فراملی اصلاحاتی را برای کاهش یا حذف آن پیشنهاد کرده‌اند. محور اصلی این اصلاحات شفافیت در مورد دستمزدهای مبتنی بر جنسیت در شرکت‌های خصوصی و سازمان‌های دولتی است. یک موضوع اساسی در پشت چنین ابتکاراتی این است که شفافیت بیشتر دستمزد به خودی خود باعث کاهش شکاف دستمزد جنسیتی موجود می‌شود (بندسن، لارسن و وی، ۲۰۲۳^۱). کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که با خروج اقتصاد از همه‌گیری کووید-۱۹ به دلیل نامتناسب بودن آن، شکاف دستمزد جنسیتی افزایش یابد (ریل، آستین و براتون، ۲۰۲۳^۲). بر همین اساس می‌توان ادعا نمود که شکاف دستمزد جنسیتی یک پدیده شناخته شده است. مطالعات و سازمان‌های متعددی تایید کرده‌اند که زنان حقوق کمتری نسبت به مردان دریافت می‌کنند. این تا حدودی به دلیل تفکیک و کلیشه‌های جنسیتی است. زنان به مشاغل سنتی «زنانه» مرتبط هستند و اینها با شرایط کاری پایین و دستمزد کمتر مرتبط هستند (پروکوس و همکاران، ۲۰۰۹^۳؛ استوکدیل و نادلر، ۲۰۱۳^۴). در این راستا این پژوهش در صدد بررسی تبعیض جنسیتی در پرداخت دستمزد و رابطه آن با تحصیلات است.

مبانی نظری

تبعیض

تبعیض به عنوان «هرگونه محرومیت، تمایز یا ترجیحی که بر اساس نژاد، رنگ پوست، جنسیت، مذهب، عقیده سیاسی، تبار ملی یا منشأ اجتماعی صورت گیرد و به از بین بردن یا کاهش برابری فرصت‌ها و رفتار در اشتغال و حرفه منجر شود» تعریف می‌گردد. به عبارت دیگر، تبعیض راهبردی است که گروه‌های قدرتمند برای حفظ مزایای خود به هزینه گروه‌های ضعیف‌تر به کار می‌گیرند. تبعیض ممکن است عمدی یا غیرعمدی باشد و ریشه در کلیشه‌های فرهنگی درونی شده مانند مفاهیم مردانگی و زنانگی داشته باشد (آدجیت و ماچته، ۲۰۲۰^۵). شکاف دستمزد زمانی به مسئله‌ای جدی تبدیل می‌شود که زنان و مردان با توانمندی‌های مشابه در یک حرفه مشغول به کار باشند، اما برای کار یکسان دستمزدهای متفاوتی دریافت کنند. آئوب، خان و خوشنود^۶ (۲۰۱۹)، ادعا می‌کنند که شکاف دستمزد جنسیتی یکی از پرمنافشه‌ترین جنبه‌های نابرابری جنسیتی است. نابرابری جنسیتی دیرپا پیامدهایی از جمله دسترسی نابرابر به فرصت‌های شغلی، رشد توانمندی‌های انسانی و دستمزد عادلانه به همراه دارد. به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده است که شکاف قابل توجه دستمزد جنسیتی که به ضرر زنان است، همچنان در تمام کشورها وجود دارد (ونتر و همکاران، ۲۰۲۲^۷). برخی کشورها قوانینی را برای مقابله با این مسئله پیچیده جهانی یعنی اختلاف دستمزد زنان تصویب کرده‌اند (ماگیدیمیشا و چیپونگو، ۲۰۱۹^۸). شکاف دستمزد جنسیتی در بخش دولتی ۲۷٪ و در بخش خصوصی ۳۵/۵٪ است. در برخی موارد، زنان با وجود داشتن سطح تحصیلات و دستاوردهای مشابه، همچنان کمتر از مردان درآمد دارند (چاترجی و ورنر، ۲۰۲۱^۹). دیکنز و همکاران^{۱۰} (۲۰۲۳)، خاطرنشان می‌کنند که حتی پس از تصویب قوانین دستمزد برابر، اکثر کشورها شکاف قابل توجهی در دستمزد جنسیتی

¹ Bennedsen, Larsen, & Wei,

² Raile, Austin, & Bratton

³ Prokos et al

⁴ Stockdale and Nadler

⁵ Adegbite & Machethe

⁶ Ayub, Khan, and Khushnood

⁷ Venter et al

⁸ Magidimisha & Chipungu

⁹ Chatterjee & Werner

¹⁰ Dickens et al

دارند. با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در میزان تحصیلات و مشارکت زنان در نیروی کار در نیمه دوم قرن بیستم، هنوز نکات زیادی درباره نابرابری دستمزد جنسیتی ناشناخته باقی مانده است (شاه، خرام و مهردین، ۲۰۲۳).

برابری جنسیتی

برابری جنسیتی، به ویژه از منظر اقتصادی، مسئله‌ای کلیدی در ساختن «جامعه‌ای هماهنگ» محسوب می‌شود، زیرا وضعیت اقتصادی عاملی تعیین‌کننده در سنجش و ارزیابی جایگاه اجتماعی زنان است. شرکت‌های تجاری به عنوان واحد پایه‌ای اقتصاد جامعه، چشماندازی منحصر به فرد برای بررسی برابری جنسیتی و تبعیض جنسیتی ارائه می‌دهند. بر این اساس، این مطالعه بر آن است تا تبعیض جنسیتی در فرآیند توسعه منابع انسانی در شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهد. مطالعات پیشین در زمینه تبعیض جنسیتی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد. دسته اول بر موانع نامرئی ارتقای شغلی زنان، تبعیض جنسیتی در استخدام، تفکیک جنسیتی مشاغل، تبعیض و تفاوت دستمزد جنسیتی و دلایل تبعیض جنسیتی تمرکز دارد. به طور کلی، مطالعات این دسته فاقد تحلیل مشخصی از اشکال مختلف تبعیض جنسیتی هستند. دسته دوم مطالعات، مسئله تبعیض جنسیتی را در چارچوب سازمان‌ها یا شرکت‌ها بررسی می‌کند. برای مثال، الی و پاداویک^۲ (۲۰۰۷)، پس از تحلیل مطالعات مربوط به تفاوت‌های جنسیتی در برترین مجلات مدیریتی و روانشناسی جهان دریافتند که از میان ۱۳۱ مطالعه در مورد برابری جنسیتی، تنها ۱۷٪ فرآیند تحلیل تجربی را با سازمان مرتبط ساخته‌اند و ۱۲٪ فرآیند تحلیل تجربی را در بافت سازمانی قرار داده‌اند. علاوه بر این، مطالعات پیشین توجه کمی به تحلیل تبعیض جنسیتی در انواع مختلف شرکت‌ها داشته‌اند. با این حال، با افزایش تعداد شرکت‌های خصوصی در اقتصاد در حال گذار چین، محققان توجه بیشتری به تفاوت بین شرکت‌های دولتی و خصوصی معطوف کرده‌اند. لیو و منگ^۳ (۲۰۰۰) دریافتند که شکاف دستمزد بین کارمندان مرد و زن در شرکت‌های دولتی و خصوصی به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. افزایش شکاف دستمزد جنسیتی ناشی از بازاریابی بسیار بیشتر از هر افزایشی است که ممکن است از تبعیض جنسیتی بیشتر ناشی شود. لانگ^۴ (۱۹۷۵)، معتقد بود که بخش دولتی به دلیل محدودیت‌های ناشی از قوانین و مقررات بوروکراتیک متعدد که برای تضمین استخدام و ارتقای بدون تبعیض کارکنان دولتی طراحی شده‌اند، نسبتاً «تبعیض‌گر کم‌رنگ» یا حتی «فاقد تبعیض» است.

شکاف دستمزد جنسیتی

شکاف دستمزد جنسیتی در طول چرخه زندگی به ویژه برای مردان و زنان با تحصیلات عالی، به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. مطالعات گسترده بر نقش وقفه‌های شغلی مرتبط با فرزندآوری و تفاوت‌های جنسیتی در وابستگی به نیروی کار به عنوان عوامل محرک این واگرایی در دستمزدها تأکید دارند. با این حال، اطلاعات کمتری در مورد میزان واکنش کارفرمایان به رفتارهای متفاوت مردان و زنان در بازار کار و مکانیسم‌هایی که انتخاب‌های کارفرمایان از طریق آن‌ها بر نابرابری جنسیتی در مسیرهای شغلی تأثیر می‌گذارد، وجود دارد. از آنجا که تشکیل همکاری و تعیین دستمزد تحت تأثیر هر دو طرف کارگران و شرکت‌ها در بازاریابی با اصطکاک جست‌وجو قرار دارد، در طراحی سیاست‌های هدفمند برای کاهش نابرابری جنسیتی، توجه به هر دو سوی عرضه و تقاضای نیروی کار ضروری است. از یک سو، سیاست‌هایی برای گسترش فرصت‌های شغلی زنان، اشتغال پایدار آن‌ها پس از

¹ Shah, Khurram & Mehrdin

² Ely, Padavic

³ Liu and Meng

⁴ Long

فرزندآوری و دستیابی به مشاغل سطح بالا وجود دارد؛ اما از سوی دیگر، همین سیاست‌ها ممکن است در صورت در نظر گرفتن واکنش‌های کارفرمایان، پیامدهای ناخواسته‌ای به همراه داشته باشند (شیائو^۱، ۲۰۲۱).

ادبیات گسترده‌ای به بررسی دلایل شکاف دستمزد جنسیتی پرداخته است. در سال‌های اخیر، پژوهش‌های فزاینده‌ای بر اهمیت وقفه‌های شغلی مرتبط با فرزندآوری در تبیین این شکاف تأکید کرده‌اند. آنگلوو، یوهانسون و لیندال^۲ (۲۰۱۶)، کلون، لاندای و سگارد^۳ (۲۰۱۹) و آندرسن و نیکس^۴ (۲۰۱۹) نشان داده‌اند که زنان پس از فرزندآوری با کاهش درآمد پایدار، کاهش مشارکت در بازار کار، کاهش ساعات کاری و تمایل بیشتر به اشتغال در بخش دولتی مواجه می‌شوند. اروسا، فاستر و رستوچیا^۵ (۲۰۱۶) و آدا، داستمن و استیونز^۶ (۲۰۱۷) نیز با توسعه مدل‌های پویای انباشت سرمایه انسانی، فرزندآوری و انتخاب‌های عرضه نیروی کار زنان، تأثیر فرزندآوری بر شکاف دستمزد جنسیتی را برآورد کرده‌اند. عامل مهم دیگر در شکاف دستمزد جنسیتی که در ادبیات موضوع برجسته شده است، تفکیک شغلی و سازمانی مردان و زنان در مشاغل و مؤسسات با دستمزد بالا در مقابل دستمزد پایین است. بلاو و کان (۲۰۱۷)، اشاره می‌کنند که هرچند جداسازی شغلی بر اساس جنسیت در ایالات متحده با گذشت زمان کاهش یافته، هنوز به‌عنوان بزرگ‌ترین عامل منفرد در تبیین شکاف دستمزد باقی مانده است. آدا، داستمن و استیونز (۲۰۱۷)، نشان می‌دهند که زنان حتی پیش از فرزندآوری به مشاغل گرایش پیدا می‌کنند که «کاهش درآمد ناشی از مادر شدن» در آنها کمتر است. همچنین، فلفه^۷ (۲۰۱۲)، دریافت که پس از فرزندآوری، زنان به مشاغل روی می‌آورند که استرس کمتر، ساعات کاری کوتاه‌تر، امکان کار شبانه یا برنامه‌های انعطاف‌پذیر دارند.

تحصیلات عالی و شکاف دستمزد جنسیتی

در مورد شکاف دستمزد جنسیتی میان کارگران تحصیل‌کرده دانشگاهی، ویژگی‌های مدارک تحصیلی آن‌ها - به ویژه رشته تحصیلی در مقطع کارشناسی و بالاترین مدرک تحصیلی کسب شده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تحقیقات گسترده نشان می‌دهد که رشته تحصیلی یکی از پیش‌بین‌کننده‌های کلیدی دستمزد در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است، به طوری که شکاف دستمزد ناشی از آن با شکاف دستمزد بین فارغ‌التحصیلان و غیرفارغ‌التحصیلان دانشگاهی برابری می‌کند (کیم و همکاران^۸، ۲۰۱۵؛ وبر^۹، ۲۰۱۶). همزمان، انتخاب رشته‌های دانشگاهی همچنان به شدت تحت تأثیر جنسیت قرار دارد، چرا که انتظارات و محدودیت‌های جنسیتی، مردان و زنان را به سمت رشته‌های مختلف سوق می‌دهد (کوادلین، ۲۰۲۰). زنان به نسبت بیشتری به سمت رشته‌های کم‌درآمدتر مانند آموزش، علوم انسانی و برخی از شاخه‌های علوم اجتماعی گرایش دارند، در حالی که مردان به نسبت بیشتری به سمت رشته‌های پردرآمدتر مانند علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات، اقتصاد و مالی تمایل نشان می‌دهند. مطالعات مربوط به نابرابری دستمزد جنسیتی نشان داده‌اند که تفکیک جنسیتی در انتخاب رشته‌های تحصیلی، بخش قابل توجهی از شکاف کلی دستمزد جنسیتی را توضیح می‌دهد (بلاو و خان، ۲۰۱۷). این یافته‌ها بر اهمیت توجه به عوامل شکل‌دهنده انتخاب‌های تحصیلی و شغلی زنان و مردان در سیاست‌گذاری‌های مربوط به کاهش شکاف دستمزد تأکید می‌کنند.

¹ Xiao

² Angelov, Johansson and Lindahl

³ Kleven, Landais and Sogaard

⁴ Andresen and Nix

⁵ Erosa, Fuster and Restuccia

⁶ Adda, Dustmann and Stevens

⁷ Felde

⁸ Kim

⁹ Webber

با توجه به مطالب بیان شده فرضیه تحقیق حاضر عبارت است از:

- داشتن مازاد تحصیلات سبب افزایش تبعیض جنسیتی دستمزد بین مردان و زنان می‌شود.

روش تحقیق

تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها در دسته تحقیقات توصیفی (غیر آزمایشی) قرار می‌گیرد و هدف آن توصیف پدیده مورد نظر است. این پژوهش با استفاده از سیستم معادلات همزمان به بررسی متغیرهای تحقیق بر اساس هدف تحقیق پرداخته شده است. در آزمون فرضیه تحقیق دوره زمانی انتخابی سال ۱۴۰۳ می‌باشد. پژوهش حاضر در بین پرسنل ادارات سازمان‌های دولتی در شهر تهران صورت گرفته است. نمونه آماری از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و از طریق فرمول کوکران تعیین شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از سیستم معادلات همزمان به تخمین مدل پرداخته شده است. به منظور محاسبه تمام ارتباطات داخلی بین متغیرهای درونزا، تمامی معادلات به صورت همزمان حل شد. معمولاً روشی که برای برآورد پارامترهای یک معادله تکی و یا یک سیستم معادلات به کار می‌رود، بستگی به هدف تحقیق دارد. از آنجا که تمامی متغیرهای درونزای سیستم، مستقل از اجزای اخلاص نیست و هدف این تحقیق محاسبه همزمان اثر کل متغیرهای از پیش تعیین شده بر متغیرهای درونزاست، لذا از روش‌های برآورد سیستمی استفاده شد. لذا برای حل مدل از سیستم همزمان استفاده شد.

مدل تحقیق به صورت زیر تدوین شده است:

$$\text{LNWAGE} = \text{C}(1)*\text{AGE02} + \text{C}(2)*\text{DEGREE} + \text{C}(3)*\text{GENDER} + \text{C}(4)*\text{MARIAGE} + \text{C}(5)*\text{WORKHISTORY} + \text{C}(6)*\text{GENDER}*\text{DEGREE} + \text{C}(7)$$

$$\text{DEGREE} = \text{C}(8)*\text{AGE02} + \text{C}(9)*\text{GENDER} + \text{C}(10)*\text{MARIAGE} + \text{C}(11)$$

$$\text{WORKHISTORY} = \text{C}(12)*\text{AGE02} + \text{C}(13)*\text{DEGREE} + \text{C}(14)*\text{GENDER}*\text{DEGREE} + \text{C}(15)*\text{GENDER}*\text{WORKHISTORY} + \text{C}(16)$$

که در آن

LNWAGE: لگاریتم دستمزد

AGE02: سن

DEGREE: تحصیلات

MARIAGE: وضعیت تاهل

WORKHISTORY: سابقه کار

متغیر GENDER یک متغیر دوشاخه‌ای است که مردان (مقدار ۱) و زنان (مقدار ۰) را نشان می‌دهد. ضریب مثبت و معنادار آن در نتایج تأیید می‌کند که مردان حتی پس از کنترل سایر عوامل، دستمزد بالاتری دریافت می‌کنند. متغیر $\text{GENDER}*\text{DEGREE}$ اثر تعاملی جنسیت و تحصیلات را اندازه‌گیری می‌کند و ضریب منفی و معنادار آن نشان می‌دهد که با افزایش سطح تحصیلات، میزان افزایش دستمزد برای زنان کمتر از مردان است.

برای تجزیه و تحلیل مدل از نرم افزارهای Eviews8 و Excel استفاده گردیده است.

یافته‌ها

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی متغیرهای طی سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳

| اشتغال آسیب پذیر مردان | اشتغال آسیب پذیر زنان | کارگران دستمزد و حقوق بگیر | کارگران دستمزد و حقوق بگیر | نیروی کار مرد | نیروی کار زن | بیکاری زن (درصد) | بیکاری مرد (درصد) | بیکاری زن (درصد) | بیکاری مرد (درصد) |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 45.73114 | 40.69812 | 53.26954 | 54.65592 | 71.90800 | 15.90787 | 35.57836 | 20.89673 | 18.47491 | 9.653273 |
| 45.40858 | 40.49337 | 53.71723 | 54.14889 | 70.64700 | 16.44199 | 35.66100 | 20.44500 | 18.73800 | 9.453000 |
| 53.44006 | 43.29591 | 62.65564 | 57.70191 | 81.71100 | 19.86528 | 43.61300 | 25.60700 | 24.59800 | 12.15400 |
| 36.10954 | 37.93459 | 45.77309 | 52.63973 | 66.70300 | 10.13897 | 23.90200 | 17.48900 | 13.43400 | 7.703000 |
| 4.593746 | 1.624341 | 4.515939 | 1.628716 | 4.158326 | 2.931947 | 5.179072 | 2.094159 | 2.488199 | 1.019339 |
| -0.121603 | 0.129522 | 0.106026 | 0.379605 | 0.793773 | -0.676970 | -0.260691 | 0.588151 | 0.222038 | 0.107551 |
| 2.422221 | 1.772641 | 2.418302 | 1.655514 | 2.728302 | 2.284492 | 2.267874 | 2.675197 | 2.573022 | 2.738541 |
| 0.540345 | 2.163580 | 0.527090 | 3.278057 | 3.566918 | 3.224523 | 1.110790 | 2.047630 | 0.521832 | 0.157616 |
| 0.763248 | 0.338988 | 0.768323 | 0.194169 | 0.168056 | 0.199436 | 0.573845 | 0.359222 | 0.770346 | 0.924217 |
| 675.2800 | 84.43150 | 652.5987 | 84.88686 | 553.3335 | 275.0819 | 858.3292 | 140.3360 | 198.1164 | 33.24969 |
| 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |

(منبع: سازمان بین‌المللی کار، ۲۰۲۴)

همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای مرتبط با نیروی کار زنان و مردان ایران در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ نشان داده شده است.

در طی دوره مورد بررسی میانگین تعداد کارگران دستمزد بگیر زن در ایران (درصد اشتغال زنان) برابر با ۵۳/۲۶۹ درصد و میانگین تعداد کارگران دستمزد بگیر مرد در ایران (درصد اشتغال مردان) برابر با ۵۴/۶۵۵ درصد بوده است.

در طی دوره مورد بررسی میانگین اشتغال آسیب پذیر، زنان در ایران (درصد اشتغال زنان) برابر با ۴۵/۷۳ درصد و اشتغال آسیب پذیر، مردان در ایران (درصد اشتغال مردان) برابر با ۴۰/۶۹ درصد بوده است.

در طی دوره مورد بررسی میانگین بیکاری، جوانان زن در ایران (درصد نیروی کار زن ۱۵ تا ۲۴ ساله) برابر با ۳۵/۵۷ درصد و بیکاری، جوانان مرد در ایران (درصد نیروی کار مردان ۱۵ تا ۲۴ ساله) برابر با ۲۰/۸۹ درصد بوده است.

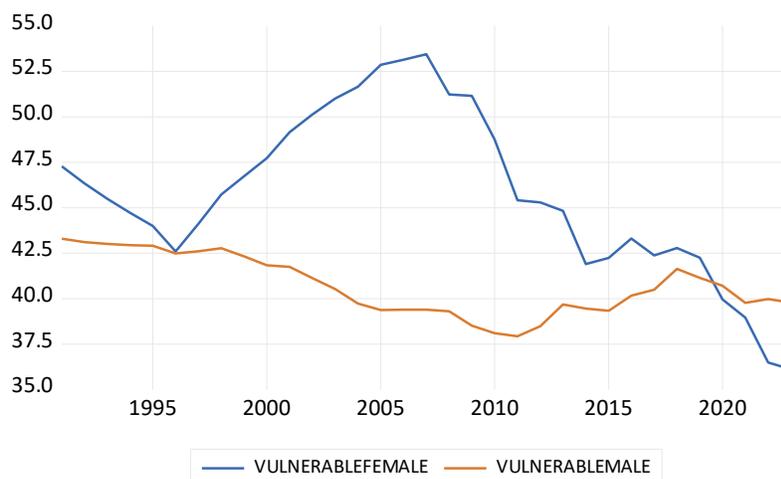
در ادامه با استفاده از آزمون T-Student به بررسی تفاوت میانگین‌های هر یک از متغیرها در گروه مردان و زنان پرداخته شده است.

الف: مقایسه میانگین اشتغال آسیب پذیر، مردان و زنان (برآورد مدل شده ILO)
جدول ۲- نتایج آزمون T-Student برای مقایسه میانگین اشتغال آسیب پذیر، مردان و زنان

| Probability | Value | df | Method |
|---|------------|--------------|-----------------------------|
| 0.0000 | -5.933843 | 64 | t-test |
| 0.0000 | -5.933843 | 39.87887 | Satterthwaite-Welch t-test* |
| 0.0000 | 35.21050 | (1, 64) | Anova F-test |
| 0.0000 | 35.21050 | (1, 39.8789) | Welch F-test* |
| *Test allows for unequal cell variances | | | |
| Analysis of Variance | | | |
| | | | Source of Variation |
| Mean Sq. | Sum of Sq. | df | Between |
| 417.9659 | 417.9659 | 1 | Within |
| 11.87049 | 759.7115 | 64 | Total |
| 18.11811 | 1177.677 | 65 | |
| Category Statistics | | | |
| Std. Err. | | | |
| of Mean | Std. Dev. | Mean | Count |
| 0.282762 | 1.624341 | 40.69812 | 33 |
| 0.799668 | 4.593746 | 45.73114 | 33 |
| 0.523944 | 4.256538 | 43.21463 | 66 |
| | | | VULNERABLEMALE |
| | | | VULNERABLEFEMALE |
| | | | All |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t-sudent نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ بین میانگین اشتغال آسیب پذیر، مردان و زنان اختلاف معناداری وجود دارد و بین میانگین اشتغال آسیب پذیر، مردان به اندازه ۵/۹۳ درصد از بین میانگین اشتغال آسیب پذیر، زنان کمتر است.



نمودار ۱- مقایسه اشتغال آسیب پذیر، مردان و زنان (برآورد مدل شده ILO)

همانطور که نمودار فوق نشان می دهد اشتغال آسیب پذیر، زنان از سال ۱۹۹۱ تا سال ۲۰۱۹ از اشتغال آسیب پذیر، مردان بیشتر بوده است. اما از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ میزان اشتغال آسیب پذیر در مردان بیشتر شده است.

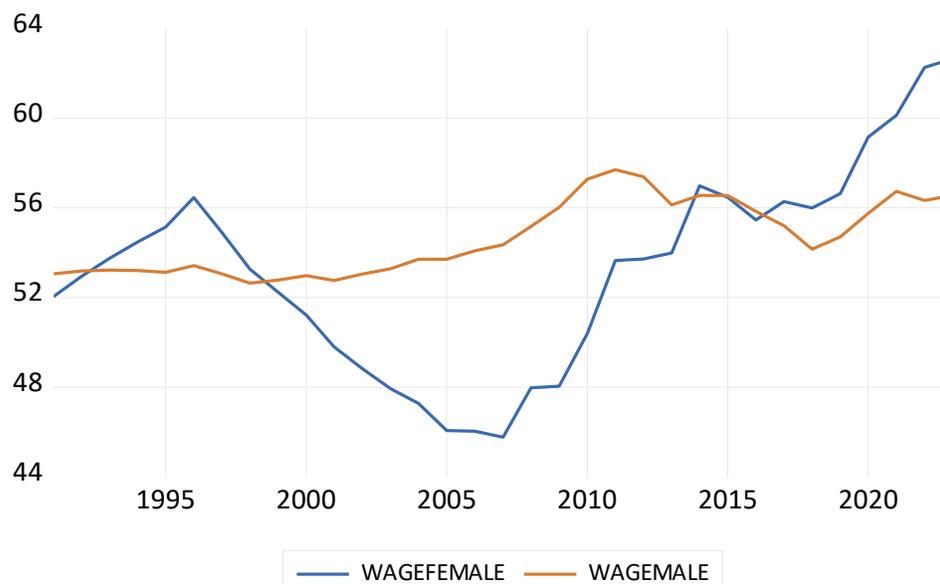
ب: مقایسه میانگین تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان و مردان (برآورد مدل شده ILO)

جدول ۳- نتایج آزمون T-Student برای مقایسه میانگین تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان و مردان

| Probability | Value | df | Method |
|---|------------|--------------|-----------------------------|
| 0.1020 | 1.658963 | 64 | t-test |
| 0.1049 | 1.658963 | 40.18630 | Satterthwaite-Welch t-test* |
| 0.1020 | 2.752157 | (1, 64) | Anova F-test |
| 0.1049 | 2.752157 | (1, 40.1863) | Welch F-test* |
| *Test allows for unequal cell variances | | | |
| Analysis of Variance | | | |
| | | | Source of Variation |
| Mean Sq. | Sum of Sq. | df | Between |
| 31.71369 | 31.71369 | 1 | Within |
| 11.52321 | 737.4856 | 64 | Total |
| 11.83383 | 769.1992 | 65 | |
| Category Statistics | | | |
| Std. Err. | | | |
| of Mean | Std. Dev. | Mean | Count |
| 0.283523 | 1.628716 | 54.65592 | 33 |
| 0.786124 | 4.515939 | 53.26954 | 33 |
| 0.423439 | 3.440034 | 53.96273 | 66 |
| | | | Variable |
| | | | WAGEMALE |
| | | | WAGEFEMALE |
| | | | All |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t-sudent نشان می دهد که در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ بین میانگین تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان و مردان اختلاف معناداری وجود ندارد و میانگین تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر مردان به اندازه ۱/۶۵ درصد از بین میانگین تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان بیشتر است.



نمودار ۲- مقایسه تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان و مردان (تخمین مدل شده ILO)

همانطور که نمودار فوق نشان می‌دهد تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر مردان از سال ۱۹۹۹ تا سال ۲۰۱۵ از تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان بیشتر بوده است. اما تقریباً از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳ میزان تعداد کارگران دستمزد و حقوق بگیر زنان رفته رفته بیشتر شده است.

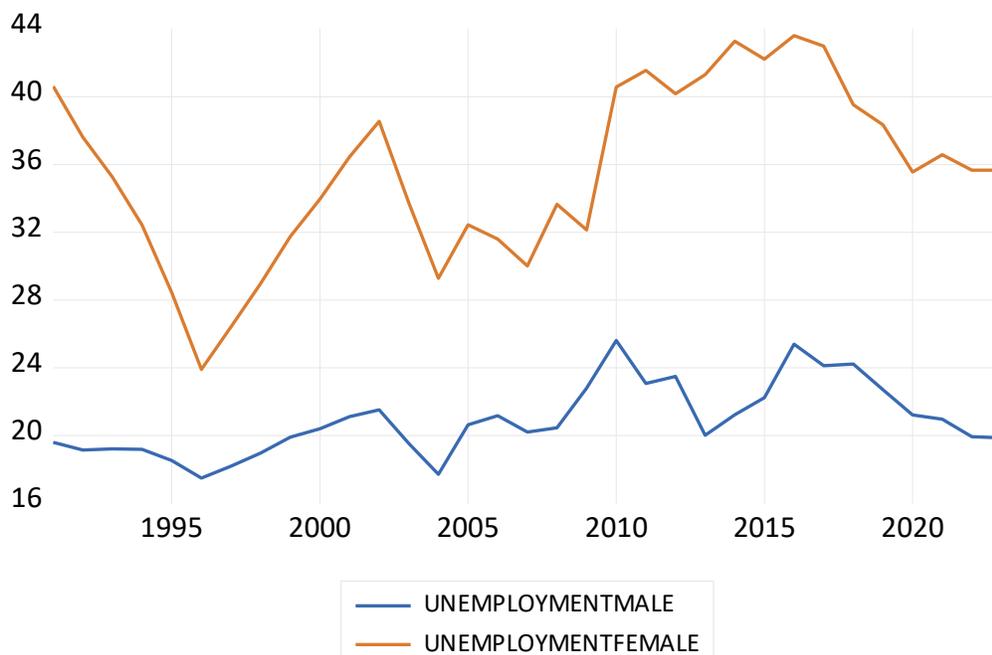
پ: بیکاری، جوانان زن و مرد (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله) (برآورد مدل شده ILO)

جدول ۴- نتایج آزمون T-Student برای مقایسه میانگین بیکاری، جوانان زن و مرد (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله)

| Probability | Value | df | Method |
|---|------------|--------------|-----------------------------|
| 0.0000 | -15.09720 | 64 | t-test |
| 0.0000 | -15.09720 | 42.19150 | Satterthwaite-Welch t-test* |
| 0.0000 | 227.9255 | (1, 64) | Anova F-test |
| 0.0000 | 227.9255 | (1, 42.1915) | Welch F-test* |
| *Test allows for unequal cell variances | | | |
| Analysis of Variance | | | |
| | | | Source of Variation |
| Mean Sq. | Sum of Sq. | df | Between |
| 3556.582 | 3556.582 | 1 | Within |
| 15.60414 | 998.6652 | 64 | Total |
| 70.08073 | 4555.248 | 65 | |
| Category Statistics | | | |
| Std. Err. | | | |
| of Mean | Std. Dev. | Mean | Count |
| 0.364546 | 2.094159 | 20.89673 | 33 |
| 0.901561 | 5.179072 | 35.57836 | 33 |
| 1.030451 | 8.371424 | 28.23755 | 66 |
| | | | UNEMPLOYMENTMALE |
| | | | UNEMPLOYMENTFEMALE |
| | | | All |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t-sudent نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ بین میانگین بیکاری، جوانان زن و مرد (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله) اختلاف معناداری وجود دارد و میانگین بیکاری، جوانان مرد (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله) به اندازه ۱۵/۰۹ درصد از میانگین بیکاری، جوانان زن (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله) کمتر است.



نمودار ۳- مقایسه بیکاری، جوانان زن و مرد (درصد نیروی کار ۱۵ تا ۲۴ ساله) (تخمین مدل شده ILO)

همانطور که نمودار فوق نشان می‌دهد بیکاری، جوانان مرد از سال ۱۹۹۹ تا سال ۲۰۲۳ از بیکاری زنان کمتر بوده است.

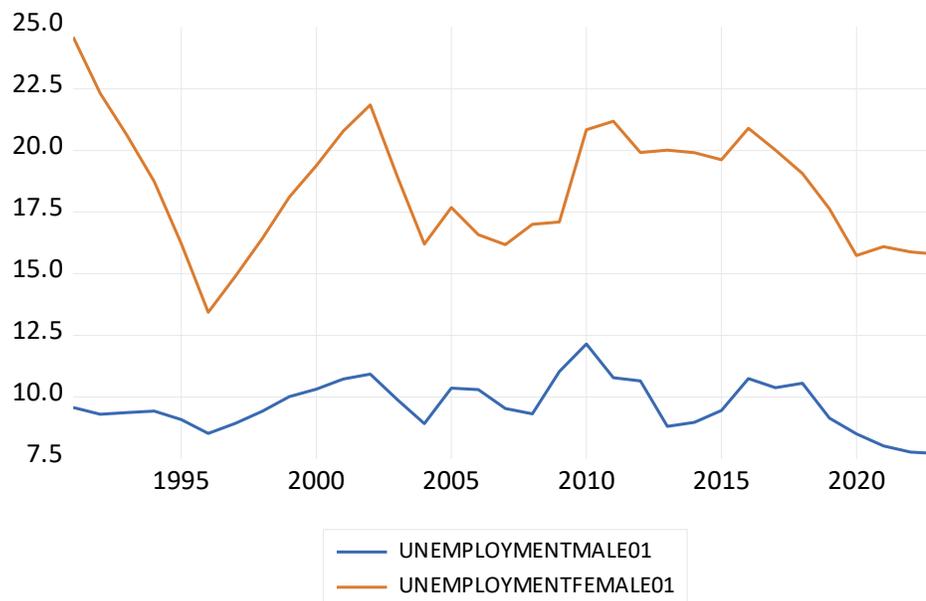
ت: بیکاری، زنان و مردان (درصد نیروی کار) (برآورد مدل شده ILO)

جدول ۵- نتایج آزمون T-Student برای مقایسه میانگین بیکاری، زنان و مردان (درصد نیروی کار)

| Probability | Value | df | Method |
|---|------------|--------------|-----------------------------|
| 0.0000 | -18.84653 | 64 | t-test |
| 0.0000 | -18.84653 | 42.44681 | Satterthwaite-Welch t-test* |
| 0.0000 | 355.1915 | (1, 64) | Anova F-test |
| 0.0000 | 355.1915 | (1, 42.4468) | Welch F-test* |
| *Test allows for unequal cell variances | | | |
| Analysis of Variance | | | |
| Source of Variation | | | |
| Mean Sq. | Sum of Sq. | df | |
| 1284.051 | 1284.051 | 1 | Between |
| 3.615094 | 231.3660 | 64 | Within |
| 23.31411 | 1515.417 | 65 | Total |
| Category Statistics | | | |
| Std. Err. | | | |
| of Mean | Std. Dev. | Mean | Count |
| 0.177444 | 1.019339 | 9.653273 | 33 |
| 0.433140 | 2.488199 | 18.47491 | 33 |
| 0.594343 | 4.828468 | 14.06409 | 66 |
| | | | Variable |
| | | | UNEMPLOYMENTMALE01 |
| | | | UNEMPLOYMENTFEMALE01 |
| | | | All |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t-sudent نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ بین میانگین بیکاری، زنان و مردان اختلاف معناداری وجود دارد و میانگین بیکاری، مردان به اندازه ۱۸/۸۴ درصد از میانگین بیکاری، زنان کمتر است.



نمودار ۴- مقایسه بیکاری، زنان و مردان (درصد نیروی کار) (تخمین مدل شده ILO)

همانطور که نمودار فوق نشان می‌دهد بیکاری، جوانان مردان سال ۱۹۹۹ تا سال ۲۰۲۳ از بیکاری زنان کمتر بوده است.

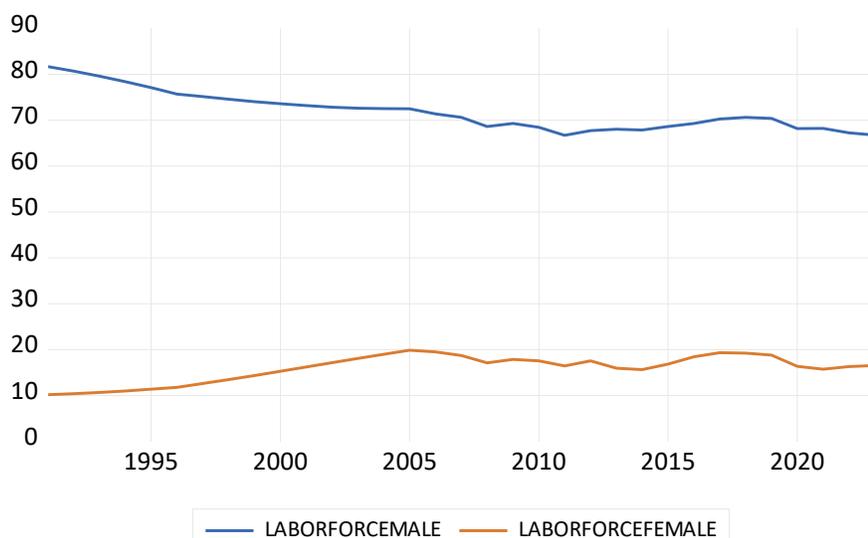
ت: نیروی زنان و مردان (برآورد مدل شده ILO)

جدول ۶- نتایج آزمون T-Student برای مقایسه میانگین نیروی کار، زنان و مردان

| Probability | Value | df | Method |
|---|------------|--------------|-----------------------------|
| 0.0000 | 63.22618 | 64 | t-test |
| 0.0000 | 63.22618 | 57.51164 | Satterthwaite-Welch t-test* |
| 0.0000 | 3997.550 | (1, 64) | Anova F-test |
| 0.0000 | 3997.550 | (1, 57.5116) | Welch F-test* |
| *Test allows for unequal cell variances | | | |
| Analysis of Variance | | | |
| Mean Sq. | Sum of Sq. | df | Source of Variation |
| 51744.25 | 51744.25 | 1 | Between |
| 12.94399 | 828.4155 | 64 | Within |
| 808.8102 | 52572.66 | 65 | Total |
| Category Statistics | | | |
| of Mean | Std. Dev. | Mean | Count |
| 0.723872 | 4.158326 | 71.90800 | 33 |
| 0.510386 | 2.931947 | 15.90787 | 33 |
| 3.500671 | 28.43959 | 43.90793 | 66 |
| | | | Variable |
| | | | LABORFORCEMALE |
| | | | LABORFORCEFEMALE |
| | | | All |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود نتایج آزمون t-student نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۳ بین میانگین نیروی کار زنان و مردان اختلاف معناداری وجود دارد و میانگین نیروی کار مرد به اندازه ۶۳/۲۲ درصد از میانگین نیروی کار زنان بیشتر است.



نمودار ۴- مقایسه نیروی کار، زنان و مردان (تخمین مدل شده ILO)

۲- برآورد مدل سیستم معادلات همزمان

داده‌های این تحقیق از ۳۳۹ نفر از کارکنان سازمان‌های دولتی در سال ۱۴۰۳ گردآوری شد. به منظور محاسبه تمام ارتباطات داخلی بین متغیرهای درونزا، تمامی معادلات به صورت همزمان حل شد. معمولاً روشی که برای برآورد پارامترهای یک معادله تک‌تکی و یا یک سیستم معادلات به کار می‌رود، بستگی به هدف تحقیق دارد. از آنجا که تمامی متغیرهای درونزای سیستم، مستقل از اجزای

اخلال نیست و هدف این تحقیق محاسبه همزمان اثر کل متغیرهای از پیش تعیین شده بر متغیرهای درونزاست، لذا از روش‌های برآورد سیستمی استفاده شد. لذا برای حل مدل از سیستم همزمان استفاده شد. بنابراین مدل تحقیق به صورت زیر تدوین شده است:

$$LNWAGE = C(1)*AGE02 + C(2)*DEGREE + C(3)*GENDER + C(4)*MARIAGE + C(5)*WORKHISTORY + C(6)*GENDER*DEGREE + C(7)$$

$$DEGREE = C(8)*AGE02 + C(9)*GENDER + C(10)*MARIAGE + C(11)$$

$$WORKHISTORY = C(12)*AGE02 + C(13)*DEGREE + C(14)*GENDER*DEGREE + C(15)*GENDER*WORKHISTORY + C(16)$$

که در آن

LNWAGE: لگاریتم دستمزد

AGE02: سن

DEGREE: تحصیلات

MARIAGE: وضعیت تاهل

WORKHISTORY: سابقه کار

الف) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق



جدول ۷- آمار توصیفی متغیرهای مدل

| سابقه کار | سن | لگاریتم دستمزد | |
|-----------|----------|----------------|-------------|
| 13.18289 | 34.71681 | 10.95500 | Mean |
| 14.00000 | 35.00000 | 10.93939 | Median |
| 23.00000 | 41.00000 | 11.40628 | Maximum |
| 5.000000 | 28.00000 | 9.978502 | Minimum |
| 4.141242 | 2.962694 | 0.324442 | Std. Dev. |
| -0.291888 | 0.037847 | -0.485131 | Skewness |
| 2.129996 | 2.392051 | 2.523334 | Kurtosis |
| 15.50503 | 5.301554 | 16.50675 | Jarque-Bera |
| 0.000430 | 0.070596 | 0.000260 | Probability |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

▪ جنسیت

جدول ۸- توزیع فراوانی جنسیت

| Cumulative | Cumulative | | | |
|------------|------------|---------|-------|-------|
| Percent | Count | Percent | Count | Value |
| 41.30 | 140 | 41.30 | 140 | زن |
| 100.00 | 339 | 58.70 | 199 | مرد |
| 100.00 | 339 | 100.00 | 339 | Total |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود در بین پاسخ دهندگان ۱۴۰ نفر زن و ۱۹۹ نفر مرد بوده‌اند.

▪ تحصیلات

جدول ۹- توزیع فراوانی تحصیلات

| Cumulative | Cumulative | | | |
|------------|------------|---------|-------|---------------|
| Percent | Count | Percent | Count | Value |
| 11.21 | 38 | 11.21 | 38 | دکتر |
| 39.82 | 135 | 28.61 | 97 | کارشناسی ارشد |
| 100.00 | 339 | 60.18 | 204 | کارشناسی |
| 100.00 | 339 | 100.00 | 339 | Total |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود در بین پاسخ دهندگان ۳۸ نفر دارای مدرک دکتر و ۹۷ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۰۴ نفر دارای مدرک کارشناسی بوده‌اند.

▪ وضعیت تاهل

جدول ۱۰- توزیع فراوانی وضعیت تاهل

| Cumulative Percent | Cumulative Count | Percent | Count | Value |
|-----------------------|---------------------|---------|-------|-------|
| 51.03 | 173 | 51.03 | 173 | متاهل |
| 100.00 | 339 | 48.97 | 166 | مجرد |
| 100.00 | 339 | 100.00 | 339 | Total |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که مشاهده می‌شود در بین پاسخ دهندگان ۱۷۳ نفر متاهل و ۱۶۶ نفر مجرد بوده اند.

ب) نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس

برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی در شرایطی که تغییر پذیری قابل ملاحظه ای در آمارها وجود داشته باشد، نمی توانند بهترین باشند. به عبارتی اگر ناهمسانی واریانس در داده ها وجود داشته باشد، روش ایده آل تخمین روشی است که برای مشاهدات با تغییر پذیری بیشتر، وزن کمتری نسبت به مشاهدات با تغییر پذیری کمتر قائل شود. روش حداقل مربعات معمولی از این قاعده تبعیت نکرده و وزن یکسانی به هر یک از مشاهدات در سری زمانی می دهد در حالی که در روش حداقل مربعات وزنی (WLS)، تعمیم یافته (GLS) تفاوت ها به طور دقیق مورد توجه قرار گرفته و تخمین زنی BLUE ارائه می دهد.

به منظور بررسی ناهمسانی واریانس در مدل داده های تلفیقی می توان با استفاده ماتریس واریانس-کوواریانس واریانس های مقاطع مختلف را بدست آورد به طوری که اگر عناصر روی قطر اصلی ماتریس واریانس-کوواریانس ناهمسان بودند، ناهمسانی واریانس در بین مقاطع وجود دارد و برای رفع ناهمسانی واریانس از تخمین زننده وزنی (WLS) استفاده می شود. ماتریس واریانس-کوواریانس مربوطه در جدول ۱۱ آورده شده است.

جدول ۱۱- ماتریس واریانس-کوواریانس

| MARRIAGE | GENDER | WORKHISTORY | DEGREE | AGE02 | LNWAGE | |
|----------|--------|-------------|--------|--------|--------|---------------|
| 0.135 | 0.094 | 0.739 | 0.152 | 0.382 | 0.105 | LNWAGE |
| 0.749 | -0.173 | 15.651 | 2.434 | 7.058 | 0.752 | AGE01 |
| 0.381 | -0.064 | 7.064 | 1.153 | 8.752 | 0.382 | AGE02 |
| 0.150 | -0.025 | 2.450 | 0.474 | 1.153 | 0.152 | DEGREE |
| 0.739 | -0.211 | 17.099 | 2.450 | 7.064 | 0.739 | WORKHISTORY |
| 0.149 | 0.242 | -0.211 | -0.025 | -0.064 | 0.094 | GENDER |
| 0.250 | 0.149 | 0.739 | 0.150 | 0.381 | 0.135 | MARRIAGE |
| 0.098 | -0.045 | 2.481 | 0.340 | 1.022 | 0.097 | WORKHISTORY02 |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

نتایج نشان می‌دهد عناصر روی قطر اصلی ماتریس واریانس-کوواریانس متفاوت بوده و لذا باید وزن های واریانس ناهمسان هر در برآورد حداقل مربعات لحاظ شده تا تخمین زننده های ناتور بدست آیند. لذا نمی توان از حداقل مربعات معمولی برای تخمین مدل

استفاده نمود و باید تخمین زننده حداقل مربعات وزنی یا تعمیم یافته برای تخمین مدل به کار گرفته شود تا از تورش تخمین جلوگیری گردد.

پ) نتایج حاصل از آزمون والد:

برای آزمون فرضیه وجود یا عدم وجود عرض از مبدا از آزمون والد استفاده شده است. (گجراتی، ۲۰۰۵) در این آزمون فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود عرض از مبدا در مدل است و فرضیه آلترناتیو مبنی بر وجود عرض از مبدا در مدل رگرسونی است.

$$\begin{cases} H_0: \alpha_0 = 0 \\ H_1: \alpha_0 \neq 0 \end{cases}$$

نتایج حاصل از آزمون والد در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۱۲- نتایج حاصل از آزمون والد

| P_Value | مقدار | آماره آزمون |
|---------|-----------|-------------|
| 0.0000 | -8.508862 | t-statistic |
| 0.0000 | 72.40073 | F-statistic |
| 0.0000 | 72.40073 | Chi-square |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون والد از آنجا که مقدار سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود عرض از مبدا در مدل رد شده و مدل با وجود عرض از مبدا تخمین زده شده است.

در ادامه نیز این آزمون برای بررسی معنی داری همه ضرایب رگرسیون استفاده شده است. فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن ضرایب مدل می باشد و فرضیه آلترناتیو مبنی بر این موضوع است که حداقل یکی از ضرایب مخالف صفر است.

برای آزمون فرضیه وجود یا عدم وجود رگرسیون مقید نیز از آزمون والد استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون والد در جدول ۱۳ نشان داده شده است.

$$\begin{cases} H_0: \alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 0 \\ H_1: \text{حداقل یکی از ضرایب مخالف صفر است} \end{cases}$$

جدول ۱۳- نتایج حاصل از آزمون والد

| P_Value | مقدار | آماره آزمون |
|---------|----------|-------------|
| 0.0000 | 12715.48 | F-statistic |
| 0.0000 | 76292.85 | Chi-square |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون والد از آنجا که مقدار سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن ضرایب مدل در سطح ۹۵ درصد اطمینان رد شده است. نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان در جدول ۱۴ نشان داده شده است:

جدول ۱۴- نتایج حاصل از تخمین سیستم معادلات همزمان

| متغیرها | ضرایب (نماد) | ضرایب | خطای استاندارد | t-Statistic | احتمال |
|---------------------------------|--------------|-----------|----------------|-------------|--------|
| سن | C(1) | 0.002079 | 0.002044 | 1.017174 | 0.3093 |
| تحصیلات | C(2) | 0.433286 | 0.029468 | 14.70373 | 0.0000 |
| جنسیت | C(3) | 0.491831 | 0.038618 | 12.73586 | 0.0000 |
| وضعیت تاهل | C(4) | 0.237143 | 0.016621 | 14.26751 | 0.0000 |
| سابقه کار | C(5) | -0.006029 | 0.002388 | -2.524720 | 0.0117 |
| جنسیت* تحصیلات | C(6) | -0.089811 | 0.015993 | -5.615578 | 0.0000 |
| عرض از مبدا | C(7) | 9.339514 | 0.086936 | 107.4296 | 0.0000 |
| سن | C(8) | 0.093048 | 0.009509 | 9.785646 | 0.0000 |
| جنسیت | C(9) | -0.567778 | 0.069395 | -8.181862 | 0.0000 |
| وضعیت تاهل | C(10) | 0.795780 | 0.070664 | 11.26142 | 0.0000 |
| عرض از مبدا | C(11) | -0.229252 | 0.358953 | -0.638668 | 0.5232 |
| سن | C(12) | 0.017413 | 0.014944 | 1.165219 | 0.2442 |
| تحصیلات | C(13) | 5.365197 | 0.076146 | 70.45906 | 0.0000 |
| جنسیت* تحصیلات | C(14) | -3.170020 | 0.061957 | -51.16468 | 0.0000 |
| جنسیت* سابقه کار | C(15) | 0.595343 | 0.010954 | 54.34946 | 0.0000 |
| عرض از مبدا | C(16) | -0.663038 | 0.447053 | -1.483131 | 0.1384 |
| Determinant residual covariance | | 0.000806 | | | |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

نتایج حاصل از برآورد مدل معادلات همزمان و به کارگیری روش حداقل مربعات وزنی در جدول فوق نشان داده شده است. نتایج بیانگر آن است که متغیر تحصیلات بر لگاریتم دستمزد تاثیر مثبت و معنی داری دارد. به عبارت بهتر، توجه به مقدار آماره T که برابر با ۱۴/۷۰ بدست آمده است و از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده و همچنین با توجه به مقدار احتمال این متغیر که برابر با ۰/۰ گردیده است، نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۹ درصد این متغیر از معنی داری لازم برخوردار است.

نتایج بیانگر آن است که متغیر جنسیت بر لگاریتم دستمزد تاثیر منفی دارد. به عبارت بهتر، توجه به مقدار آماره T که برابر با ۱۲/۷۳ بدست آمده است و از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده و همچنین با توجه به مقدار احتمال این متغیر که برابر با ۰/۰ گردیده است، نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۹ درصد این متغیر از معنی داری لازم برخوردار است.

نتایج بیانگر آن است که متغیر جنسیت* تحصیلات بر لگاریتم دستمزد تاثیر منفی دارد. به عبارت بهتر، توجه به مقدار آماره T که برابر با ۵/۶۱ بدست آمده است و از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده و همچنین با توجه به مقدار احتمال این متغیر که برابر با ۰/۰ گردیده است، نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۹ درصد این متغیر از معنی داری لازم برخوردار است. بعلاوه با توجه به منفی بودن ضریب می توان بیان داشت که جنسیت تاثیر تحصیلات را تعدیل کرده و از تاثیر آن می کاهد.

$$\text{Equation: LNWAGE} = C(1)*\text{AGE02} + C(2)*\text{DEGREE} + C(3)*\text{GENDER} + C(4) * \text{MARIAGE} + C(5)*\text{WORKHISTORY} + C(6)*\text{GENDER}*\text{DEGREE} + C(7)$$

| | | | |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.923567 | Mean dependent var | 10.95500 |
| Adjusted R-squared | 0.922186 | S.D. dependent var | 0.324442 |
| S.E. of regression | 0.090504 | Sum squared resid | 2.719395 |
| Durbin-Watson stat | 1.979751 | | |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

با توجه به جدول ضرایب رگرسیون مشاهده می‌شود، مقدار ضریب تعیین در مدل مورد بررسی برابر با ۰/۹۲۳ و تعدیل یافته برابر با ۰/۹۲۲ تخمین زده شده است که نشان از توضیح دهندگی بالای مدل دارد. بعلاوه آماره دوربین واتسون نیز نشان می‌دهد که مدل فوق، خود همبستگی وجود ندارد.

$$\text{Equation: DEGREE} = C(8)*\text{AGE02} + C(9)*\text{GENDER} + C(10)*\text{MARIAGE} + C(11)$$

| | | | |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.507329 | Mean dependent var | 2.489676 |
| Adjusted R-squared | 0.502917 | S.D. dependent var | 0.689554 |
| S.E. of regression | 0.486164 | Sum squared resid | 79.17906 |
| Durbin-Watson stat | 1.880158 | | |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

با توجه به جدول ضرایب رگرسیون مشاهده می‌شود، مقدار ضریب تعیین در مدل مورد بررسی برابر با ۰/۵۰۷ و تعدیل یافته برابر با ۰/۵۰۲ تخمین زده شده است که نشان از توضیح دهندگی بالای مدل دارد. بعلاوه آماره دوربین واتسون نیز نشان می‌دهد که مدل فوق، خود همبستگی وجود ندارد.

$$\text{Equation: WORKHISTORY} = C(12)*\text{AGE02} + C(13)*\text{DEGREE} + C(14) * \text{GENDER}*\text{DEGREE} + C(15) * \text{GENDER} * \text{WORKHISTORY} + C(16)$$

| | | | |
|--------------------|----------|--------------------|----------|
| R-squared | 0.974791 | Mean dependent var | 13.18289 |
| Adjusted R-squared | 0.974489 | S.D. dependent var | 4.141242 |
| S.E. of regression | 0.661444 | Sum squared resid | 146.1278 |
| Durbin-Watson stat | 2.157381 | | |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

با توجه به جدول ضرایب رگرسیون مشاهده می‌شود، مقدار ضریب تعیین در مدل مورد بررسی برابر با ۰/۹۷۴ و تعدیل یافته برابر با ۰/۹۷۴ تخمین زده شده است که نشان از توضیح دهندگی بالای مدل دارد. بعلاوه آماره دوربین واتسون نیز نشان می‌دهد که مدل فوق، خود همبستگی وجود ندارد.

▪ آزمون نرمال بودن باقی مانده‌ها

با توجه به این که باید داده‌ها از نظر وجود فرض‌های رگرسیون مورد بررسی قرار گیرند، زیرا اگر فرض‌های رگرسیون به طور جدی برقرار نبوده، سطوح معنی‌داری، فواصل اطمینان و سایر آزمون‌های رگرسیون به این فروض حساس بوده و رگرسیون را به

طور معمول نمی‌توان تفسیر کرد. لذا از آزمون نرمال بودن باقیمانده‌ها (اختلاف مقدار واقعی از مقادیر برآورد شده) جهت ارزیابی صحت مدل رگرسیونی استفاده شده است. برای این منظور، از آزمون جاکک برا برای بررسی فرض نرمال بودن باقی مانده در مدل رگرسیونی استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴-۹ نشان داده شده است.

جدول ۱۵- نتایج حاصل از آزمون نرمال بودن باقی مانده‌ها

| Component | Skewness | Chi-sq | df | Prob. |
|-----------|------------|----------|----|--------|
| 1 | -0.0239900 | 0.125168 | 1 | 0.714 |
| 2 | -0.0522026 | 0.139685 | 1 | 0.6143 |
| 3 | 0.055870 | 0.176360 | 1 | 0.6745 |
| Joint | | 18.82489 | 3 | 0.0003 |
| Component | Kurtosis | Chi-sq | df | Prob. |
| 1 | 0.333857 | 1.574380 | 1 | 0.2096 |
| 2 | 0.657762 | 1.654421 | 1 | 0.1984 |
| 3 | 0.306832 | 24.12280 | 1 | 0.2145 |
| Joint | | 27.35160 | 3 | 0.2324 |

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود نتایج حاصل از آزمون نرمال بودن باقی مانده‌ها با توجه به این که سطح معنی دار یا آماره P-Value در تمامی مقاطع از ۰/۰۵ درصد بزرگتر می‌باشد. لذا فرضیه صفر مبنی بر پیروی توزیع باقی مانده‌ها از توزیع نرمال را نمی‌توان رد کرد. در نتیجه می‌توان بیان داشت که توزیع باقی مانده‌ها از توزیع نرمال پیروی کرده و فرض رگرسیون مورد تایید قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر به بررسی تبعیض دستمزدی جنسیتی در سازمان‌های دولتی و ارتباط آن با تحصیلات پرداخته است. تبعیض جنسیتی در پرداخت‌های دستمزدی چالشی بزرگ و پایدار در بازارهای کار محسوب می‌شود که با اختلافات مداوم در درآمد بین زنان و مردان در سطوح مختلف تحصیلی و مشاغل گوناگون مشخص می‌گردد. علیرغم افزایش سطح تحصیلات زنان در دهه‌های اخیر، شکاف دستمزدی قابل توجهی همچنان پابرجاست. زنان عموماً در تمام سطوح تحصیلی کمتر از هم‌تایان مرد خود درآمد دارند و این شکاف‌ها معمولاً با افزایش سطح تحصیلات و تخصص، وسعت بیشتری می‌یابند. مسئله صرفاً بازتابی از تفاوت‌های تجربه یا نوع شغل نیست، بلکه به صورت پیچیده‌ای با عوامل سیستماتیک مانند تفکیک شغلی جنسیتی، هنجارهای اجتماعی و تبعیض مستقیم‌گره خورده است که در مجموع نابرابری اقتصادی را تداوم می‌بخشند. شکاف دستمزدی جنسیتی به ویژه در مشاغل پردرآمد مشهودتر است، جایی که زنان غالباً کمتر نمایندگی شده و با موانع قابل توجهی برای ارتقاء مواجه هستند. به عنوان مثال، در حالی که این شکاف در میان کارگران کم‌درآمد کمترین میزان است، در صدک‌های بالای درآمدی به شکل محسوسی گسترش می‌یابد به طوری که زنان در صدک ۱۹۰ام تا ۱۸.۶٪ کمتر از مردان درآمد دارند که به اختلافات قابل توجهی در درآمد سالانه منجر می‌شود. علاوه بر این، نقش‌های جنسیتی سنتی و مسئولیت‌های مراقبتی اغلب به عنوان مانعی در مسیر پیشرفت شغلی زنان عمل می‌کنند. این عوامل به مرور زمان منجر به تشدید نابرابری‌ها شده که تأثیر مستقیمی بر درآمد مادام‌العمر و امنیت بازنشستگی زنان دارد. در سال‌های اخیر، تلاش‌های قانونگذاری مانند لایحه عدالت دستمزد در پی رفع این نابرابری‌ها از طریق افزایش شفافیت و تقویت حمایت‌ها در برابر تبعیض دستمزدی بوده است. با این حال، فضای سیاسی و اقدامات اداری اخیر نگرانی‌هایی را درباره احتمال کاهش حمایت‌ها از کارگران به ویژه زنان و گروه‌های به حاشیه رانده شده ایجاد کرده است. این شرایط در حال تحول، بر ضرورت

تلاش‌های مستمر و مداخلات سیاستی برای مقابله با تبعیض دستمزدی و ترویج روش‌های پرداخت عادلانه در بازاری کار پیچیده تأکید می‌کند. درک رابطه پیچیده بین تبعیض جنسیتی در پرداخت‌های دستمزدی و سطح تحصیلات، برای طراحی راهبردهای مؤثر در راستای کاهش شکاف دستمزد حیاتی است. رفع این نابرابری‌ها نه تنها به نفع زنان به عنوان افراد جامعه است، بلکه به رشد اقتصادی گسترده‌تر و برابری جنسیتی کمک می‌کند. این موضوع اهمیت اصلاحات سیاستی و تغییرات اجتماعی را در دستیابی به عدالت دستمزدی بیش از پیش آشکار می‌سازد.

یافته‌ها ما را به پذیرش وجود تبعیض جنسیتی در بازار کار و اشاره به سقف شیشه‌ای برای زنان رهنمون می‌سازد. علاوه بر این، بازده تحصیلات برای مردان در تمام سطوح تحصیلی بالاتر از زنان بوده است. با تقسیم افراد به سه گروه بر اساس سطح تحصیلات، مشخص شد که تبعیض جنسیتی برای زنان با بالاترین سطح تحصیلات مشکل کم‌تری محسوب می‌شود. تحصیلات به عنوان ابزاری مفید برای مبارزه با تبعیض جنسیتی در بازار کار ظاهر می‌شود، اگرچه این استراتژی قطعی نبوده و شکاف دستمزد جنسیتی قابل توجهی در این گروه همچنان پابرجاست. یک توضیح محتمل برای این نتیجه می‌تواند این باشد که مشاغل با نیاز به سطح تحصیلات رسمی پایین‌تر، اغلب مستلزم آموزش‌های ارائه شده توسط شرکتها هستند و کارکنانی که به این آموزش‌ها دسترسی دارند، پاداش بیشتری دریافت می‌کنند. شرکت‌ها ممکن است تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری روی مردان داشته باشند، چرا که احساس می‌کنند زنان احتمال بیشتری دارد شغل خود را ترک کنند (عمدتاً به دلیل وظایف خانوادگی)، بنابراین بازگشت سرمایه را برای شرکت‌ها دشوارتر می‌سازد. این وضعیت در مورد کارکنان با سطح تحصیلات رسمی بالا کمتر رخ می‌دهد، زیرا شرکت‌ها نیازی به آموزش کارکنان خود ندارند. میانگین کارایی در مورد کارکنان با تحصیلات عالی پایین‌تر بود، اگرچه در هیچ گروه تحصیلی تفاوتی بین سطوح میانگین کارایی مردان و زنان مشاهده نشد. این سطح کارایی پایین‌تر در گروه با بالاترین سطح تحصیلات ممکن است با دامنه وسیع احتمالات دستمزدی که این کارکنان با آن مواجه هستند توضیح داده شود. آنها می‌توانند به مشاغل با درآمد بالا که نیازمند سایر ویژگی‌های سرمایه انسانی غیررسمی است (مانند دانش زبان دیگر، مهارت‌های مدیریت تیم، انعطاف‌پذیری بیشتر در ساعات کاری و غیره) دست یابند، اما ممکن است مشاغل کم‌درآمدتری را نیز بپذیرند که نیاز به سطح بالای تحصیلات آنها ندارد. این موضوع به عنوان مسئله تحصیلات بیش از حد شناخته می‌شود. در چنین مواردی، به دلیل ترجیحات مختلف یا تحت فشار شرایط، آنها فاصله‌ای از دستمزد بالقوه خود باقی می‌مانند.

پیشنهادها

برای از بین بردن تبعیض جنسیتی در نظام پرداخت حقوق دستگاه‌های دولتی ایران، رویکردی چندبعدی شامل اصلاحات سیاستی، اقدامات آموزشی و تحولات فرهنگی ضروری است. راهکارهای پیشنهادی به شرح زیر است:

- در راستای اصلاحات سیاستی و حقوقی موارد زیر بایستی در نظر گرفته شوند:
- ✓ تقویت و نظارت بر اجرای قوانین موجود در زمینه پرداخت یکسان برای کار برابر بدون توجه به جنسیت
- ✓ استقرار جدول حقوق شفاف و مبتنی بر شایستگی با معیارهای عینی برای ارتقاء و افزایش حقوق
- ✓ انجام دوره‌های ممیزی حقوق به منظور شناسایی و رفع شکاف‌های جنسیتی
- ✓ راه‌اندازی سامانه‌های امن برای گزارش تبعیض‌های دستمزدی بدون ترس از تبعات

- در راستای آموزش و آگاهی‌بخشی در زمینه تبعیض جنسی در سازمانها موارد زیر پیشنهاد می‌شوند:
- ✓ آموزش مدیران و کارکنان منابع انسانی درباره تعصب ناخودآگاه و انصاف در جبران خدمات
- ✓ برگزاری دوره‌های مهارت‌های مذاکره و پیشرفت شغلی ویژه زنان
- ✓ استفاده از رسانه‌ها و نهادهای آموزشی برای تغییر کلیشه‌های جنسیتی در محیط کار
- همچنین در رابطه با تحولات ساختاری در دستگاه‌های دولتی، در نظر گرفتن سیاست‌هایی همانند تخصیص منابع برای تضمین فرصت‌های عادلانه پیشرفت، اعمال سیاست‌های اقدام مثبت برای افزایش حضور زنان در پست‌های مدیریتی و ارائه مرخصی والدین و دورکاری برای کاهش وقفه‌های شغلی زنان پیشنهاد می‌شود.
- همچنین در راستای ایجاد تغییرات فرهنگی و اجتماعی پیشنهاد می‌شود که به ترویج عدالت و انصاف بر اساس آموزه‌های اسلامی برای مقابله با تبعیض و نمایش دستاوردهای زنان موفق در پست‌های دولتی برای الگوسازی پرداخته شود.
- در نهایت پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های مختلف به نظارت و پاسخگویی تشکیل کمیته‌های تخصصی برای بررسی اجرای سیاست‌های برابری جنسیتی توجه مبذول شود.

فهرست منابع

- Adda, J., Dustmann, C., & Stevens, K. (2017). The career costs of children. *Journal of Political Economy*, 125(2), 293-337.
- Adegbite, O. O., & Machethe, C. L. (2020). Bridging the financial inclusion gender gap in smallholder agriculture in Nigeria: An untapped potential for sustainable development. *World development*, 127, 104755.
- Andresen, M. E., & Nix, E. (2019). *What causes the child penalty? Evidence from same sex couples and policy reforms* (No. 902). Discussion Papers.
- Angelov, N., Johansson, P., & Lindahl, E. (2016). Parenthood and the gender gap in pay. *Journal of labor economics*, 34(3), 545-579.
- Ayub, M., Khan, R. A., & Khushnood, M. (2019). Glass ceiling or personal barriers: A study of underrepresentation of women in senior management. *Global Social Sciences Review*, 4(4), 126-134.
- Ayub, M., Khan, R. A., & Khushnood, M. (2019). Glass ceiling or personal barriers: A study of underrepresentation of women in senior management. *Global Social Sciences Review*, 4(4), 126-134.
- Bennedsen, M., Larsen, B., & Wei, J. (2023). Gender wage transparency and the gender pay gap: A survey. *Journal of Economic Surveys*, 37(5), 1743-1777.
- Blau, F. D., & Kahn, L. M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of economic literature*, 55(3), 789-865.
- Chatterjee, P., & Werner, R. M. (2021). Gender disparity in citations in high-impact journal articles. *JAMA network open*, 4(7), e2114509-e2114509.
- Dickens, H., Rao, U., Sarver, D., Bruehl, S., Kinney, K., Karlson, C., ... & Morris, M. C. (2023). Racial, gender, and neighborhood-level disparities in pediatric trauma care. *Journal of racial and ethnic health disparities*, 10(3), 1006-1017.
- DiPrete, T. A., & Buchmann, C. (2013). *The rise of women: The growing gender gap in education and what it means for American schools*. Russell Sage Foundation.
- Ely, R., & Padavic, I. (2007). A feminist analysis of organizational research on sex differences. *Academy of management review*, 32(4), 1121-1143.
- Erosa, A., Fuster, L., & Restuccia, D. (2016). A quantitative theory of the gender gap in wages. *European Economic Review*, 85, 165-187.
- Felfe, C. (2012). The motherhood wage gap: What about job amenities? *Labour Economics*, 19(1), 59-67.
- Kim, C., Tamborini, C. R., & Sakamoto, A. (2015). Field of study in college and lifetime earnings in the United States. *Sociology of Education*, 88(4), 320-339.
- Kleven, H., Landais, C., & Sjøgaard, J. E. (2019). Children and gender inequality: Evidence from Denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4), 181-209.



-
- Kleven, H., Landais, C., Posch, J., Steinhauer, A., & Zweimüller, J. (2019, May). Child penalties across countries: Evidence and explanations. In *AEA Papers and Proceedings* (Vol. 109, pp. 122-126). 2014 Broadway, Suite 305, Nashville, TN 37203: American Economic Association.
- Liu, P. W., Meng, X., & Zhang, J. (2000). Sectoral gender wage differentials and discrimination in the transitional Chinese economy. *Journal of Population Economics*, 13, 331-352.
- Long, J. E. (1975). Public-private sectoral differences in employment discrimination. *Southern Economic Journal*, 89-96.
- Magidimisha, H. H., & Chipungu, L. (2019). *Spatial planning in service delivery: Towards distributive justice in South Africa*. Springer.
- Morgan, J. A. (2019). How to close the gender pay gap: Transparency in data regarding compensation is the key. *Conn. J. Int'l L.*, 35, 407.
- Shah, S., Khurram, S., & Mehrdin, N. (2023). Gender Inequality In The Workplace: Exploring The Persistence Of The Gender Pay Gap. *Journal of Namibian Studies: History Politics Culture*, 38, 532-546.
- Venter, M., Baur, P., Khosa, T. V., Chitambala, C., Swanepoel, E., Maimele, S. O., ... & Li, Y. (2022). *Promoting sustainable local economic development initiatives: Case studies* (p. 262). AOSIS.
- Webber, D. A. (2016). Are college costs worth it? How ability, major, and debt affect the returns to schooling. *Economics of Education Review*, 53, 296-310.
- Xiao, P. (2021). *Wage and employment discrimination by gender in labor market equilibrium*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.

Examining Gender-Based Wage Discrimination and Its Relationship with Education

Shahryar Hemmati Farahani¹, Farzaneh Haju Hassani^{* 2}, kambiz Peykarjo³

Doi: 10.82383/jdep.2025.1217160

Abstract:

Gender-based wage discrimination remains a persistent challenge in the labor market. Despite women's educational advancements, a significant income gap between men and women persists. This study investigates the relationship between gender-based wage discrimination and education level within Iranian public sector organizations. The primary objective of this research was to identify factors influencing the gender wage gap and to propose solutions for reducing these inequalities. This applied research was conducted using a descriptive-analytical approach. Required data were collected from 339 employees of public organizations in the year 1403 (2024-2025 Gregorian calendar). For data analysis, a system of simultaneous equations and the Weighted Least Squares (WLS) method were employed. Main variables included the logarithm of wage, age, education, gender, marital status, and work experience. Eviews8 and Excel software were used for data analysis. The model estimation results indicated that education had a positive and significant impact on wages; however, the gender education interaction variable, with a negative coefficient, showed that gender reduces the impact of education on wages. Furthermore, gender alone had a positive impact on wages, indicating a wage gap in favor of men. The results also suggested that women with higher education still face wage discrimination, although this discrimination is less compared to women with lower education levels. The model's coefficient of determination indicated a high explanatory power of the model. This study confirms that gender-based wage discrimination exists in Iranian public sector organizations, and while education positively impacts wages, it alone is not sufficient to completely eliminate this gap. To reduce inequalities, implementing equal pay laws, increasing wage structure transparency, and holding workshops to change gender attitudes are recommended. Additionally, supportive policies such as parental leave and remote work can help reduce career interruptions for women.

Keywords: Gender Discrimination, Wage Payment, Education

¹ M.A Student of Economics, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran, shf.1991.ss@gmail.com

^{2*} Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran, Corresponding author, hajihassanif@yahoo.com

³ Department of Economics, Faculty of Humanities, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, dr.k.peykarjou@gmail.com