

کاربرد تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا در تبیین تمایز جنسیتی درآمد

در شهر تهران

وحید مهربانی*

استادیار، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد، vmehrbani@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۰۲

چکیده

نابرابری در توزیع درآمد گاهی به صورت شکاف میان دو گروه جنسیتی ظاهر می‌شود. وجود شواهد کافی از این نوع نابرابری درآمدی، اقتصاددانان را به تلاش برای ریشه‌یابی این پدیده و اندازه‌گیری مقدار آن واداشته است. آنچه در این بین بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد عبارت است از تفکیک سهم ناموجه از آن بخش از تفاوت درآمدی که با توانایی و بهره‌وری مردان و زنان توضیح داده می‌شود. در این مقاله تلاش شده است تا با استفاده از روش تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا و داده‌های حاصل از یک مطالعه‌ی میدانی، سهم موجه و ناموجه تمایز جنسیتی درآمد بر اساس دو نمونه از مردان و زنان ساکن شهر تهران شناسایی شود. داده‌ها با ابزار پرسشنامه و در اواخر سال ۱۳۹۰ تا اوایل سال ۱۳۹۱ جمع‌آوری شده‌اند. یافته‌ها حکایت از آن دارند که در حدود ۴۱ درصد از بیش‌تر بودن درآمد مردان نسبت به زنان به تفاوت در سرمایه‌ی انسانی مربوط می‌شود و در حدود ۵۹ درصد باقیمانده سهم ناموجه است. هم‌چنین مشخص می‌شود که تحصیلات، نابرابری جنسیتی درآمد را به نفع زنان تغییر می‌دهد، در حالی که تجربه‌ی شغلی عامل مسلط در بروز نابرابری به نفع مردان است. از این رو، گسترش فرصت‌های آموزشی برای زنان می‌تواند اقدامی در جهت تعدیل نابرابری جنسیتی باشد.

طبقه‌بندی JEL: I24, J16, J71

واژه‌های کلیدی: تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا، نابرابری جنسیتی، درآمد، سرمایه‌ی انسانی

۱- مقدمه

تاکنون محققان بسیاری در زمینه‌های مختلفی از نابرابری در جامعه به پژوهش پرداخته‌اند که این حجم از مطالعات ناشی از گستردگی دغدغه‌ها در مورد این پدیده‌ی جامعه‌ی بشری است. از میان انواع نابرابری مشاهده شده در جوامع، نابرابری درآمد‌ها بیش از سایر انواع آن مورد بحث و چالش قرار گرفته است. دلیل این توجه بیش‌تر به نابرابری درآمد‌ها (به خصوص دستمزدها)، اهمیتی است که درآمد یا عایدی افراد در تعیین رفاه و سرنوشت آنها دارد.

نابرابری درآمدی مفهوم گستردگی است که اجزاء گوناگونی را دربرمی‌گیرد، اما یکی از شاخه‌های آن که با درجات متفاوتی در جوامع مختلف مشاهده می‌شود، نابرابری بر اساس جنسیت افراد است. در حقیقت، تحلیل‌های مختلف در پی این هستند که منشأ و عوامل بروز نابرابری درآمد‌ها را شناسایی کنند تا سیاست‌گذاران با آگاهی بیش‌تر در جهت تعدیل این پدیده اقدام نمایند، اما در این بین، عامل جنسیت به صورت تأمل برانگیزی خودنمایی می‌کند، زیرا پذیرش این موضوع که مرد یا زن بودن نیز عاملی برای نابرابری در کسب درآمد است، کمی غیرمنطقی به نظر می‌رسد. شاید بتوان گفت که دلیل ناموجه بودن نابرابری جنسیتی درآمد، اعتقاد به «درآمد برابر در ازای کار برابر» است که تقریباً معقول می‌نماید.

مطالعه در رابطه با نابرابری جنسیتی ریشه در انتشار کتاب بکر با عنوان *اقتصاد تبعیض* دارد که اول بار در سال ۱۹۵۷ منتشر شده است (بکر^۱، ۱۹۷۱). بکر، در این اثر، نابرابری درآمد افراد از دو نژاد سفید و سیاه را مورد بررسی و تحلیل قرار داده و بخشی از تفاوت درآمدی این دو نژاد را به تبعیض نسبت داده است. سپس این دیدگاه به حوزه‌ی تحلیل در زمینه‌ی تفاوت درآمد بر اساس جنسیت کشیده شده و ادعا شده است که دست کم بخشی از تفاوت موجود در میزان پرداختی کارفرماها به مردان و زنان مزدبگیر ریشه در تبعیض دارد. هرچند نابرابری درآمدی مبتنی بر تبعیض نژادی در جوامعی هم‌چون ایالات متحد که از تنوع نژادی برخوردارند بیش‌تر دیده می‌شود، اما نابرابری بر اساس جنسیت را می‌توان در جغرافیای گسترده‌تری مشاهده کرد، از جمله رنگ پوست، مذهب، سطح توسعه یافتگی و غیره، از این رو، تحقیق در زمینه‌ی وجود

1 . Becker

نابرابری جنسیتی درآمد و شناسایی عوامل آن و سهم آنها، چهره‌ی روشن‌تری از پدیده‌ی مذکور ارائه خواهد کرد.

بر این اساس، مطالعه‌ی پیش رو در پی آن است که اولاً مشخص کند چه بخشی از تفاوت درآمد میان مردان و زنان مربوط به تبعیض است، و ثانیاً سهم عوامل بروز این تفاوت چگونه است. دلیل این امر به گزارش‌های آماری مربوط به وضعیت شکاف‌های جنسیتی در جهان برمی‌گردد که بیان‌گر اوضاع نه چندان مناسب ایران در بین سایر ملل است، زیرا ایران از نظر نسبت درآمد زنان به مردان رتبه‌ی ۱۴۱ را در بین ۱۴۲ کشور دارد (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۱۶). در این مطالعه، بررسی شکاف جنسیتی درآمد در ایران، با توجه به دو نمونه از شهر تهران انجام می‌شود، این در حالی است که در ایران پژوهش خاصی در این زمینه به‌طوری‌که معطوف به تفکیک سهم موجه و ناموجه تفاوت درآمدها باشد، مشاهده نشده است. از این رو، با توجه به فقدان مطالعات و شواهد کافی در این ارتباط، مطالعه‌ی حاضر می‌تواند به شناسایی ریشه‌های نابرابری جنسیتی و اتخاذ راهبرد مناسب در رابطه با آن کمک کند.

برای این منظور، قسمت‌های بعدی این نوشتار به‌صورت زیر معرفی می‌شوند: در قسمت ۲، مروری بر یافته‌های سایر محققان در جوامع مختلف انجام می‌گیرد. سپس مبانی نظری تحقیق در قسمت ۳ بررسی خواهد شد. قسمت ۴، الگوی نظری بحث و کار تجربی را دربر می‌گیرد تا معرفی روش تحقیق و نمونه در قسمت ۵ انجام شود. به دنبال آن، یافته‌ها در قسمت ۶ ارائه و تفسیر می‌شوند. قسمت ۷ به نتیجه‌گیری از بحث اختصاص دارد.

۲- مرور متون تجربی و شواهد موجود

زمینه‌ی مساعدتر جامعه‌ی ایالات متحد آمریکا از لحاظ نژادی و تولید داده‌های مورد نیاز برای مطالعه، موجب شده است که بیش‌تر تحقیقات اولیه در رابطه با موضوع کلی تبعیض در پرداخت دستمزد به نیروی کار به‌ویژه در زمینه‌ی با جنسیت در این کشور انجام شود، اما در سال‌های اخیر محققان در سایر جوامع نیز به این زمینه ورود پیدا کرده و پژوهش‌هایی را حتی در کشورهای در حال توسعه انجام داده‌اند. البته برخی

فرا تحلیل‌ها نیز انجام شده است که به آنها اشاره خواهد شد. در این قسمت ضمن بررسی اجمالی شواهد موجود داخلی و خارجی، برداشتی کلی از این یافته‌ها ارائه می‌شود.

۲-۱- مطالعات داخلی

افشاری (۱۳۷۴)، بر اساس یک تحلیل رگرسیونی مبتنی بر معادله‌ی درآمد مینسر، ضمن تخمین نرخ بازدهی آموزش در ایران، با استفاده از متغیر مجازی جنسیت، تفاوت درآمد مردان و زنان را به آزمون گذاشته و دریافته است. او دریافت که زنان در مقایسه با مردان به‌طور معناداری عایدی کم‌تری از بازار کار کسب می‌کنند، این در حالی است که افشاری (۱۳۷۷) عامل جنسیت را در ایجاد تفاوت درآمد از لحاظ آماری معنادار نیافته است.

علمی و همکاران (۱۳۸۵)، بر مبنای معادله‌ی درآمد مینسر، تأثیر آموزش بر درآمد در مناطق شهری ایران را موضوع مطالعه‌ی خود قرار داده و برای کامل‌تر کردن الگو از متغیر مجازی جنسیت شاغلان استفاده کرده‌اند تا از این طریق تمایز درآمد بین مردان و زنان را بررسی کنند. شواهد به دست آمده نشان می‌دهد که شکاف معنادار درآمد بین دو جنسیت وجود دارد، به این ترتیب که مردان به‌طور متوسط در حدود ۷۴٪ بیش از زنان درآمد کسب می‌کنند.

نادری (۱۳۹۳)، با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری از ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۱، به ارزیابی نرخ بازدهی آموزش پرداخته است. او نیز از متغیر مجازی جنسیت در معادلات رگرسیونی به روش چند سطحی استفاده و مشاهده کرده است که هرچند نرخ بازدهی آموزش برای زنان بزرگ‌تر است، اما زنان به میزان قابل توجهی درآمد کم‌تری در مقایسه با مردان کسب می‌کنند.

یک مطالعه در راستای تفاوت درآمد مردان و زنان براساس سطح تحصیلی آنها توسط نیک‌بین (۱۳۹۴) انجام شده است. او با استفاده از داده‌های شبه تابلویی خانوارهای شهری برگرفته از مرکز آمار ایران در قالب طرح هزینه - درآمد خانوارها، اقدام به برآورد معادله‌ی درآمد مینسر نموده است. معیار به‌کار رفته برای تشخیص تمایز جنسیتی عبارت می‌باشد از متغیر مجازی جنسیت. شواهد به دست آمده نشان می‌دهد

که بازدهی آموزش برای مردان بیش از زنان است. یعنی، جنسیت افراد در بروز تفاوت درآمدی آنها اهمیت دارد.

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۴)، در ضمن تحلیل ارتباط تحصیلات و شغل در ایران، به تمایز جنسیتی درآمد در سال ۱۳۸۲ نیز توجه کرده و برای این منظور همانند علمی و همکاران (۱۳۸۵)، از متغیر مجازی جنسیت بهره گرفته‌اند، اما به جای الگوی درآمد مینسر، بر اساس الگوی وردوگو - وردوگو^۱ به تخمین معادله‌ی رگرسیونی پرداخته‌اند. نتایج برآوردها نشان می‌دهد که زنان به‌طور معناداری از درآمد کم‌تری در مقایسه با مردان برخوردارند.

۲-۲ - مطالعات خارجی

سوه^۲ (۲۰۱۰)، در راستای بررسی عوامل و خصوصیات تغییرات شکاف جنسیتی دستمزد در دوره‌ی زمانی ۱۹۸۹-۲۰۰۵ در ایالات متحده، دریافته است. او دریافت که اولاً این شکاف کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته و ثانیاً زنان از طریق افزایش تجربه، ساعات کار و آموزش، شکاف مذکور را محدودتر کرده‌اند، با وجود این، همچنان تفاوت قابل توجهی در این زمینه دیده می‌شود.

لین^۳ (۲۰۱۰)، به ارائه‌ی شواهد تجربی در رابطه با شکاف جنسیتی دستمزد بر اساس رشته‌ی دانشگاهی در تایوان پرداخته است. دوره‌ی زمانی مورد مطالعه سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۳ می‌باشد. یافته‌ی مهم این تحقیق نشان می‌دهد که تفاوت‌های جنسیتی دستمزد در تمام رشته‌ها به جز رشته‌ی پزشکی از نظر آماری ناچیز و قابل چشم‌پوشی است.

تاکاهاشی و تاکاهاشی^۴ (۲۰۱۱)، تفاوت جنسیتی را بر اساس درآمد سالانه‌ی ناشی از حقوق افراد در ژاپن بررسی کرده‌اند. روش‌شناسی تجربی آنها عبارت است از روش رگرسیون انباشته^۵ که در آن برای شناسایی تمایز جنسیتی از متغیر مجازی استفاده شده است. داده‌های بکارگرفته شده‌ی آنها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده که

1 . Verdugo and Verdugo
2 . Suh
3 . Lin
4 . Takahashi and Takahashi
5 . pooled regression method

مربوط می‌شد به ۳۳۷ نفر از افراد دانشگاهی که در دانشکده‌های اقتصاد ژاپن حضور داشتند به طوری که تنها ۵۸ نفر از آنها زن بودند. محققان مشاهده کردند که شکاف درآمد به میزان ۷ درصد وجود دارد که تمرکز آن در دانشگاه‌های دولتی و دانشگاه‌های پژوهش محور است.

آخمجونوف^۱ (۲۰۱۲) تمایز دستمزد بین مردان و زنان را در ترکیه مورد مطالعه قرار داد و برای این منظور از داده‌های مربوط به ۶۸۱۴ فرد ۱۵ تا ۶۴ ساله در سال ۲۰۰۹ بهره گرفته که این داده‌ها از مؤسسه‌ی آمار ترکیه به دست آمده یافته‌ی مهم پژوهش براساس یک تحلیل رگرسیونی این است که عامل تفاوت جنسیتی دستمزد تقریباً به طور کامل عبارت است از تبعیض بازار کار بر ضد زنان.

وچو^۲ و همکاران (۲۰۱۳)، موضوع تفاوت دستمزدها را در بخش سلامت استرالیا به بحث گذاشته و از ۱۰۰۶۶ شاغل تمام‌وقت به عنوان نمونه‌ی تحقیق بهره گرفته‌اند و با استفاده از تحلیل رگرسیونی به روش حداقل مربعات معمولی به این نتیجه رسیده‌اند که شکاف جنسیتی دستمزد در بین مشاغل مختلف فرق دارد و ورود اضافه‌کاری‌های پرداخت نشده به تحلیل، کاهش اندکی در تمایز دستمزد را ایجاد می‌کند.

آلبوکوئرکو آرائس^۳ و همکاران (۲۰۱۴)، تفاوت‌های درآمدی کارگران برزیلی را در گروه‌های شغلی بر اساس جنسیت، نژاد و منطقه در سال ۲۰۱۱ بررسی کرده‌اند. رویکرد روش‌شناسی آنها را معادلات مینسری تشکیل می‌دهد. نتایج تخمین معادلات رگرسیونی در چندک‌های مختلف نشان داده است که در بیش‌تر موارد، شکاف وسیع‌تر در پایین توزیع درآمد وجود دارد و شکاف مبتنی بر جنسیت بر اساس تبعیض می‌باشد. گراند^۴ (۲۰۱۵)، مطالعه روی شکاف جنسیتی درآمد را به ۷۰٪ تن از مدیران و متخصصان در سطح بالای آموزش در صنعت مواد شیمیایی آلمان اختصاص داده است. تحلیل رگرسیونی که بر اساس داده‌های دوره‌ی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ انجام شد، حاکی از آن است که شکاف جنسیتی پرداخت‌ها به میزان قابل توجهی می‌باشد، این شکاف در رابطه با پاداش‌ها و مزایا آشکارتر از حقوق ثابت است، شاغلان با تجربه در سطوح سلسله

1 . Akhmedjonov
2 . Vecchio
3 . Albuquerque e Arraes
4 . Grund

مراتبی بالاتر به‌طور خاص در معرض این تمایز قرار دارند و سرانجام شکاف جنسیتی به‌طور خاص به شاغلان دارای فرزند مربوط می‌شود.

آنسپال^۱ (۲۰۱۵)، با یک رویکرد ناپارامتریک، به بررسی تمایز جنسیتی دستمزد در استونی پرداخته است. داده‌های مورد استفاده‌ی او از بررسی ساختار درآمدهای استونی اخذ شده که شامل ۱۲۲۱۲۲ فرد شاغل می‌شود و درآمد به ازای هر ساعت در ماه اکتبر سال ۲۰۱۰ را در برمی‌گیرد. یافته‌ی اصلی این تحقیق نشان می‌دهد که استفاده از داده‌های با جزئیات بیشتر به حذف شکاف ناموجه دستمزد منجر نمی‌شود و تقریباً نیمی از این شکاف ناموجه، حتی با به‌کارگیری مجموعه‌ی کاملی از متغیرهای قابل دسترس باقی می‌ماند.

افزون بر این تحقیقات، برخی محققان نیز به جای مطالعات موردی از روش فراتحلیل^۲ (یعنی تحلیل نتایج به دست آمده توسط سایر محققان و سپس نتیجه‌گیری کلی) بهره گرفته‌اند تا واقعیاتی را راجع به تمایز جنسیتی درآمد ارائه کنند. مطالعه‌ی استنلی و جَرل^۳ (۱۹۹۸) از این گونه مطالعات است. آنها از نمونه‌ای شامل ۵۵ تخمین منتشر شده استفاده کرده‌اند که در آن شکاف جنسیتی دستمزد از ۲/۷- درصد تا ۹۱ درصد دستمزد زنان، متغیر بوده است. از نظر آنها، تبعیض جنسی در محل کار را می‌توان در رویه‌های استخدام، تشویق و پرداخت (دستمزد) مشاغل مشاهده کرد. این رویه‌ها منجر به جداسازی و شکاف درآمدها می‌شود. جَرل و استنلی^۴ (۲۰۰۴)، با به‌کارگیری ۱۰۴ تخمین انجام شده، کار قبلی خود را گسترش داده و مشاهده کرده‌اند. آنها مشاهده کردند که تبعیض جنسیتی دستمزد کم‌تر شده، اما نابرابری دستمزد هم‌چنان قابل توجه است. علاوه بر این دو مطالعه، ویچسلباومر و وینتر-ایمر^۵ (۲۰۰۵) نیز یک فرا تحلیل در مورد شکاف جنسیتی دستمزد در سطح بین‌المللی انجام داده‌اند. مهم‌ترین یافته‌ی آنها این است که تفاوت دستمزدها در گستره‌ی جهانی کاهش قابل ملاحظه‌ای داشته و دلیل بزرگ آن بهبود بازار کار زنان بوده است.

- 1 . Anspal
- 2 . meta-analysis
- 3 . Stanley and Jarrell
- 4 . Jarrell and Stanley
- 5 . Weichselbaumer and Winter-Ebmer

بررسی یافته‌های محققان نشان می‌دهد که اولاً نابرابری درآمد بر حسب جنسیت و نژاد وجود دارد و این یک پدیده جهانی است و ثانیاً بخشی از این نابرابری با درجات متفاوت، از تبعیض ناشی می‌شود.

جدول ۱، گزارشی خلاصه از وضعیت نابرابری جنسیتی درآمد در جهان را ارائه می‌دهد. اروپای غربی و آمریکای شمالی که پیشرفته‌ترین اقتصادها و قوی‌ترین جنبش‌های اجتماعی حامی زنان را دارا هستند از بهترین وضع در مقایسه با سایر نقاط برخوردارند، اما با این حال، ملاحظه می‌شود که درآمد زنان برابر ۶۵ درصد درآمد مردان است که چندان رقم بالایی به نظر نمی‌رسد. کشورهای صحرای آفریقا به رغم عقب‌ماندگی شدید اقتصادی و اجتماعی، در رتبه‌ی بعدی قرار دارند. این واقعیت نشان می‌دهد که نابرابری جنسیتی لزوماً به درجه‌ی توسعه‌یافتگی جوامع ارتباط ندارد. خاورمیانه و شمال آفریقا بدترین وضعیت را دارد و فاصله‌ی آن با سایر مناطق بسیار زیاد است. در مجموع به نظر می‌رسد که در دنیای کنونی هنوز نابرابری جنسیتی قابل توجه وجود دارد.

جدول ۱. وضعیت مناطق مختلف جهان از لحاظ نابرابری جنسیتی درآمد

منطقه	نسبت درآمد زن به مرد
اروپای غربی	۰/۶۵۶
آمریکای شمالی	۰/۶۵۵
جنوب صحرای آفریقا	۰/۶۴۸
شرق آسیا و اقیانوسیه	۰/۶۴۳
اروپای شرقی و آسیای مرکزی	۰/۶۱
آمریکای لاتین و کارائیب	۰/۵۶۱
جنوب آسیا	۰/۴۰۵
خاورمیانه و شمال آفریقا	۰/۳۳۶

منبع: مجمع جهانی اقتصاد (۲۰۱۶)

۳- مبانی نظری

طبق بیان کوهن^۱ (۱۹۷۱)، پنج فرضیه وجود دارد که تفاوت دستمزد بین مردان و زنان را توضیح می‌دهند: تبعیض دستمزد، سطح دستمزد مشاغل، انتخاب شغل و شرایط کاری، مزایای جنبی و قابلیت و بهره‌وری زنان. مورد اول و پنجم بیش‌تر موضوع بحث اقتصاددانان قرار گرفته است، به‌گونه‌ای که بیش‌تر تحلیل‌ها و استدلال‌ها پیرامون تمایز جنسیتی درآمد (دستمزد) مبتنی بر دو دیدگاه است: سرمایه‌ی انسانی و تبعیض. پیام اصلی نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی که شولتز^۲ (۱۹۶۰ و ۱۹۶۱)، مینسر^۳ (۱۹۵۸) و بکر (۱۹۶۲) پیشگامان و بنیان‌گذاران آن محسوب می‌شوند این است که هزینه کردن پول و زمان در زمینه‌ی آموزش و سایر اشکال سرمایه‌ی انسانی، افراد را توانمند ساخته و بر بهره‌وری آنها می‌افزاید. از آنجا که طبق نظریه‌ی نئوکلاسیک اقتصاد خرد، دستمزد در تناسب با بهره‌وری نهایی است، لذا سطح سرمایه‌ی انسانی انباشت شده در نیروی کار عامل تعیین کننده‌ی سطح درآمد در بازار کار خواهد بود. بر این اساس، رویکرد سرمایه‌ی انسانی بیان‌گر این مطلب است که اگر مردان و زنان درآمد متفاوتی کسب می‌کنند دلیلش آن است که از لحاظ موجودی انباشت شده‌ی سرمایه‌ی انسانی با هم تفاوت دارند. حال سؤال این است که چرا مردان و زنان از نظر موجودی سرمایه‌ی انسانی با هم متفاوتند؟

سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی با یک بازدهی مالی همراه است که می‌توان آن را با شاخصی مانند نرخ بازدهی داخلی سنجید. افراد بر اساس نرخ بازدهی درباره‌ی میزان سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی تصمیم‌گیری می‌کنند. اگر زنان پیش‌بینی کنند که به دلیل مسئولیت‌های خانوادگی (مثلاً به صورت فرزندآوری) باید سال‌هایی را در خارج از بازار کار صرف کنند، این امر موجب می‌شود که نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی برای زنان کوچک‌تر باشد. در این صورت برای زنان (در مقایسه با مردان) عقلانی است که در سرمایه‌ی انسانی کم‌تر سرمایه‌گذاری کنند، بنابراین طبق دیدگاه سرمایه‌ی انسانی، زنان عایدی کم‌تری را در مقایسه با مردان از بازار اشتغال کسب می‌کنند (هافمن و اورت^۴، ۲۰۱۰: ۲۹۸-۲۹۷). با این وجود، برخی شواهد

1. Cohen
2. Schultz
3. Mincer
4. Hoffman and Averett

موجودند که با استدلال مطرح شده چندان سازگار نیستند، مثلاً در مطالعه‌ی نادری (۱۳۹۳) که در قسمت‌های قبل معرفی شده، نرخ بازدهی آموزش برای زنان در ایران بیش از مردان به دست آمده است.

دیدگاه دوم مربوط به اندیشمندانی است که ضمن پذیرش دیدگاه سرمایه‌ی انسانی، بخش دیگری از تمایز جنسیتی درآمد را ریشه در اعمال تبعیض بر ضد زنان در بازار کار می‌دانند. تحلیل اقتصادی تبعیض با انتشار کتاب بکر آغاز شده است. از آن پس به دلیل زیادی استفاده از داده‌های خرد، بررسی تمایز جنسیتی دستمزد به یک کار عادی برای اقتصاددانان نیروی کار تبدیل شده است. تحلیل بکر بیش‌تر معطوف به تبعیض نژادی می‌باشد، اما کاربرد دیدگاه او در مورد تبعیض جنسیتی با کمی پیچیدگی همراه است. زیرا الگوهای تبعیض، مبتنی بر انزجار یا تنفر^۱ هستند (هافمن و اورت، ۲۰۱۰: ۳۰۲)، یعنی عده‌ای به دلیل تنفر داشتن از عده‌ای دیگر بر ضد آنها دست به تبعیض می‌زنند.

توضیح ریشه‌های تبعیض بر اساس سه نوع تبعیض انجام می‌شود. تبعیض کارفرما^۲، که به موجب آن کارفرماها به دلایل مختلف (مثلاً توانایی یا بهره‌وری متفاوت) گرایش به اعمال تبعیض علیه زنان دارند. تبعیض کارکنان^۳، که براساس آن کارکنان (مثلاً مردان) بر ضد عده‌ای دیگر (زنان) تبعیض قائل می‌شوند که دلیل آن ممکن است ادعای مردان در مورد برتر بودن از زنان از لحاظ توانایی تولیدی باشد و لذا تساوی در دستمزد را نپذیرند. تبعیض خریدار^۴، نیز نوع دیگری از تبعیض است که بر اساس آن خریداران از طبیعتی تبعیض‌آمیز در مورد برخی عرضه‌کنندگان برخوردارند. بر مبنای نوع اخیر تبعیض، می‌توان گفت که برخی از مشتریان کالایی خاص که عرضه‌کنندگان آن زنان هستند از خرید کردن از این عرضه‌کنندگان امتناع می‌ورزند و از این طریق درآمدی که می‌شد نصیب زنان شود به مردان فروشنده‌ی آن کالا انتقال می‌یابد (هافمن و اورت، ۲۰۱۰؛ بُرجاس^۵، ۲۰۱۳).

1. aversion or dislike
2. employer discrimination
3. employee discrimination
4. customer discrimination
5. Borjas

هرچند بحث تفصیلی راجع به ریشه‌ها و انواع تبعیض هدف این پژوهش نیست، اما بکر، معیاری از تفاوت دستمزد با نام ضریب تبعیض بازار^۱ ارائه کرده است که به صورت تفاوت نسبی نرخ‌های دستمزد دو گروه نژادی (سفید و سیاه) تعریف می‌شود (بکر، ۱۹۷۱: ۱۷). پس از آن، تحلیل‌گران بازار کار از این معیار بهره گرفته و تفاوت دستمزد را برای گروه‌های جنسیتی بررسی کرده‌اند. مثلاً کاتن^۲ (۱۹۸۸) دو گروه ۱ و ۲ را در نظر گرفته است که با توجه به متوسط نرخ دستمزد (\bar{w}) و بهره‌وری نهایی (mp) آنها، ضریب تبعیض را به صورت زیر تعریف کرد:

$$D = \frac{\bar{w}_1/\bar{w}_2 - mp_1/mp_2}{mp_1/mp_2} \quad (1)$$

با لگاریتم‌گیری از طرفین معادله‌ی (۱) و استفاده از قواعد حساب لگاریتم می‌توان

به معادله‌ی زیر رسید:

$$\ln \bar{w}_1 - \ln \bar{w}_2 = (\ln mp_1 - \ln mp_2) + \ln(D+1) \quad (2)$$

معادله‌ی (۲) نشان می‌دهد که تفاوت در دستمزد دو گروه (مثلاً مردان گروه ۱ و زنان گروه ۲) دو منشأ دارد. یکی عبارت داخل پرانتز در سمت راست معادله‌ی (۲) که همانا تفاوت در بهره‌وری است و به دیدگاه سرمایه‌ی انسانی اشاره دارد و دیگری جمله‌ی دوم که بیان‌گر تبعیض است. از این رهیافت می‌توان استفاده کرد و میزان تفاوت درآمدها و سهم تبعیض در این تفاوت را شناسایی کرد، اما مشکل اینجاست که محاسبه‌ی بهره‌وری نهایی برای تک‌تک افراد و سپس میانگین‌گیری از آن امری دشوار است، لذا این روش با استقبال قابل توجهی از سوی اقتصاددانان روبرو نشده است.

آنچه بر ادبیات تفاوت درآمدها به خصوص بر اساس جنسیت برتری یافته است، روش مورد استفاده در دو مطالعه‌ی انجام شده که توسط بلایندر^۳ (۱۹۷۳) و واهوکا^۴ (۱۹۷۳) می‌باشد که از آن پس به تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا معروف شده است. این روش نیز همانند معادله‌ی (۲) تفاوت درآمدها را به دو جزء تفکیک می‌کند که یکی از آنها بیان‌گر تبعیض است. اما برتری این روش در این است که به جای در نظر گرفتن بهره‌وری نهایی در توضیح تفاوت درآمدها که به دشواری قابل اندازه‌گیری است،

1. market discrimination coefficient

2. Cotton

3. Blinder

4. Oaxaca

متغیرهای قابل سنجش مانند عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار را دربرمی‌گیرد که به راحتی قابل سنجش است. همچنین، این رویه مبتنی بر تحلیل رگرسیونی است که درجه‌ی کاربردی شدن تحلیل را افزایش می‌دهد. به منظور توضیح تجزیه‌ی بلایندر-واهوکا، دو گروه مردان (M) و زنان (F) در نظر گرفته می‌شوند که درآمد (Y) آنها تابعی از عامل X است. معادلات (۳) و (۴) رابطه‌ی زیر را نشان می‌دهند:

$$Y_M = \beta_M X_M + \varepsilon_M \quad (۳)$$

$$Y_F = \beta_F X_F + \varepsilon_F \quad (۴)$$

ضریب β میزان ارزش‌گذاری جامعه به ازای یک واحد X است. اگر دیدگاه سرمایه‌ی انسانی پذیرفته شود، می‌توان عامل X را انواع سرمایه‌ی انسانی در نظر گرفت. در این صورت ضرایب β بیان‌گر نرخ بازدهی سرمایه‌ی انسانی نیز خواهند بود. بردار β عرض از مبدأ را نیز شامل می‌شود. جمله‌ی ε طبق رویه‌ی معمول الگوهای رگرسیونی جزء خطا بوده و امید ریاضی آن برابر صفر است.

اکنون با میانگین‌گیری از (۳) و (۴) و سپس کسر کردن معادله‌ی (۴) از (۳) عبارت زیر به دست می‌آید:

$$\bar{Y}_M - \bar{Y}_F = \beta_M \bar{X}_M - \beta_F \bar{X}_F \quad (۵)$$

اگر جمله‌ی $\beta_M \bar{X}_F$ به سمت راست معادله‌ی (۵) اضافه و کم شود، معادله‌ی (۶) حاصل خواهد شد:

$$\bar{Y}_M - \bar{Y}_F = \beta_M (\bar{X}_M - \bar{X}_F) + (\beta_M - \beta_F) \bar{X}_F \quad (۶)$$

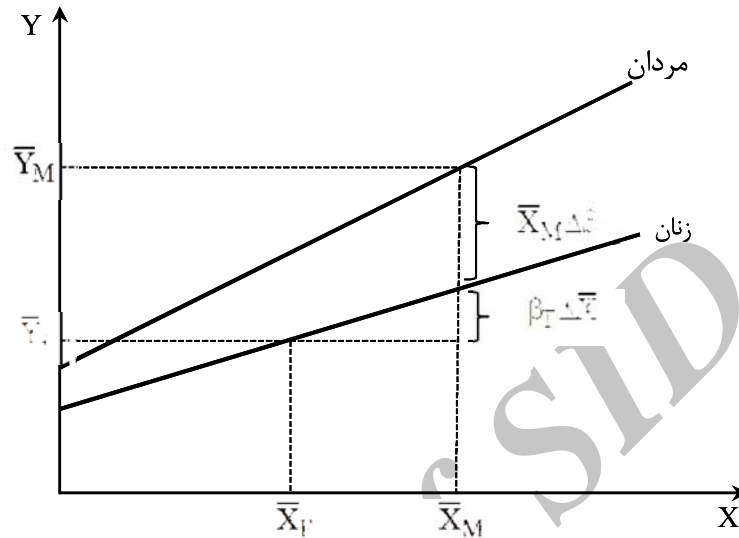
معادله‌ی (۶) به تجزیه‌ی بلایندر-واهوکا موسوم است. سمت چپ تساوی در (۶) بیان‌گر تفاوت میانگین درآمد مردان و زنان می‌باشد. اولین جمله در سمت راست (۶) نشان می‌دهد که تفاوت در میانگین موجودی سرمایه‌ی انسانی بین مردان و زنان یک بخش از تفاوت درآمدها را توضیح می‌دهد. این جمله مبتنی بر دیدگاه سرمایه‌ی انسانی است و از آن با عنوان جزء «موجه»^۱ یاد می‌شود. اما جمله دوم در سمت راست معادله (۶) بیان‌گر این است که وجود تفاوت در میزان ارزش‌گذاری جامعه از سرمایه‌ی انسانی مردان و زنان (تفاوت بین β_M و β_F) نیز به متمایز شدن سطح درآمد دو گروه نیروی

1. explained

کار منجر می‌شود. این جمله معرف تبعیض است که بازار کار بین مردان و زنان قائل می‌شود و به آن جزء «ناموجه»^۱ نیز گفته می‌شود. آدائل^۲ و همکاران (۲۰۰۸)، این تجزیه را در قالب شکل ۱ به تصویر می‌کشند.

رویه‌ی تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا از قابلیت کاربردی بالایی برخوردار است و لذا در این مقاله نیز از همین شیوه استفاده می‌شود. با این که این روش مزیت قابل توجهی دارد، اما در طول زمان دستخوش جرح و تعدیل و بسط و انتقادهایی قرار گرفته است. مثلاً واهوکا و رنسون^۳ (۱۹۹۴)، این تحلیل نظری را بسط داده و نشان داده‌اند که تفاوت دستمزد بین مردان و زنان در آمریکا حدوداً ۳۵٪ است. جنکینز^۴ (۱۹۹۴)، از رویکرد تحلیلی مبتنی بر تفاوت مقادیر میانگین انتقاد و تأکید کرده است که باید در اندازه‌گیری و تحلیل تبعیض درآمدی، توزیع کامل تبعیض در نظر گرفته شود. باوئر و سینینگ^۵ (۲۰۰۵)، بر اساس تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا، روشی را برای الگوهای تابیت^۶ به دست آورده و آن را با داده‌های آلمان کاربردی کرده‌اند. نیل و جانسون^۷ (۱۹۹۶) نیز جزء منتقدان روش بلایندر- واهوکا برده و تمام مطالعاتی که از شاخص‌های بهره‌وری کارگر استفاده کرده‌اند را زیر سؤال بردند و ادعا کرده‌اند که این معیارها خود از تبعیض در بازار تأثیر می‌پذیرند و معیارهای غیر دقیقی از مهارت کارگر هستند و لذا تخمین‌های به دست آمده از باقیمانده‌ی شکاف دستمزد دچار انحراف می‌شوند. با این حال، جن^۸ (۲۰۰۸)، الگوی بلایندر- واهوکا را برای الگوهای رگرسیونی خطی بسط داده و مسأله‌ی شناسایی آثار پیش‌بینی‌گر گروهی در تجزیه و تخمین خطاهای معیار را بررسی کرده است.

-
1. unexplained
 2. O'Donnell
 3. Oaxaca and Ransom
 4. Jenkins
 5. Bauer and Sinning
 6. tobit
 7. Neal and Johnson
 8. Jann



شکل ۱. نمایش تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا

با این که روش تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا از نظر مبانی نظری و تجربی بسیار قوی و آموزنده است، اما نمی‌توان ادعا کرد که تصویر کاملی از تمایز جنسیتی درآمدی را ارائه می‌دهد. مثلاً ممکن است بزرگ‌تر بودن درآمد مردان از زنان به دلیل حضور مردان (زنان) در مشاغل باشد که ذاتاً از سطح دستمزد بالا (پایین) برخوردارند. این موضوع دیگر قابل توضیح بر اساس موجودی سرمایه‌ی انسانی و تبعیض نیست. در هر حال، این روش دست کم بخشی از واقعیت را توضیح می‌دهد.

۴- الگو

با الهام از روشی که بلایندر و واهوکا برای تفکیک سهم تبعیض در میزان تفاوت درآمدها ارائه کرده‌اند، تلاش می‌شود الگویی نظری برای کاربردی کردن این شیوه در نظر گرفته و مبنایی شود برای دستیابی به شواهد تجربی. در وهله‌ی اول باید عوامل مؤثر بر درآمد افراد را تعیین کرد. از آنجا که نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی سنگ بنای این رویکرد است، لذا با مراجعه به متون اصیل این نظریه، دو متغیر سطح تحصیلات (S) و تجربه‌ی شغلی (E) به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده‌ی سطح درآمد افراد معرفی می‌شوند.

این انتخاب براساس معادله‌ی درآمد مینسر^۱ انجام شده است. تحصیلات (آموزش رسمی) و تجربه‌ی شغلی دو شیوه‌ی مهم سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی‌اند که به خلق و ذخیره شدن به ترتیب دانش و مهارت در نیروی کار منجر می‌شوند و این دو عامل اخیر به مثابه‌ی اشکالی از سرمایه‌ی انسانی بر سطح درآمد افراد اثر می‌گذارند. به عبارت دیگر، بحث از اینجا آغاز می‌شود که نابرابری در سرمایه‌ی انسانی یک عامل بسیار مهم در بروز نابرابری درآمدی است. به عنوان شاهده‌ی بر این ادعا، می‌توان به مطالعه‌ی فولدواری و لیوون^۲ (۲۰۱۴) اشاره کرد که نشان داده‌اند بعد از دهه‌ی ۱۹۵۰، رابطه‌ی میان این دو نوع نابرابری در اروپا به صورت U است. چانی^۳ و همکاران (۲۰۱۴) نیز متوجه شده‌اند که در پاکستان، بین نابرابری سرمایه‌ی انسانی و نابرابری درآمدی بلندمدت رابطه‌ی مثبتی برقرار است.

با این وصف، معادلات درآمدی مردان و زنان به تفکیک تصریح می‌شود:

$$Y_M = \beta_M S_M + \gamma_M E_M + u_M \quad (7)$$

$$Y_F = \beta_F S_F + \gamma_F E_F + u_F \quad (8)$$

u در معادلات (۷) و (۸) جزء اخلاص با امید ریاضی صفر است. اکنون از این دو معادله میانگین گرفته شده و تفاضل آنها محاسبه می‌شود:

$$\bar{Y}_M - \bar{Y}_F = \beta_M \bar{S}_M - \beta_F \bar{S}_F + \gamma_M \bar{E}_M - \gamma_F \bar{E}_F \quad (9)$$

دو جمله‌ی $\beta_M \bar{S}_F$ و $\gamma_M \bar{E}_F$ به سمت راست معادله‌ی (۹) اضافه و از آن کم می‌شود و با کمی ساده‌سازی معادله‌ی زیر به دست می‌آید:

$$\bar{Y}_M - \bar{Y}_F = [\beta_M (\bar{S}_M - \bar{S}_F) + (\beta_M - \beta_F) \bar{S}_F] + [\gamma_M (\bar{E}_M - \bar{E}_F) + (\gamma_M - \gamma_F) \bar{E}_F] \quad (10)$$

طبق معادله‌ی (۱۰)، تفاوت در میانگین درآمد مردان و زنان شامل دو جزء است. یکی جمله‌ی اول سمت راست است که نقش آموزش را در بروز این تفاوت نشان می‌دهد و دیگری جمله‌ی دوم است که به عامل تجربه‌ی شغلی مربوط می‌شود. هر یک از این دو جزء خود شامل دو جزء است که یکی معرف تفاوت در سرمایه‌ی انسانی است

1. Mincer's earnings equation
2. Foldvari and Leeuwen
3. Chani

و دیگری به مقوله‌ی تبعیض برمی‌گردد. اگر در پی تفکیک جزء موجه و ناموجه در تفاوت درآمدها باشیم، با کمی دستکاری در معادله‌ی (۱۰) به رابطه‌ی زیر می‌رسیم:

$$\bar{Y}_M - \bar{Y}_F = [\beta_M(\bar{S}_M - \bar{S}_F) + \gamma_M(\bar{E}_M - \bar{E}_F)] + \frac{[\beta_M - \beta_F]\bar{S}_F + (\gamma_M - \gamma_F)\bar{E}_F}{(11)}$$

اکنون جمله‌ی اول سمت راست (۱۱) بیان‌گر جزء موجه تفاوت درآمدهاست و جمله‌ی دوم عامل تبعیض را نمایندگی می‌کند.

هم‌چنین بر اساس معادلات (۱۰) و (۱۱)، می‌توان سهم آموزش و تجربه و نیز سهم موجه و ناموجه در تفاوت درآمدها را به صورت درصد به دست آورد. برای این کار باید معادلات مذکور را بر عبارت $\bar{Y}_M - \bar{Y}_F$ تقسیم کرد.

۵- روش تحقیق و نمونه

به منظور ارائه‌ی شواهد و شناسایی میزان موجه و ناموجه تفاوت جنسیتی درآمد و میزان انتساب آن به دو عامل آموزش و تجربه‌ی شغلی، به در اختیار داشتن اطلاعاتی در مورد میانگین تحصیلات و تجربه‌ی مردان و زنان و نیز میزان بازدهی دو عامل اخیر یعنی ضرایب β و γ در معادلات (۱۰) یا (۱۱) نیاز است. به عبارت دیگر، باید چهار میانگین و چهار پارامتر شناسایی شوند. بدین منظور، از یک مطالعه‌ی میدانی استفاده شده است که بر اساس آن به طور مستقیم به افراد جامعه مراجعه شده و اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری می‌شود و سپس از روش تحلیل رگرسیونی برای تخمین پارامترهای مورد نیاز استفاده خواهد شد که نتایج آن در بخش بعد ارائه می‌شود. جامعه‌ی آماری عبارت است از مردان و زنان شاغل و متأهل ساکن در شهر تهران شود.

به منظور تعیین حجم نمونه از روش کوکران^۱ استفاده شده که بر مبنای آن دست کم به ۴۰۰ مشاهده نیاز است. با این حال، دو نمونه شامل مردان متأهل (۴۱۵ مشاهده) و زنان متأهل (۴۱۲ مشاهده) دارای حداقل ۳۵ سال سن مورد استفاده قرار می‌گیرد که گردآوری اطلاعات مربوط به آنها از طریق پرسشنامه و در اواخر سال ۱۳۹۰ تا اوایل سال ۱۳۹۱ انجام شده است. بدین منظور به تمام مناطق تهران بر اساس تقسیم‌بندی شهرداری رجوع و همه‌ی افراد به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. محور سؤالات پرسشنامه را اطلاعات شخصی افراد از قبیل: سن، سطح تحصیلات، درآمد ماهانه، تعداد

1. Cochran

فرزند وضعیت اشتغال و غیره تشکیل می‌دهد که تنظیم آن بر اساس متغیرهای مورد استفاده در بسیاری از مطالعات دیگر انجام گرفته است. هم‌چنین شایان ذکر است که این پرسشنامه از نوع بسته نیست که بر مبنای گویه‌های مختلف تهیه شده باشد و لذا نیاز به بررسی روایی آن باشد بلکه سؤالات به طور کامل به صورت باز تنظیم شده‌اند که به موجب آنها اطلاعات کمی از افراد اخذ شده است نه اینکه پرسشنامه از نوع کیفی باشد.

دلیل در نظر گرفتن مردان متأهل این است که بیش‌تر این افراد دارای شغل و درآمد هستند و تعداد سال‌های قابل قبولی را در حرفه‌ی خود مشغول به کار بوده‌اند. به دلیل انتخاب مردان متأهل، زنان نیز باید با رویه‌ی مشابهی گزینش شوند، بنابراین نمونه‌ی زنان نیز دربرگیرنده‌ی افراد متأهل است که فقط اعضای شاغل آنها در مطالعه مدّ نظر قرار گرفته‌اند. علاوه بر این، استفاده از نمونه‌ی افراد متأهل سبب می‌شود که از سایر عوامل و متغیرهای مؤثر بر درآمد افراد استفاده شود.

متغیر تحصیلات بر اساس تعداد سال‌های آموزش اندازه‌گیری شده است که از مهم‌ترین شاخص‌های آموزش رسمی محسوب می‌شود. استفاده از این شاخص در این‌گونه مطالعات بسیار رایج است که پیشگام آن مینسر (۱۹۵۸ و ۱۹۷۴) می‌باشد. متغیر تجربه‌ی شغلی نیز به نوعی با کسب آگاهی از سطح تحصیلات و سن محاسبه شده است. در این راستا، رویه‌ی معمول در مطالعات انجام گرفته در این زمینه مبنای محاسبه قرار می‌گیرد که همانا کسر کردن مجموع تعداد سال‌های تحصیل و عدد ۶ از سن افراد است (بنهم^۱ (۱۹۷۴)، هیل^۲ (۱۹۷۹)، بارتلت و کالاهان^۳ (۱۹۸۴)، آرانس و همکاران (۲۰۱۴) و بسیاری از محققان دیگر نیز از همین شیوه استفاده کرده‌اند). از آنجا که هدف، به‌دست آوردن تعداد سال‌های کاری افراد است، لذا در مورد مردان، از فرمول سن منهای مجموع تعداد سال‌های آموزش و عدد ۸ استفاده شده است. عدد ۸ بیان‌گر شش سال اول زندگی به علاوه‌ی دو سال دوره‌ی ضرورت سربازی است. در مورد زنان، به‌جای عدد ۸ از عدد ۶ استفاده شده است، زیرا زنان مجبور به گذراندن دوره‌ی سربازی نیستند (اسکولی^۴ (۱۹۷۹) در مطالعه‌ی برای شهر تهران نیز از همین روش

-
1. Benham
 2. Hill
 3. Bartlett and Callahan
 4. Scully

استفاده کرده است). هرچند این شیوهی محاسبه‌ی تجربه‌ی شغلی دقیق نیست، اما تا حدود زیادی به واقعیت نزدیک است و می‌تواند اهداف تحقیق را تأمین کند. از آنجایی که شناسایی دقیق‌تر پارامترهای مورد نیاز اهمیت زیادی دارد و می‌تواند در نتایج نهایی بسیار اثرگذار باشد، تلاش می‌شود تا حد امکان سایر متغیرهای مؤثر بر درآمد افراد نیز در برآوردها قرار گیرند. چون در ایران افراد دارای فرزند از انگیزه‌ی بیشتری برای کار و کسب درآمد بالاتر برخوردارند، از این رو این عامل نیز در برآوردها مورد استفاده قرار می‌گیرد. انتظار می‌رود که این متغیر تأثیر مثبتی بر درآمد افراد داشته باشد.

به منظور به دست آوردن چهار میانگین و پارامتر موجود در معادلات (۱۰) یا (۱۱)، ابتدا معادله‌ی درآمد مینسر برای هر دو گروه جنسیتی به روش حداکثر راست‌نمایی^۱ تخمین زده شده که در آنها از لگاریتم درآمد به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. در تخمین پارامترهای مورد نظر، الگوی رگرسیونی سانسور شده‌ی نرمال^۲ به کار گرفته شده است. دلیل انتخاب این الگوی رگرسیونی به ماهیت متغیر وابسته برمی‌گردد. گاهی متغیر وابسته به‌طور کامل و واقعی قابل مشاهده نیست و مثلاً توسط افراد گزارش می‌شود. در این حالت امکان دارد که مقدار متغیر مثلاً درآمد بالاتر از یک سطح خاص برای حفظ محرمانگی، به صورت سانسور شده توسط افراد گزارش شود.^۳ از آنجا که متغیر وابسته در این الگو درآمد است، استفاده از الگوی رگرسیونی سانسور شده شواهد واقعی‌تری را ارائه می‌دهد. هم‌چنین ممکن است تورش‌ی مثلاً در اندازه‌گیری وجود داشته باشد که برآورد را با انحراف مواجه کند که در این صورت استفاده از روش مذکور به منظور تعدیل این ضعف مناسب‌تر خواهد بود.

۶- یافته‌ها

جدول ۲، آمار توصیفی متغیر مهم درآمد را گزارش می‌کند. ملاحظه می‌شود که میانگین درآمد برای مردان بزرگ‌تر از زنان است. میان‌های درآمد هم چنین وضعی را دارد اما پراکندگی درآمد مردان کم‌تر از زنان است. بنابراین داده‌های اولیه بیان‌گر وجود

1. maximum likelihood
2. Censored Normal Model

۳. برای آشنایی بیشتر با الگوی رگرسیونی سانسور شده به صفحه‌ی ۲۸۵ از قسمت دوم راهنمای نرم‌افزار ایویوز (EViews 8 User's Guide II) مراجعه شود.

تمایز درآمدی به طور میانگین برابر با تقریباً ۲۸۶۰۰۰۰ ریال و به نفع مردان است، بنابراین رویکرد تجزیه‌ی بلایندر- واهوکا در تحلیل تمایز درآمدی کاربرد دارد.

جدول ۲. آمار توصیفی درآمد ماهانه در نمونه (شهر تهران)

سنجه	مردان	زنان
میانگین	۹۵۲/۹۲	۶۶۶/۴۸
میانه	۸۰۰	۵۰۰
حداکثر	۵۰۰۰	۷۰۰۰
حداقل	۱۵۰	۵۲/۷۸
انحراف معیار	۵۲۰/۰۶	۶۹۷/۳۴

منبع: یافته‌های تحقیق. نکته: درآمد بر حسب ۱۰۰۰۰ ریال است.

نتایج برآورد معادله‌ی رگرسیونی در جدول ۳ گزارش شده است. بر اساس مینسر (۱۹۷۴)، تحصیلات با درجه‌ی یک و تجربه‌ی شغلی با درجه‌ی یک و دو در رگرسیون ظاهر می‌شوند. نتایج برآوردها با پیش‌بینی نظریه‌ی سرمایه‌ی انسانی و الگوی درآمد مینسر مطابقت دارد. مشاهده می‌شود که تحصیلات برای هر دو گروه جنسی اثر مثبت و معناداری دارد، اما ضریب آن برای زنان بزرگ‌تر است. با توجه به ضریب متغیر آموزش، یک سال افزایش تحصیلات منجر به افزایش درآمد مردان و زنان به ترتیب به میزان ۲۰ درصد و ۲۳ درصد می‌شود. همچنین ضریب تجربه‌ی شغلی با توان یک مثبت بوده و توان دوم آن اثر منفی را نشان می‌دهد که بیان‌گر مقعر بودن درآمد بر حسب تجربه‌ی شغلی است. با توجه به بزرگ‌تر بودن ضریب متغیر تجربه با توان یک برای مردان (ضریب ۰/۲۳۲) در مقایسه با زنان (ضریب ۰/۱۶۶) و از طرفی یکسان بودن ضریب متغیر توان دوم برای هر دو گروه (ضریب ۰/۰۰۲)، می‌توان گفت که هر یک سال تجربه‌ی شغلی بازدهی بزرگ‌تری برای مردان دارد. این برتری بازدهی به‌میزان ۶/۶ درصد است. ضریب متغیر تعداد فرزند نشان می‌دهد که این عامل بر درآمد مردان اثر مثبت دارد، اما برای زنان این اثر از لحاظ آماری بی‌معنی است.

جدول ۳. تخمین معادله‌ی درآمد مینسر به روش حداکثر راست‌نمایی بر اساس الگوی رگرسیونی سانسور شده. متغیر وابسته: لگاریتم درآمد.

رگرسیون‌ها		متغیر توضیحی
مردان	زنان	
۰/۱۹۸*	۰/۲۳۱*	تحصیلات
(۱۸/۲)	(۱۲/۱)	
۰/۲۳۲*	۰/۱۶۶*	تجربه‌ی شغلی با توان یک
(۱۷/۰۰۳)	(۵/۳)	
-۰/۰۰۲*	-۰/۰۰۲*	تجربه‌ی شغلی با توان دو
(-۱۰/۸)	(-۲/۹)	
۰/۱۴۴*	۰/۰۹۱	تعداد فرزند
(۳/۲)	(۱/۱)	

نکته: اعداد داخل پرانتز آماره‌ی Z است. * علامت معناداری ضریب در سطح احتمال ۱٪ است. در تخمین معادلات رگرسیونی از کواریانس‌های مستحکم (Robust) به روش هابر- وایت (Huber/White) استفاده شده است.

آنچه در این مطالعه مهم است، دست یافتن به نرخ‌های بازدهی دو متغیر تحصیلات و تجربه‌ی کاری است. ضریب متغیر تحصیلات در جدول ۳ به‌طور مستقیم نرخ بازدهی آموزش را ارائه می‌دهد، اما از آنجا که متغیر تجربه‌ی شغلی به صورت درجه‌ی دو در نظر گرفته شده است، مشتق لگاریتم درآمد (متغیر وابسته) نسبت به تجربه‌ی شغلی به‌طور مستقیم نرخ بازدهی این عامل را مشخص نمی‌کند چرا که این مشتق خود تابعی از متغیر تجربه‌ی شغلی است و به ازای هر سال تجربه یک بازدهی خاص حاصل می‌شود. بنابراین، چون در ایران دوره‌ی فعالیت شغلی برابر با ۳۰ سال است و پس از آن بازنشستگی اتفاق می‌افتد، با توجه به ضرایب متغیر تجربه‌ی شغلی با توان یک و دو، ابتدا نرخ بازدهی به ازای هر سال خدمت محاسبه می‌شود و سپس از آنها میانگین‌گیری می‌شود تا برآوردی از نرخ بازدهی تجربه‌ی شغلی به دست آید. جدول ۴، حاوی این محاسبات است. جدول ۵ نیز تمام هشت پارامتر مورد نیاز را دربر می‌گیرد. بنا بر نتایج جدول ۵، میانگین تحصیلات و تجربه‌ی شغلی برای مردان بزرگ‌تر از این میانگین‌ها برای زنان است.

اکنون می‌توان با استناد به میانگین‌ها و پارامترهای تخمین زده شده، میزان اجزاء موجه و ناموجه و هم‌چنین سهم آموزش و تجربه در بروز تفاوت درآمد میان مردان و زنان را به دست آورد. برای این منظور، پارامترهای جدول ۵ به‌طور مستقیم در معادلات (۱۰) و (۱۱) قرار داده می‌شوند که پس از انجام عملیات ریاضی، حاصل آن در جدول ۶ گزارش می‌شود. این جدول که مهم‌ترین یافته‌های پژوهش را دربرمی‌گیرد، حاوی نکات مهمی است. آن بخش از تفاوت درآمد بین مردان و زنان که از تبعیض ناشی می‌شود و ناموجه است (۵۹٪)، از سهم موجه که بر اساس تفاوت موجودی سرمایه‌ی انسانی توضیح داده می‌شود (۴۱٪) بزرگ‌تر است. ملاحظه می‌شود که در حدود ۵۹ درصد تفاوت درآمد بین مردان و زنان منشأی جز قابلیت و توانمندی دارد. البته هرچند نمی‌توان با قاطعیت و به‌طور دقیق این عدد را به اعمال تبعیض بر اساس جنسیت افراد نسبت داد، اما بدون تردید نمی‌توان آن را به تفاوت‌های قابلیت و شناختی نیز منسوب کرد.

جدول ۴. محاسبه‌ی نرخ بازدهی تجربه‌ی شغلی

نرخ بازدهی		تعداد سال تجربه
زنان	مردان	
۰/۱۶۲	۰/۲۲۸	۱
۰/۱۵۸	۰/۲۲۴	۲
۰/۱۵۴	۰/۲۲	۳
۰/۱۵	۰/۲۱۶	۴
۰/۱۴۶	۰/۲۱۲	۵
۰/۱۴۲	۰/۲۰۸	۶
۰/۱۳۸	۰/۲۰۴	۷
۰/۱۳۴	۰/۲	۸
۰/۱۳	۰/۱۹۶	۹
۰/۱۲۶	۰/۱۹۲	۱۰
۰/۱۲۲	۰/۱۸۸	۱۱
۰/۱۱۸	۰/۱۸۴	۱۲
۰/۱۱۴	۰/۱۸	۱۳
۰/۱۱	۰/۱۷۶	۱۴
۰/۱۰۶	۰/۱۷۲	۱۵

نرخ بازدهی		تعداد سال تجربه
مردان	زنان	
۰/۱۶۸	۰/۱۰۲	۱۶
۰/۱۶۴	۰/۰۹۸	۱۷
۰/۱۶	۰/۰۹۴	۱۸
۰/۱۵۶	۰/۰۹	۱۹
۰/۱۵۲	۰/۰۸۶	۲۰
۰/۱۴۸	۰/۰۸۲	۲۱
۰/۱۴۴	۰/۰۷۸	۲۲
۰/۱۴	۰/۰۷۴	۲۳
۰/۱۳۶	۰/۰۷	۲۴
۰/۱۳۲	۰/۰۶۶	۲۵
۰/۱۲۸	۰/۰۶۲	۲۶
۰/۱۲۴	۰/۰۵۸	۲۷
۰/۱۲	۰/۰۵۴	۲۸
۰/۱۱۶	۰/۰۵	۲۹
۰/۱۱۲	۰/۰۴۶	۳۰
۰/۱۱۷	۰/۱۰۴	میانگین

منبع: محاسبات تحقیق

جدول ۵. پارامترهای مورد نیاز در تجزیه‌ی بلایندر - واهوکا

نمونه‌ی زنان		نمونه‌ی مردان		متغیر
میانگین	نرخ بازدهی	میانگین	نرخ بازدهی	
$\bar{S}_F = 11/69$	$\beta_F = 0/231$	$\bar{S}_M = 12/04$	$\beta_M = 0/198$	تحصیلات
$\bar{E}_F = 23/97$	$\gamma_F = 0/104$	$\bar{E}_M = 28/36$	$\gamma_M = 0/17$	تجربه‌ی شغلی

جدول ۶. اجزای تجزیه‌ی بلایندر - واهوکا در توضیح تفاوت جنسیتی در آمد در شهر تهران

سهم (درصد)	منشأ تفاوت درآمد
۴۱	موجه (سرمایه‌ی انسانی)
۵۹	ناموجه (تبعیض)
-۱۶	آموزش
۱۱۶	تجربه‌ی شغلی

منبع: یافته‌های تحقیق. نکته: ارقام گرد شده‌اند.

جنبه‌ی دیگر یافته‌ها به سهم آموزش و تجربه‌ی شغلی برمی‌گردد. ملاحظه می‌شود که آموزش، نقش منفی در ایجاد تفاوت درآمدی به ضرر زنان دارد، در حالی که تجربه‌ی شغلی اثر مثبت را نشان می‌دهد. به بیان دیگر، آموزش گرایش دارد که از برتری درآمدی مردان بکاهد و شکاف را معکوس کند، اما تجربه‌ی شغلی در جهت عکس عمل می‌کند و چون اثر تجربه برحسب سهم بسیار بزرگ‌تر از اثر آموزش است، لذا عامل مسلط در بروز تفاوت درآمد بین دو گروه جنسی، تجربه‌ی شغلی است و نه آموزش. بر این اساس، از یک سو مردان به طور متوسط بسیار بیش‌تر از زنان تجربه‌ی کار در حرفه‌ی خود را دارند و از سوی دیگر بازدهی این تجربه‌ی بیش‌تر بسیار قابل توجه است. از این رو، به نظر می‌رسد عامل مهارت در بروز تمایز جنسیتی درآمد بسیار تعیین‌کننده است، زیرا مهارت در کار با گذر زمان و کسب تجربه در شغل به دست می‌آید که خود یکی از اشکال سرمایه‌ی انسانی محسوب می‌شود و مصداقی از یادگیری در حین کار^۱ است.

۷- نتیجه‌گیری

یکی از جلوه‌های تفاوت درآمد میان گروه‌های جمعیتی، در بین دو گروه جنسیتی مردان و زنان ظاهر می‌شود. مشاهدات در جوامع مختلف به صورت عرضی و در امتداد زمان به صورت طولی وجود این تفاوت را به‌طور عمده به نفع مردان و بر ضد زنان آشکار می‌کند. طبق ادبیات موجود، می‌توان گفت که در کل، یا وجود تفاوت در توانمندی مرد و زن به‌ویژه میزان سرمایه‌ی انسانی اندوخته شده عامل ایجاد اختلاف در درآمد اکتسابی آنها از بازار کار است یا این که جامعه با توجه به جنسیت افراد دچار تبعیض است و به دلایل گوناگون جز میزان بهره‌وری، مردان را بیش از زنان بهره‌مند می‌کند. آنچه از یافته‌های این مطالعه به دست می‌آید این است که اولاً در تهران که بخش قابل توجهی از کل جمعیت کشور را دربرمی‌گیرد و گسترده‌ترین بازار کار در آن است، تمایز جنسیتی درآمد وجود دارد و ثانیاً بیش از نیمی از این تمایز قابل انتساب به تبعیض است. هرچند ممکن است که این یافته از لحاظ کمی دقیق و واقعی نباشد، اما اصل موضوع را نمی‌توان انکار کرد. با توجه به روش اتخاذ شده در شناسایی سهم موجه و ناموجه تفاوت جنسیتی درآمد، نمی‌توان ادعا کرد که آنچه از این روش به دست می‌آید بی‌نقص است، بلکه باید به ضعف‌های آن نیز اذعان کرد. مثلاً ممکن است زنان واقعاً در مشاغل کم درآمد تجمع یافته باشند و از قضا تعداد قابل توجهی از آنها در نمونه قرار

1. learning-by-doing

گرفته باشند و نتایج را به سمت خاصی (تبعیض) هدایت کنند، اما از آنجا که نمونه-گیری به صورت تصادفی بوده است، نمی‌توان این ایراد را جدی گرفت. علاوه بر این، به نظر می‌رسد از بین دو عامل آموزش و تجربه‌ی شغلی، عامل دوم در بروز تفاوت جنسیتی درآمد - البته بر ضد زنان - پررنگ‌تر است. این موضوع بیان‌گر این است که اتصال کم‌تر یا دیرتر زنان به بازار کار تأثیر زیادی در ایجاد تفاوت مهارتی بین آنها و مردان داشته است. هم‌چنین مشخص شده است که آموزش عاملی است که در جهت تعدیل شکاف عمل می‌کند. از این رو هرچه دسترسی زنان جامعه به آموزش، به‌ویژه در سطح عالی گسترش یابد، امکان کاستن از شکاف درآمدی مهیاتر خواهد بود. بنابراین، اگر هدف سیاستی عبارت باشد از کاهش شکاف جنسیتی در پرداخت‌های بازار کار، آنگاه حمایت از ورود زنان به سطوح بالاتر تحصیلی راهکار مناسبی خواهد بود. در انتها لازم به یادآوری است که در این مطالعه تنها به دو شکل مهم سرمایه‌گذاری در سرمایه‌ی انسانی (آموزش و تجربه‌ی شغلی) و یک شهر (به جای کل کشور) توجه شده است، درحالی‌که سایر محققان می‌توانند با بهره‌گیری از رویه‌ی مورد استفاده در اینجا، تحقیق در زمینه‌ی تمایز جنسیتی درآمد را در سطح استان‌ها و یا حتی در کل کشور انجام دهند و شواهد بیش‌تری را در این زمینه ارائه کنند.

منابع

۱. ابراهیمی، محسن؛ قلی‌زاده، علی‌اکبر و علی‌پور، امیرحسین (۱۳۹۴). ارتباط بین اندازه‌ی تحصیلات و شغل در ایران: کاربرد مدل وردوگو - وردوگو، پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه‌ی پایدار)، ۱۵(۳): ۲۱۰-۱۹۳.
۲. افشاری، زهرا (۱۳۷۴). نرخ بازدهی تعلیم و تربیت در ایران، علوم انسانی، شماره‌ی ۱۳ و ۱۴: ۱۷۴-۱۵۷.
۳. افشاری، زهرا (۱۳۷۷). بررسی اثر تحصیلات عالی بر دریافتی‌های شاغلان (بخش خصوصی - دولتی) در ایران با استفاده از مدل مینسر، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره‌ی ۱۷: ۷۸-۵۹.
۴. علمی، زهرا، کریمی پتائلر، سعید و کسرای، کامران (۱۳۸۵). اثر آموزش بر درآمد افراد شهری در ایران با استفاده از روش مدل‌های چندسطحی در سال ۱۳۸۲، تحقیقات اقتصادی، ۴۱(۳): ۲۷۲-۲۴۹.
۵. نادری، ابوالقاسم (۱۳۹۳). ارزیابی نرخ بازده آموزش: مسایل، چالش‌ها و چشم‌اندازها، تحقیقات اقتصادی، ۴۹(۲): ۴۶۱-۴۲۹.

۶. نیک‌بین، طاهره (۱۳۹۴). بازدهی جنسیتی آموزش در مناطق شهری ایران: کاربردی از مدل‌سازی داده‌های شبه‌تابلویی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران، دانشکده علوم اقتصادی و اداری.

7. Akhmedjonov, A. (2012). New Evidence on Pay Gap between Men and Women in Turkey, *Economics Letters*, 117: 32–34.
8. Albuquerque e Arraes, R. de, Menezes, F. L. S. & Simonassi, A. G. (2014). Earning Differentials by Occupational Categories: Gender, Race and Regions, *Economia*, 15: 363–386.
9. Anspal, S. (2015). Gender Wage Gap in Estonia: a Non-Parametric Decomposition, *Baltic Journal of Economics*, 15(1): 1-16.
10. Bartlett, R. L., & Callahan, C. (1984). Wage Determination and Marital Status: Another Look, *Industrial Relations*, 23(1): 90-96.
11. Bauer, T. K., & Sinning, M. (2005). Blinder-Oaxaca Decomposition for Tobit Models, IZA Discussion Paper No. 1795.
12. Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, *Journal of Political Economy*, 70(5): 9-49.
13. Becker, G. S. (1971). *The Economics of Discrimination*, Chicago & London: The University of Chicago Press.
14. Benham, L. (1974). Benefits of Women's Education within Marriage, *The Journal of Political Economy*, 82(2): S57-S71.
15. Blinder, A. S. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates, *The Journal of Human Resources*, 8(4): 436-455.
16. Borjas, G. J. (2013). *Labor Economics*, New York: McGraw-Hill.
17. Chani, M. I., Jan, S. A., Pervaiz, Z., & Chaudhary, A. R. (2014). Human Capital Inequality and Income Inequality: Testing for Causality, Quality and Quantity, 48(1):149–156.
18. Cohen, M. S. (1971). Sex Differences in Compensation, *The Journal of Human Resources*, 6(4): 434-447.
19. Cotton, J. (1988). On the Decomposition of Wage Differentials, *The Review of Economics and Statistics*, 70(2): 236-243.
20. Foldvari, P., & Leeuwen, B. V. (2014). Educational and Income Inequality in Europe, ca.1870–2000, *Cliometrica*, 8: 271–300.
21. Grund, C. (2015). Gender Pay Gaps Among Highly Educated Professionals — Compensation Components Do Matter, *Labour Economics*, 34: 118–126.
22. Hill, M. S. (1979). The Wage Effects of Marital Status and Children, *The Journal of Human Resources*, 14(4): 579-594.
23. Hoffman, S. D., & Averett, S. L. (2010). *Women and the Economy: Family, Work and Pay*, Boston: Addison-Wesley.
24. Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models, *The Stata Journal*, 8(4): 453–479.
25. Jarrell, S. B., & Stanley, T. D. (2004). Declining Bias and Gender Wage Discrimination? A Meta-Regression Analysis, *The Journal of Human Resources*, 39(3): 828-838.

26. Jenkins, S. P. (1994). Earnings Discrimination Measurement: A Distributional Approach, *Journal of Econometrics*, 61: 81-102.
27. Lin, E. S. (2010). Gender Wage Gaps by College Major in Taiwan: Empirical Evidence from the 1997–2003 Manpower Utilization Survey, *Economics of Education Review*, 29: 156–164.
28. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, *Journal of Political Economy*, 66(4): 281-302.
29. Mincer, J. (1974). Age and Experience Profiles of Earnings, In: *Schooling, Experience, and Earnings*, Edited by: Jacob Mincer, New York: Columbia University Press.
30. Neal, D. A., & Johnson, W. R. (1996). The Role of Premarket Factors in Black-White Wage Differences, *Journal of Political Economy*, 104(5): 869-895.
31. Oaxaca, R. L. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets, *International Economic Review*, 14(3): 693-709.
32. Oaxaca, R. L., & Ransom, M. R. (1994). On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials, *Journal of Econometrics*, 61: 5-21.
33. O'Donnell, O., Doorslaer, E. V., Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*, Washington, D.C.: The World Bank.
34. Schultz, T. W. (1960). Capital Formation by Education, *Journal of Political Economy*, 68(6): 571-583.
35. Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital, *American Economic Review*, 51(1): 1-17.
36. Scully, G. W. (1979). Mullahs, Muslims and Marital Sorting, *The Journal of Political Economy*, 87(5): 1139-1143.
37. Stanley, T. D., & Jarrell, S. B. (1998). Gender Wage Discrimination Bias? A Meta-Regression Analysis, *The Journal of Human Resources*, 33(4): 947-973.
38. Suh, J. (2010). Decomposition of the Change in the Gender Wage Gap, *Research in Business and Economics Journal*, 1: 1-18.
39. Takahashi, A. M., & Takahashi, S. (2011). Gender Salary Differences in Economics Departments in Japan, *Economics of Education Review*, 30: 1306–1319.
40. Vecchio, N., Scuffham, P. A., Hilton, M. F., & Whiteford, H. A. (2013). Differences in Wage Rates for Males and Females in the Health Sector: a Consideration of Unpaid Overtime to Decompose the Gender Wage Gap, *Human Resources for Health*, 11: 9.
41. Weichselbaumer, D., & Winter-Ebmer, R. (2005). A Meta-Analysis of the International Gender Wage Gap, *Journal of Economic Surveys*, 19(3): 479-511.
42. World Economic Forum (2016). *The Global Gender Gap Report*, Geneva, Switzerland.