

## بررسی تأثیر اشتغال زنان بر ضریب جینی در ایران

سید عبدالمجید جلائی اسفندآبادی\*

سپیده صمیمی\*\*

### چکیده

مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که افزایش اشتغال زنان چه تأثیری بر توزیع عادلانه درآمد و افزایش سطح استاندارد زندگی و رفاه در جامعه ایران داشته است؟ به منظور پاسخگویی به این سؤال، از مدل مناسبی برای ضریب جینی به عنوان متداولترین شاخص نابرابری درآمد استفاده می‌شود و با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون برداری (VAR) به بررسی اثر اشتغال زنان بر ضریب جینی در ایران برای دوره ۱۳۷۰-۱۳۸۷ پرداخته می‌شود. نتایج برآورد مدل، نشان می‌دهد افزایش اشتغال زنان، افزایش درآمدهای مالیاتی دولت و افزایش مخارج مصرفی دولت، باعث کاهش ضریب جینی و در واقع کاهش توزیع ناعادلانه درآمد می‌شود. در حقیقت با توجه به افزایش زنان تحصیل کرده در جامعه ایران، از طریق افزایش ایجاد فرصت اشتغال برای زنان، می‌توانیم شاهد عادلانه‌تر شدن توزیع درآمد در جامعه و افزایش سطح رفاه عمومی جامعه باشیم.

واژگان کلیدی: توزیع عادلانه درآمد، ضریب جینی، اشتغال زنان، خودرگرسیون برداری.

Email: jalae44@gmail.com

\* دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان،

\*\* دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

دریافت مقاله: ۹۲/۰۴/۱۰ تصویب نهایی: ۹۲/۰۶/۱۳

## مقدمه

امروزه نابرابری درآمدی یکی از پدیده‌های نامطلوب زندگی اجتماعی است و تمامی جوامع بشری کاهش و در نهایت حذف آن را در رأس اهداف خود قرار داده‌اند. سیاستگذاران اقتصادی، طی دهه ۱۹۵۰ تمرکز خود را متوجه رشد اقتصادی کردند. هدف آنها افزایش درآمد و تولید ملی بود؛ زیرا این اعتقاد وجود داشت که افزایش درآمد و تولید باعث بیشتر شدن سهم افراد جامعه خواهد شد اما (همان‌گونه که کینز نیز معتقد بود) قبل از افزایش تولید و در نتیجه پیش از آنکه فواید حاصل از این افزایش تولید و رشد اقتصادی به اقشار فقیر جامعه برسد، ابتدا می‌بایست منابع موجود در دست عده‌ای خاص متمرکز شود تا به سرمایه‌گذاری و تولید اختصاص یابد؛ زیرا چنین استدلال می‌شود که ثروتمندان نسبت به فقرا درصد بیشتری از درآمدهای شان را پس‌انداز می‌کنند و انباشت پس‌اندازهاست که به نوبه خود می‌تواند سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را ممکن سازد.

اما بیش از یک دهه رشد نسبتاً سریع اقتصادی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه در سال‌های ۱۹۶۰ نشان داد که منافع رشد اقتصادی، نصیب گروه‌های خاصی از افراد جامعه شده و شکاف درآمدی بین فقرا و ثروتمندان افزایش می‌یابد. بنابراین، انتظار بهبود شرایط زندگی همه قشرهای جامعه و یا کاهش فاصله بین طبقات درآمدی محقق نگشت و این سرآغازی برای توجه اقتصاددانان به این قبیل مسائل شد.

توزیع درآمد در اقتصاد که به معنای تقسیم درآمد ملی بین گروه‌ها، طبقات اجتماعی و بخش‌های اقتصادی است، یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر عدالت اجتماعی محسوب می‌شود. سؤال مهمی که در مورد توزیع درآمد به ذهن می‌رسد این است که توزیع درآمد تحت تأثیر چه عواملی قرار دارد؟ مطالعاتی که در زمینه بررسی اثر عوامل اقتصادی بر توزیع درآمد انجام شده است از الگوی شولتز (۱۹۹۶) الهام گرفته و سه دسته متغیر کلان اقتصاد تأثیرگذار بر توزیع درآمد را معرفی کرده‌اند. این متغیرها عبارت‌اند از: رشد اقتصادی با تأثیر مثبت، تورم و بیکاری با تأثیر منفی. برخی متغیرهای اقتصادی نظیر بهره‌وری، حاشیه نرخ ارز، مالیات مستقیم، بهره‌وری کار و ... نیز در این مطالعات به عنوان متغیرهای اثرگذار با اولویت کمتر اشاره شده است.

در مقاله حاضر، با توجه به اهمیت حضور زنان در مسیر توسعه‌یافتگی کشور و افزایش حضور زنان تحصیل‌کرده در جامعه ایران، تأثیر افزایش اشتغال زنان بر توزیع

درآمد در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار می‌دهیم. مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که افزایش اشتغال زنان چه تأثیری بر توزیع عادلانه درآمد و افزایش سطح استاندارد زندگی و رفاه در جامعه ایران داشته است؟ به منظور پاسخگویی به این سؤال، از مدل مناسبی برای ضریب جینی به عنوان متداول‌ترین شاخص نابرابری درآمد استفاده می‌شود و با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون برداری (VAR) به بررسی اثر اشتغال زنان بر ضریب جینی در ایران برای دوره ۱۳۷۰-۱۳۸۷ پرداخته می‌شود.

### ضریب جینی

به نظر عده‌ای از محققان، شرایط اقتصادی هر فرد (گروه) را می‌توان بر حسب درآمد وی مشخص کرد؛ بنابراین، با مقایسه نحوه توزیع درآمد می‌توان تفاوت‌ها را درک کرد. بر این اساس، نابرابری، عبارت از تفاوت در شرایط اقتصادی اشخاص و گروه‌های مختلف است. (خداداد کاشی و حیدری، ۱۳۸۸) متداول‌ترین شاخص نابرابری، ضریب جینی است. از نظر آماری، ضریب جینی عبارت است از نسبت اندازه نابرابری توزیع درآمد در جامعه به حداکثر اندازه نابرابری درآمدی ممکن در یک توزیع درآمد کاملاً ناعادلانه. این ضریب بین صفر و یک متغیر است و هر چه اعداد به دست آمده به صفر نزدیک‌تر باشند، یعنی توزیع ثروت عادلانه‌تر و هرچه به یک نزدیک‌تر باشند، یعنی ثروت در دست اقشار ثروتمند محدود شده است و توزیع درآمد به سمت نابرابری بیشتر سوق پیدا می‌کند. به عبارت دیگر، ضریب جینی کوچک نشان می‌دهد که تمام افراد جامعه تقریباً از سطح درآمد یا ثروت یکسانی برخوردار هستند؛ در حالی که ضریب یک نشان می‌دهد یک نفر تمام ثروت را در اختیار دارد و سهم مابقی از ثروت تقریباً صفر است (قنبری و همکاران، ۱۳۹۰). این ضریب به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$G = \left[ \frac{1}{2n^2u} \right] \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|$$

که در آن  $G$  ضریب جینی،  $n$  تعداد خانوار،  $X_i$  درآمد (هزینه) خانوار  $i$  ام،  $X_j$  درآمد (هزینه) خانوار  $j$  ام و  $u$  متوسط درآمد (هزینه) جامعه است. دامنه تغییرات این شاخص بین صفر (توزیع کاملاً برابر) و یک (توزیع کاملاً نابرابر) در نوسان است. بنابراین، مقدار بزرگ‌تر این ضریب نشان‌دهنده توزیع ناعادلانه‌تر درآمد در جامعه است.

## اهمیت اشتغال زنان

یکی از مهم‌ترین معیارها برای ارزیابی توسعه‌یافتگی یک کشور، میزان اهمیت و اعتبار زنان در یک کشور است. در جوامع پیشرفته‌تر و توسعه‌یافته‌تر، حضور زنان در عرصه‌های مختلف فعالیت، مؤثرتر و پررنگ‌تر است و این حضور بر روند توسعه و افزایش کمی و کیفی نیروی انسانی جامعه اثرگذار خواهد بود. بسیاری از جامعه‌شناسان (بولینگ ۱۹۷۷، تینکر ۱۹۷۹، هادیان و حیدرپور ۱۳۷۸) بر نقش زنان در توسعه تأکید ورزیده‌اند و معتقدند بدون مشارکت زنان راه برای توسعه هموار نخواهد شد. تجربه دهه‌های اخیر کشورهای در حال توسعه مبین آن است که افزایش سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، به‌ویژه آموزش زنان، زمینه‌های لازم را برای دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر و رفاه اجتماعی بیشتر مهیا می‌سازد.

از مسائل مهم در رابطه با ساختار بیکاری و اشتغال، رویارویی با پدیده کمبود یا نبود فرصت‌های شغلی یا اشتغال نامناسب دانش‌آموختگان دانشگاهی را می‌توان نام برد که به‌ویژه در دهه اخیر در ایران بروز کرده است و هر سال حادث می‌شود؛ زیرا در ایران نیز همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه، جمعیت دارای تحصیلات عالی در سال‌های اخیر از لحاظ کمی رشد قابل توجهی داشته است. درست است که آمار بالای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان باعث بالا رفتن سطح علمی و گسترش فرهنگ می‌شود، اما این تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در انتظار شغل مناسبی هستند و در صورت نبود شغل مناسب، تبعاتی را در جامعه به دنبال خواهد داشت. بنابراین، جذب و پذیرش دانشجو از سوی دانشگاه‌های کشور باید در راستای بازار کار و متناسب با نیازهای جامعه باشد و بایستی بین مؤسسات آموزشی و بازار کار تعامل ایجاد شود.

به‌رغم تأکید برنامه‌های توسعه به‌ویژه برنامه سوم بر ضرورت کاهش شکاف‌ها در بسیاری از زمینه‌ها از جمله شاخص توسعه انسانی، آموزش و تأمین اجتماعی، وضعیت زنان در زمینه فعالیت و اشتغال، تاکنون تغییر چشمگیری نکرده است. به عنوان مثال، درصد پذیرفته‌شدگان زن در مراکز آموزش عالی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از حدود ۳۴ درصد در سال تحصیلی ۷۴-۱۳۷۳ به حدود ۶۰ درصد در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ افزایش یافته است (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۹۱). میزان فعالیت زنان ۱۰ ساله و بیشتر با افزایش اندک از ۹/۱ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۲/۴ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است، اما میزان اشتغال آنها در همان دوره از ۸۶/۷ درصد به ۷۶/۷ درصد کاهش یافته است. (ترابی ۱۳۹۰؛ محمودیان ۱۳۸۲)

## مطالعات تجربی

بلجر و گیررو (۱۹۹۰)، با مطالعه تجربی متغیرها و سیاست‌های کلان اقتصاد فیلیپین به بررسی اطلاعات جمع‌آوری شده از خانوارهای فیلیپینی و تخمین فرم حل‌شده معادلات به‌دست آمده پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که مخارج دولت همانند پدیده‌های دیگر چون تورم و بیکاری منجر به بدتر شدن توزیع درآمد می‌شود. همچنین بهره‌وری، نرخ واقعی بهره و نرخ واقعی ارز به بهبود این توزیع کمک می‌کند.

سارل (۱۹۹۷)، با استفاده از داده‌های مقطعی ۵۲ کشور، تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان را بر ضریب جینی به‌عنوان شاخصی از نابرابری توزیع درآمد بررسی کرده است. نتایج وی حاکی از آن است که متغیرهای تورم، نسبت مصرف عمومی به خصوصی، وضعیت تراز تجاری (صادرات و واردات)، سطح نرخ ارز واقعی و نسبت قیمت کالاهای سرمایه‌ای به کالاهای مصرفی بر توزیع درآمد اثر معنی‌داری ندارد. ولی در مقابل، متغیرهای لگاریتم درآمد سرانه، نرخ رشد درآمد واقعی سرانه، اثر خالص تغییر در رابطه مبادله تجاری، نسبت سرمایه‌گذاری به کل جذب داخلی (که از مجموع مصرف خصوصی، مصرف عمومی و سرمایه‌گذاری به‌دست می‌آید) همگی بر توزیع درآمد اثر منفی و تغییر در نرخ ارز واقعی، درصد جمعیت فعال، تغییرات سالانه جمعیت فعال، تأثیر مثبت بر توزیع درآمد دارد.

نولان (۱۹۹۸)، با استفاده از اطلاعات سری زمانی توزیع درآمد، نرخ تورم و روند خطی زمانی، به بررسی عوامل مؤثر بر توزیع درآمد انگلستان در دوره ۱۹۷۹-۱۹۴۹ پرداخت و به همان نتایجی رسید که بلندر و ایساک (۱۹۷۸) در مطالعه مشابه در امریکا به آن رسیدند. آنان به این نتیجه رسیدند که تورم، بیکاری و سهم درآمدی عوامل تولید مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توزیع درآمد هستند.

چو، داودی و گوپتا (۲۰۰۰)، با استفاده از روش داده‌های تابلویی با مقایسه داده‌های برخی از کشورهای در حال توسعه و در حال گذار در سه دهه ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۰، به ارتباط سیاست‌های هزینه‌های دولت با توزیع درآمد پرداخته‌اند. در این تحقیق، چو و همکاران به موارد و علت ضعف دولت در استفاده از مالیات‌ها در جهت رفع نابرابری‌های درآمدی اشاره کرده‌اند.

هوور و والاس (۲۰۰۳)، با استفاده از داده‌های منطقه‌ای نرخ فقر به بررسی ارتباط بین فقر و شرایط اقتصادی در دوره (۱۹۷۰-۱۹۹۰) می‌پردازند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که نرخ فقر به شرایط اقتصادی حساس است.

ایسینلند و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی اثر بیکاری، اشتغال و تولید بر توزیع درآمد در امریکا پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که اشتغال و تولید سرانه در جهت کاهش فقر عمل می‌کنند و بیکاری اثری بر فقر ندارد.

آستن و ریموند (۲۰۱۰)، در مقاله‌ای به بررسی نابرابری درآمد مردها، اشتغال زنان و نابرابری درآمد زنان در استرالیا طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۸۲ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که درآمد زنان در تعدیل اثرات افزایش نابرابری‌های درآمد مردان روی نابرابری درآمد خانوار، نقش داشته است. این اثر که بین سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۸۲ افزایش یافته است، منعکس‌کننده یک الگو از تغییر اشتغال زنان در سراسر خانوارها با درآمد پایین و بالای مردان است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات درآمد زنان، نابرابری توزیع درآمد خانوار را کاهش داده است.

هارکنیس (۲۰۱۰)، به بررسی سهم اشتغال زنان و درآمد حاصل از آن در نابرابری درآمد خانوار در کشورهای OECD پرداخته است. وی بیان می‌کند در تمام کشورها به‌رغم شکاف‌های زیاد اشتغال بین زنان تحصیل‌کرده در سطح بالا و در سطح پایین، درآمدهای زنان، قدرت یکسانی بر توزیع درآمد اعمال می‌کند. همچنین، برای همه کشورها، بالابردن اشتغال زنان و کاهش نابرابری اشتغال بین زنان می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی بر کاهش نابرابری درآمدهای خانوارها و تأثیر به مراتب بزرگ‌تر نسبت به کاهش شکاف جنسیتی دستمزد بگذارد. خانی (۱۳۷۵)، در رساله دکتری خود تحت عنوان "نقش اشتغال در فرآیند توسعه روستایی (مطالعه موردی استان گیلان)"، به این نتیجه رسیده است که مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر نحوه مشارکت اقتصادی زنان روستایی در سال‌های اخیر، بیکاری و مدرنیزاسیون در مناطق روستایی بوده است؛ اگرچه اشتغال زنان تحت تأثیر شرایط کشت و زرع و نیاز فصلی به نیروی کار قرار دارد، اما از جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی جامعه نیز متأثر می‌شود. به طوری که فقر خانوارها نیاز به مشارکت زنان در نیروی کار را تشدید کرده است و از سوی دیگر، با کنار رفتن الزامات اقتصادی از مشارکت آنان در بازار کار کشاورزی کاسته می‌شود.

ابونوری (۱۳۷۶)، سه طریق مهم برای بررسی آثار شاخص‌های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد متصور است: الف) تغییرات در سهم درآمد عوامل تولید به دلیل نوسانات سطح فعالیت‌های اقتصادی در سری زمانی؛ ب) تغییرات در سطح بیکاری؛ ج) تغییرات در سطح تورم (تغییرات نسبی قیمت‌ها). نتایج این مطالعه نشان می‌دهد نسبت عوامل اشتغال و بهره‌وری کار، آثار کاهشی بر سطح نابرابری داشته است ولی عوامل تورم،

سهم نسبی درآمد شخصی از تولید ناخالص داخلی، متوسط کل مالیات‌های دریافتی از هر خانوار و هزینه دولت برای هر خانوار، آثار افزایشی بر آن داشته‌اند.

شیبانی و افشاری (۱۳۸۰) با استفاده از روش داده-ستانده، به محاسبه ضریب اشتغال زنان در بخش‌های مختلف اقتصاد، در دو بخش دولتی و خصوصی و بر پایه میزان سواد و مهارت پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تداوم فرایند خصوصی‌سازی در ایجاد شغل برای زنان با تحصیلات عالی محدود است، اما اثر آن در ایجاد شغل برای زنان دارای آموزش متوسط و پایین‌تر، مثبت است؛ به گونه‌ای که زنان بی‌سواد در بخش صنعت (منسوجات)، زنان با تحصیلات متوسط در بخش بهداشت، و زنان دانش‌آموخته در دو بخش آموزش عالی و آموزش و بهداشت دارای بالاترین ضریب اشتغال هستند.

صادقی و عمادزاده (۱۳۸۳) با بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر اشتغال زنان ایران در دوره ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۰ نشان می‌دهند افزایش تحصیلات عالی، احتمال یافتن شغل در بازار کار را برای زنان بالا می‌برد؛ یعنی افزایش تولید ناخالص داخلی و حجم سرمایه‌گذاری، سهم اشتغال زنان در بازار کار را افزایش خواهد داد.

جرجرزاده و اقبالی (۱۳۸۴)، به بررسی اثر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد در ایران طی سال‌های ۱۹۶۸-۲۰۰۲ پرداخته‌اند. شاخص مورد استفاده آنها در توزیع درآمد، ضریب جینی است. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد که درآمدهای نفتی سبب نابرابرتر شدن توزیع درآمد در کل کشور و در فضای شهری می‌شود. اما در مورد این تأثیر در فضای روستایی به صراحت نمی‌توان اظهار نظر کرد.

مهدوی عادل و رنجبرکی (۱۳۸۵)، در مقاله‌ای به بررسی چگونگی تعامل دو شاخص توزیع درآمد و رشد اقتصادی در ابعاد مختلف اقتصادی در ابعاد مختلف نظری و تجربی در ایران طی دوره ۱۹۶۸-۲۰۰۲ پرداخته‌اند. بررسی نحوه تعامل این دو متغیر طی دوره بیان شده، نشان می‌دهد که فرضیه کوزنتس در این دوره در ایران صادق نیست و رابطه همگرایی بلندمدت مثبت، میان رشد اقتصادی و شاخص توزیع نابرابر درآمد (ضریب جینی) وجود دارد؛ همچنین، آزمون علیت گرنجری بین دو متغیر نشان‌دهنده وجود تأثیری متقابل و دو طرفه بین آنهاست.

داودی و براتی (۱۳۸۶)، به بررسی آثار سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران با استفاده از یک شبیه‌سازی خرد برای یک مدل اقتصادکلان‌سنجی اقدام کرده‌اند. نتایج به دست آمده از این مدل‌سازی کلان به خرد نشانگر این است که سیاست‌گذاری‌های دولتی به شدت در بهبود تضعیف نظام توزیع درآمد مؤثر است.

کفایی درستکار (۱۳۸۶)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد ایران پرداخته‌اند. در این مطالعه، رابطه بین متغیرهای آموزشی (میانگین و انحراف معیار سواد در جامعه) و توزیع درآمد در طی دوره ۱۹۶۸ تا ۲۰۰۱ مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که افزایش سطح سواد باعث بهبود توزیع درآمد می‌شود ولی تشدید پراکندگی سواد، توزیع درآمد را بدتر می‌کند.

صباحی و همکاران (۱۳۸۹)، در مقاله خود، تأثیر بهره‌وری نیروی کار بر توزیع درآمد کشورهای منتخب در حال توسعه را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج به دست آمده از تخمین الگوی تحقیق نشان می‌دهد افزایش تورم و رشد اقتصادی موجب نابرابرتر شدن توزیع درآمد می‌شود. همچنین، رشد بهره‌وری نیروی کار و درآمد مالیاتی و مخارج مصرفی دولت، توزیع درآمد را برابرتر می‌کند.

صیدایی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی وضعیت اشتغال و بیکاری در ایران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۳۵ پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هرچند نرخ بیکاری در برخی استان‌ها کاهش محسوسی را نشان می‌دهد، ولی با این حال، نرخ بیکاری در کشور، رقم بالایی را نسبت به کشورهای توسعه‌یافته و بیشتر کشورهای در حال توسعه دارد و دلیل آن رشد روزافزون جمعیت و افزایش عرضه نیروی کار و همچنین پایین بودن ظرفیت‌های تولید است.

### معرفی مدل

مطالعه آثار متغیرهای اقتصاد کلان بر توزیع درآمد از چند دهه گذشته آغاز شده است. اگرچه توزیع درآمد و فقر به صورت سنتی در چارچوب اقتصاد خرد جای می‌گیرند، اما امروزه به‌طور وسیعی در مباحث اقتصاد کلان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند (ابونوری و خوشکار، ۱۳۸۵).

عوامل زیادی از جمله بهره‌وری نیروی کار و نرخ اشتغال بر نحوه توزیع درآمد مؤثر است و هدف این تحقیق، شناسایی تأثیر نرخ اشتغال زنان بر توزیع درآمد است. متغیرهای تورم و تولید ناخالص ملی سرانه به علت نقش آنها در درآمد خانوار، از دیگر متغیرهای مهم تأثیرگذار بر توزیع عادلانه درآمد هستند که در الگوی زیر به‌عنوان متغیرهای توضیحی وارد مدل شده‌اند. همچنین، از آنجا که یکی از وظایف اصلی دولت برقراری توزیع عادلانه درآمد است، اثر مخارج دولت و همچنین درآمدهای مالیاتی دولت بر ضریب جینی در نظر گرفته شده است.



## ۸۹. بررسی تأثیر اشتغال زنان بر ضریب ...

بر اساس مطالعه صباچی و همکاران (۱۳۸۹)، مدل زیر به منظور بررسی اثر اشتغال زنان بر توزیع درآمد استفاده شده است.

$$G = f(GDP, CPI, Female, Tax, GJ)$$

که در آن:

G: شاخص نابرابری درآمد (ضریب جینی)،

GDP: تولید ناخالص داخلی سرانه،

CPI: نرخ تورم،

Female: نیروی کار زنان بالای ۱۵ سال،

Tax: درآمد مالیاتی دولت،

GJ: مخارج مصرفی دولت.<sup>۱</sup>

### روش تحقیق و معرفی مدل

#### روش خودرگرسیون برداری

رهیافت خود رگرسیون برداری دارای گرایش داده‌ای است. در ابتدا از طریق داده‌ها مدل تصریح می‌شود؛ به طوری که متغیرهای درون‌زا<sup>۲</sup> در قالب وقفه‌های خود بیان می‌شود. اولین قدم در توسعه یک مدل (VAR)، انتخاب متغیرهای کلان اقتصادی لازم برای تحلیل است. به عقیده سیمز فارغ از مسائل مربوط به درون‌زا یا برون‌زا<sup>۳</sup> فرض کردن متغیرهای کلان، می‌توان سیستمی را طراحی کرد که پیش‌بینی بهتری از متغیرهای کلان به دست دهد. بر مبنای این روش، طبقه متغیرهای برون‌زا وجود نداشته؛ فقط یک مجموعه معادلات به شکل خلاصه شده با وقفه‌های مساوی برای همه متغیرها تخمین زده می‌شود.

برای تعیین وقفه‌ها از معیار شوارز-بیزین استفاده شده است؛ زیرا با توجه به کم بودن سال‌های مورد بررسی، این معیار کمترین تعداد وقفه‌ها را پیشنهاد می‌کند؛ در حالی که معیار آکائیک بیشترین تعداد وقفه‌ها را پیشنهاد می‌کند و معیار حنان-کوئین معمولاً تعداد وقفه‌ها را حد وسط این دو تعیین می‌کند. در وقفه بهینه، این معیارها در حداکثر خود هستند (نوفرستی، ۱۳۷۸).

۱. اطلاعات و آمار مورد استفاده در این تحقیق از آمار و اطلاعات بانک جهانی و بانک مرکزی ایران استخراج شده است. به علت محدود بودن اطلاعات آماری، دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۸۷ در نظر گرفته شده است.

2. Endogenous

3. Exogenous

## آزمون پایایی<sup>۱</sup>

مدل‌سازی اقتصادسنجی با استفاده از سری‌های زمانی، روش‌های سنتی و معمول، مبتنی بر فرض ایستایی متغیرهای سری زمانی مدل است. حال چنانچه متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد پارامترهای مدل نایستا باشند، احتمال اینکه رگرسیون به دست آمده کاذب باشد، بسیار بالا است که در این صورت استفاده از آمارهای  $F$  و  $t$  گمراه‌کننده خواهد بود.

## آزمون ریشه واحد<sup>۲</sup> جهت تعیین پایایی

آزمون ریشه واحد، یکی از معمول‌ترین آزمون‌هایی است که امروزه برای تشخیص پایایی یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انجام این آزمون از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته (ADF)<sup>۳</sup> استفاده می‌کنیم. در این قسمت برای اطمینان از ایستایی و یا نایستایی متغیرهای مورد استفاده در مدل مورد نظر، کلیه متغیرهای استفاده‌شده بر اساس آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر قدر مطلق آماره محاسبه‌شده از قدر مطلق مقدار بحرانی ارائه‌شده توسط مک کینون بزرگ‌تر باشد، آنگاه فرضیه رد می‌شود، یعنی سری زمانی پایاست؛ به عبارت دیگر، پایا بودن سری زمانی را نمی‌توان رد کرد؛ چنانچه سری زمانی، در سطح پایا نباشد، آزمون ADF به همان روش بالا روی تفاضل مرتبه اول آن صورت می‌گیرد. باز هم اگر سری زمانی پایا نشد از آن تفاضل مرتبه بالاتر گرفته تا وقتی پایا شود.

## هم‌انباشتگی

این تمایل در اغلب سری‌های زمانی اقتصاد کلان وجود دارد که هم‌جهت با یکدیگر حرکت کنند. علت این امر وجود روندی است که در تمامی آنها مشترک است. چنانچه متغیرهای سری زمانی که ناپایا هستند، در برآورد ضرایب الگویی مورد استفاده قرار گیرند، ممکن است نتیجه به یک رگرسیون کاذب بینجامد. زیرا در متغیرهایی که از روند برخوردارند، این گرایش دیده می‌شود که حتی در مواردی که یک رابطه اقتصادی معنی‌دار بین آنها وجود ندارد، همبستگی شدیدی را نشان دهند.

1. Stationary test
2. Unit Root test
3. Augmented Dickey- Fuller

## آزمون همگرایی جوهانسن<sup>۱</sup>

در این مطالعه، از روش جوهانسن جوسلیوس برای یافتن رابطه بلندمدت بین متغیرهای موجود در مدل استفاده شده است. قبل از انجام روش هم‌جمعی جوهانسون باید با انجام آزمون ریشه واحد به درجه هم‌جمعی متغیرها پی برد و اطمینان حاصل کرد که متغیرهای مدل حداکثر هستند. برای برآورد مدل هم‌انباشتگی جوهانسون، ابتدا باید فرضیه بهینه متغیرهای مورد نظر ارائه شود. برای تعیین وقفه بهینه مدل مربوط، ابتدا باید مدل خود همبستگی برداری را برآورد کرده و وقفه بهینه آن مدل را به‌عنوان وقفه بهینه مدل جوهانسون انتخاب کرد. بعد از تعیین وقفه بهینه باید مدل جوهانسون را برای برآورد رابطه بلندمدت به‌کار گرفت. برای انجام هم‌انباشتگی جوهانسون از آزمون‌های حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. پس از تشخیص تعداد بردارهای هم‌انباشتگی با استفاده از آزمون‌های مذکور، بردارهای معمولی و نرمال استخراج می‌شوند. با استفاده از دو آماره بزرگ‌ترین مقدار ویژه و آزمون اثر، وجود هم‌انباشتگی و تعداد روابط هم‌انباشتگی، تعیین می‌شود. اگر آماره‌های آزمون مربوط به این متغیرها از مقادیر بحرانی در سطح پنج درصد بیشتر باشد، فرضیه  $H_0$  رد می‌شود. به این ترتیب، تعداد بردارهای هم‌انباشتگی<sup>۲</sup> به‌دست می‌آید.

## نتایج آزمون‌های روش خودرگرسیون برداری

نتایج آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته جهت بررسی پایایی داده‌های آماری، گویای آن هست که داده‌های آماری مورد استفاده در پژوهش حاضر، همگی با یک تفاضل، پایا هستند. از مهم‌ترین گام‌های روش خودرگرسیون برداری، تعیین تعداد وقفه بهینه است که در مدل مورد مطالعه حاضر، با توجه به معیار شوارتز، تعداد وقفه بهینه مدل مورد نظر، یک است. بعد از آزمون پایایی داده‌ها و تعیین تعداد وقفه بهینه مدل، با استفاده از آزمون همگرایی جوهانسون، به بررسی تعداد بردارهای هم‌انباشتگی و تعیین بردارهایی که بتوانند به واقعیت متغیرهای کلان اقتصادی در ایران نزدیک‌تر باشند، پرداخته شده است.

$$G = 0.421 + 0.0043 \text{ GDP} + 0.456 \text{ CPI} - 0.0032 \text{ Female} - 0.306 \text{ Tax} - 0.104 \text{ GJ}$$

ضرایب بردارد همگرایی بین متغیرهای مدل مورد مطالعه، نشان می‌دهد افزایش اشتغال زنان، افزایش درآمدهای مالیاتی دولت و افزایش مخارج مصرفی دولت، باعث

1. Johansen

2. Cointegration Vector

کاهش ضریب جینی و در واقع، کاهش توزیع ناعادلانه درآمد می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد افزایش تورم و افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه موجب افزایش ضریب جینی و ناعادلانه‌تر شدن توزیع درآمد می‌شود. در حقیقت، با توجه به افزایش زنان تحصیل‌کرده در جامعه ایران، از طریق افزایش ایجاد فرصت اشتغال برای زنان، می‌توانیم شاهد عادلانه‌تر شدن توزیع درآمد در جامعه و افزایش سطح رفاه عمومی جامعه باشیم.

### نتیجه‌گیری

توزیع درآمد در اقتصاد که به معنای تقسیم درآمد ملی بین گروه‌ها، طبقات اجتماعی و بخش‌های اقتصادی است، یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر عدالت اجتماعی محسوب می‌شود. در مقاله حاضر، با توجه به اهمیت حضور زنان در مسیر توسعه‌یافتگی کشور و افزایش حضور زنان تحصیل‌کرده در جامعه ایران، تأثیر افزایش اشتغال زنان بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران را مورد بررسی قرار داده‌ایم. به همین منظور، از مدل مناسبی برای ضریب جینی به عنوان متداول‌ترین شاخص نابرابری درآمد استفاده شده است و با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون برداری (VAR) به بررسی اثر اشتغال زنان بر ضریب جینی در ایران برای دوره ۱۳۷۰-۱۳۸۷ پرداخته شد. نتایج برآورد مدل، نشان می‌دهد افزایش اشتغال زنان، افزایش درآمدهای مالیاتی دولت و افزایش مخارج مصرفی دولت، باعث کاهش ضریب جینی و در واقع کاهش توزیع ناعادلانه درآمد می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد افزایش تورم و افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه موجب افزایش ضریب جینی و ناعادلانه‌تر شدن توزیع درآمد می‌شود. در حقیقت، با توجه به افزایش زنان تحصیل‌کرده در جامعه ایران، از طریق افزایش ایجاد فرصت اشتغال برای زنان، می‌توانیم شاهد عادلانه‌تر شدن توزیع درآمد در جامعه و افزایش سطح رفاه عمومی جامعه باشیم.

## منابع

- ابونوری، ا. (۱۳۷۶)، "اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۱، ص ۳۲-۱
- ابونوری، ا. و خوشکار، آ. (۱۳۸۵)، اثر شاخص های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در ایران؛ مطالعه بین استانی، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۷، ص ۹۵-۶۵
- تودارو، م. (۱۳۸۳)، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه: غلامعلی فرجادی، تهران: انتشارات کوهسار.
- جرجرزاده، ع.ر. و اقبالی، ع.ر. (۱۳۸۴)، "بررسی اثر درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد در ایران"، مجله رفاه اجتماعی، شماره ۱۷، ص ۲۲۶-۲۰۷
- خانی، ف. (۱۳۷۵)، "جایگاه و نقش اشتغال زنان در فرآیند توسعه روستایی (مطالعه موردی: استان گیلان)، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تربیت مدرس.
- خدادادکاشی، ف. و حیدری، خ. (۱۳۸۸)، "اندازه گیری شاخص های فقر بر اساس عملکرد تغذیه ای خانوارهای ایرانی"، پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره ۳، ص ۲۳۱-۲۰۵
- داودی، پ. و براتی، م.ع. (۱۳۸۶)، "بررسی آثار سیاست های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران"، فصلنامه پژوهش نامه بازرگانی، سال یازدهم، شماره ۴۳، صفحات ۳۲۲-۲۸۳.
- شیبانی، ا. و افشاری، ز. (۱۳۸۰)، "اثر رشد بخشی بر اشتغال زنان (با استفاده از روش داده-ستانده)"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۹، ص ۶۳-۳۷
- صادقی، م. و عمادزاده، م. (۱۳۸۳)، "تحلیلی بر عوامل اقتصادی مؤثر در اشتغال زنان ایران"، پژوهش زنان، دوره ۲، شماره ۱.
- صباحی، ا.، دهقان شبانی، ز. و شهنازی، ز. (۱۳۸۹)، "تأثیر بهره‌وری نیروی کار بر توزیع درآمد (مطالعه موردی در کشورهای منتخب)"، مجله دانش و توسعه، سال هجدهم، شماره ۳۱، ص ۱۴۲-۱۱۹.
- صیدایی، ا.، بهاری، ع. و زارعی، ا. (۱۳۹۰)، "بررسی وضعیت اشتغال و بیکاری در ایران طی سال های ۱۳۸۹-۱۳۳۵"، مجله راهبرد یاس، شماره ۲۵، صفحات ۲۴۷-۲۱۶.

- قنبری، ع.، آقایی، م. و رضاقلی زاده، م. (۱۳۹۰)، "تأثیر توسعه مالی بر توزیع درآمد در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی، سال یازدهم، شماره ۱، ص ۲۹-۱
- کفایی، س.م.ع. و درستکار، ع. (۱۳۸۶)، "تأثیر آموزش رسمی بر توزیع درآمد ایران"، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال نهم، شماره ۳۰، صفحات ۷۶-۵۳.
- مهدوی عادل، م.ح. و رنجبرکی، ع. (۱۳۸۴)، "بررسی رابطه بلندمدت بین رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۱۳، ص ۱۳۸-۱۱۳
- Austen, S., & Redmond, G. (2010). Male Earnings Inequality, Women's Employment and Family Income Inequality in Australia, 1982-2007. *Women's Employment and Family Income Inequality in Australia, 2007*. 31st General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, St-Gallen, Switzerland, 22-28 August, 2010.
- Blejer, M. I., & Guerrero, I. (1990). The impact of macroeconomic policies on income distribution: an empirical study of the Philippines. *The Review of Economics and Statistics*, 72(3): 414-423.
- Chu, K. Y., Davoodi, H. R., & Gupta, S. (2000). *Income distribution and tax and government social spending policies in developing countries*. International Monetary Fund.
- Harkness, S. (2010). The contribution of women's employment and earnings to household income inequality: a cross-country analysis. *Centre for Analysis of Social Policy and Department of Social Policy Studies, University of Bath*. Luxembourg Income Study Working Paper Series, Working Paper No. 531, PP 1- 46
- Hoover, G. A., & Wallace, G. (2003). *Examining the Relationship between the Poverty Rate and Economic Conditions: A Comparison of the 1980s and 1990s*, Working Paper. University of Alabama.
- Iceland, J., Kenworthy, L., & Scopilliti, M. (2005). *Macroeconomic performance and poverty in the 1980s and 1990s: A state-level analysis*. University of Wisconsin-Madison, Institute for Research on Poverty.
- Nolan, B. (1988). Macroeconomic conditions and the size distribution of income: evidence from the United Kingdom. *Journal of Post Keynesian Economics*, 196-221.
- Sarel, M. (1997). *How Macroeconomic Factors Affect Income Distribution-The Cross-Country Evidence*. International Monetary Fund. IMF Working Paper, No.97/152, Washington