فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۲۰، شماره ۱، پاییز ۱۴۰۴، صفحات ۳۱۳-۲۸۷

بررسی تأثیر نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار بر تولید ناخالص سرانه و توسعه اقتصادی در ایران

دکتر نوشین اصولی[۱]، دکتر افشین باغفلکی[۲]

تاریخ وصول: ۱۴۰۳/۱۰/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۱۶

چکیده:

هدف از این مطالعه بررسی تأثیر نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار بر تولید ناخالص سرانه و توسعه اقتصادی در ایران طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۷۴ می‌باشد. داده‌ها برای کشور ایران در طول دوره مورد بررسی، از طریق مراجعه به وبسایت پایگاه‌های اطلاعات نشریات مرکز آمار و بانک مرکزی ایران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور گردآوری شده است. برآورد اقتصادسنجی مدل با استفاده از نرم‌افزار Eviews۱۳ و با کمک آزمون‌های اقتصادسنجی صورت گرفت. روش تحقیق در این پژوهش به صورت علی ـ مقایسه‌ای می‌باشد. سپس تخمین مدل با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی گسترده ARDL انجام گرفت و ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت مدل محاسبه گردیدند. این مدل شامل متغیرهایی نظیر شاخص‌های توسعه اقتصادی، تشکیل سرمایه ناخالص، شاخص نابرابری جنسیتی و برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی‌کار زنان و مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری است. نتایج نشان داد در مدل کوتاه‌مدت ARDL تمامی ضرایب در سطح ۵٪ معنادار هستند. در کوتاه‌مدت تأثیر شاخص نابرابری جنسیتی و نرخ مشارکت نیروی‌کار مردان بر توسعه اقتصادی منفی بوده ولی تأثیر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی، برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی‌کار زنان، جمعیت و آزادسازی تجاری بر توسعه اقتصادی مثبت بوده است. ۱/۹۵ سال طول می‌کشد که مدل از تعادل کوتاه‌مدت به بلندمدت برسد. در بلندمدت نابرابری جنسیتی و همچنین نرخ مشارکت نیروی کار مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری بر تولید ناخالص سرانه در ایران تأثیر منفی داشت، اما نرخ مشارکت نیروی‌کار زنان بر تولید ناخالص سرانه و توسعه اقتصادی تأثیر مثبت دارد و با افزایش مشارکت زنان شاخص مذکور به‌عنوان یک شاخص از توسعه اقتصادی افزایش می‌یابد. بنابراین تلاش در جهت کاهش این نابرابری و افزایش مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی به معنی دست‌یابی به رشد اقتصادی بالاتر و به دنبال آن افزایش تولید ناخالص داخلی و در نتیجه منجر به توسعه اقتصادی خواهد شد.

مفاهیم کلیدی: *توسعه اقتصادی ایران، تولید ناخالص سرانه، مشارکت نیروی کار، نابرابری جنسیتی*

---

[۱] گروه کشاورزی، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران (نویسنده مسئول)
noshin_osoli@iau.ac.ir

[۲] گروه اقتصاد، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران afshin.baghfalaki@iau.ac.ir

مقدمه و بیان مسأله

توسعه فرآیندی پیچیده و نوعی دگرگونی اجتماعی است که هدف ار آن، تغییر وضعیت موجود به وضعیت مطلوب و بهینه است، وضعیتی که در آن تمامی آحاد جامعه باید به منابع ارزشمند معرفت، قدرت و ثروت دسترسی پیدا کنند و بهبود و ارتقای سطح زندگی اجتماعی ـ انسانی و تعالی انسان را به دنبال داشته باشد. بر اساس شواهد تاریخی، توسعه در عمل فرآیندی بی‌طرف نبوده، به‌طوری که قالب و مسیر آن تحت تأثیر جانبداری جنس‌گرایانه است. از این‌رو نقش و جایگاه زنان در فرآیند توسعه و برخورداری آن‌ها از نتایج، به بخش مهمی از مباحث رشد و توسعه اقتصادی تبدیل شده است. نیروی انسانی یکی از ارکان و عناصر اصلی رشد و توسعه هر کشوری به شمار می‌آید. در این جهت زنان به‌عنوان نیمی از جمعیت جامعه، نقشی تعیین‌کننده در پیشبرد اهداف رشد و توسعه دارند. بنابراین اولاً می‌بایست در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها این بخش از جامعه را مورد توجه قرار داد؛ دوماً سیاست‌گذاری‌های مختلف می‌تواند تأثیرات متفاوتی بر کمیت و کیفیت عملکرد آنان به جای بگذارد. یکی از جنبه‌های مرتبط با این بحث، نحوه اثرگذاری سیاست‌های کلان اقتصادی بر میزان مشارکت زنان در بازار کار و شکاف و نابرابری جنسیتی در اشتغال است (*Zare Shahne & et. al, 2020*).

یکی از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی هر کشور چگونگی بهره‌برداری کامل و مناسب از منابع نیروی انسانی است؛ زیرا نیروی انسانی هر کشور ابزاری لازم و ضروری برای توسعه اقتصادی است؛ چرا که بدون داشتن نیروی انسانی کارآمد و متخصص دست‌یابی به توسعه غیر ممکن است. بنابراین تفاوت‌ها و شکاف‌های جنسیتی از موانع اساسی رشد و توسعه اقتصادی به شمار آید و مانع از حضور و مشارکت زنان در جامعه می‌شود و از آنجا که زنان در حکم نیمی از نیروی بالقوه کار، می‌توانند نقش مؤثری در پیشرفت جامعه و افزایش تولید ناخالص داشته باشند، از بین بردن تفاوت‌ها و شکاف‌های جنسیتی نه‌تنها به برابری بیشتر، بلکه به کارآیی بالاتر می‌انجامد.

نابرابری جنسیتی علاوه بر اینکه به‌طور مستقیم بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد، به‌طور غیر مستقیم نیز از طریق تأثیر بر رشد جمعیت، رشد نیروی کار و نرخ سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. جنبه حائز اهمیت دیگر از رابطه میان نابرابری جنسیتی و توسعه اقتصادی، در نظر گرفتن جریان معکوس یعنی تأثیر توسعه‌یافتگی کشورها بر کاهش نابرابری جنسیتی است (*Verick, 2014*).

در زمینه تأثیر توسعه بر کاهش نابرابری جنسیتی، اولین مطالعات بین کشوری نشان می‌دهد که با صنعتی‌شدن و توسعه اقتصادی، نابرابری جنسیتی کاهش یافته است. لیکن این مطالعات نشان می‌دهد که رشد اقتصادی یک ابزار کند در تغییر موقعیت زنان بوده، ولی سیاست‌های عمومی نقش چشم‌گیری در تغییر مکانیزم‌های فرهنگی و نهادی تبعیض بر علیه زنان داشته است. در بیشتر این تحقیقات، تفاوت‌های جنسیتی مانند: اشتغال و دستمزد در وهله اول ناشی از تفاوت در سرمایه انسانی (آموزش و مهارت) اندوخته شده در طول زمان است. در این دیدگاه، توسعه اقتصادی از طریق توسعه بازار و ایجاد فرصت‌های مناسب، نابرابری‌های ناشی از رفتار تبعیضی را تقلیل می‌دهد. این دیدگاه را می‌توان با دیدگاه جامعه‌شناسی که تأکید بر حذف تدریجی نابرابری‌های اجتماعی که ریشه در رفتار سنتی دارد، مرتبط دانست. بر اساس این دیدگاه، توسعه بازار همراه با افزایش اعتماد به عملکرد افراد، به‌عنوان مبنایی برای تخصیص منابع و سازماندهی تقسیم کار، نابرابری را کاهش می‌دهد.

این دیدگاه، نابرابری جنسیتی را حاصل بقایای ساختارهای سنتی می‌داند و لذا نقش مهمی برای سیاست‌های دولت قائل و معتقد است تلاش دولت‌ها برای افزایش دسترسی مساوی زنان به سرمایه انسانی اثر بسیار مؤثری بر کاهش شکاف‌های اشتغال و دستمزد داشته است. از این دیدگاه رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین مکانیزم‌ها را برای کاهش شکاف موجود بین زن و مرد فراهم می‌سازد؛ از این‌رو دخالت دولت را برای حذف موانع تبعیضی لازم می‌دانند.

بوزروپ معتقد است که در مراحل اولیه توسعه اقتصادی شکاف بین جنسیتی افزایش می‌یابد، ولی بعد از اینکه کشور مرحله مشخصی از توسعه را پشت سر گذاشت، این رابطه معکوس می‌شود. توسعه اقتصاد شهری منجر به قطبی شدن و سلسله مراتبی شدن مسئولیت‌های کاری مردان و زنان شده است. این تفاوت، حاصل روابط نهادی بازار کار و مالکیت و ترجیحات فردی کارگر و کارفرماست (*Aligholi, 2016*).

بدون تردید نیروی کار در توسعه اقتصادی[1] کشورها نقش مهمی دارد و به همین دلیل کشورهای توسعه‌یافته[2] در روند صنعتی‌شدن به‌طور مداوم بر نرخ مشارکت زنان در تولید افزوده‌اند. حضور زنان در بازار کار برحسب اوضاع محیطی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی هر کشور متفاوت بوده و به عوامل گوناگونی ازجمله سطح تحصیلات زنان،

[1] economic development
[2] developed countries

سیاست‌های دولت در جهت تقویت سطح آموزش و اشتغال زنان، توزیع درآمد و هزینه خانوار، نرخ بیکاری، نرخ باروری، شرایط محیطی خانواده و سایر عوامل فرهنگی و اجتماعی بستگی دارد.

دولت‌ها نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه دارند و خدمات عمومی، زیرساخت‌ها، نیروی انسانی و سرمایه فیزیکی کشور و سایر شاخص‌ها را که برای رشد و توسعه ضروری است تأمین می‌کنند (*Karimi Moghari & Mehrangiz, 2018*).

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه اقتصادی شاخص *GDP* سرانه[1] می‌باشد، *GDP* سرانه یک کشور برابر است با تولید ناخالص داخلی تقسیم بر جمعیت. یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری توسعه اقتصادی افزایش درآمد ملی واقعی سرانه در طول یک دوره بلندمدت اقتصادی است. افزایش در طول این دوره، نمایانگر رشد مداوم واقعی سرانه است (*Motiei & Ziari, 2017*).

مهم‌ترین عاملی که زنان را از پیشرفت بازداشته، دیدگاه‌هایی است که در بطن جامعه شکل گرفته است (*Zamani & et. al, 2019*). حضور فعال و مشارکت مؤثر زنان و مردان در جامعه از دیرباز اهمیت داشته است. به‌رغم تلاش‌های بسیاری که در سطح ملی و بین‌المللی در جهت رفع نابرابری و کاهش نابرابری جنسیتی انجام شده است، نابرابری در ابعاد مختلف آن هنوز در سطح جهان و حتی در کشورهای در حال توسعه شدیدتر است. از طرف دیگر بدون دستیابی به توسعه اقتصادی، اختلال‌های جدی در فرآیند توسعه پدید خواهد آمد و نمی‌توان به خودکفایی و رهایی از وابستگی اقتصادی که از ارزش‌های مهم جامعه انسانی است دست یافت؛ در نتیجه می‌توان گفت در حقیقت این اشتغال زنان و مردان در مشاغل مختلف است که به رشد و توسعه اقتصادی کمک می‌کند. با توجه به نقش زنان در این زمینه و وجود نابرابری‌های موجود در سطح جامعه، می‌توان بر نابرابری جنسیتی در زمینه مشارکت نیروی کار زنان و مردان صحه گذاشت. از طرفی روند تغییرات اجتماعی و اقتصادی رخ داده در زمینه اشتغال حاکی از این است که نقش همه افراد جامعه در رشد و توسعه اقتصادی مهم است. چون زنان نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند، پرداختن به نقش آنان در فرآیند توسعه جامعه از اهمیت گسترده‌ای برخوردار است. بنابراین در مطالعه حاضر تلاش شده است وجود یک رابطه بین توسعه اقتصادی، نابرابری جنسیتی و تولید ناخالص داخلی مورد بررسی قرار گیرد که در مطالعات قبلی این سه متغیر با هم کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. در این

[1] Per Capita GDP

پژوهش علاوه بر نابرابری جنسیتی، شاخص تولید ناخالص داخلی، توسعه اقتصادی، نرخ مشارکت نیروی کار، به‌عنوان نماگرهای پیشرفت اقتصادی و مؤثر بر نابرابری جنسیتی لحاظ گردید. لذا در این مطالعه در قالب یک مدل برای اولین بار سعی شده است تا تأثیر برخی فاکتورهای اجتماعی نظیر نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار زنان و مردان، بر یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی یعنی تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه مورد بررسی قرار بگیرد و سؤال اصلی تحقیق این است که برابری جنسیتی و نرخ مشارکت نیروی کار زنان و مردان چه تأثیری بر توسعه اقتصادی (تولید ناخالص داخلی سرانه) در ایران دارد؟

چارچوب نظری پژوهش

هر چند میان اقتصاددانان و صاحب‌نظران علوم اجتماعی، در خصوص چگونگی ارتباط بین توسعه اقتصادی، نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار و تولید ناخالص داخلی دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد، اما طیف اصلی، متأثر از رویکردی است که بر رابطه عکس بین توسعه اقتصادی و نابرابری جنسیتی تأکید دارد (*Duflo, 2006*). در رویکرد خوش‌بینانه که ابتدا در نظریه‌های نئوکلاسیک‌ها مطرح گردیده، برای تشریح تفاوت‌های جنسیتی و اینکه چرا درآمد حاصل از کار زنان کمتر از مردان است، در چارچوب تئوری رفتار عقلایی، به شاخص‌هایی نظیر مسئولیت‌های خانوادگی، نیروی جسمانی، آموزش عمومی و فنی، ساعت کار و امکان جابه‌جایی آن اشاره شده است (*Braunstein, 2022*). بدین مفهوم که هر یک از شاخص‌های یاد شده، بهره‌وری و عرضه نیروی کار زنان را متأثر نموده و از آنجای که بر اساس فروض اساسی اقتصاددانان نئوکلاسیک در شرایط رقابتی به نیروی کار می‌بایست دستمزدی معادل ارزش نهایی محصول پرداخت شود، تفاوت بین درآمد زنان و مردان، می‌تواند ناشی از بهره‌وری پایین آنان باشد (*Mitra, 2023*). در این شرایط، بکر با دیدگاهی جدید، مطلوبیت خانواده را جایگزین مطلوبیت فرد می‌سازد و با فرض این که خانواده‌ها منافع (وقت و پول) خود را بین اعضاء به نحو عقلایی تقسیم می‌نمایند، نشان می‌دهد در سنین پایین، زنان سرمایه‌های مادی انسانی کمتری دریافت و در نتیجه در سنین بالاتر عمدتاً در زمینه نگهداری کودکان در خانه فعالیت می‌نمایند. بر اساس این دیدگاه سرمایه انسانی کمتر و در نتیجه بهره‌وری پایین‌تر زنان نسبت به مردان دلیل اصلی درآمد کمتر آنان است.

نظریه نئوکلاسیک به لحاظ برشماری برخی از دلایل تفاوت بهره‌وری نیروی کار زن و مرد که خود سبب فزرونی سطح درآمدی مردان نسبت به زنان می شود حائز اهمیت است. در این دیدگاه، توسعه اقتصادی از طریق توسعه بازار و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید سبب

کاهش نابرابری ناشی از رفتار تبعیضی در بازار کار می‌شود. ضمنا اینکه به تدریج تبعیض علیه زنان را کاهش می‌دهد (*Radol, 2012*). این دیدگاه به لحاظ تأکید بر نقش مثبت توسعه در کاهش نابرابری‌ها با دیدگاه جامعه‌شناسی که معتقد به حذف تدریجی نابرابری‌های اجتماعی که ریشه در رفتار سنتی دارد، مرتبط است. همچنین در این رویکرد نابرابری جنسیتی متأثر از ساختارهای سنتی بوده و از این‌رو نقش مهمی برای سیاست‌های دولتی در جهت بهبود وضعیت زنان در بازار کار از طریق بهبود سطوح آموزش و پرورش حرفه‌ای زنان که سرمایه انسانی آن‌هاست، قائل می‌گردد (*Braunstein, 2022*). با توجه به این که در کشورهای در حال توسعه به ویژه در آفریقا، خاورمیانه و آسیا، سطح تحصیلی زنان کمتر از مردان است، این عامل می‌تواند در کشورهای یاد شده، بیش از کشورهای صنعتی بر نابرابری جنسیتی اثرگذار باشد.

بر اساس یک رهیافت نئوکلاسیکی، هر چند توسعه اقتصادی دارای تأثیری قوی بر کاهش نابرابری جنسیتی بوده، اما این رابطه خطی و همواره منفی نیست. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی در یک کشور مردان نبست به زنان دسترسی آسان‌تری به امکانات آموزشی و تکنولوژی‌های جدید دارند. از این‌رو در مراحل ابتدایی توسعه اقتصادی، نرخ مشارکت زنان در نیروی کار بسیار پایین می‌باشد ولی با گذشت زمان و بالا رفتن سطح توسعه اقتصادی، میزان مشارکت زنان به دلیل در دسترس شدن امکانات آموزشی و تکنولوژی‌های جدید افزایش می‌یابد. این امر تأییدکننده وجود رابطه غیر خطی و فرضیه U شکل بین نرخ مشارکت زنان در نیروی کار و توسعه اقتصادی می‌باشد. برخی از اقتصاددانان نیز استدلال می‌کنند که در کشورهای کم‌درآمد زنان بیشتر در کارهای کشاورزی و تولیدات خانگی فعالیت دارند. وقتی که این کشورها با توسعه اقتصادی مواجه می‌شوند، فعالیت زنان به سمت فعالیت‌های بیرون از خانه کشیده شده و بیشتر در کارخانجات صنعتی مشغول می‌شوند که برای زنان جزء فعالیت‌های سنگین و خسته‌کننده می‌باشد. هر چه توسعه اقتصادی کشورها بیشتر و بیشتر می‌شود، بخش تولیدی کشور به سمت مکان‌های خرده فروشی کشیده شده و کارها آسان‌تر، دقیق‌تر و بهتر انجام می‌شود و از این‌رو در این کشورها نرخ مشارکت زنان در نیروی کار افزایش می‌یابد.

در مقابل این تفسیر، گروهی دیگر از پژوهشگران بر این باورند که توسعه اقتصادی می‌تواند شرایط زنان را نه تنها محدود بلکه وخیم‌تر نماید (*Seguino, 2014*). این گروه از محققین بر این نکته پافشاری می‌کنند که با توسعه اقتصادی، زنان کنترل خود را بر منافع از دست داده و از نظر اقتصادی، به‌طور فزاینده‌ای به مردان وابسته می‌شوند. ضمن اینکه کارهای

تولیدی را کنار گذاشته و به حوزه‌های خصوصی خانه محدود می‌شوند. اما بر خلاف *Boserup* به تغییر بهره‌وری در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی توجه نکرده و بیشتر به حذف زنان در فرایند توسعه تأکید کرده است.

چارچوب نظری رابطه بین توسعه اقتصادی و درآمد ناخالص داخلی به مطالعه سیمون *Kuznets (1955)* بر می‌گردد. وی در مقاله خود با عنوان توسعه اقتصادی و درآمد ملی این فرضیه را مطرح نمود که در مسیر توسعه اقتصادی هر کشور، نابرابری درآمد ابتدا افزایش یافته و پس از ثابت ماندن در سطح معینی، به تدریج کاهش می‌یابد. این الگو به منحنی *U* وارون کوزنتس معروف می‌باشد. کوزنتس در این نظریه، توسعه اقتصادی را به‌عنوان فرآیند گذر از اقتصاد سنتی و معیشتی به اقتصاد مدرن و صنعتی در نظر گرفته و نتیجه می‌گیرد که در مراحل اولیه رشد و توسعه اقتصادی، وضعیت توزیع درآمد بدتر می‌شود، زیرا تعداد کمتری از مردم توانایی انتقال از بخش سنتی به بخش مدرن و صنعتی را دارند. لذا اختلاف سطح دستمزد در بین بخش‌های معیشتی و مدرن زیاد بوده و در مراحل بعدی رشد و توسعه اقتصادی، توزیع درآمد بهبود می‌یابد؛ زیرا در این حالت تعداد بیشتری از مردم، جذب بخش صنعتی و مدرن اقتصاد گردیده و به تدریج به دلیل کمیابی نیروی کار در بخش سنتی، سطح دستمزد در بخش سنتی نیز افزایش می‌یابد و به سطح دستمزد نیروی کار در بخش مدرن میل می‌نماید (*Dehghani, 2017*).

با توجه به مبانی نظری اشاره شده در راستای تبیین یک چارچوب جهت تحلیل، می‌توان نابرابری جنسیتی را متأثر از میزان دسترسی به بازار کار، منابع، سنت‌ها، قراردادهای اجتماعی و همچنین سطح توسعه دانست. در این کشورهای در حال توسعه، قوانین، نرم‌ها، عرف‌های اخلاقی و آداب و رسوم تعیین کننده‌ای در تبیین نابرابری‌های جنسیتی در جامعه دارد به‌طوری که می‌توانند برای ورود زنان به بازار کار و یا دسترسی آنان به منابع مورد نیاز ایجاد محدودیت نمایند. همچنین در این جوامع سیاست‌هایی که هدف آن‌ها بهبود دسترسی زنان به آموزش، مراقبت‌های بهداشتی، اعتبارات مالی و بازار کار است، هر چند هزینه‌ها و نیازهای فنی بیشتری را طلب می‌کند، اما معمولاً از نظر جامعه راحت‌تر پذیرفته شده و به مفهوم، مداخله در زندگی خصوصی‌شان تلقی نمی‌شود. در مقابل تغییراتی که مستلزم دخالت دولت در عقاید سنتی و هنجارهای نهادینه شده است، با مقاومت بیشتری مواجه شده و برای عملی شدن، به دوره زمانی طولانی‌تری نیاز دارد (*Khani, 2021*).

پیشینه پژوهش

حمزه گردشی و همکاران (۱۴۰۱)، به بررسی "راهکارهای توانمندسازی زنان ایرانی در کاهش نابرابری جنسیتی با استفاده از بحث گروهی متمرکز" پرداختند. این مطالعه با هدف تبیین راهکارهای کاهش نابرابری جنسیتی انجام شده است. این پژوهش کیفی به شیوه بحث گروهی متمرکز در ۳ گروه و با مشارکت ۲۲ نفر (دو گروه ۷ نفره و یک گروه ۸ نفره) شامل اساتید گروه بهداشت باروری، روانشناس، جامعه‌شناس، کارشناس شاغل در حوزه مامایی و دانشجویان مقطع دکترا یا ارشد که حداقل سابقه کار ۵ سال در حوزه مامایی داشتند و فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی در سال ۱۴۰۰ در دو شهر تهران و ساری در مورد راهکارهای توانمندسازی زنان در کاهش نابرابری جنسیتی در بستر جامعه ایران انجام شد. نمونه‌گیری به شیوه هدفمند و با حداکثر تنوع (از نظر سن، تحصیلات، وضعیت اقتصادی، وضعیت تأهل) تا زمان اشباع داده‌ها انجام شد. آنالیز با رویکرد تحلیل محتوای قراردادی انجام شد. راهکارهای کاهش نابرابری جنسیتی در ۴ تم اصلی شامل کاهش نابرابری‌ها در حوزه اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی طبقه‌بندی شد. نتیجه‌گیری کلی این مطالعه نشان می‌دهد که جهت توانمندسازی زنان و کاهش نابرابری جنسیتی می‌توان به نابرابری جنسیتی از حوزه ابعاد اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی نگریست و از طریق این عوامل در جهت کاهش آن اقدام کرد.

وو و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی "تجزیه و تحلیل تجربی تأثیر نابرابری جنسیتی و نسبت‌های جنسی در آغاز تولد بر رشد اقتصادی کشور چین" پرداختند. این تحقیق، به‌صورت تجربی ارتباط نامتقارنی بین نابرابری جنسیتی، نسبت جنسی در آغاز تولد و رشد اقتصادی را با استفاده از مدل *NARDL*[1] در طول سال‌های ۱۹۹۸ الی ۲۰۲۰ پیش‌بینی کرد. نتایج نشان می‌دهد که افزایش نابرابری جنسیتی و نسبت جنسی در آغاز تولد، رشد اقتصادی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت به‌صورت قابل توجهی کاهش می‌دهد، در حالی‌که کاهش نابرابری جنسیتی و نسبت جنسی در آغاز تولد، رشد اقتصادی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت به‌صورت قابل توجهی افزایش می‌دهد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که مشارکت بیشتر نیروی کار زنان و همچنین تحصیلات و آموزش آنها (تحصیلات متوسطه و عالی)، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کند. با این وجود، میزان مرگ‌ومیر نوزادان رشد اقتصادی را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد.

[1] Non Linear ARDL

اونوگوو (۲۰۲۱)، به مطالعه "نابرابری جنسیتی و توسعه اقتصادی: شواهدی از جنوب صحرای آفریقا" پرداختند. رگرسیون تابلویی ۲۹ کشور جنوب صحرای آفریقا در بازه زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۹ انجام شد. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری جنسیتی با ثابت نگه داشتن سایر متغیرها بر توسعه اقتصادی منطقه تأثیر منفی معناداری دارد. در مقابل، برابری جنسیتی به‌عنوان شواهد در نتایج، تأثیر مثبتی بر توسعه اقتصادی دارد. همچنین انباشت سرمایه (به‌عنوان تشکیل سرمایه ناخالص)، آزادسازی تجاری و رشد جمعیت محرک‌های کلیدی توسعه اقتصادی منطقه هستند.

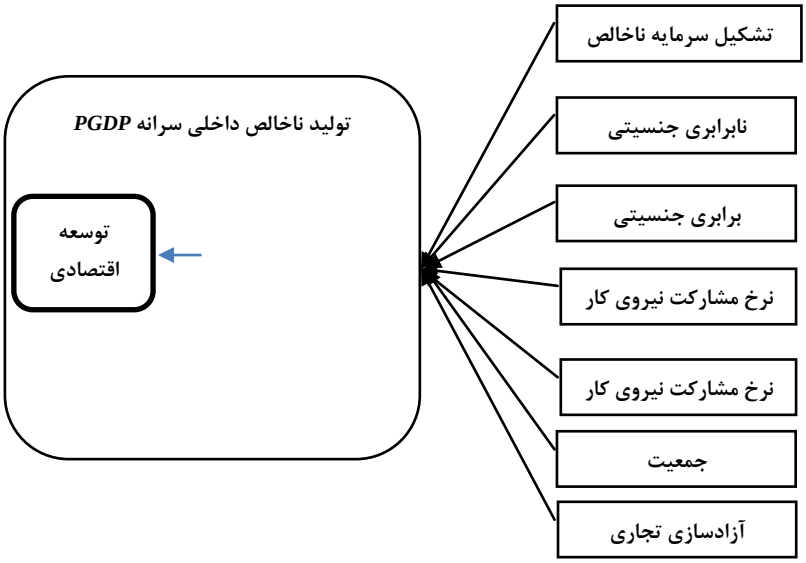
عثمان و لستری (۲۰۱۸)، به بررسی "برابری جنسیتی و توسعه اقتصادی" پرداختند. هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر برابری جنسیتی، هم در آموزش و هم در اشتغال، بر توسعه اقتصادی اندونزی به‌طور مستقیم و غیر مستقیم بوده است. تأثیر برابری جنسیتی در آموزش بر پایه سطح تحصیلات مورد مطالعه قرار گرفت. تحلیل مقایسه بین سطح تحصیلات با هدف تعیین سطح تحصیلات کافی زنان به‌منظور تشویق توسعه اقتصادی انجام شد. نسبت شناسایی موجودیت نام‌گذاری شده[1] NER دختر به پسر در دبیرستان، تأثیر منفی بر درآمد سرانه، میانگین سال تحصیلی جمعیت و شهرنشینی دارد. در این بین نسبت NER در دبیرستان با وجود معنادار نبودن میانگین سال تحصیلی جمعیت و شهرنشینی، بر درآمد سرانه رابطه مثبتی دارد. این تحقیق بدین نتیجه رسید که اگر اندونزی نتواند فرصت‌های بیشتری برای حضور دختران در مدرسه حداقل تا سطح دبیرستان فراهم کند، هرگز نمی‌تواند تصور کند که یک کشور توسعه‌یافته شود.

کلون و لندیس (۲۰۱۷)، به بررسی "نابرابری جنسیتی و توسعه اقتصادی: زاد و ولد، آموزش و ارزش‌ها" پرداختند. در این مطالعه سیر تحول نابرابری جنسیتی در خروجی بازار کار ـ درآمد، عرضه نیروی کار و نرخ دستمزد در مسیر توسعه اقتصادی، مستند شد و شواهدی را در مورد دلایل بالقوه این سیر تحولی ارائه شد. برای این منظور، پایگاه داده‌ای کوچک ایجاد شد که ۲۴۸ نظرسنجی را از ۵۳ کشور بین سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۶۷ گردآوری کرد که طیف وسیعی از سطوح درآمد سرانه را پوشش می‌دهد. گذار جمعیتی به این معنی که تأثیرات کودکان بر فاصله‌های جنسیتی "مجازات کودک" در سطوح پایین و بالای رشد، زیاد است، اما باروری در طول فرآیند رشد به‌شدت کاهش می‌یابد و در نتیجه پیامدهای کلی مربوط به کودکان کاهش می‌یابد. در نهایت، تغییرات چشمگیر در ارزش‌ها و هنجارهای

[1] Named-Entity Recognition

مربوط به نقش زنان دارای فرزند مستند شد، به این معنی که چنین تغییراتی می‌تواند به‌عنوان یک مکانیسم تقویت‌کننده برای همگرایی جنسیتی عمل کند.

مدل مفهومی تحقیق



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

Figure 1: *Conceptual Research Model*
(Ongo, 2021; Osman & Lestri, 2018)

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش به صورت علی ـ مقایسه‌ای می‌باشد. روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات لازم در این مقاله کتابخانه‌ای است و برای به دست آوردن داده‌ها و آمار مورد نیاز از نشریات اقتصادی و آماری بانک مرکزی، مرکز آمار ایران و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور استفاده شده است. جامعه آماری در این پژوهش کشور ایران بوده و داده‌های مورد استفاده به‌صورت سری زمانی از سال ۱۳۷۴ الی ۱۴۰۰ می‌باشد.

برای برآورد این مدل از آزمون‌های دیکی فولر و همجمعی جوهانسون استفاده شد. سپس تخمین مدل‌ها با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی گسترده *ARDL* انجام گرفت که ضرایب بلندمدت و کوتاه‌مدت مدل را نشان می‌دهد. برآورد

اقتصادسنجی مدل با استفاده از نرم‌افزار *Eviews 13* است. به منظور تطبیق تئوری‌های اقتصادی با واقعیت‌های جامعه، روابط علی بین متغیرها، با استفاده از آمار و ارقام مورد بررسی قرار گرفته و پس از تطبیق بـا تئوری‌ها، با استفاده از آمار استنتاجی و روش‌های اقتصادسنجی، رد یا اثبات فرضیه‌های ارائه شده، آزمون شده است.

با توجه به این که در ادبیات اقتصادی یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها برای اندازه‌گیری توسعه اقتصادی، تولید ناخالص سرانه است، لذا این شاخص به‌عنوان متغیر وابسته در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. در مدل این تحقیق از شاخص‌های توسعه اقتصادی، تشکیل سرمایه ناخالص (شاخص انباشت سرمایه)، شاخص نابرابری جنسیتی، شاخص برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی کار زنان، نرخ مشارکت نیروی کار مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری بعنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است که اطلاعات شاخص‌های توسعه اقتصادی، تشکیل سرمایه ناخالص (شاخص انباشت سرمایه) از بانک جهانی (*WDI, 2023*) و داده‌های مربوط به شاخص نابرابری جنسیتی (*GII*) از برنامه توسعه ملل متحد[1] (*UNDP*) به دست آمده است. شاخص نابرابری جنسیتی ترکیبی از سلامت، اشتغال و وضعیت اقتصادی در کشور ایران را در دامنه (صفر برای زنان و ۱ برای مردان) اندازه‌گیری می‌کند. *GII* بالاتر نشان‌دهنده اختلاف بیشتر بین مردان و زنان و در نتیجه ضرر بیشتر برای توسعه انسانی است. شاخص برابری جنسیتی یک شاخص اجتماعی ـ اقتصادی است که میزان دسترسی زنان و مردان به آموزش به‌عنوان نسبت تعداد دختران به تعداد پسر ثبت‌نام شده در مدارس ابتدایی را محاسبه می‌کند.

GPI شاخص برابری جنسیتی بین زن و مرد است. مقدار *GPI* بین صفر و یک است که صفر نشان‌دهنده اختلاف به نفع مردان است. *GPI* که بیشتر از یک باشد به معنای اختلاف به نفع زنان است. این داده‌ها از یونسکو[2] استخراج شده و بقیه متغیرها از بانک مرکزی و مرکز آمار ایران گردآوری شدند. مدل اقتصادسنجی در قالب مدل سری زمانی اجرا شده است.

سری زمانی، یک مجموعه مشاهدات است که بر اساس ترتیب زمانی مرتب شده‌اند. داده‌هایی که از مشاهدات یک پدیده در طول زمان به‌دست می‌آیند، بسیار رایج هستند. الگوهای سری زمانی مجموعه‌ای از الگوها را در برمی‌گیرند که می‌توان آن‌ها را به دو دسته کلی الگوهای تک‌متغیره و الگوهای چند متغیره در نظر گرفت. از مهم‌ترین الگوهای چند

[1] United Nations Development Programme
[2] Unisco

متغیره نیز می‌توان به الگوی خود توضیح با وقفه توزیعی (*ARDL*)، خود توضیح برداری[۱] (*VAR*) و تصحیح خطای برداری[۲] (*VECM*) اشاره نمود.

مهم‌ترین مسئله‌ای که در استفاده از الگوهای سری زمانی وجود دارد، انتخاب الگوی مناسب از بین طیف گسترده این الگوها به‌منظور داشتن پیش‌بینی بهتر است. این انتخاب معمولاً بر اساس ویژگی‌های سری‌های زمانی و چگونگی رابطه بین آن‌ها صورت می‌گیرد. در این تحقیق برای داشتن انتخابی درست در این زمینه، یک روش چند مرحله‌ای مبنای انتخاب الگوی مناسب قرار گرفت که در ادامه، مراحل آن تشریح شده است. انتخاب الگوی سری زمانی مناسب بر اساس این روش طی پنج مرحله زیر صورت گرفته است که مراحل آن به ترتیب عبارتند از:

مرحله اول: متغیرهایی که به نظر پژوهشگر و اغلب بر اساس نظریه‌های اقتصادی دارای وجود رابط احتمالی بودند، به‌عنوان بردار متغیرهای الگوی اولیه در نظر گرفته شدند.

مرحله دوم: از آنجا که وجود ریشه واحد[۳] در هر یک از متغیرهای الگو یکی از ویژگی‌های مهم آماری متغیرهای مورد مطالعه است، با استفاده از آزمون‌هایی نظیر دیکی فولر[۴] مورد بررسی قرار گرفتند تا مرتبه هم‌جمعی[۵] آن‌ها مشخص شود.

مرحله سوم: با توجه به اینکه حداقل دو تا از متغیرهای الگو هم جمعی از مرتبه یک هستند، احتمال وجود رابطه بلندمدت بین آن‌ها زیاد است. بنابراین، در این مرحله باید وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو آزمون شود. تأیید وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو نوع خاصی از الگوی سری زمانی را برای بیان رفتار مصرفی پیشنهاد می‌کند که در مرحله بعد مطرح شده است.

مرحله چهارم: وجود هم‌جمعی از مرتبه یک به همراه تأیید وجود رابطه بلندمدت، استفاده از الگوی تصحیح خطا را برای تبیین رفتار متغیر موردنظر پیشنهاد می‌کند؛ بنابراین از این الگو باید برای بررسی رفتار تقاضا و پیش‌بینی آتی آن استفاده شود.

مرحله پنجم: در صورتی‌که بر اساس آزمون مرحله دوم متغیرهای مورد مطالعه ایستا باشند، آنگاه باید نوع رابطه علی بین متغیرهای الگو مشخص شده و بر اساس آن، الگوی مناسب انتخاب شود. پس از انتخاب الگوی سری زمانی مناسب، برآورد و پیش‌بینی در طی

---

[1] Vector Auto-Regressive
[2] Vector Error Correction Model
[3] unit root
[4] Dicky Fuller Test
[5] cointegration

چهار مرحله شناسایی، تخمین، ارزیابی و پیش‌بینی صورت می‌گیرد. به منظور بررسی روایی و پایایی، آزمون‌های ریشه واحد دیکی فولر انجام شد که نتایج آن در قسمت یافته‌های تحقیق آورده شده است.

با استفاده از فرآیند خود رگرسیون توزیعی با وقفه (*ARDL*)، رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بررسی می‌شود.

در این ارتباط *Pesaran & et. al (2001)* در مطالعه خود نشان دادند که از روی ضریب *ECM* به‌تنهایی می‌توان درباره وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل تصمیم‌گیری کرد. بدین نحو که اگر ضریب *ECM (-1)* در مدل برآوردی بین صفر و منفی یک قرار گیرد و از لحاظ آماری معنی‌دار باشد، آنگاه رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل مربوطه برقرار خواهد بود. بر اساس مطالب فوق‌الذکر، برآورد الگوی *ARDL* یک فرآیند چندمرحله‌ای است که برای همه ترکیبات ممکن، بر اساس وقفه‌های متفاوت متغیرها برآورد می شود. حداکثر تعداد وقفه‌ها، توسط برنامه *Eviews 13* و بر اساس تعداد مشاهدات تعیین می‌گردد. در مرحله پایانی، ضرایب مربوط به الگوی بلندمدت، بر اساس الگوی انتخابی ارائه می‌گردد. بعد از این مرحله می‌توان در صورت تأیید وجود رابطه تعادلی بلندمدت، الگوی تصحیح خطا را نیز برآورد نمود.

الگوی مورد برآورد

هدف این مقاله بررسی تأثیر نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار بر شاخص تولید ناخالص سرانه و توسعه اقتصادی ایران طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۷۴ می‌باشد که امروزه یکی از مسائل اساسی به حساب می‌آید. این مطالعه در قالب مدل زیر به روش الگوی خود رگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (*ARDL*) بررسی شده است.

این مدل اقتصادسنجی با استفاده از مدل اونگو (۲۰۲۱) و عثمان و لستری (۲۰۱۸)، بر تولید ناخالص سرانه که یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی است به‌صورت زیر می‌باشد:

رابطه ۱) $$LnPGDP = \beta_0 + \beta_1 lnGCFi + \beta_2 GII + \beta_3 lnLFPF + \beta_4 GPI + \beta_5 lnLFPM + \beta_6 POP + \beta_7 Trade + \varepsilon$$

lnPGDP: لگاریتم طبیعی تولید ناخالص سرانه (شاخص توسعه اقتصادی)

lnGCF: لگاریتم طبیعی تشکیل سرمایه ناخالص واقعی

lnGII: لگاریتم طبیعی شاخص نابرابری جنسیتی

lnGPI: لگاریتم طبیعی برابری جنسیتی

lnFPF: لگاریتم طبیعی نرخ مشارکت نیروی کار زنان برای (سن ۱۵+)

lnFPM: لگاریتم طبیعی نرخ مشارکت نیروی کار مردان برای (سن ۱۵+)

LnPOP: لگاریتم طبیعی جمعیت

LnTRD: لگاریتم طبیعی تجارت به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (آزادسازی تجاری)

ε: جمله خطا

Ω: جمله خطا

δ: جمله خطا

یافته‌های پژوهش

قبل از تخمین مدل، در ابتدا خلاصه آماری هر یک از متغیرهای مدل در جدول ۱ مورد بررسی قرار می‌گیرد تا از این طریق بتوان به یک شناخت دقیق از آنها پی برد.

جدول ۱: ویژگی‌های آماری متغیرهای مدل

Table 1: *Statistical Characteristics of Model Variables*

انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانگین	متغیر
St. Deviation	*Minimum*	*Maximum*	*Mean*	*Variable*
۰/۰۲۱۲۱۵	۰/۰۱۸۸۶۸	۰/۰۸۸۴۴۴	۰/۰۴۸۷۴۱	*lnPGDP*
۱/۷۱۶۶۲۵	-۳/۲۶۹۰۳۰	۰/۵۹۶۱۳۵	-۱/۱۲۵۹۹۶	*lnGCF*
۴/۷۰۷۰۰۳	۳۹/۱۴۰۸۴	۵۲/۵۳۳۱۷	۴۴/۶۸۰۹۶	*lnGII*
۰/۰۶۲۰۷۱	۰/۰۸۷۹۹۰	۰/۲۶۷۵۴۱	۰/۲۰۱۸۴۴	*lnGPI*
۰/۲۲۱۵۶۳	-۰/۴۹۸۶۰۰	۰/۳۸۲۲۰۰	-۰/۱۷۰۴۵۳	*lnFPF*
۰/۳۸۱۲۱۲	-۳/۹۷۰۳۰۲	-۲/۴۵۵۹۹۱	-۳/۱۸۶۰۰۱	*lnFPM*
۰/۷۲۶۴۱۶	۸۷/۴۱۵۶۰	۸۹/۸۲۹۵۲	۸۸/۴۰۷۰۱	*lnPOP*
۱/۱۳۵۹۴۱	۱۷/۲۶۹۵۶	۲۱/۸۵۵۳۴	۱۹/۰۷۵۴۸	*lnTRADE*

(منبع: محاسبات محقق)

آزمون ریشه واحد دیکی فولر سطح صفر

در این بخش به بررسی ایستایی متغیرهای الگو با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته پرداخته می‌شود. جدول ۲ نتیجه آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته برای متغیرهای الگو در سطح *I(0)* است. با استفاده از آزمون ایستایی این امکان وجود دارد که درجه همگرایی متغیرها مشخص شود. با تعیین درجه همگرایی در واقع، مشخص می‌شود که یک متغیر با چند بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شود. نتایج حاصله از جدول ۲ نشانگر آزمون ایستایی دو مدل در سطح صفر است.

جدول ۲: آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته برای سطح *I(0)*

Table 2: *Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test for Level I(0)*

متغیر	آماره آزمون	مقادیر بحرانی	سطح احتمال
Variable	*Test Statistic*	*Critical Values*	*Probability Level*
lnPGDP	-۳/۰۶۵۵۶۱**	-۲/۹۸۱۰۳۸	۰/۰۴۵۰
lnGCF	-۱/۸۹۸۰۵۱	-۲/۹۸۱۰۶۴	۰/۳۲۷۳
lnGII	-۱/۴۹۹۷۸۶	-۲/۹۸۱۰۳۸	۰/۵۱۷۹
lnGPI	-۲/۳۷۱۲۰۴	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۱۵۹۵
lnFPF	-۳/۸۰۰۱۰۹**	-۲/۹۸۱۰۳۸	۰/۰۰۹۱
lnFPM	-۲/۹۶۶۹۱۹**	-۲/۹۸۱۰۳۸	۰/۰۴۸۴
lnPOP	-۰/۷۸۹۵۷۳	-۲/۹۹۱۸۷۸	۰/۸۰۴۰
lnTRADE	-۲/۷۷۹۹۲***	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۷۵۰

** سطح معنی‌داری ۵٪ *** سطح معنی‌داری ۱٪

همه متغیرها در سطح صفر ایستا نیستند.

آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته سطح یک

در این بخش به بررسی ایستایی متغیرهای الگو با استفاده از آزمون دیکی فولر پرداخته می‌شود. در جدول ۳ نتیجه آزمون دیکی فولر برای متغیرهای الگو در سطح *I(1)* که با یک‌بار تفاضل‌گیری به‌دست می‌آید می‌پردازیم. به کمک این آزمون می‌توان ایستایی و درجه همگرایی متغیرها را تعیین نمود. با تعیین درجه همگرایی در واقع، مشخص می‌شود که یک متغیر با چند بار تفاضل‌گیری ایستا می‌شود. با توجه به نتایج حاصله از جدول ۳ تمامی متغیرهای الگو با یک مرتبه تفاضل‌گیری ایستا هستند.

جدول ۳: آزمون ریشه واحد دیکی فولر برای سطح *I(1)*

Table 3: *Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test for Level I (1)*

متغیر	آماره آزمون	مقادیر بحرانی	سطح احتمال
Variable	*Test Statistic*	*Critical Values*	*Probability Level*
DlnPGDP	-۳/۲۸۵۴۹۵**	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۲۶۶
DlnHDI	-۲/۶۴۵۲۳۱***	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۹۷۷
DlnQLPI	**-۳/۲۶۱۶۴۸	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۲۸۰
DlnGCF	**-۱/۵۶۶۴۹۹	-۱/۹۵۶۴۰۶	۰/۱۰۸۲
DlnGII	**-۴/۴۸۲۳۸	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۰۱۷
DlnGPI	**-۲/۵۰۷۴۴۰	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۱۵۹۵
DlnFPF	-۲/۵۰۷۴۴۰**	-۱/۹۵۵۰۲۰	۰/۰۱۴۵
DlnFPM	-۶/۲۷۷۱۶۵**	-۲/۹۸۹۲۲۵	۰/۰۰۰۰
DlnPOP	-۲/۹۳۱۷۱۰**	-۳/۰۲۰۶۸۶	۰/۰۵۹۳
DlnTRADE	-۳/۲۸۱۳۰۸**	-۲/۹۹۸۰۶۴	۰/۰۲۷۹

** سطح معناداری ۵٪ *** سطح معناداری ۱٪

همه متغیرها در سطح یک ایستا هستند.

آزمون هم‌جمعی جوهانسون

برای وجود رابطه بلندمدت از آزمون هم‌جمعی جوهانسون برای مدل استفاده می‌کنیم که در جداول ۴، ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ۴: آزمون هم‌جمعی جوهانسون مدل تحقیق

Table 4: *Johanson Cointegration Test of the Research Model*

متغیر	مقدار خاص	آماره اثر	ارزش بحرانی ۵٪	سطح احتمال
Variable	*Specific Value*	*Effect Statistic*	*Critical Value 5%*	*Probability Level*
*None **	۰/۹۴۸۶۲۹	۲۷۸/۷۵۷۸	۱۴۳/۶۶۹۱	۰/۰۰۰۰
*At most 1 **	۰/۹۰۴۷۵۸	۲۰۴/۵۴۱۰	۱۱۱/۷۸۵۰	۰/۰۰۰۰
*At most 2 **	۰/۸۵۱۰۹۱	۱۴۵/۷۵۷	۸۳/۹۳۷۱۲	۰/۰۰۰۰
*At most 3 **	۰/۷۶۱۴۷۹	۹۸/۱۴۶۹۹	۶۰/۰۶۱۴۱	۰/۰۰۰۰
At most 4	۰/۶۸۲۸۹۴	۶۲/۳۱۴۵۵	۴۰/۱۷۴۹۳	۰/۰۰۰۱
At most 5	۰/۵۴۱۸۸۷	۳۳/۶۰۱۵۵	۲۴/۲۷۵۹۶	۰/۰۰۲۵
*At most 6 **	۰/۳۷۱۹۹۵	۱۴/۰۸۵۵۹	۱۲/۳۲۰۹۰	۰/۰۲۵۱
At most 7	۰/۰۹۳۵۴۷	۲/۴۵۵۴۰۱	۴/۱۲۹۹۰۶	۰/۱۳۸۳

جدول ۴ نشان می‌دهد که هفت رابطه هم‌جمعی در سطح ۰/۰۵ وجود دارد.

آزمون *ARDL*

۱- آزمون کوتاه‌مدت مدل *ARDL*

در جدول ۵ به بررسی مدل کوتاه‌مدت پرداخته می‌شود. در این مدل وقفه بهینه ۱ می‌باشد.

جدول ۵: مدل کوتاه‌مدت *ARDL*

Table 5: *ARDL Short-Term Model*

مدل	متغیر
Model	*Variable*
***۱/۰۵۲ (۰/۰۰۰۰)	*DlnGCF*
***-۳/۳۱۹ (۰/۰۰۰۱)	*DlnGII*
**۰/۹۱۷ (۰/۰۲۲۱)	*DlnGPI*
***۳/۲۸۳ (۰/۰۰۴۹)	*DlnFPF*
-۱/۶۳۵*** (۰/۰۰۰۰)	*DlnFPM*
۲۳/۱۴۰*** (۰/۰۰۰۰)	*DlnPOP*
۰/۳۲۱** (۰/۰۵۶۲)	*DlnTRADE*
***-۰/۵۱۲ (۰/۰۰۰۰)	*CointEq(-1)**
-	*C*

: سطح معناداری ۵٪ *: سطح معناداری ۱٪

جدول ۶: آزمون‌های تشخیصی

Table 6: *Diagnostic Tests*

	مدل
R^2	۰/۸۹
LM Test	۴/۴۳۳۱ (۰/۰۴۵۷)
Heteroscedasticity	۰/۴۰۸۷ (۰/۵۰۰۲)
Normality Test	۱/۵۷۸۲ (۰/۴۵۴۲)

مهم‌ترین ضریب برآورد در مدل تصحیح خطا، ضریب و آماره جزء تصحیح خطا (*ECM(-1)*) است، زیرا نحوه ارتباط تعادلی بین متغیرها بر اساس این جزء تشریح می‌شود. صحت تصریح مدل کوتاه‌مدت بر اساس معناداری و بین صفر و ۱- بودن این ضریب است و تمام روابط تعادلی توضیح داده‌شده از سوی متغیرهای توضیحی به سمت متغیر وابسته بوده است.

در مدل کوتاه‌مدت *ARDL* تمامی ضرایب در سطح ۵٪ معنادار هستند. ضریب (*ECM(-1)*) برابر۰/۵۱۲- است. بنابراین ۱/۹۵ سال طول می‌کشد که مدل از تعادل کوتاه‌مدت به بلندمدت برسد. تأثیر شاخص نابرابری جنسیتی و نرخ مشارکت نیروی کار مردان منفی بوده؛ ولی اثر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی، برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی کار زنان، جمعیت و آزادسازی تجاری در کوتاه‌مدت مثبت بوده است.

ضریب شاخص نابرابری جنسیتی برابر ۳/۳۱۹- است. اگر نابرابری جنسیتی یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۳/۳۱۹ درصد کاهش می‌یابد. ضریب نرخ مشارکت نیروی کار زنان برابر ۳/۲۸۳ است. اگر نرخ مشارکت نیروی کار زنان یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۳/۲۸۳ درصد افزایش می‌یابد. ضریب نرخ مشارکت نیروی کار مردان برابر ۱/۶۳۵- است. اگر نرخ مشارکت نیروی کار مردان یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۱/۶۳۵ درصد کاهش می‌یابد.

ضریب تشکیل سرمایه ناخالص واقعی برابر ۱/۰۵۲ می‌باشد. اگر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۱/۰۵۲ درصد افزایش می‌یابد. ضریب برابری جنسیتی برابر ۰/۹۱۷ است. اگر برابری جنسیتی یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۰/۹۱۷ درصد افزایش می‌یابد. ضریب جمعیت برابر ۲۳/۱۴۰ است. اگر جمعیت یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۲۳/۱۴۰ درصد افزایش می‌یابد. ضریب آزادسازی تجاری برابر ۰/۵۱۲- است. اگر آزادسازی تجاری یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۰/۵۱۲ درصد کاهش می‌یابد.

۲- آزمون بلندمدت مدل‌های *ARDL*

جدول ۷ نتایج مدل مربوط به شاخص تولید ناخالص سرانه را در بلندمدت ارائه می‌دهد.

جدول ۷: مدل بلندمدت *ARDL*

Table 7: *ARDL Long-Term Model*

متغیر	مدل
Variable	*Model*
lnGCF	***۲/۹۲۲ (۰/۰۰۰۳)
lnGII	***-۸/۳۲۹ (۰/۰۰۲۱)
lnGPI	**-۲/۳۶۴ (۰/۰۳۵۲)
lnFPF	۷/۶۱۷ (۰/۲۲۶۸)
lnFPM	-۴/۳۹۹** (۰/۰۱۲۸)
lnPOP	-۵/۵۶۹** (۰/۰۱۰۶)
lnTRADE	-۰/۶۱۶** (۰/۰۵۶۲)

**: سطح معناداری ۵٪

***: سطح معناداری ۱٪

در مدل مربوط به شاخص تولید ناخالص سرانه، تمامی ضرایب به جز نرخ مشارکت نیروی کار زنان در سطح ۵٪ معنادار هستند. شاخص نابرابری جنسیتی، برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی کار مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری منفی بوده؛ ولی اثر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی در بلندمدت مثبت بوده است.

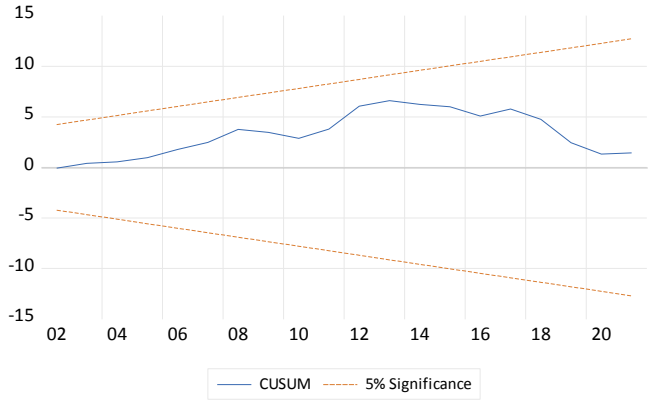
ضریب شاخص نابرابری جنسیتی برابر ۸/۳۲۹- است. اگر نابرابری جنسیتی یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۸/۳۲۹ درصد کاهش می‌یابد. ضریب نرخ مشارکت نیروی کار مردان برابر ۴/۳۹۹- است. اگر نرخ مشارکت نیروی کار مردان یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۴/۳۹۹ درصد کاهش می‌یابد.

ضریب تشکیل سرمایه ناخالص واقعی برابر ۲/۹۲۲ می‌باشد. اگر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۲/۹۲۲ درصد افزایش می‌یابد. ضریب برابری جنسیتی برابر ۲/۳۶۴- است. اگر برابری جنسیتی یک درصد افزایش یابد، تولید

ناخالص سرانه ۲/۳۶۴ درصد کاهش می‌یابد. ضریب جمعیت برابر ۵/۵۶۹- است. اگر جمعیت یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۵/۵۶۹ درصد کاهش می‌یابد. ضریب آزادسازی تجاری برابر ۰/۶۱۶- می‌باشد. اگر آزادسازی تجاری یک درصد افزایش یابد، تولید ناخالص سرانه ۰/۶۱۶ درصد کاهش می‌یابد.

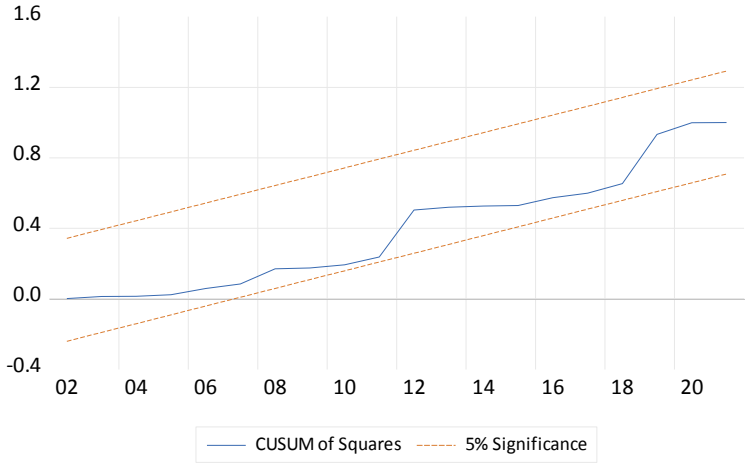
آزمون ثبات مدل

نمودارهای (۱) و (۲) نشان می‌دهند که مدل شاخص تولید ناخالص سرانه از ثبات برخوردار است.



نمودار ۱: ثبات مدل *CUSM* (شاخص تولید ناخالص سرانه)

Chart 1: *Stability of the CUSM (Gross Per Capita Index) Model*



نمودار ۲: ثبات مدل *CUSM(Q)* (شاخص تولید ناخالص سرانه)

Chart 2: *Stability of the Model (Gross Product Index Per Capita) CUSM(Q)*

نتیجه‌گیری

نرخ مشارکت نیروی کار برای زنان و مردان، نابرابری جنسی در بازار کار را نشان می‌دهد و شاخص نابرابری جنسی، معیاری است که نابرابری در دستاوردهای بین مردان و زنان در دو بُعد اشتغال و کار را نشان می‌دهد. بررسی تأثیر نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار بر شاخص‌های توسعه اقتصادی در ایران یکی از مسائل اساسی به حساب می‌آید. هدف این تحقیق نیز بررسی نابرابری جنسیتی و مشارکت نیروی کار بر شاخص‌تولید ناخالص سرانه بعنوان یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی در ایران طی دوره ۱۴۰۰-۱۳۷۴ است. این مطالعه در قالب یک مدل به روش الگوی خودرگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی (*ARDL*) بررسی شده است.

در مدل این تحقیق از شاخص‌های توسعه اقتصادی، تشکیل سرمایه ناخالص (شاخص انباشت سرمایه)، شاخص نابرابری جنسیتی، شاخص برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی کار زنان، نرخ مشارکت نیروی کار مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری بعنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است و شاخص تولید ناخالص سرانه بعنوان متغیر وابسته مورد مطالعه قرار گرفته است.

نتایج تحقیق در مدل کوتاه‌مدت *ARDL* نشان داد تمامی ضرایب در سطح ۵٪ معنادار هستند و ۱/۹۵ سال طول می‌کشد که مدل از تعادل کوتاه‌مدت به بلندمدت برسد. تأثیر

شاخص نابرابری جنسیتی و نرخ مشارکت نیروی کار مردان بر تولید ناخالص سرانه و توسعه اقتصادی ایران منفی بوده؛ این نتایج با نتایج تحقیق زارع شحنه، نصراللهی و پارسا (۱۳۹۹)، مطابقت دارد. ولی اثر تشکیل سرمایه ناخالص واقعی، برابری جنسیتی، نرخ مشارکت نیروی کار زنان، جمعیت و آزادسازی تجاری در کوتاه‌مدت مثبت بوده است، یعنی در کوتاه‌مدت به ازای افزایش متغیرهای مذکور شاخص تولید ناخالص سرانه افزایش می‌یابد.

برای وجود رابطه بلندمدت از آزمون هم‌جمعی جوهانسون برای مدل استفاده کردیم. نتایج نشان داد که هفت رابطه هم‌جمعی در سطح ۰/۰۵ وجود دارد. در مدل *ARDL* مربوط به شاخص تولید ناخالص سرانه در بلند مدت تمامی ضرایب به‌جز نرخ مشارکت نیروی کار زنان در سطح ۵٪ معنادار هستند. بر اساس نتایج این تحقیق نابرابری جنسیتی و همچنین نرخ مشارکت نیروی کار مردان، جمعیت و آزادسازی تجاری در بلندمدت بر تولید ناخالص سرانه در ایران تأثیر منفی داشت و به ازای افزایش این متغیرها، شاخص تولید ناخالص سرانه کاهش می‌یابد؛ نتایج این تحقیق موافق با مطالعه عیوضی خسرقی (۱۳۹۸)، آذربایجانی و مصطفایی (۱۳۹۰)، کاوسی و رزمی (۱۳۹۳) و *Onogwu (2021)* هستند که نابرابری جنسیتی تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارد. ولی نرخ مشارکت نیروی کار زنان بر تولید ناخالص سرانه در ایران تأثیر مثبت داشت و با افزایش مشارکت زنان شاخص مذکور به عنوان یک شاخص از توسعه اقتصادی افزایش می‌یابد؛ همچنین نتایج این تحقیق مخالف نظرات *Ram & et. al (2022)* و نیز *Wu & et. al (2022)* است که شاخص توسعه جنسیتی همبستگی مثبتی با تولید ناخالص داخلی سرانه نشان می‌دهد.

در این مدل افزایش شاخص نابرابری جنسی منجر به کاهش توسعه اقتصادی می‌شود. این نشان‌دهنده اهمیت بسیار زیاد تأثیر نابرابری جنسی بر توسعه اقتصادی در کشور ایران است. بنابراین، تا زمانی که به زنان فرصت‌های برابر در اقتصاد یا بازار کار در کشور داده نشود و به اندازه کافی توانمند نباشند، ایران ازنظر توسعه عقب خواهد ماند؛ همچنین سرمایه‌گذاری در انباشت سرمایه باید یکی از اولویت‌های اصلی دولت ایران باشد. در این مطالعه انباشت سرمایه (جایگزین تشکیل سرمایه ناخالص)، آزادسازی تجاری و رشد جمعیت، محرکان کلیدی توسعه اقتصادی ایران هستند. این نتایج منطقی و منطبق با نظریه‌های رشد و توسعه اقتصادی و مطالعات قبلی هستند.

پیامدهای نظری این مطالعه با نظریه رشد درون‌زا همسو است که بر اهمیت سرمایه انسانی و برابری جنسیتی به‌عنوان محرک‌های توسعه اقتصادی تأکید می‌کند. نابرابری

جنسیتی استفاده کامل از سرمایه انسانی، به‌ویژه پتانسیل زنان را محدود می‌کند و در نتیجه به کاهش بهره‌وری و رشد منجر می‌شود. یافته‌ها همچنین با اقتصاد فمینیستی هم‌خوانی دارد که بر ضرورت فرصت‌های برابر و توانمندسازی زنان به عنوان اجزای اساسی توسعه پایدار تأکید می‌کند.

این مطالعه اهمیت پرداختن به نابرابری جنسیتی را به‌عنوان پیش‌نیازی برای توسعه اقتصادی در ایران تأکید می‌کند. بدون فرصت‌های برابر برای زنان در بازار کار و اقتصاد گسترده‌تر، ایران در دستیابی به اهداف توسعه‌ای خود با خطر مواجه است. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری در انباشت سرمایه و آزادسازی تجاری باید اولویت‌های کلیدی دولت باقی بماند. این یافته‌ها با نظریه‌های رشد اقتصادی و مطالعات تجربی قبلی همخوانی دارد و نیاز به سیاست‌هایی که برابری جنسیتی را ترویج می‌دهند، مشارکت نیروی کار زنان را افزایش می‌دهند و بر تشکیل سرمایه تأکید می‌کنند، را تقویت می‌کند.

در نتیجه، این تحقیق نقش حیاتی برابری جنسیتی و توانمندسازی زنان را در دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار برجسته می‌کند. سیاست‌گذاران باید سیاست‌های حساس به جنسیت را در اولویت قرار دهند، در سرمایه انسانی سرمایه‌گذاری کنند و محیط اقتصادی فراگیر را برای اطمینان از رشد و توسعه بلندمدت در ایران فراهم کنند.

پیشنهادات پژوهش

با توجه به نتایج به‌دست آمده از تحقیق، می‌توان پیشنهادات کاربردی زیر ر ارائه کرد:

- انباشت سرمایه (به‌عنوان تشکیل سرمایه ناخالص) محرک کلیدی توسعه اقتصادی ایران است.
- فرصت‌های بیشتری برای حضور دختران برای تحصیلات در سطوح بالاتر فراهم شود که زمینه توسعه را در کشور پدید آورد.
- فراهم کردن زمینه‌های لازم برای کاهش نابرابری جنسیتی که منجر به درآمد سرانه بالاتر خواهد شد.
- مشارکت نیروی کار در مشاغل پاره‌وقت و تمام‌وقت؛ مقایسه شده که یکی از دلایل افزایش مشاغل پاره‌وقت در بین جوانان، تمایل بیشتر آنان به ادامه تحصیل است.
- سیاست‌هایی که برابری جنسی، آزادسازی تجاری و رشد جمعیت سالم را برای ارتقای توسعه اقتصادی در ایران ترویج کنند.

References:

Aliqholi, M. (2016). "The relationship between women's labor force and the economic development of Islamic countries", social psychological studies of women. 14 (2): 86-63. (Persian).

Ayouzi Khesraghi, M., Samad Hekmati, F. & Mohseni Zenouzi, J. (2019). Gender inequality and its impact on economic growth. Master's thesis in Islamic economics, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Uromia University. (Persian).

Azarbaijani, K & Mustafaei, H. (2011). "The effect of gender inequality on economic growth and total productivity of production factors in selected countries (1993-2006)", Journal of Economic Development Research, 2(2): 112-83. (Persian).

Braunstein, E. (2022). "Neoliberal Macroeconomics. A Consideration of its Gendered Employment Effects", Geneva, UNRISD Research Paper 2012-1.

Dehghani, A., Hosseini, S. M. H., Fattahi, M. & Sad Hekmati, F. (2017). "Investigating the Relationship between Economic Growth and Income Distribution in Iran during the Period 1971-2015: A Smooth Transition Regression (STR) Approach", Iranian Journal of Applied Economic Studies, 6 (21): 213-236. (Persian).

Duflo, E. Jameel, A. & Annan, K. (2005). "Gender equality in development. BREAD Policy Paper. Published 2005", Sociology, Political Science. 11(4).

Hamzah Gardeshi, Z., Kiyani, Z., Habibi, F. & Yazdani, F. (2022). "Strategies for empowering Iranian women in reducing gender inequality using focus group discussion", Journal of Mazandaran University of Medical Sciences, 32 (217): 142-135. (Persian).

Karimi Moghari, Z. & Mehrangiz, Gh. (2018). "The impact of development indicators on the tax revenues of Iran (with the accumulation approach)", Scientific research quarterly, economic growth and development research. 9 (33): 182-157. (Persian).

Kavousi, S. & Seyyed Razmi, M. J. (2014). "Investigating the relationship between economic development and gender inequality in

the provinces of Iran", Regional Economy and Development Journal. 21st year, new era. (8): 99-120. (Persian).

Khani, F. (2021). "Analytical framework for the study of gender inequality in the world", Journal of Women in Development and Policy, 8(30); 7-30.

Kleven, H., & Landais, C. (2017). "Gender inequality and economic development: fertility, education and norms", Economica, 84(334), 180-209.

Mitra, A. (2023). "Gender Inequality in the Labour Market", Delhi, Springer India; 203-206.

Motiei, S. & Ziari, R. (2017). Economic Development. The third international conference on management, trade and economic development. Esenyurt University, Turkey. (Persian).

Onogwu, D. J. (2021). "Gender Inequality and Economic Development: Evidence from Sub-Sahara Africa", Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper No. 111209. 11:18 UTC. The University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. Department of Economics. Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111209/.

Radol, C. (2012). "Theoretical Debates on the Concept of Gender Equality", Journal of Community Positive Practices. 1; 5-17

Ram, H., Chakravorty, S., & Goli, S. (2022). Does gender inequality affect economic development? An evidence based on analysis of cross-national panel data of 158 countries. Centre for the Study of Regional Development. School of Social Sciences (SSS).

Seguino, S. Were, M. (2014). "Gender, Development, and Growth in Sub- Saharan Africa", Journal of African Economies, Forthcoming, 23(1); 18-61

Usman, H., & Lestari, F. C. (2018). "Gender Equality and Economic Development", KnE Social Sciences, 230-249.

Usman, H., & Lestari, F. C. (2018). "Gender Equality and Economic Development", KnE Social Sciences, 230-249.

Verick, S. (2014). "Female labor force participation in developing countries", IZA World of Labor. Sher Verick: International Labour Organization, India, and IZA, Germany. http://wol.iza.org/articles/ female-labor -force- participation -in-developing-countries.

Wu, X., Ali, A., Zhang, T., Chen, J., & Hu, W. (2022). "An empirical analysis of the impact of gender inequality and sex ratios at birth on China's economic growth", Frontiers in Psychology, 13:1003467. doi: 10.3389/fpsyg. 2022.1003467.

Zamani, S., Afshari, Z., & Shirinbakhsh Masuleh, Sh. (2019). Investigating the effect of gender inequality on economic growth and productivity in Asian countries, master's thesis in the field of development and planning economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Faculty of Social Sciences and Economics, Al-Zahra University. (Persian).

Zare Shahneh, M. M., Nasrollahi, Z. & Parsa, H. (2020). "The impact of monetary, financial and oil shocks on gender inequality in the framework of a New Keynesian alcove in Iran", Scientific quarterly, economic growth and development researches. 11 (41): 82-65. (Persian).

The Impact of Gender Inequality and Labor Force Participation on GDP Per Capita and Economic Development in Iran

Noushin Osouli (Ph.D)[1], *Afshin Baghfalaki (Ph.D)*[2]

Doi: 10.22055/QJSD.2026.48022.2988

Abstract:

The aim of this study is to investigate the impact of gender inequality and labor force participation on per capita gross domestic product and economic development in Iran during the period of 1995-2021. The data for Iran, covering the period under study, were collected through accessing the publication databases of the Statistical Center of Iran, the Central Bank of Iran, and the Management and Planning Organization of Iran's websites. The econometric estimation of the model was conducted using Eviews 13 software and employing econometric tests. The research method in this study is causal-comparative. Subsequently, the model was estimated using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach with extended distributed lags, and the long-run and short-run coefficients of the model were calculated. This model includes variables such as economic development indicators, gross capital formation, gender inequality and equality indices, female and male labor force participation rates, population, and trade liberalization. The results showed that in the short-run ARDL model, all coefficients were significant at the 5% level. In the short-run, the impact of the gender inequality index and male labor force participation rate on economic development was negative, while the impact of real gross capital formation, gender equality, female labor force participation rate, population, and trade liberalization was positive. It takes 1.95 years for the model to move from short-run to long-run equilibrium. In the long run, gender inequality, male labor force participation rate, population, and trade liberalization negatively impacted per capita GDP in Iran. However, the female labor force participation rate had a positive impact on per capita GDP and economic development; as women's participation increases, this indicator, as a measure of economic development, also increases. Therefore, efforts to reduce this inequality and increase women's participation in economic activities will lead to higher economic growth, increased GDP, and consequently, economic development.

Key Concepts: *GDP Per Capita, Gender Inequality, Iran's Economic Development, Labor Force Participation*

[1] Department of Agriculture, Khor. C., Islamic Azad University, Khorramabad, Iran (Corresponding Author), noshin_osoli@iau.ac.ir

[2] Department of Economics, Ker. C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran, afshin.baghfalaki@iau.ac.ir

© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).