

# اثر اختلاف شاخص‌های توسعه انسانی بین مردان و زنان بر رشد اقتصادی

سید ضیاءالدین کیاالحسینی<sup>۱</sup>

استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه مفید

فرشید سلیمی<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه مفید

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۱۲

تاریخ تأیید: ۹۶/۱۲/۰۱

## چکیده

دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر، یکی از اهداف مهم همه کشورهای است که تحقق آن موجب افزایش رفاه جامعه، کاهش فقر و نابرابری می‌شود و نیروی انسانی یکی از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی است. از آن‌جا که نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل می‌دهند، پس زنان می‌توانند از عوامل مؤثر در تحقق این هدف باشند. اما از گذشته تاکنون همواره اختلاف‌های جنسیتی در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش، اشتغال، دستمزد، سلامت و در سرتاسر جهان وجود داشته است که هم می‌تواند بر رشد اقتصادی اثری منفی داشته باشد و هم باعث کاهش رفاه اقتصادی شود. بر این اساس، تلاش برای رفع اختلاف‌های جنسیتی در این موارد، علاوه بر یک ارزش اخلاقی، سیاستی ضروری در دستیابی به اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی و انسانی و از مهم‌ترین مسائل کشورهای است. این مطالعه در صدد بررسی تأثیر اختلاف‌های جنسیتی شامل اختلاف در سطح دستمزد، سطح آموزش و شاخص امید به زندگی زنان و مردان بر رشد اقتصادی در کشورهای با رده توسعه انسانی بسیار بالا، بالا، متوسط و پایین برای دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۱۲ با استفاده از مدل گشتاور تعمیم یافته است. نتایج مقاله نشان می‌دهد که برای کشورهای با رده توسعه انسانی بسیار بالا، رابطه رشد اقتصادی با امید به زندگی، اختلاف در سطح دستمزد زنان و مردان و اختلاف در سطح آموزش زنان و مردان منفی است و بر اساس نظریه بوزروپ، در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، شکاف جنسیتی افزایش می‌یابد؛ ولی پس از آن‌که کشور مرحله مشخصی از توسعه را پشت سر گذاشت، این رابطه معکوس می‌شود که از وقفه متغیر وابسته در هر دو گروه و برای متغیر اختلاف در سطح دستمزد زنان و مردان در کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین استنباط می‌شود.

واژگان کلیدی: شکاف درآمدی، شکاف آموزشی، شکاف سلامت، رشد اقتصادی، مدل گشتاور

تعمیم یافته، GMM

طبقه‌بندی موضوعی: D3, O15, O19

1. Email: kiaalhoseini@mofidu.ac.ir

2. Email: Farshid.salimi@Ymail.com

## مقدمه

دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر، یکی از اهداف اصلی و همیشگی کشورهای جهان است. کشورها با رشد اقتصادی می‌توانند به رفاه بالاتر و کاهش فقر و نابرابری برسند. عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی در طی زمان و از یک کشور به کشور دیگر و ویژگی‌های محیطی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، متفاوت و متغیر است که نیروی انسانی همیشه و در همه جا یکی از مهم‌ترین آن‌ها بوده است. از آن‌جا که نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل می‌دهند و از گذشته تاکنون همواره اختلاف جنسیتی در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش، اشتغال، دستمزد و برخورداری از سلامت در سرتاسر جهان وجود داشته و دارد که می‌تواند باعث کاهش رشد اقتصادی شود؛ از این رو، تلاش برای رفع اختلاف علاوه بر یک ارزش اخلاقی، سیاستی ضروری در دستیابی به اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی و انسانی و از مهم‌ترین مسائل جهان است. امروزه این واقعیت پذیرفته شده که بدون توجه و استفاده از زنان در امور جامعه، به توسعه پایدار نمی‌توان رسید. همچنین نابرابری درآمدی به عنوان یکی از عوامل بازدارنده و کندکننده رشد اقتصادی معرفی شده است. بنابراین مشارکت اقتصادی زنان در مشاغل خارج از خانه از اوایل قرن گذشته مطرح شد. این پدیده جدید، دستاورد تغییر و تحولات اساسی در مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه بشری است. وقوع انقلاب صنعتی موجب شد زنان به صورتی فعال در نیروی کار مشارکت داشته باشند و از آن به بعد جذب سریع و وسیع زنان در بازار کار نظام سرمایه‌داری افزایش یافت. پیشرفت تکنولوژی فرصت‌های شغلی زیادی را در دسترس زنان قرار داد. رشد بخش خدمات، افزایش نرخ شهرنشینی، افزایش تعداد مدارس و عمومیت یافتن تحصیلات، زنان را بیشتر از قبل از خانه‌ها به بازار کار کشاند. باید توجه داشت که اهمیت اشتغال زن به کارهای اقتصادی تنها از نظر مادی و کمک تأمین معاش و بهبود شرایط مالی اعضای خانواده نیست، بلکه این امر از نظر عاطفی و اجتماعی، به زن احساس سازندگی و خلاقیت می‌دهد؛ و تأثیر آن نه تنها بر رفتار و شخصیت زن، بلکه بر روحیات اعضای خانواده و به طور غیرمستقیم، بر کل جامعه احساس می‌شود. زنان تحصیل کرده و مجرب نه فقط به افزایش بهره‌وری و بازدهی نیروی کار می‌افزایند، بلکه فرزندان سالم‌تر، باسوادتر و ماهرتر را تربیت کرده، از این طریق نیز به رشد و توسعه پایدار کشورها کمک می‌کنند. بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که اختلاف در سطح دستمزد، سطح آموزش و کم بودن شاخص امید به زندگی زنان نسبت به مردان، بر رشد اقتصادی کشورها تأثیر داشته است و این تأثیر در کدام دسته از

کشورها بیشتر است؟ از این رو، مقاله به بررسی این مسأله در منتخبی از کشورها با گروه‌بندی شاخص توسعه انسانی (HDI)<sup>۱</sup> طی بازه زمانی ۲۰۰۲-۲۰۱۲ خواهد پرداخت.

### ۱- مبانی نظری موضوع و پیشینه تحقیق

توجه به آثار تفاوت جنسیت بر رشد اقتصادی، موضوع نظریه‌های جدیدی است که امروزه با وارد کردن مسائل انسانی در توسعه، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. در اوایل دهه ۱۹۶۰، سرمایه انسانی در کنار سایر عوامل تولید به عنوان متغیر تأثیرگذار بر روند رشد، مورد توجه قرار گرفت. نظریات نابرابری‌های جنسیتی مورد توجه نخستین نظریه‌پردازان امور اجتماعی چون مارکس<sup>۲</sup>، وبر<sup>۳</sup>، زیمل<sup>۴</sup> و دیگران قرار گرفت. کالینز<sup>۵</sup> از متفکرانی است که معتقد است استفاده از نیروی فیزیکی و منابع مادی بسیار مهمند. چافتز<sup>۶</sup> دو نوع نیرو را عامل حفظ نابرابری می‌داند: نیروهای قهری و سرکوب‌کننده و نیروهایی که نتیجه فعالیت‌های اختیاری افراد هستند. پایه‌های اختیاری نابرابری چون تقسیم اقتصادی کار، توزیع اشتغال و موقعیت‌های برگزیده و نیز تعاریف فرهنگی جامعه، نوعی تبعیض جنسی را ایجاد می‌کند. همچنین وجود نابرابری‌های جنسیتی در اشتغال، به این دلیل که اگر از تمامی پتانسیل‌های نیروی انسانی جامعه (زنان و مردان) استفاده نشود، می‌تواند بر رشد اقتصادی تأثیر منفی داشته باشد. یکی دیگر از عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی، آموزش است؛ به گونه‌ای که در ادبیات اخیر مدل‌های رشد درون‌زا، متعاقب مطالعات رومر و لوکاس در دهه ۱۹۸۰، آموزش نیروی کار و میزان کاربردی بودن آن (آموزش) در اجتماع، از عوامل اساسی رشد اقتصادی به شمار رفته است. این امر به این معناست که هر کشوری که دارای نظام آموزشی پویا، پیشرفته و همه‌گیر باشد، می‌تواند به صورت بهینه‌تری به تخصیص و مدیریت منابع انسانی و مادی خود برای دستیابی به رشد اقتصادی بپردازد.

در سالیان اخیر، به آموزش زنان و وجود برابری‌های آموزشی جنسیتی به عنوان یکی از عوامل رسیدن به رشد اقتصادی توجه شده است. در این زمینه می‌توان به نظر آمارتیاسن (به نقل از پرتوی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳). بنابراین با توجه به مباحث مربوط به وجود نابرابری‌ها در دستمزد، سطح آموزش و شاخص امید به زندگی زنان نسبت به مردان، توجه به حقوق مادی،

---

1. Human Development Index.  
2. Marx.  
3. Weber.  
4. Georg Simmel.  
5. Randall Collins.  
6. Chafetz, Janet Saltzman.

معنوی و انسانی و تلاش برای تحقق اهداف عالی رشد و توسعه پایدار، به رفع موانع و محدودیت‌های موجود در این زمینه نیازمند است که کاهش نابرابری جنسیتی و برقراری برابری میان دو جنس در شاخص‌های توسعه انسانی، یکی از این موارد است. این امر که زنان بتوانند همپای مردان در جهت تعالی خود و جامعه‌شان بکوشند و سرمایه انسانی جوامع به طور کامل در خدمت رشد و توسعه قرار گیرد، اهمیت و ضرورت تحقیق و توجه بیشتر به اختلاف شاخص‌های توسعه انسانی بین مردان و زنان برای حصول به رشد اقتصادی را دو چندان می‌کند. مطالعه حاضر به تفصیل به بررسی این اختلافات و اثر آن بر رشد اقتصادی کشورهای با رده مختلف توسعه انسانی خواهد پرداخت.

## ۱-۱- نظریات تأثیر انواع نابرابری‌ها بر رشد اقتصادی

### ۱-۱-۱- نظریه سقف شیشه‌ای<sup>۱</sup>

این نظریه معتقد است که زنان شاغل در مؤسسات تا جای معینی بالا رفته و بعد از آن، مانع یا سقفی از پیشرفت بیشتر آنان جلوگیری می‌کند؛ مثلاً زنان بعد از وصول به سطوح بالاتر مدیریتی نمی‌توانند درهای مدیریتی اجرایی را بگشایند؛ تنها می‌توانند مشاغل مدیریت اجرایی را از پشت شیشه ببینند، ولی نمی‌توانند مانع را از میان بردارند. مطالعه‌ای در مورد ۱۰۰۰ کمپانی در ۱۹۹۲ نشان می‌دهد که اگرچه ۳۲ درصد کارکنان این کمپانی‌ها زن هستند، اما آن‌ها تنها ۱۶/۹ درصد مدیران را تشکیل داده، فقط ۶/۶٪ مدیریت اجرایی را به عهده دارند. همین الگو در مورد افراد رنگین‌پوست هم صادق است. مطالعات دیگر نشان می‌دهد که کارهای تجاری‌ای که در مالکیت زنان است، در حال شکوفایی و رونق است؛ به نحوی که بسیاری از زنان ب استعداد برابر مانع شیشه‌ای باقی نمانده و منفعلانه آنرا تحمل نکرده، بلکه به شرکت دیگری می‌روند و یا فعالیت تجاری مستقلی را آغاز می‌کنند که اغلب به گونه‌ای موفقیت‌آمیز با شرکت‌های قبلی رقابت می‌کنند (خمسه، ۱۳۸۳: ۲۶۵-۲۶۶).

### ۱-۱-۲- نظریه نئوکلاسیک

اقتصاددانان نئوکلاسیک در چارچوب تئوری رفتار عقلانی و به حداکثر رساندن منفعت، در بیان این تفاوت معتقدند که آن‌ها انتخاب دیگری هم دارند؛ مثل ماندن در خانه. مسأله چگونگی انتخاب بین کار خانگی و کار بازاری و یا برخورداری از فراغت، موضوع مورد توجه و تحلیل این

---

1. Glass Ceiling Theory.

اقتصاددانان است که این امر سبب تفاوت عرضه نیروی کار زنان با مردان می‌شود. نئوکلاسیک‌ها افزایش بلندمدت عرضه نیروی کار زنان را ناشی از جایگزینی بین سه عامل کار خانگی، کار بازاری و فراغت می‌دانند (برخلاف مردان که تنها بین دو عامل کار و فراغت جایگزینی انجام می‌دهند)<sup>۱</sup>؛ بنابراین تقاضای فراغت زنان با کشش‌تر از مردان است. با پیشرفت تکنولوژی وسایل خانگی که عمدتاً از نوع صرفه‌جویی در زمان بوده، کار خانگی کاهش یافته و در نتیجه، کار بازاری جایگزین آن شده است (بانک جهانی، ۱۹۹۵). برخی تحقیقات نشان می‌دهد که کاهش کار غیربازاری محدود بوده است و فراغت جایگزین آن می‌شود؛ یعنی افزایش مشارکت زنان به قیمت کاهش اوقات فراغت و رفاه آنان بوده است (کاون، ۱۹۸۳؛ و هارتمن، ۱۹۸۱)<sup>۲</sup>.

### ۱-۳-۱-۱- نظریه تجزیه بازار کار<sup>۳</sup>

یکی از معروف‌ترین نظریه‌های تجزیه شدن بازار کار، نظریه بازار کار دوگانه است که بین دو نوع از مشاغل تمایز قائل می‌شود: مشاغل بخش اول که از لحاظ پرداخت مزد، تأمین بیشتر و فرصت‌های پیشرفت، وضعیت نسبتاً خوبی دارند؛ و مشاغل بخش دوم که با مزد کم، تأمین کمتر و محدودیت امکان پیشرفت روبه‌رو است. در مشاغل بخش اول، مهارت کارگران متناسب با نیازهای واحد اقتصادی است و در نتیجه نیاز کارفرما به ثبات، مزدهای بهتری به نیروی کار پرداخت می‌شود و دورنمای پیشرفت بیشتری وجود دارد. در این مشاغل، ثبات کارگر در کار برای کارفرما اهمیت دارد و با کشش بودن عرضه نیروی کار زنان به این معناست که احتمال جذب آن‌ها در مشاغل بخش دوم بیشتر است؛ از این رو، با کیفیت مساوی نیروی انسانی قبل از ورود به شغل، احتمال به کار گماردن مردها در مشاغل بخش اول، بیشتر از زن‌هاست. این نظریه می‌تواند تبعیض جنسی شغلی عمودی را نیز به خوبی تبیین کند؛ یعنی در یک شغل مشابه، مردان از موقعیت بالاتری نسبت به زنان برخوردارند. برخی وجود دو بازار کار نسبتاً جداگانه برای مردان و زنان را عامل تعیین‌کننده مهمی در میزان کمتر مزد زنان دانسته‌اند. به دلیل انتخاب‌های شغلی محدود زنان و زیاد بودن متقاضیان مشاغل زنانه، این مشاغل را «پرتراکم» می‌خوانند و به دلیل افزایش رقابت در اشتغال، سطح مزد برای مشاغل خاص زنان پایین‌تر است. همچنین زنان برای به دست آوردن مشاغلی که «مردانه» شناخته می‌شود، با مردان رقابت نمی‌کنند و این امر خود در بالا بودن مزد این مشاغل مؤثر است (نوروزی، ۱۳۸۰: ۳۹).

1. Killings worth, 1986.

2. Cowan, 1983; Hartman, 1981.

3. Dual labour market theory.

## ۲-۱- آثار انواع اختلاف‌ها بر رشد اقتصادی

### ۱-۲-۱- اثر مستقیم خارجی نابرابری جنسیتی در آموزش

برابری کمتر جنسیتی در آموزش، به معنای آموزش کمتر زنان در هر سطح از آموزش است. آموزش زنان اثری مثبت بر کیفیت کل آموزش داشته، در نتیجه، باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین آموزش زنان منجر به افزایش سطح دانش فرزندان آن‌ها خواهد شد. علاوه بر این، همسانی در سطوح آموزش و در سطح خانواده، عوامل بیرونی مثبتی را بر کیفیت آموزشی ایجاد می‌کند. بنابراین کاهش نابرابری جنسیتی باعث افزایش آثار مثبت خارجی است. همچنین سرمایه‌انسانی از طریق افزایش بهره‌وری نیروی کار مستقیماً بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد و از طریق افزایش نرخ بازگشت سرمایه فیزیکی، نرخ سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و بالمال به افزایش رشد اقتصادی منجر می‌شود. پس همه این عوامل به شکل مستقیم یا غیرمستقیم بر کاهش نابرابری جنسیتی در آموزش و در نتیجه، رشد اقتصادی تأثیرگذار است (لگرلوف، ۱۹۹۹).<sup>۱</sup>

### ۲-۲-۱- اثر قابل‌محاسبه نابرابری در اشتغال

مقدار زیادی از فعالیت زنان مخصوصاً کارهای خانگی و تعدادی از فعالیت‌های معیشتی در حساب‌های ملی ثبت نمی‌شود. دسترسی بیشتر به فرصت‌های اشتغال بیرون از خانه، به جایگزینی کار ثبت‌نشده در خانه به وسیله ثبت‌نیروی کار زنان در اقتصاد رسمی منجر می‌شود. این کار باعث مرئی شدن کار زنان برای بار اول شده، در نتیجه، باعث افزایش آمار تولید می‌شود. اما در واقع جایگزینی از کار نامرئی خانگی به کار مرئی بازار، بدون هیچ‌گونه افزایشی در بهره‌وری و یا شدت کار، موجب می‌شود اثر خالص، صفر باشد؛ زیرا ممکن است تولید حقیقی، تغییری نکرده باشد (بلوم و ویلیامسون، ۱۹۸۸).<sup>۲</sup>

### ۳-۲-۱- اثر نابرابری جنسیتی در آموزش بر روی باروری و مرگ‌ومیر

مدل‌های اقتصادی باروری نشان می‌دهند که هزینه فرصت زنان به علاوه قدرت چانه‌زنی آنان، تعیین‌کننده‌های مهمی برای نرخ باروری هستند (بکر، ۱۹۸۱؛ شولتز، ۱۹۹۳؛ و سن، ۱۹۹۹).<sup>۳</sup> آموزش بیشتر زنان و مخصوصاً نابرابری جنسیتی در آموزش، احتمالاً به کاهش باروری منجر می‌شود. به طور مشابه مدل‌های اقتصاد بهداشت در سطح خانوار، اهمیت آموزش مادران، قدرت

1. Lagerlof, 1999.

2. Bloom and Williamson, 1988.

3. Backer, 1981 ; Schultz, 1993; Sen, 1999.

چانه‌زنی آن‌ها را تأیید می‌کند. توسعه آموزش زنان، دانش بهداشتی آن‌ها را - که موجب حفظ سلامت خانواده و کودکان آن‌ها می‌شود - افزایش می‌دهد (بانک جهانی، ۱۹۹۵). همچنین افزایش بینش و سطح آگاهی زنان باعث افزایش دسترسی به منابع بیشتر برای خانواده می‌شود که این امر به تخصیص بیشتر جهت سلامت کودکان و تغذیه آن‌ها منجر می‌شود.

### ۳-۱- پیشینه تحقیق

#### ۳-۱-۱- مطالعات انجام‌شده در خارج از کشور

- هاگورا و همکاران (۲۰۱۶)<sup>۱</sup> در مطالعه‌ای به بررسی اختلاف جنسیتی و رشد اقتصادی برای کشورهای جنوب صحرای آفریقا، طی دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۰ و با استفاده از مدل گشتاور تعمیم‌یافته سیستمی پرداختند. نتایج مطالعه گویای این مطلب است که هر دو اختلاف درآمدی و جنسیتی، از جمله محدودیت‌های مبتنی بر جنسیت قانونی، تأثیری منفی بر رشد اقتصادی در این کشورها داشته و البته این نتایج برای کشورهای با درآمد پایین‌تر نمود بیشتری داشته است.

- گادیس و کلاسن (۲۰۱۳)<sup>۲</sup> در مطالعه‌ای به بررسی توسعه اقتصادی، تغییر ساختاری و مشارکت نیروی کار زنان و همچنین اثبات فرضیه U معکوس در اقتصاد کشورهای عضو OECD و کشورهای غیرعضو که به ترتیب، حدود ۱۰۲ و ۱۷۷ کشور هستند، با استفاده از مدل پانل ایستا و دوره زمانی ۱۹۵۰-۲۰۰۵ و ۱۹۸۰-۲۰۰۵ می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که تغییر ساختاری در مشارکت نیروی کار زنان مطابق با یک الگوی U شکل وارون است؛ هرچند که این تأثیر بسیار کوچک است و به عنوان یک روند فراگیر، مشارکت زنان به سمت فرآیند توسعه در حال حرکت است.

- آرورا (۲۰۱۲)<sup>۳</sup> در مطالعه‌ای به بررسی نابرابری جنسیتی، توسعه اقتصادی و جهانی شدن برای کشور هندوستان طی دوره زمانی ۱۹۹۸-۲۰۰۶ می‌پردازد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد اگر در صورتی درآمد سرانه افراد پایین‌تر از سطح درآمد ملی باشد، این درآمد سرانه پایین‌تر با نابرابری جنسیتی بالاتری همراه است که بر رشد و توسعه اقتصادی کشور هندوستان تأثیر منفی دارد.

- لوتز و گلیواری (۲۰۰۹)<sup>۴</sup> به بررسی اثر نابرابری جنسیتی بر رشد اقتصادی ۴۱ کشور آفریقایی و کشورهای عربی با استفاده از مدل پانل پویا (مدل آرلانو و باند) و دوره زمانی ۱۹۷۴-۲۰۰۱ پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از وجود تأثیر منفی نابرابری جنسیتی در سطح

1. Dalia Hakura et al, 2016.

2. Gaddis and Klasen.

3. Rashmi Umesh Arora, 2012.

4. Lutz & McGillivray, 2009.

آموزش بر رشد اقتصادی است که این اثر منفی در کشورهای حوزه عرب به مراتب بیشتر است. نتایج همچنین گویای این مطلب است که آزادسازی تجاری باعث افزایش در نابرابری جنسیتی شده است و همین مسأله تأثیر منفی بر رشد را افزایش می‌دهد.

### ۱-۳-۲- مطالعات انجام‌شده در داخل کشور

- افشاری و کاکاوند (۱۳۹۵) به بررسی اثر نابرابری جنسیتی بر رشد اقتصادی در ایران (با کاربرد داده‌های پانل استانی) از طریق دو کانال بهره‌وری و باروری طی دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۹۱ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بهره‌وری و باروری هر دو بر رشد استانی اثر مثبت و معناداری داشته است. همچنین یک رابطه مثبت و معنادار بین نابرابری جنسیتی و باروری و یک رابطه منفی بین نابرابری و بهره‌وری وجود دارد. اثر نابرابری جنسیتی بر رشد، برآیند و اثر بهره‌وری و باروری بر رشد اقتصادی، در این مطالعه، اثر اول غالب است. در نتیجه، نابرابری جنسیتی به طور کلی اثر منفی و معناداری بر رشد استانی دارد.

- صالحی و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای اثر نابرابری سرمایه انسانی در زنان و مردان بر رشد اقتصادی را به تفکیک مناطق مختلف جهان برای دوره زمانی ۱۹۶۰-۲۰۰۵ بررسی می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که در کشورهای در حال توسعه و پیشرفته هر چه از نابرابری سرمایه انسانی در زنان و مردان کاسته شود، رشد اقتصادی به طور معناداری افزایش می‌یابد. همچنین کاهش نابرابری سرمایه انسانی در زنان به طور معناداری بیشتر از کاهش آن در مردان بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد.

- مجمع و عزلتی مقدم (۱۳۹۱) در یک مطالعه اثر توسعه انسانی، جنسیت و آموزش عالی در کشورهای اسلامی را با تأکید بر کشور ایران برای دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۷ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که جایگاه ایران در شاخص توسعه انسانی و جنسیتی در بین ۱۹ کشور اسلامی منتخب، چندان مناسب نیست. همچنین با وجود افزایش نسبی سهم زنان از ثبت نام در آموزش عالی در ایران، این میزان در مقایسه با کشورهای کویت، قطر، آلبانی، امارات، عربستان، مالزی و لبنان، در سطح پایینی قرار دارد. همچنین در این مقاله پس از توصیف کلی شرایط فعلی کشورهای اسلامی و ایران، در شاخص‌های مورد نظر، الگویی برای ارتقای نظام توسعه در مورد توسعه علمی کشور پیشنهاد می‌شود.

دقت در مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که به صورت مستقیم به مسأله تحقیق پرداخته نشده است؛ از این رو، می‌توان نوآوری‌های این مطالعه را به صورت زیر برشمرد: اولاً دوره مطالعه و کشورها جامع تر است؛ ثانیاً متغیرهایی که نشان دهنده شکاف بین دو جنس



است، از یک استاندارد جهانی برخوردار است؛ ثالثاً در مقاله حاضر با بررسی ویژگی‌های داده‌های مورد مطالعه و نحوه اثرگذاری آن‌ها و همچنین استفاده از روش‌های اقتصادسنجی متناسب با این ویژگی‌ها، می‌توان نتایج معتبرتر و نزدیک‌تر به واقع به دست آورد.

## ۲- تصریح الگو و معرفی متغیرها

با پیروی از مطالعات هاگورا و همکاران (۲۰۱۶)<sup>۱</sup>، کلاسن و لامانا (۲۰۰۸)<sup>۲</sup> و چوی (۲۰۰۷)<sup>۳</sup> به بررسی رابطه نابرابری‌ها و رشد اقتصادی در منتخبی از سه گروه از کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا، بالا و کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط - پایین پرداخته می‌شود. جامعه آماری پژوهش حاضر متشکل از اطلاعات مربوط به ۲۵ کشور با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا شامل نروژ، استرالیا، هلند، آمریکا، نیوزیلند، کانادا، ایرلند، آلمان، سوئد، سوئیس، ژاپن، دانمارک، اتریش، فرانسه، فنلاند، بلژیک، ایسلند، ایتالیا، انگلستان، کره، اسلونی، جمهوری چک، لوکزامبورگ، یونان و اسپانیا، ۱۴ کشور با شاخص توسعه انسانی بالا شامل پرو، ایران، ترکیه، اردن، جمهوری دومینیکن، تایلند، کلمبیا، کاستاریکا، اکوادور، قزاقستان، مکزیک، اوکراین، ونزوئلا و آذربایجان، و ۱۵ کشور با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین شامل کشورهای مولداوی، آفریقای جنوبی، گواتمالا، قرقیزستان، تاجیکستان، هند، غنا، بنگلادش، نپال، پاکستان، سودان، مالاوی، نیجر، موزامبیک و مالی طبق رده‌بندی برنامه توسعه سازمان ملل در سال ۲۰۱۴ برای دوره زمانی ۲۰۰۴-۲۰۱۲ است. همچنین مدلی که برای تخمین روابط برآوردی در این مطالعه استفاده می‌شود، مدل پیشنهادی آرانو و باند (۱۹۹۱)<sup>۴</sup> است که مدل گشتاور تعمیم‌یافته را پیشنهاد داده‌اند. داده‌های مورد نظر نیز از پایگاه شاخص‌های توسعه جهانی (WDI)<sup>۵</sup> و سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)<sup>۶</sup> گردآوری شده است. بدین منظور باید در مرحله اول برای رسیدن به شاخص تعدیل‌شده بر حسب جنسیت، شاخص توسعه انسانی را برای تک تک کشورهای تحقیق محاسبه کنیم و بعد از به دست آوردن شاخص‌های مربوط، به راحتی قادر خواهیم بود شاخص تعدیل‌شده بر حسب جنسیت را به دست آوریم. در ادامه، مراحل رسیدن به شاخص تعدیل‌شده بر حسب جنسیت به تفصیل توضیح داده می‌شود.

1. Dalia Hakura et al, 2016.

2. Klasen & Lamanna, 2008.

3. Choi, 2007.

4. Arrelano & bond, 1991.

5. World Development Indicator (WDI).

6. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

## ۲-۱- شاخص توسعه انسانی (HDI)

در پی ناکارآمدی الگوی رشد اقتصادی در تبیین توسعه، برای اولین بار در سال ۱۹۹۰، قسمت برنامه‌ریزی توسعه سازمان ملل متحد، مفهوم توسعه انسانی را با استفاده از سه شاخص اساسی کسب دانش، دسترسی به امکانات مادی لازم برای یک زندگی بهتر و برخورداری از طول عمر توأم با سلامتی مورد سنجش قرار داد. بر اساس این استاندارد، شاخص توسعه انسانی، یک متوسط حسابی از سه شاخص آموزش<sup>۱</sup>، سرانه تولید ناخالص داخلی و امید به زندگی در بدو تولد است. برای ترکیب و جمع بستن مقادیر خام پارامترها و جهت ساخت هر شاخص، مقادیر حداقل و حداکثر آن‌ها در نظر گرفته شده، با استفاده از فرمول عمومی زیر شاخص مربوطه محاسبه می‌شود:

$$X_i = \frac{\text{مقدار حداقل } X_i - \text{مقدار واقعی } X_i}{\text{مقدار حداکثر } X_i - \text{مقدار حداقل } X_i} \quad (1)$$

منظور از  $X_i$  پارامتر مورد نظر است و از این طریق، مقادیر متفاوت هر پارامتر به ارقامی بین صفر و یک تبدیل می‌شود که به راحتی قابل مقایسه و ترکیب هستند. مقادیر حداقل و حداکثر برای هر یک از پارامترهای تعیین شده عبارتند از:

- امید به زندگی در بدو تولد در نسل کنونی و در سراسر جهان: ۲۵ سال و ۸۵ سال؛

- میزان باسوادی بزرگسالان: ۰ درصد و ۱۰۰ درصد؛

- نرخ ترکیبی ثبت نام در کلیه مقاطع تحصیلی: ۰ درصد و ۱۰۰ درصد؛

- محصول ناخالص داخلی سرانه واقعی در سطح جهان (میزان حداقل درآمد سرانه) و از سال ۱۹۹۳ به بعد (برابری قدرت خرید - دلار) ۱۰۰ دلار حداقل درآمد سرانه و ۴۰۰۰۰ دلار حداکثر درآمد سرانه.

$$(2) \quad \text{نرخ ترکیبی ثبت نام ناخالص در کلیه مقاطع تحصیلی} = \frac{1}{3} + (\text{درصد باسوادی بزرگسالان}) \times \frac{2}{3} = \text{شاخص آموزش}$$

در رابطه (۲)، درصد باسوادی به عنوان نسبتی از جمعیت بالغ بالای ۱۵ سال که می‌تواند یک متن ساده را بخواند و بنویسد، محاسبه می‌شود که دارای ضریب وزنی  $\frac{2}{3}$  است و شاخص نرخ ترکیبی ثبت نام ناخالص دارای ضریب وزنی  $\frac{1}{3}$  است (گزارش توسعه انسانی).

شاخص دوم، درآمد سرانه واقعی هر کشور است که به عنوان عاملی پایه‌ای برای سوادآموزی، برخورداری از زندگی طولانی و آزادی از فقر (سطحی قابل قبول و استاندارد برای زندگی) شناخته می‌شود. در رابطه (۳)  $GDP_{pc(ppp)}$  برابر است با درآمد سرانه واقعی هر کشور در نرخ برابری قدرت خرید،  $GDP_{pc(min)}$  و  $GDP_{pc(max)}$  به ترتیب عبارتند از حداقل و حداکثر درآمدهای سرانه بین‌المللی.

$$\begin{aligned} \text{سرانه تولید ناخالص داخلی} &= \frac{\log GDP_{pc} - \log GDP_{pc(min)}}{\log GDP_{pc(max)} - \log GDP_{pc(min)}} = \frac{\log GDP_{pc} - \log(100)}{\log(40000) - \log(100)} \\ &= \frac{\log GDP_{pc} - 2}{2060206} \end{aligned} \quad (3)$$

شاخص سوم، شاخص امید به زندگی<sup>۱</sup> و نشان‌دهنده کیفیت زندگی و متأثر از برنامه‌های اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی، آرامش روانی و تغذیه سالم است. رشد این شاخص می‌تواند نشان‌دهنده کافی بودن و کارایی هزینه‌های بهداشتی در یک کشور باشد.

$$\begin{aligned} \text{شاخص امید به} &= \frac{25 - \text{ارزش واقعی}}{25 - 85} = \frac{25 - \text{ارزش حداقل} - \text{ارزش واقعی}}{25 - 85} = \frac{25 - \text{ارزش حداقل} - \text{ارزش واقعی}}{60} \end{aligned} \quad (4)$$

در محاسبه شاخص توسعه انسانی زنان و مردان نیز به شیوه محاسبه شاخص توسعه انسانی عمل می‌شود، با این تفاوت که در مورد شاخص امید به زندگی مقادیر حداقل و حداکثر برای زنان برابر ۲۷/۵ و ۸۷/۵ سال و برای مردان ۲۲/۵ و ۸۲/۵ سال است. در سال ۲۰۱۰ تغییراتی در شاخص‌های جزئی و تشکیل‌دهنده HDI ایجاد شد؛ به این صورت که به غیر از بهداشت که همچنان با شاخص امید به زندگی در بدو تولد، اندازه‌گیری می‌شود، در خصوص دو موضوع دیگر، متغیرهای جانشین تغییر کرده‌اند. بدین ترتیب که برای آموزش از دو شاخص متوسط طول دوره‌ای که صرف آموزش می‌شود (در افراد بزرگسال ۲۵ سال به بالا)<sup>۲</sup>، و طول دوره مورد انتظار برای تحصیل کودکان در سن ورود به مدرسه<sup>۳</sup> و برای موضوع سطح استاندارد زندگی به جای تولید ناخالص داخلی سرانه، از سرانه درآمد ناخالص ملی<sup>۴</sup> استفاده شده است. برای به دست آوردن HDI بعد از نرمال کردن متغیرها ابتدا لازم است دو شاخص جزئی که برای آموزش در نظر گرفته شده را باهم ترکیب کرد و شاخص کل آموزش

---

1. Life expectancy Index (LEI).  
 2. Mean Years of Schooling (Adults Aged 25 Years and Above).  
 3. Expected Years of Schooling – Primary to Tertiary (Children of School Entrance Age).  
 4. Gross National Income (GNI per capita, PPP Us\$).

را به دست آورد. برای این کار، در روش جدید به جای رابطه ۲، از میانگین هندسی به صورتی که در زیر آمده، استفاده می‌شود:

$$(۵) \quad \frac{1}{2} [\text{شاخص پایه متوسط دوره آموزش} \times \text{شاخص پایه متوسط انتظاری دوره تحصیل}]$$

بعد از محاسبه شاخص آموزش، از ترکیب سه شاخص بهداشت، آموزش و GDP سرانه، در گزارش‌های قبل از سال ۲۰۱۰ از فرمول وزنی یکسان استفاده می‌شد؛ اما در روش جدید، از روش میانگین هندسی برای ترکیب سه شاخص جزئی و رسیدن به HDI به شکلی که در زیر آمده، استفاده می‌شود:

$$(۶) \quad \frac{1}{2} [\text{شاخص پایه GNI سرانه}] + \log(\text{شاخص پایه آموزش}) + (\text{شاخص پایه سلامت}) = \text{HDI}$$

هرچند بحث جانشینی بین سه شاخص جزئی تشکیل دهنده HDI به صورت طبیعی تا حدی وجود دارد، به نظر می‌رسد این تغییرات به این دلیل بوده که در فرمول تجمیع خطی بین سه شاخص جزئی، جانشینی کامل وجود داشته است که در این صورت، می‌تواند در هدف نهایی شاخص HDI انحراف ایجاد کند (گامبل، ۲۰۰۴).

## ۲-۲ شاخص تعدیل شده بر حسب جنسیت (GDI)<sup>۱</sup>

اهمیت شکاف جنسیتی به حدی است که نهاده‌های بین‌المللی رتبه‌بندی کشورها بر مبنای شاخص‌های توسعه انسانی را بر حسب جنسیت نیز تعدیل می‌کنند. از آن جا که HDI دسترسی متوسط را نشان می‌دهد، شاخص GDI دسترسی متوسط را بر حسب اختلاف زنان و مردان از سه بعد امید به زندگی، درآمد و آموزش تعدیل می‌کند. شاخص توسعه جنسیتی (GDI) با استفاده از متغیرهای محاسبه شاخص توسعه انسانی (HDI) محاسبه می‌شود. تفاوت این دو شاخص در این است که توسعه جنسیتی بر اساس دسترسی متوسط به امید به زندگی، سطح تحصیلات و درآمد متفاوت زنان و مردان به دست می‌آید (آذربایجانی و مصطفایی، ۱۳۹۰: ۹۶). بعد از به دست آوردن شاخص تعدیل شده بر حسب جنسیت برای سه متغیر امید به زندگی، درآمد و آموزش، برای انتخابی از کشورها با رتبه بسیار بالای شاخص توسعه انسانی و کشورهای با رتبه بالا، و متوسط - پایین شاخص توسعه انسانی، در مرحله بعد، به بررسی تأثیر متغیرهای مطالعه بر رشد اقتصادی با استفاده از مدل داده‌های پانلی پویا طرح شده توسط آرانو و باند (۱۹۹۱) - که مدل گشتاور تعمیم یافته را طرح کرده‌اند - خواهیم پرداخت.

1. Gender Development Index.

## ۲-۳- مدل تحقیق

مدل گشتاوری تعمیم‌یافته را اولین بار هانسن<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۲ ارائه کرد و پس از آن چمبرلین (۱۹۸۷)<sup>۲</sup> و نوی (۱۹۸۸)<sup>۳</sup> آن را بسط دادند. این مدل قابل استفاده برای داده‌های سری زمانی، مقطعی و داده‌های تابلویی است. مقالات هایاشی و سیمز (۱۹۸۳)<sup>۴</sup>، استویسا، سودر استروم و فریدلاندر (۱۹۸۵)<sup>۵</sup>، هانسن و سینگلتن (۱۹۹۱؛ ۱۹۹۶)<sup>۶</sup> و هانسن، هیتون و اوگاک (۱۹۹۶)<sup>۷</sup> در زمینه استفاده از برآوردهای GMM در سری‌های زمانی است. آندرسون - هشیائو در سال ۱۹۸۱ به دلیل مشکلاتی که در معادلات داده‌های ترکیبی پویا وجود داشت، اولین قدم اساسی را برای از بین بردن منشأ این مشکلات یعنی حذف آثار ویژه هر مقطع (کشور) برداشتند و مدل 2SLS را پیشنهاد کردند. ولی در مطالعه‌ای که ماتیاس و سوستر (۱۹۹۱)<sup>۸</sup> در رابطه با برآورد 2SLS انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که این مدل ممکن است به دلیل مشکلی که در انتخاب ابزارها دارد، واریانس‌های بزرگ برای ضرایب به دست دهد و برآوردها از لحاظ آماری معنی‌دار نباشند. همچنین آندرسون - هشیائو برای رفع مشکل خودهمبستگی پیشنهاد کردند که می‌توان از متغیر وابسته در سطح و یا از اولین دومین وقفه این متغیر به عنوان متغیر ابزاری استفاده کرد، ولی در مطالعه انجام‌گرفته توسط آرلانو در این خصوص، این نتیجه حاصل شد که استفاده از متغیر ابزاری در سطح نسبت به وقفه آن‌ها ممتاز بوده، دارای واریانس کمتری است. همچنین با استفاده از متغیر ابزاری در سطح، مشاهده‌ای را از دست نمی‌دهیم، مخصوصاً اگر تعداد مقاطع زیاد و بعد زمان کم باشد؛ بنابراین در این زمینه، چند جنبه، قابل توجه است: لحاظ کردن ناهمسانی‌های فردی و اطلاعات بیشتر و حذف تورش‌های موجود در رگرسیون‌های مقطعی، که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر، با کارایی بالاتر و همخطی کمتر است (آرلانو و باند، ۱۹۹۱)، حل مشکل درون‌زا بودن متغیرهای نهادی که از مزیت‌های اصلی تخمین‌زن اساسی مدل‌های پیشنهادی توسط آرلانو و باند، آرلانو و باور، و بلوندل و باند مطرح است. بنابراین روش GMM در داده‌های پانل توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آرلانو و باور (۱۹۹۵) و بلوندل و باند (۱۹۹۸) برای

- 
1. Hansen, 1982, 1985.
  2. Chamberlain, 1987.
  3. Newey, 1988.
  4. Hayashi and Sims, 1983.
  5. Stoica, Soderstrom and Friedlander, 1985.
  6. Hansen and Singleton, 1991, 1996.
  7. Hansen, Heaton and Ogaki, 1996.
  8. Matyas & Sevestre, 1991.

حل این مشکل پیشنهاد شده است (ویلیام گرین، ۲۰۰۳)<sup>۱</sup> و در نهایت، کاهش مشکل همخطی در مدل استفاده از متغیرهای وابسته با وقفه باعث از بین رفتن همخطی در مدل می‌شود (ندیری و تیمور محمدی، ۱۳۹۰). همچنین در مدل‌های پانل پویا دیگر نیازی به استفاده از آزمون‌های F لیمر و هاسمن - تیلور نیست<sup>۲</sup>، بلکه از آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی آرانو و باند برای بررسی صحت مدل استفاده می‌شود.

با توجه به مباحث نظری و مطالعات تجربی، مدل تحقیق به صورت زیر بیان می‌شود:

$$GDPgr_t = f(GDPgr_{t-1}, LE, EDUI, WI) \quad (7)$$

$$GDPgr_{i,t} = \beta_0 + \gamma_0 GDPgr_{i,t-1} + \gamma_1 LE_{i,t} + \gamma_2 EDUI_{i,t} + \gamma_3 WI_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

در مدل بالا (GDI) شاخص تعدیل شده بر حسب جنسیت است که قبلاً نحوه استخراج متغیرهای مطالعه بر اساس این شاخص توضیح داده شد ( $WI$ )<sup>۳</sup>. اختلاف سطح دستمزد زنان و مردان ( $EDUI$ )<sup>۴</sup> اختلاف در سطح آموزش زنان و مردان ( $LE$ )<sup>۵</sup> اختلاف در شاخص امید به زندگی زنان و مردان، و ( $GDPgr$ ) رشد اقتصادی است که در سه گروه از کشورها و با استفاده از مدل داده‌های پانل پویا، ارائه شده توسط آرانو و باند (۱۹۹۱) و با مدل گشتاور تعمیم یافته، در صدد تخمین مدل هستیم.

### ۳- نتایج تجربی تحقیق

#### ۳-۱- بررسی برخی از آمارهای توصیفی کشورها و شاخص‌های مورد مطالعه

نگاهی گذار به روند تغییرات کشورها بر اساس شاخص توسعه انسانی برای سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۱۲ و ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که در بین گروه کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا، کشور سوئیس، آلمان، نیوزیلند و دانمارک، بیشترین تغییر مثبت از جهت آموزش، درآمد سرانه و بهداشت را در طول این سال‌ها تجربه کرده‌اند؛ همچنین کشورهای سوئد، ژاپن و بلژیک در این گروه از کشورها بیشترین تغییر منفی از نظر شاخص توسعه انسانی را تجربه کرده‌اند، به گونه‌ای که کشور بلژیک از رده ششم در سال ۲۰۰۴ به رده بیست و یکم و کشور سوئد از رتبه دوم به دوازدهم و کشور ژاپن از رتبه نهم به هفدهم تنزل یافته‌اند. همچنین در بین کشورهای با شاخص توسعه

1. William H. Greene, 2003.

۲. برای بررسی پانل یا پولد بودن مدل و همچنین استفاده از مدل‌های اثرات ثابت یا تصادفی از آزمون اف-لیمر و هاسمن استفاده می‌شود.

3. Inequality of wages and salaried workers, women and men.

4. Net enrollment rates, secondary, gender Inequality index.

5. School life expectancy, secondary indicators of inequality, gender.

انسانی بالا، کشورهای تایلند، کلمبیا، اوکراین، مکزیک و کاستاریکا بیشترین تنزل را از نظر رتبه‌بندی در طول این سال‌ها تجربه کرده‌اند، به طوری که کشور مکزیک از رتبه پنجاه و سوم به رتبه هفتاد و یکم و کشور کاستاریکا با تنزلی بیست و سه رتبه‌ای از رتبه چهل و پنجم به شصت و هشتم رسیده است. همچنین در بین این گروه از کشورها در طول این بازه زمانی، کشورهای ترکیه، ایران، آذربایجان و اردن بیشترین پیشرفت را از نظر شاخص توسعه انسانی تجربه کرده‌اند، به گونه‌ای که کشور ایران در این رتبه‌بندی از رده صد و یک در سال ۲۰۰۴ به رده هفتاد و پنجم رسیده است که نشان از بهبود شاخص‌های آموزش، درآمد سرانه و بهداشت در بین افراد جامعه است. همچنین در بین کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین، کشورهای مولداوی، قرقیزستان، تاجیکستان، سودان و نیجر بیشترین تغییر را از نظر رده‌بندی مثبت و منفی در طول این سال‌ها تجربه کرده‌اند که نشان از بهبود شاخص‌های توسعه انسانی در بعضی از این کشورها و نشان از بدتر شدن شرایط در برخی دیگر از کشورها است (منبع: گزارش سالانه توسعه انسانی، ۲۰۱۵).

### ۲-۳- آزمون‌های پایایی (ریشه واحد)

قبل از انجام آزمون هم‌انباشتگی پانلی جهت تعیین رابطه بلندمدت بین شاخص‌های اصلی مطالعه، باید آزمون ریشه واحد<sup>۱</sup> برای جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب برای متغیرها انجام پذیرد. در این مطالعه، آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین IPS استفاده شده است. این آزمون، این امکان را فراهم می‌سازد که ناهمگونی در بین آثار فردی وجود داشته باشد، به همین دلیل آزمون IPS به آزمون ریشه واحد ناهمگن شهرت دارد.

جدول (۱): آزمون ریشه واحد برای متغیرهای تحقیق در کشورهای با شاخص توسعه انسانی متفاوت

متغیرها	Im, Pesaran and Shin W-stat					
	بسیار بالا	سطح پایایی	بالا	سطح پایایی	متوسط - پایین	سطح پایایی
GDPgr	-۲/۷۹۶۱ (۰/۰۰۲)	I (0)	-۴/۶۷۰۵ (۰/۰۰۰)	I (1)	-۲/۹۶۵۸ (۰/۰۰۱)	I (0)
EDUI	-۲/۲۹۵۹ (۰/۰۱۰)	I (0)	-۱/۷۱۳۴ (۰/۰۴۳)	I (0)	-۳/۰۵۸۹ (۰/۰۰۱)	I (1)
LE	-۲/۸۶۴۹ (۰/۰۰۲)	I (0)	-۲/۰۹۵۶ (۰/۰۱۸)	I (0)	-۴/۰۵۸۰ (۰/۰۰۰)	I (1)
WI	-۳/۵۵۶۳ (۰/۰۰۰)	I (1)	-۳/۱۰۶۳ (۰/۰۰۰)	I (0)	-۵/۳۶۵۲ (۰/۰۰۰)	I (1)

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج این آزمون و بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده نشان می‌دهد که بعضی از متغیرها

1. Unit root Test.

در سطح پایا و بعضی از متغیرها هم با یک بار تفاضل گیری، پایا شدند.

### ۳-۳- آزمون‌های هم‌انباشتگی

در صورت کشف رابطه هم‌انباشتگی بین دو متغیر، می‌توان به تخمین‌های کارایی از عوامل الگو دست یافت که در این حالت، به رغم وجود سری‌های زمانی ناپایا، مشکل رگرسیون جعلی را نخواهیم داشت و معادله تخمین زده شده، معادله تعادلی دارای رابطه بلندمدت خواهد بود. در این تحقیق، از آزمون هم‌انباشتگی کائو برای بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها استفاده شده است که نتایج در جدول (۲) ارائه شده است که بر اساس نتایج آن، هم‌انباشتگی یا وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصدی رد نمی‌شود.

جدول (۲): نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو برای مدل کشورهای با شاخص توسعه انسانی

Prob	t-Statistic	
۰,۰۰۷۳	-۲,۴۴۱	بسیار بالا
۰,۰۳۴۵	-۱,۸۱۸	بالا
۰,۰۳۹۶	-۱,۷۵۵	متوسط-پایین

منبع: یافته‌های تحقیق

### ۳-۴- تخمین مدل‌ها و تفسیر نتایج

جدول (۳): نتایج حاصل از تخمین الگو به روش GMM برای گروه‌های سه‌گانه

#### کشورها با شاخص توسعه انسانی

متوسط و پایین			بالا			بسیار بالا			
احتمال	آماره t	ضریب	احتمال	آماره t	ضریب	احتمال	آماره t	ضریب	متغیر
۰,۲۰۹۸	۱,۲۶۲	۰,۱۲۵	۰,۷۸۴۱	۷,۲۰۳	۰,۰۱۷	۰,۰۰۰۰	۷,۲۰۳	۰,۲۶۳	GDPgr (-1)
۰,۰۷۰۰	-۱,۸۳۱	-۳,۰۸۹	۰,۰۴۰۲	-۲,۲۹۴	-۱,۰۹۵	۰,۰۲۲۹	-۲,۲۹۴	-۰,۲۴۳	LE
۰,۰۷۴۹	-۱,۷۹۹	-۳,۱۷۷	۰,۰۶۴۹	-۱,۶۷۷	-۱,۰۴۶	۰,۰۹۵۳	-۱,۶۷۷	-۰,۱۸۴۰	EDUI
۰,۱۴۴۹	-۱,۴۶۹	-۰,۶۹۳	۰,۰۱۶۳	-۳,۴۶۴	-۴,۹۸۰	۰,۰۰۰۷	-۳,۴۶۴	-۰,۰۵۰	WI
J-Statistic=11.969			J-Statistic=10.353			J-Statistic=22.0137			
Instrument Rank= 15			Instrument Rank= 14			Instrument Rank= 25			
Sargan- Test= 0.3659			Sargan- Test= 0.4100			Sargan- Test= 0.3987			

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از تخمین مدل گشتاور تعمیم یافته برای کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا در مدل که رشد اقتصادی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، گویای این مطلب است که ضرایب تمامی متغیرها معنادار و علائم آن‌ها مورد انتظار و مطابق با مبانی تئوریک



موضوع است. روابط برآوردی، وجود رابطه منفی مابین اختلاف در شاخص امید به زندگی، نابرابری در سطح دستمزد زنان و مردان و همچنین اختلاف در سطح آموزش زنان و مردان با رشد اقتصادی را نشان می‌دهد که کاملاً با مباحث تئوریک موضوع، مطابق است؛ یعنی کاهش در اختلاف‌های جنسیتی و یا به عبارتی افزایش در برابری زنان و مردان در تمام زمینه‌های مرتبط با بازار کار، اشتغال، سطح آموزش، سطح دستمزد و برابری کامل در مسائل فرهنگی و مسائل موجود در سطح جامعه، باعث افزایش رشد اقتصادی کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا می‌شود. نابرابری‌های جنسیتی کمتر به خصوص در آموزش، به معنای آموزش بیشتر زنان در هر سطح از آموزش مردان است، اگر موردی وجود داشته باشد که آموزش زنان اثر مثبت خارجی بر کیفیت کل آموزش داشته باشد؛ بنابراین کاهش نابرابری‌های جنسیتی در آموزش، باعث افزایش کیفیت آموزش، برابری زنان در بازار کار برای یافتن شغل‌های بهتر و به دست آوردن دستمزد بالاتر و در نتیجه، افزایش رشد اقتصادی می‌شود؛ یعنی آموزش زنان به افزایش سطح آموزش فرزندان آنها منجر خواهد شد، به بیان دیگر، این همان اثر خارجی است (از طریق حمایت و آموزش مادران از فرزندان خود). همچنین نباید از این مسأله غافل شد که در زمینه نابرابری در شاخص امید به زندگی مابین زنان و مردان، کفه به سمت زنان سنگینی می‌کند و در بیشتر کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا و کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا، زنان هستند که از نظر امید به زندگی، همیشه در وضعیت بهتری قرار دارند؛ ولی نتایج تخمین مدل، گویای این مطلب است که افزایش اختلاف این شاخص، سبب اختلاف بیشتر در رشد اقتصادی می‌شود. همچنین علامت مثبت و قفۀ متغیر نرخ رشد اقتصادی نیز نشان از درجه توسعه‌یافتگی، استحکام زیرساخت‌های اقتصادی و ثبات استراتژی‌های توسعه و اجرای برنامه‌های همسو با برابری جنس زن و مرد در کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالای مورد بررسی است. به طور کلی صنعتی شدن و توسعه اقتصادی، نابرابری جنسیتی را در این گروه از کشورها کاهش داده است. اما نتایج 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 علیه زنان داشته است. به عبارتی، تفاوت‌های جنسیتی در مواردی مانند اشتغال، سطح آموزش و دستمزد در وهله اول ناشی از تفاوت در سرمایه انسانی (آموزش و مهارت) اندوخته‌شده در طول زمان است. در نتیجه، توسعه اقتصادی از طریق توسعه بازار و ایجاد فرصت‌های مناسب، نابرابری‌های ناشی از رفتار تبعیضی را در این کشورها تقلیل داده است و توسعه بازار همراه با افزایش اعتماد به عملکرد افراد، به عنوان مبنایی

برای تخصیص منابع و سازماندهی تقسیم کار، نابرابری را کاهش می‌دهد و به رشد اقتصادی در این کشورها منجر می‌شود.

نتایج حاصل از تحقیق برای کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا، و متوسط - پایین، وجود رابطه منفی مابین اختلاف در شاخص امید به زندگی، نابرابری در سطح دستمزد زنان و مردان و نابرابری در سطح آموزش زنان و مردان با رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در قسمت پیشینه تحقیق نیز اشاره شد، نتایج تخمین برای این دسته از کشورها مطابق با مطالعه گادیس و کلاسن (۲۰۱۳)<sup>۱</sup>، زنگی‌آبادی و موسوی (۱۳۸۸) و نظریه بوزروپ است. توسعه اقتصاد شهری به قطبی شدن و سلسله‌مراتبی شدن مسئولیت‌های کاری مردان و زنان منجر شده است. این تفاوت، حاصل روابط نهادی بازار کار و مالکیت و ترجیحات فردی کارگر و کارفرماست. طبق گفته بوزروپ فراهم کردن دسترسی بیشتر زنان به آموزش و بازآموزی آن‌ها، مشارکت آن‌ها را در بازار کار افزایش می‌دهد. با این حال، اکثر نظریه‌پردازان تأکید می‌کنند که رشد اقتصادی تنها عامل تغییر شکل دهنده مشارکت زنان و تغییر موقعیت آن‌ها نسبت به مردان نیست، بلکه ساختار فرهنگی پدرسالاری خانواده، عامل مهم‌تری در تعیین موقعیت زنان است. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که رشد اقتصادی، بخش مدرن را بیش از میانگین کشور تحت تأثیر قرار داده است. مطالعات دیگر پیشنهاد می‌کنند که هرچند نهادهای پدرسالار باعث اختلاف‌های جنسیتی شده‌اند، مدل‌های جهانی (سیاست‌های تعدیل و خصوصی‌سازی) نیز در این زمینه بی‌تأثیر نبوده است. پس عدم معنی‌داری متغیر نابرابری در دستمزد زنان و مردان و همچنین عدم معنی‌داری وقفه متغیر وابسته برای کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا، متوسط و پایین - که بیشتر این کشورها در مراحل اولیه و یا میانی توسعه یافتگی هستند - دور از انتظار نیست. همچنین نتایج نشان می‌دهد که با کاهش اختلاف در شاخص امید به زندگی و کاهش نابرابری در سطح دستمزد زنان و مردان و کاهش اختلاف در سطح آموزش میان دو جنس زن و مرد و یا به عبارت بهتر، افزایش برابری زنان و مردان در زمینه‌های مرتبط با بازار کار، اشتغال، سطح آموزش، سطح دستمزد و برخی مسائل فرهنگی، نرخ رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. در بین متغیرهای تأثیرگذار بر نرخ رشد اقتصادی در کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا مهم‌ترین و اثرگذارترین متغیر، نابرابری در سطح دستمزد زنان و مردان است؛ و برای کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین مهم‌ترین و اثرگذارترین متغیر، نابرابری در

---

1. Gaddis and Klasen.

سطح آموزش میان دو جنس زن و مرد است. نابرابری‌های جنسیتی کمتر، به خصوص در آموزش، به معنای آموزش بیشتر زنان در هر سطح از آموزش مردان است، اگر موردی وجود داشته باشد که آموزش زنان اثر مثبت خارجی بر کیفیت کل آموزش داشته باشد. بنابراین کاهش نابرابری‌های جنسیتی در آموزش، باعث افزایش کیفیت آموزش و در نتیجه، بهبود شرایط زنان در بازار کار و دریافت دستمزدهای بالاتر و در نهایت، افزایش رشد اقتصادی می‌شود. همچنین علامت مثبت وقفه متغیر نرخ رشد اقتصادی نشان از حرکت این کشورها در مسیر توسعه‌یافتگی و اجرای برنامه‌های همسو با استراتژی‌های توسعه و زیرساخت‌های اقتصادی و برابری جنس زن و مرد در کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا و متوسط-پایین مورد بررسی است. هرچند این علامت برای کشورهای با شاخص توسعه انسانی بالا و متوسط-پایین معنی‌دار نیست که با توجه به این که بیشتر این کشورها در مراحل اولیه توسعه‌یافتگی قرار دارند، طبیعی به نظر می‌رسد.

### ۳-۴-۱- آزمون سارگان

این آزمون را آرلانو و باند، بلندل و باند و آرلانو و باور پیشنهاد کرده‌اند. این آزمون اعتبار کل ابزارهای به کاررفته را می‌سنجد. آزمون سارگان برای بررسی معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده در مدل و بیش از حد مشخص بودن معادله، استفاده می‌شود (بالتاجی، ۲۰۰۵). همان‌طور که نتایج جدول (۳) برای هر سه گروه از کشورها نشان می‌دهد، P-value در این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ بوده و فرضیه صفر پذیرفته شده است؛ پس همبستگی میان متغیرهای ابزاری و اجزای اخلاص وجود ندارد.

### ۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مسئله اشتغال بانوان و اختلاف جنسیتی در توزیع امکانات تولید، به طور خاص در سال‌های اخیر، به دلایل مختلف حساسیت و اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. اشتغال زنان در یک نگاه کلی در جهان، وضعیت مناسبی ندارد، ولی سهم کشورهای در حال توسعه در این زمینه بیشتر است. اختلاف‌های جنسیتی، از ابعاد مختلفی قابل بررسی است. ادبیات تحقیق در این باره بیشتر به سهم موانع بیرونی از جمله موانع فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی، اختصاص دارد و کمتر به موانع درونی اشتغال زنان و مسئله اختلاف‌های جنسیتی پرداخته است. اطلاعات قابل دسترسی در مورد ویژگی‌های اشتغال زنان در کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین بیش از

همه هشدار می‌دهد که تغییرات اساسی در دیدگاه‌های موجود نسبت به کارآفرینی و اشتغال و تعریف آن‌ها لازم است، تا حداقل زنان نیز در زمره جمعیت فعال اقتصادی شمارش شوند.

در حال حاضر، زنان در کشورهای با شاخص توسعه انسانی بسیار بالا و با فراغت از تحصیلات دانشگاهی، به سمت حرفه‌هایی نظیر علوم، تجارت و امور مالی، مشاوره مدیریت، حسابداری و تبلیغات گرایش پیدا کرده‌اند. همچنین شغل‌های تخصصی در حوزه خدمات بهداشتی و درمانی نیز مورد توجه زنان بوده است. ولی در کشورهای با شاخص توسعه انسانی متوسط و پایین گرایش زنان به صنایع دستی، کشاورزی و مشاغل هنری است. یکی از سوءتفاهم‌ها درباره کسب و کارهای زنان، این است که تصور می‌شود این کسب و کارها مخصوص مشتری‌های زن است. مشکلات ناشی از حاکمیت تفکر مردسالار، موانعی که زنان خود برای خویش ایجاد کرده و می‌کنند و نابرابری تحصیلی در سطوح بالاتر. اقتصاد تک‌محصولی، شیوه تولید مسلط در کشورهای کمتر توسعه یافته، تمرکزگرایی و اقتصاد دولتی، خسارات عظیم دوران جنگ و استعماری بودن اکثر این کشورها و کاهش تولیدات ملی، تنظیم بودجه با نگرش سرمایه‌داری دولتی و اشتغال در دستگاه‌های دولتی، فقدان برنامه‌ریزی منسجم و مدون برای اشتغال زنان، مشکل فرهنگی، مخالفت مردان با اشتغال زنان و عدم همکاری آنان با زنان شاغل، دستمزد پایین زنان نسبت به مردان، عدم استفاده از تخصص زنان، عدم تمایل کارفرمایان به پوشش بیمه‌ای زنان، حضور فرهنگ مسلط مدیریت مردان، روند تاریخی تبعیض جنسیتی، نادیده گرفتن توانایی‌های زنان در امور مدیریتی، عدم همکاری بانک‌ها و مؤسسات اعتباری با زنان، نگرش جامعه نسبت به اشتغال زنان در برخی از فعالیت‌ها، توجیه اقتصادی نداشتن سرمایه‌گذاری برای نیروی کار زن به دلیل احتمال ازدواج، زایمان و ترک کار از سوی آنان، قوانین و مقررات حمایتی از زنان که برای کارفرمایان مشکل ایجاد می‌کند، پایین‌تر بودن بهره‌وری نیروی کار زن به دلیل داشتن مسئولیت‌های خانوادگی و بعضی عوامل ژنتیکی، برخوردار نبودن زنان از مهارت‌های فنی و حرفه‌ای، نامناسب بودن محیط کار در برخی از فعالیت‌ها به لحاظ مسائل اخلاقی و لزوم داشتن توانایی جسمانی بیشتر در برخی از فعالیت‌ها، رقابت‌های کاذب در برخی محیط‌های کاری، هزینه زیاد مهدکودک‌ها و فقدان تشکلهای دولتی و خصوصی مناسب برای خوداشتغالی زنان، از موانع عمده اشتغال آنان است. بنابراین حمایت کارآفرینان از زنان در دوران بارداری و زایمان، شناسایی موانع فرهنگی - اجتماعی و رفع آن‌ها برای تصدی زنان، ایجاد زمینه‌های مناسب جهت اعطای وام و تسهیلات مالی برای

کارآفرینی زنان و خوداشتغالی، حمایت دولت‌ها و نهادهای مردمی و غیرانتفاعی از اشتغال زنان و کمک به خوداشتغالی و توزیع عادلانه منافع حاصل از رشد و توسعه اقتصادی بین زنان و مردان، می‌تواند در رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی از جمله ایران، امری حیاتی باشد که با توجه به ورود گسترده زنان در سال‌های اخیر به بازار کار در کشور، قدم‌های مهمی در زمینه‌های قانون‌گذاری و دیگر زمینه‌ها برداشته شده است. همچنین بر اساس نتایج جدول، وجود رابطه منفی بین اختلاف در شاخص امید به زندگی، نابرابری در سطح دستمزد زنان و مردان و نابرابری در سطح آموزش زنان و مردان با رشد اقتصادی، با نظریه نابرابری اجتماعی و توسعه کوزنتس مطابق است که در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، شکاف بین جنسیتی افزایش می‌یابد، ولی بعد از این که کشور مرحله مشخصی از توسعه را پشت سر گذاشت، این رابطه معکوس می‌شود. بنابراین استفاده از مدل‌های غیرخطی همچون مدل حدآستانه‌ای هانسن می‌تواند برای ارتقای نتایج، مؤثر باشد که به عنوان پیشنهاد برای مطالعات بعدی می‌توان از آن استفاده کرد.

## منابع

### الف - فارسی

۱. افشاری، زهرا؛ و سمیرا کاکاوند (۱۳۹۵)، «اثر نابرابری جنسیتی بر رشد، بهره‌وری و باروری در ایران»، *فصلنامه مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، دوره ۱۴، شماره ۲ - شماره پیاپی ۴۷، تابستان، صص ۷-۳۳.
۲. آذربایجانی، کریم؛ و هاجر مصطفایی (۱۳۹۰)، «اثر نابرابری جنسیتی بر رشد اقتصادی و بهره‌وری کل عوامل تولید در کشورهای منتخب (۱۹۹۳-۲۰۰۶)»، *فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه اندیشه*.
۳. آمارتیا سن (۱۳۸۱)، *توسعه به مثابه آزادی*، ترجمه: دکتر وحید محمودی، انتشارات دستان.
۴. پرتوی، بامداد؛ صفیاری امینی؛ و امیر گوردزی (۱۳۹۰)، «بررسی اثر نابرابری جنسیتی بر رشد اقتصادی ایران»، *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال سوم، شماره ۳، صص ۵۱-۷۶.
۵. خمسه، اکرم (۱۳۸۳)، «بررسی طرح‌واره‌های نقش جنسیتی و کلیشه‌های فرهنگی در دانشجویان دختر»، *مطالعات اجتماعی - روان‌شناختی زنان*، شماره ۶، علمی - پژوهشی، صفحه ۱۱۵-۱۳۴.
۶. زنگی‌آبادی، علی؛ و میرنجف موسوی (۱۳۸۸)، «تحلیل فضایی نابرابری جنسیتی و شاخص‌های مربوط به آن در کشورهای خاورمیانه»، *فصلنامه جغرافیایی آمایش*، شماره ۷.

۷. شیبانی، ابراهیم؛ و زهرا افشاری (۱۳۸۲)، «نابرابری جنسیتی و توسعه اقتصادی در ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۶۲، بهار و تابستان.
۸. صالحی، محمدجواد؛ جعفر عبادی و گشتاسب مظفری (۱۳۹۲)، «اثر نابرابری سرمایه انسانی در زنان و مردان بر رشد اقتصادی به تفکیک مناطق مختلف جهان»، *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، شماره ۶۹.
۹. عبادی، جعفر؛ و محمدجواد صالحی (۱۳۸۹)، «اثر نابرابری سرمایه انسانی در زنان و مردان بر امید به زندگی»، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، تابستان، شماره ۵.
۱۰. مجمع، شهره؛ و فاطمه عزلتی مقدم (۱۳۹۱)، «توسعه انسانی، جنسیت و آموزش عالی در کشورهای اسلامی (با تأکید بر جامعه ایران)»، *رهیافت*، تابستان، شماره ۵۱.
۱۱. نوروزی، لادن (۱۳۸۰)، «تأثیر تحصیلات عالی بر نرخ مشارکت و عرضه نیروی کار زنان و پیش‌بینی تحولات آن در آینده»، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، طرح پژوهشی شماره ۲۶.
۱۲. واعظ برزانی، محمد؛ و راضیه حاتمی (۱۳۸۹)، «اثر برابری جنسیتی آموزشی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب در حال توسعه ۲۰۰۰-۲۰۰۶، مدل سیستم همزمان»، *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۷، شماره ۱.

#### ب - لاتین

13. Ahn, S & Schmidt, P. (1995), "Efficient estimation of models for dynamic panel data", *journal of econometrics*, 68, pp. 5-27
14. Arellano, M & Bond, S. (1991), "some test of specification for panel data: Montecarlo evidence and application to employment equations", *Review of economic studies*, 58, pp. 277-279
15. Arellano, M & Bover, O (1995), "Another look at the instrumental variable estimation of error components models", *journal of econometrics*, 68, pp. 29-52
16. Balioune-Lutz, M. (2007), "Globalisation and Gender Inequality: Is Africa Different?" *Journal of African Economies*, 16 (2): 301-348.
17. Baltagi, Badi H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd
18. Becker, G. S., & Lewis, H.G. (1973), "On the interaction between the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, 81, S279-S288.
19. Bergman, B.R. (1971), "The effect on white incomes of discrimination in employment", *Journal of Political Economy*, vol 79,

- no 2, pp. 294-313
20. Blanchard, O. (1998), *Employment Protection and Unemployment*, Draft, Harvard University, Cambridge, MA.
  21. Blundell, R & Bond, S & Windmeijer, f (2000), “**Estimation in dynamic panel data models: improving on the performance of the standard GMM estimator**” *Institute for Fiscal Studies*, IFS Working Papers W00/12
  22. Bond, S (2002), “**Dynamic panel data models: Dynamic panel data models: a guide to micro data methods and practice**” working paper.
  23. Brown, C., J. Pagan, and E. Rodríguez-Oreggia, (1999), “**Occupational Attainment and Gender Earnings Differentials in Mexico,**” *Industrial and Labor Relations Review*, 53 (1), 123-35.
  24. Castello, A., & Domenech, R. (2006), “**Human capital inequality, life expectancy and economic growth**”, *Economic Journal*, 218, 187-200.
  25. Dollar, D. and R. Gatti. (1999), “**Gender Inequality, Income, and Growth: Are Good Times good for Women?**”, *Mimeographed*, Washington DC: The World Bank
  26. Edwards, R. Reich, M. and Gordon, D.M. (1975), *Labor Market Segmentation*, Lexington, Mass: Heath.
  27. England, P. V. (1983), “**The failure of human capital theory to explain occupational sex segregation**”, *Journal of Human Resources*, 17, pp. 358- 71
  28. Gary S. Becker (1981, Enlarged ed., (1991), *A Treatise on the Family*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
  29. Hakura, Dalia; Hussain Mumtaz, Newiak Monique, Thakoor Vimal, Yang Fan, Hakura Dalia S, Hussain Mumtaz, Newiak Monique, Thakoor Vimal, and Yang Fan (2016), “**Inequality, Gender Gaps and Economic Growth: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa**”, IMF Working Paper
  30. Hansen, L.P. (2008) “**Generalized Method of Moments Estimation**” *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition.
  31. Hartman, (1981), “**The Family as the Locus of Gender, Class, and Political Struggle: The Example of Housework**”, *Signs* 6 (3), 366-394.
  32. Imbens, G. W. (1997), “**One-step estimators for over-identified generalized method of moment models**”, *Review of Economic Studies*, 64, pp. 359–383
  33. Klasen, S. & F. Lamanna. (2008), “**The Impact of Gender inequality in Education and Employment on Economic Growth in Developing Countries: Update and Extensions.** Ibero America Institute for

- Economic**”, *Research (IAI)*, Discussion Papers 175.
34. Lagerlof, N. (2003), “**Gender equality and long run growth**”, *Journal of Economic Growth*, 8, 403-426.
  35. Marks, G. and McMillan, J (2003), “**Declining Inequality?, the British Journal of Sociology**”, Vol. 54, n 4
  36. Seguino, S. (1998), *Gender Inequality and Economic Growth: A Cross-Country Analysis*, Mimeographed, University of Vermont.
  37. Seguino, S., (2000), “**Gender Inequality and Economic Growth: A Cross-Country Analysis**”, *World Development*, vol. 28, issue 7.
  38. Sen, A. (1990), *Gender and Cooperative Conflicts, in Tinker, I. (ed.) Persistent Inequalities*, Oxford University Press: New York.
  39. Smith, R. J. (1997), “**Alternative semi-parametric likelihood approaches to generalized method of moment’s estimation**” *Economic Journal* 107, pp. 503–519
  40. U.N., Human Development Report (2006), U. N. Washington, D. C.
  41. United Nation Development Program, Development Report (2015).
  42. World Bank, (2006), Annual Meeting Report