



فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۷، شماره ۲۵، زمستان ۹۶

بررسی اثرهای متقابل آزادی و حکمرانی بر توسعه انسانی (رویکرد داده‌های تابلویی در دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۵)^۱

سید امین منصوری^۲، سید مرتضی افقه^۳

چکیده

بررسی مطالعات توسعه نشان می‌دهد که گسترش آزادی، هم هدف و هم ابزار توسعه است. از طرفی نوع و شیوه حکمرانی شرط لازم برای دستیابی به آزادی است. ولی شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد این روابط همیشه برقرار نیست. در این تحقیق سعی شده است با استفاده از شاخص‌های آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، کیفیت حکمرانی و شاخص توسعه انسانی در ۱۷۲ کشور جهان و برای دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۵ م به بررسی اثرهای متقابل بین انواع آزادی و توسعه انسانی که مورد تأکید آمارتیا سن است، با استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی و علیت دومیترسکو-هورلین پرداخته شود. براساس نتایج به دست آمده مشخص شد که آزادی و توسعه ارتباط بسیار نزدیکی دارند و شاید بدون بهبود شاخص‌های آزادی، رسیدن به توسعه امری گمراه کننده باشد. براساس این نتایج، آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، کیفیت حکمرانی و توسعه انسانی بر همدیگر به صورت متقابل اثرگذار هستند و ارتباط مستقیم دارند. اما نتایج علیت این مسئله را روشن می‌سازد که توسعه انسانی و کیفیت حکمرانی دو

۱. تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۳۱

۲. استادیار اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)؛ رایانامه: Sa.mansouri81@gmail.com

۳. استادیار اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز؛ رایانامه: Morteza.Afghah@gmail.com



رکن مهم در بهبود شاخص‌های آزادی هستند ولی آزادی‌های سیاسی و به‌خصوص آزادی اقتصادی علت توسعه انسانی و کیفیت حکمرانی نشده است.

طبقه‌بندی JEL: O15، C23.

کلیدواژه‌ها: توسعه، کیفیت حکمرانی، آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، داده‌های ترکیبی.

۱. مقدمه

بررسی مطالعات توسعه نشان می‌دهد که گسترش آزادی هم هدف و هم ابزار توسعه است. به بیانی دیگر، ماهیت توسعه و آزادی به همدیگر پیوند خورده است. این آزادی‌ها عبارت‌اند از: آزادی‌های سیاسی، امکانات و فرصت‌های برابر اقتصادی و اجتماعی، شفافیت و نظام حمایتی تضمین شده. بنابراین از این دیدگاه، توسعه هنگامی محقق می‌شود که عوامل اساسی ضد آزادی از میان برود. با وجود افزایش بی‌سابقه و فور عمومی در جهان معاصر، آزادی‌های ابتدایی بسیاری از مردم نفی می‌شود. بعضی اوقات، فقدان آزادی‌های اساسی مستقیماً به فقر اقتصادی مربوط می‌شود؛ به طوری که آزادی مردم را در ارضای گرسنگی، در دسترسی به تغذیه کافی، درمان بیماری‌های قابل علاج، دسترسی به پوشاک و سرپناه کافی، بهره‌مندی از آب آشامیدنی سالم، تسهیلات آموزشی یا نهادهای کارآمد برای برقراری آرامش و نظم داخلی سلب می‌کند. با وجود این، در موارد دیگری نقض آزادی مستقیماً حاصل اعمال محدودیت‌هایی بر آزادی مشارکت‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. آمارتیا کومار سن، برنده جایزه نوبل اقتصاد در ۱۹۹۸ م، کتاب توسعه به مثابه آزادی را به رشته تحریر درآورد و در آن توسعه را برابر با آزادی دانست. از نظر «سن»، توسعه فرایندی است که موجب گسترش آزادی‌هایی خواهد شد که مردم از آن نفع می‌برند. توسعه باید منجر به محو عواملی شود که آزادی انسان‌ها را محدود می‌کند. این عوامل عبارت‌اند از فقر و ستمگری، نبودن فرصت‌های اقتصادی و محرومیت‌های اجتماعی نهادینه شده، غفلت از بودجه‌های عمومی و انتقادناپذیری و یکه‌تازی دولت‌های سرکوبگر (Sen, 1998). تعریف آمارتیا سن از توسعه، چکیده پنجاه سال تحول و تکامل مفهوم توسعه است که همه مفاهیم پیشین را در خود جای داده است. در حقیقت، غفلت از نقش انسان و سرمایه‌های انسانی، عامل اصلی نازل بودن سطح رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه است. بدون تردید پیش‌نیاز دستیابی به قابلیت فوق‌الذکر، برخورداری از دانشی عمیق و وسیع در همه سطوح جامعه است.

در این تحقیق سعی شده است با استفاده از شاخص‌های آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، کیفیت حکمرانی و شاخص توسعه انسانی در ۱۷۲ کشور جهان و برای دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۵ م به بررسی اثرهای متقابل انواع آزادی و توسعه انسانی پرداخته شود که آمارتیا سن بر آن تأکید



کرده است. برای این منظور، مقاله در چند بخش تنظیم شده است. در بخش اول، به بررسی مبانی نظری توسعه و تعریف توسعه از نظر آمارتیا سن پرداخته می‌شود. در بخش دوم، پیشینه مطالعات را بررسی می‌کنیم. در بخش سوم، روش تحقیق ذکر می‌شود. در این قسمت، ابتدا داده‌ها و متغیرها تعریف و سپس مدل مورد استفاده معرفی می‌شود. در بخش چهارم، برآورد مدل انجام می‌شود و در بخش پنجم نتایج عرضه می‌شود.

۲. مبانی نظری توسعه

اندیشمندان و نظریه پردازان مکتب کلاسیک اقتصاد، به ویژه آدام اسمیت (۱۷۷۶ م) در کتاب ثروت ملل^۴ و دیوید ریکاردو (۱۸۱۷ م)، در کتاب اصول اقتصاد^۵ اولین تحلیل‌های منسجم و روشمند را مطرح کردند که به دنبال پاسخگویی به این پرسش‌ها بودند. از این دیدگاه، افزایش جمعیت، افزایش قلمرو و دامنه بازار، تقسیم کار، انباشت سرمایه، پیشرفت فنی و افزایش بهره‌وری و تجارت آزاد به علاوه دولتی که شرایط مناسب را برای فعالیت‌های بخش خصوصی فراهم کند و حداقل دخالت را در امور اقتصادی داشته باشد، مجموعه عوامل اساسی رشد و توسعه محسوب می‌شوند (Smith, 1986; Sraffa, 1951). با ظهور مکتب نئوکلاسیک، از یک سو چارچوب تحلیلی اقتصاددانان کلاسیک و از سوی دیگر، اهمیت تجزیه و تحلیل مسئله رشد و توسعه مورد بی‌مهری قرار گرفت و بر مسئله تخصیص بهینه عوامل تولید کمیاب در چارچوب تحلیلی خرد که طی آن وضعیت‌های خاص - مانند آثار تغییر تعرفه‌های کالاهای کشاورزی بر واردات و تولید کالاهای کشاورزی - مطالعه می‌شود، تأکید شد. از آن پس، اقتصاددانان تلاش‌های فراوانی مبذول داشته‌اند تا ضمن تنظیم دوباره اندیشه‌های کلاسیکی، چارچوبی برای تحلیل مسائل رشد و توسعه کشورهای توسعه نیافته فراهم کنند (آزادارمکی، ۱۳۷۵). یکی از اولین تلاش‌ها در جهت تمرکز بر ارزش‌های ذاتی انسان به عنوان مفهوم توسعه، تعریف دادلی سیرز (۱۹۶۹) است. وی سه ویژگی اساسی توسعه را به صورت سؤال طرح کرده و معتقد است علی‌رغم تنوع در دین، سنت، نژاد و... در بین همه جوامع مشترک است؛ بنابراین سؤالی که باید درباره فرایند توسعه یک کشور پرسید این است که «چه اتفاقی برای فقر افتاده است؟ چه اتفاقی برای بیکاری افتاده است؟ چه اتفاقی برای نابرابری افتاده است؟» اگر در همه این سه مورد کاهش رخ داده باشد، بدون تردید، باید گفت که در جامعه مورد نظر توسعه اتفاق افتاده است، اما اگر یک یا دو مورد از این سه مشکل اساسی بدتر شده‌اند، به خصوص اگر هر سه مورد بدتر شده باشند، عجیب خواهد بود که نتیجه این فرایند را توسعه بنامیم حتی اگر درآمد سرانه نیز

4. Wealth of Nations

5. Principles of Economics



افزایش یافته باشد (Seers, 1969). تفسیر گولت (1971)، از توسعه زمینه را برای ارائه تعریفی جامع تر از توسعه فراهم کرد که پایه تعاریف امروزی از مفهوم توسعه است. تعریف او از توسعه نه تنها اهداف اقتصادی را در برمی گیرد، بلکه شامل جنبه‌های غیراقتصادی جامعه نیز می‌شود. گولت سه جزء اساسی یا سه ارزش محوری را به عنوان معیار هر فرایند توسعه بیان کرده است. این سه ارزش محوری که تمایل به نیل به آن‌ها به عنوان اهدافی اساسی در ذات همه انسان‌ها وجود دارد عبارت‌اند از: معیشت، اعتماد به نفس و آزادی (Goulet, 1971).

مهم‌ترین تعریف توسعه احتمالاً متعلق به آمارتیا سن (1998 م) است. وی توسعه را با آزادی برابر می‌داند. در این دیدگاه، تأکید بر آزادی‌های انسانی به عنوان معیار شناخت توسعه در تعارض با دیدگاه‌های محدودتر توسعه، همچون شناسایی توسعه با رشد تولید ناخالص ملی یا با افزایش درآمدهای شخصی یا با صنعتی کردن، قرار می‌گیرد. بنابر نظریه توسعه به مثابه آزادی، توسعه را می‌توان به صورت فرایند بسط آزادی‌های واقعی که مردم از آن برخوردارند و حذف منابع اصلی موارد فقدان آزادی‌ها تعریف کرد. در پرتو دیدگاه توسعه به مثابه آزادی، آمارتیا سن روشن می‌سازد که با شیوه سنتی نمی‌توان این نکته مهم را درک کرد که آزادی‌های اساسی شامل آزادی مشارکت سیاسی یا فرصت کسب آموزش و پرورش ابتدایی یا مراقبت‌های بهداشتی از جمله عناصر سازنده توسعه هستند یا خیر. لذا نقش‌های ابزاری آزادی شامل عناصری متمایز اما به هم مرتبطی مانند آزادی‌های سیاسی، آزادی‌های اقتصادی، فرصت‌های اجتماعی، عملکردهای شفاف و امنیت حمایتی هستند. هر یک از این انواع متمایز حقوق و فرصت‌ها به پیشبرد قابلیت عمومی یک فرد کمک می‌کند. این حقوق ابزاری فرصت‌ها و استحقاق‌ها با هم ارتباط بسیار تنگاتنگی دارند که می‌توانند جهات متفاوتی به خود بگیرند (Sen, A, 1998).

نکته جالب اینکه در اواخر دهه 1970 م، نئو کلاسیک‌ها بر نارسایی‌های دولت و هزینه‌های ناشی از مداخله دولتی بر توسعه اقتصادی تأکید داشتند و دولت را در اندازه حداقلی مناسب می‌دانستند، اما نقش محوری دولت در صنعتی شدن کشورهای اخیر تصدیق شده است. بنابراین، برخلاف سن، اندیشمندان نظریه‌های جدیدتر توسعه مانند اوانز و لفت ویچ (1996)، علت این اهمیت را در ماهیت خاص فرایند توسعه صنعتی و اقتصادی در کشورهای در حال توسعه می‌دانند؛ زیرا این کشورها نمی‌توانند منتظر فراهم آمدن زمینه‌های ساختاری مناسب باشند و ناگزیرند با استفاده از همه امکانات موجودشان پروژه توسعه صنعتی را شروع کنند. چنین هدفی در یک نسل محقق نمی‌شود و به یک موجودیت هماهنگ کننده با قابلیت انتظام بخشی در طول زمان نیاز دارد تا بتواند برای هدایت بخش‌ها و گروه‌های مختلف دخیل در پروژه توسعه صنعتی، در مسیر تعیین شده و نه مسیری دیگر برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها را تضمین کند. بنابراین،



تنها عاملی که می‌تواند دارای چنین قدرت و موقعیتی در سطح ملی باشد، دولت است. بر این اساس، دولت‌های توسعه‌گرا تنها به نظارت بر فرایندها و سازوکارهای بازار و فراهم آوردن بستر مناسب برای فعالیت بخش خصوصی اکتفا نمی‌کنند، بلکه علاوه بر داشتن ارتباط نزدیک و مستمر با بخش خصوصی، با جدیت در بازار دخالت می‌کنند و فعالیت‌های آن‌ها را با استفاده از مکانیسم‌هایی در راستای پیشبرد اهداف بلندمدت خود قرار می‌دهند (Leftwich, 1996). اوانز (۱۹۹۵ م) با متمایز کردن دو نوع دولت آرمانی تاریخی از یکدیگر، مفهوم دولت یغماگر را در مقابل دولت توسعه‌گرا معرفی می‌کند. از نگاه اوانز، از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های ساختاری دولت یغماگر این است که تلاش‌ها در این نوع دولت برای به حداکثر رساندن منافع فردی است و نه پیگیری اهداف جمعی. ارتباط بین دولت و اجتماع، رابطه بین تک‌تک مسئولان با مردم است و تشکیلات، سازمان یا سازوکاری برای ارتباط بین رأی‌دهندگان و دولت وجود ندارد. دولت توسعه‌گرا موتور محرکه کشتی توسعه نیست، بلکه از نیروی بازیگران خارج از خود استفاده می‌کند و خودش سکان‌دار است. چنین دولتی توانایی دارد که پروژه‌های مشترکی با کارآفرینان بخش خصوصی و سرمایه‌های فراملی تعریف و سپس هدایت و اجرا کند. وجود ساختار اداری کارآمد در اینجا نیز سبب می‌شود تا دولت در این پروژه‌های مشترک، به کارگزار شرکایش تبدیل نشود، بلکه بتواند با تکیه بر انسجام ساختارهای سازمانی و نهادی خود، هم‌اهداف را پیگیری کند و هم با ایجاد اعتماد به ثبات فضای کسب و کار، امکان ترسیم چشم‌اندازهای بلندمدت را که از الزامات اولیه جذب و جلب سرمایه‌گذاران و کارآفرینان است، فراهم کند (Evans, 1996).

۳. پیشینه مطالعات پژوهش

۳.۱. پیشینه مطالعات داخلی

روح‌الله شهنازی (۱۳۸۴)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی اثر آزادی اقتصادی بر کیفیت نهادی سرانه و اثر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی طی سال ۱۹۸۰ در ۸۷ کشور با استفاده از ادبیات اقتصاد نئو کلاسیک پرداخته است. نتایج تحقیق بیانگر اثر مثبت آزادی اقتصادی بر سطح درآمد سرانه کل نمونه و به تفکیک کشورهای کم‌درآمد، با درآمد متوسط و پردرآمد است. صمیمی و آذرمنند (۱۳۸۴)، به بررسی ارتباط نهادهای اقتصادی، سیاسی و حقوقی تعیین‌کننده‌انگیزه‌ها و محدودیت‌های فعالیت‌های اقتصادی پرداخته‌اند. نتیجه تحقیق بیانگر اثر مثبت و معنادار آن بر رشد اقتصادی است. سامتی و همکاران (۱۳۸۵)، به بررسی تأثیر آزادسازی اقتصادی بر درآمد سرانه و رشد اقتصادی ۲۵ کشور منتخب در دوره ۱۹۸۰-۲۰۰۳ م پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش آزادی اقتصادی رشد اقتصادی و درآمد سرانه



کشورهای مورد بررسی افزایش داشته است. رزمی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی اثر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی با رویکرد مکتب نهادگرا و روش شناسی لاکاتوشی پرداخته‌اند. در مدل مورد استفاده در تحقیق، ترکیبی از نمونه ۵۷ کشوری را طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ م بررسی کرده‌اند. نتیجه نشان‌دهنده رابطه مثبت آزادی و رشد اقتصادی با توجه به کارایی نهادهای موجود در هر جامعه است. سامتی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی تحلیل تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی در کشورهای جنوب شرقی آسیا پرداخته‌اند. نتایج حاصل از تخمین مدل‌ها نشان می‌دهد که کیفیت حکمرانی خوب اثر مثبت و معناداری بر HDI دارد. همچنین از بین شش شاخص حکمرانی خوب شاخص‌های ثبات سیاسی، کارایی دولت، کیفیت قوانین و مقررات و حاکمیت قانون اثری مثبت و به لحاظ آماری کاملاً معنادار بر شاخص توسعه انسانی به دست آمد. متفکر آزاد و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی تحلیل اثرهای هم‌زمان آزادی اقتصادی، توسعه انسانی و آزادی سیاسی در کشورهای منتخب اسلامی در دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۰ م با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان داده‌های ترکیبی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که آزادی اقتصادی بر توسعه انسانی اثر گذار و اثر آن معنی دار بوده است و موجب افزایش آن می‌شود، ولی آزادی سیاسی تأثیری بر شاخص توسعه انسانی نشان نمی‌دهد. شاه‌آبادی و بهاری (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر ثبات سیاسی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که آزادی اقتصادی و ثبات سیاسی بر رشد اقتصادی این گروه از کشورها اثر مثبت و معنی دار دارد. رحمانی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی تأثیر آزادسازی اقتصادی بر نوسانات اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه پرداخته‌اند. این بررسی برای ۴۸ کشور در حال توسعه و در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۰ م ارزیابی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که با افزایش آزادی اقتصادی نوسانات در کشورهای در حال توسعه کاهش یافته است. مکیان و بی باک (۱۳۹۴)، به بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر توسعه انسانی پرداخته‌اند. در این پژوهش، تأثیر شاخص حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی در دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۲ م در دو گروه کشورهای منتخب اسلامی و کشورهای OECD بررسی شد. نتایج نشان می‌دهد که در کشورهای OECD بین شاخص حکمرانی خوب و آزادی اقتصادی با توسعه انسانی رابطه معناداری وجود دارد، اما در کشورهای اسلامی این رابطه از نظر آماری معنادار نیست.

۲.۳. پیشینه مطالعات خارجی

هکلمن (۲۰۰۰م) در مقاله‌ای با عنوان «آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی: بررسی علی کوتاه‌مدت» به بررسی رابطه‌ی آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی پرداخت. شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج که به صورت مقطعی و برای ۱۴۷ کشور انجام شده است. نتیجه نشان می‌دهد تمام متغیرهای آزادی اقتصادی مقدم بر رشد اقتصادی اند (Heckelman, 2000). کارلسون و لانداستروم (۲۰۰۲)، در مقاله‌ای با عنوان «آزادی اقتصادی و رشد: تجزیه و تحلیل اثرات» به بررسی اثر آزادی اقتصادی بر رشد در ۷۴ کشور طی سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۷۵ پرداختند. نتیجه اثر اجزای آزادی اقتصادی بر رشد در این مقاله به این صورت است که ساختار بازار، آزادی استفاده از اعتبارات، ساختار قانونی و حفاظت از حقوق مالکیت و آزادی مبادله در بازار سرمایه، اثر مثبت، اندازه دولت و آزادی تجارت یا خارجی‌ها اثر منفی بر روی رشد اقتصادی داشتند و متغیر سیاست پولی و ثبات قیمت‌هایی معنی به دست آمد (Carlsson & Lundstrom, 2002). گارتنی و لاسن (۲۰۰۳م) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند کشورهایی که بالاترین درجه آزادی اقتصادی را در دوره ۱۹۹۳-۱۹۹۵ م داشته‌اند به نرخ رشد متوسط سالانه ۲/۴ درصد از GDP سرانه طی سال‌های ۱۹۸۰-۱۹۹۴ م دست یافته‌اند (Gwartney & Lawson, 2004). لپیفورد (۲۰۰۷م)، به بررسی ارتباط شاخص آزادی جهانی و عملکرد اقتصادی در ۸۷ کشور منتخب در دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۰۰ م می‌پردازد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که افزایش آزادی اقتصادی باعث افزایش ثبات در کشورها می‌شود و کیفیت استاندارد زندگی را افزایش می‌دهد (Lipford, 2007). هریستوا (۲۰۱۲م)، به بررسی جهت علیت بین آزادی و رشد اقتصادی ۹۱ کشور در بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۲ م پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که جهت علیت بین آزادی و رشد اقتصادی چندبعدی و مبهم است (Hristova, 2012). ارشادحسین و هاک (۲۰۱۶م)، به بررسی تأثیر زیرشاخه‌های آزادسازی اقتصادی و رشد اقتصادی برای ۵۷ کشور در دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۴ م پرداخته‌اند. نتایج مطالعه ارتباطی قوی بین آزادی تجاری، آزادی مالی، آزادی سرمایه‌گذاری، آزادی کسب و کار و رشد اقتصادی را نشان می‌دهد (Ershad-Husain & Haque, 2016). تورن و همکاران (۲۰۱۶م)، به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و آزادی اقتصادی بر شاخص توسعه انسانی پرداخته است. برای این منظور، با استفاده از اطلاعات ۱۱۸ کشور برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۱ م با روش داده‌های ترکیبی به برآورد مدل پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که افزایش آزادی اقتصادی و فناوری اطلاعات باعث افزایش توسعه انسانی شده است (TÜREN et al, 2016).



۴. روش‌شناسی پژوهش

۴.۱. معرفی داده‌ها و متغیرهای مدل

به منظور بررسی اهداف و فرضیه‌های تحقیق، با استفاده از پیشینه مطالعات انجام شده آمار و اطلاعات زیر در دوره زمانی ۱۹۵۵ - ۲۰۱۵ م برای ۱۷۲ کشور استخراج شده است. همه داده‌های مورد استفاده به غیر از شاخص کیفیت حکمرانی به دلیل وجود اعداد منفی، به صورت لگاریتم در مدل استفاده می‌شوند. همچنین در برخی از سال‌ها برای بعضی کشورها داده‌های مفقودی وجود داشت که از طریق درون‌یابی^۶ به وسیله نرم‌افزار بازسازی شد. بر این اساس، آمارهای مورد استفاده در این تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شود:

۴.۱.۱. شاخص توسعه انسانی^۷ (HDI)

شاخص توسعه انسانی، شاخصی ترکیبی برای سنجیدن موفقیت در هر کشور، در سه معیار پایه از توسعه انسانی شامل زندگی طولانی و سالم، دسترسی به دانش و معرفت و سطح زندگی مناسب است (HDI⁸, 2010). در گزارش توسعه انسانی، کشورها را بر اساس میزان شاخص توسعه انسانی به گروه‌های کشورهای با توسعه انسانی بسیار زیاد (بالای ۰/۸)، کشورهای با توسعه انسانی زیاد (۰/۷-۰/۸)، کشورهای با توسعه انسانی متوسط (۰/۷-۰/۵۵) و کشورهای با توسعه انسانی کم (<۰/۵۵) تقسیم می‌کنند.

۴.۱.۲. شاخص آزادی اقتصادی^۹

آزادی اقتصادی نشان‌دهنده قابلیت اعضای یک جامعه برای انجام کنش‌های اقتصادی است. آزادی اقتصادی به معنای آزاد بودن افراد در دخل و تصرف، معاوضه، مبادله و واگذاری دارایی‌های شخصی است که از طریق قانونی به دست آورده‌اند (Bronfenbrenner, 1995). بنیاد هریتیج^{۱۰} آزادی اقتصادی را معیاری می‌داند که بر طبق آن افراد آزادند به تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات بپردازند. به عقیده طراحان، شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج از آنجا که آزادی به عنوان «نبودن الزام، فشار یا محدودیت در انتخاب عمل» است و اقتصاد مرتبط با تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات است، از این رو می‌توان آزادی اقتصادی را به صورت «نبودن تحمیل یا محدودیت بر تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات» تعبیر کرد (Johnson et al., 2000: 121).

6. Interpolate

7. Human Development Index (HDI)

8. Human Development Reports

9. Economic Freedom Index (EF)

10. heritage



درباره شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتج مورد استفاده در این تحقیق، نخستین بار در اواخر دهه ۱۹۸۰ م در این بنیاد آمریکایی بحث شد. تهیه کنندگان این شاخص آزادی اقتصادی را براساس مقادیر ۵۰ متغیر مستقل اقتصادی که در ده طبقه اصلی تقسیم شده‌اند، برای کشورهای مختلف محاسبه و ارائه کرده‌اند. شاخص‌های مورد استفاده در ارزیابی آزادی اقتصادی شامل ۴۱ شاخه است که چهار شاخه اصلی آن عبارت‌اند از: حاکمیت قانون^{۱۱} (ROL)، دخالت دولت^{۱۲} (LG)، اثربخشی تنظیم مقررات^{۱۳} (RE)، آزادی بازار^{۱۴} (OM). با استفاده از این اطلاعات در هر گروه اصلی از متغیرها برای هر کشور نمره‌هایی از ۱ تا ۱۰۰ که نشانگر سطح حمایتی خیلی کم، کم، متعادل، زیاد و خیلی زیاد است، تعیین شده است و میانگین این نمره‌ها، نمره نهایی هر کشور را در فهرست نهایی به دست می‌دهد. کمترین نمره یعنی ۱، بیانگر حداقل آزادی اقتصادی و بالاترین نمره یعنی ۱۰۰، نشان‌دهنده حداکثر آزادی اقتصادی در یک کشور است (Heritage, Economic Freedom Index Report 2008).

۴. ۱. ۳. شاخص آزادی سیاسی^{۱۵}

شاخص آزادی که هر ساله خانه آزادی^{۱۶} در قالب گزارش آزادی در جهان منتشر می‌کند، به بررسی میزان حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی در کشورهای مختلف جهان می‌پردازد. خانه آزادی یک ارگان غیردولتی در آمریکا است که در زمینه تحقیقات و پشتیبانی از دموکراسی، آزادی‌های سیاسی و حقوق بشر فعالیت می‌کند. شاخص آزادی به بررسی این نکته می‌پردازد که آیا استانداردهای حقوق بشر مندرج در اعلامیه فارغ از موقعیت جغرافیایی، ترکیب نژادی و دینی یا توسعه اقتصادی کشورها، در آن‌ها اعمال شده است یا خیر. براساس این شاخص، وضعیت آزادی هر کشور از ترکیب دو شاخص حقوق سیاسی^{۱۷} (PR) و آزادی‌های مدنی^{۱۸} (CL) به دست می‌آید و در نهایت، هر کشور در یکی از طبقات آزاد (Free)، نسبتاً آزاد (Part-Iy Free) و غیرآزاد (Not Free) جای می‌گیرد. شاخص‌های حقوق سیاسی و آزادی‌های مدنی برای هر کشور از ۱ تا ۷ امتیازدهی می‌شوند که عدد ۱ نشان‌دهنده حداکثر آزادی و عدد ۷ نشان‌دهنده حداقل آزادی است (Freedom House, Freedom in the World Index Report 2015).

11. Rule of Law
12. Limited Government
13. Regulatory Efficiency
14. Open Markets
15. Freedom in the World Index
16. Freedom House
17. Political Rights
18. Civil Liberties



یکی دیگر از شاخص‌های سیاسی مورد استفاده در این تحقیق از این مؤسسه، شاخص آزادی مطبوعات^{۱۹} (FOP) است. شاخص آزادی مطبوعات نشان‌دهنده درجه آزادی روزنامه‌نگاران، خبرگزاری‌ها و سازمان‌های اطلاع‌رسانی و شهروندان هر کشور و همچنین تلاش حکومت‌ها برای تضمین احترام به این آزادی‌ها است. براساس این شاخص، کشورها از ۱ تا ۱۰۰ نمره-گذاری می‌شوند. در این رتبه‌بندی، همانند شاخص‌های قبل کشورها به سه دسته «آزاد»، «تا حدودی آزاد» و «غیر آزاد» تقسیم شده‌اند؛ به طوری که هر چه نمره کشوری کمتر باشد، آزادی مطبوعات در آن کشور بیشتر است و برعکس (Karlekar, Freedom House, 2011).

۴. ۱. ۴. شاخص کیفیت حکمرانی^{۲۰}

هدف عبارت است از دستیابی به شاخص‌ها و معیارهای کمی مناسب برای سنجش کیفیت حکمرانی؛ به گونه‌ای که بتوان با استفاده از آن به بررسی نحوه اثرگذاری مؤلفه‌های حکمرانی بر عملکرد اقتصادی، سیاسی و توسعه‌ای پرداخت. این شاخص با نام «کیفیت حکمرانی» شناخته می‌شود و براساس چند صد متغیر اندازه‌گیری عملکرد حکومت و مشتق شده از ۲۵ منبع داده مختلف به دست می‌آید. کافمن و همکاران از بنیان‌گذاران این شاخص برای بانک جهانی هستند و این شاخص معروف به شاخص KKM است (Kaufmann et al., 2003). احتمال وقوع هر یک از این موارد توسط تدوین کنندگان شاخص بررسی شده و در مجموع میانگین آن برای هر کشور محاسبه شده است. دامنه تغییرات این شاخص‌ها بین ۲/۵- و ۲/۵+ بوده که مقادیر بالاتر بیانگر کیفیت حکمرانی بهتر و مقادیر پایین بیانگر کیفیت حکمرانی ضعیف کشورها است. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: حق اظهار نظر و پاسخگویی^{۲۱}، ثبات سیاسی و عدم خشونت^{۲۲}، اثربخشی دولت^{۲۳}، کیفیت قوانین و مقررات^{۲۴}، حاکمیت قانون^{۲۵} و کنترل فساد^{۲۶}. در این تحقیق، از متوسط تمام شاخص‌های به‌عنوان شاخص کیفیت حکمرانی (WGI) استفاده شده است.

19. Freedom of the Press

20. Worldwide Governance Indicators

21. VOICE AND ACCOUNTABILITY

22. POLITICAL STABILITY AND ABSENCE OF VIOLENCE

23. GOVERNMENT EFFECTIVENESS

24. REGULATORY QUALITY

25. RULE OF LAW

26. CONTROL OF CORRUPTION



۴.۲. روش برآورد داده‌های ترکیبی سری زمانی - مقطعی

بر اساس متدلوژی تحقیق، اثرهای متقابل بین انواع آزادی (شامل: شاخص آزادی اقتصادی (EFI)، شاخص آزادی سیاسی (PFI) و شاخص کیفیت حکمرانی (WGI) و شاخص توسعه انسانی (HDI) در قالب چهار معادله و به صورت زیر برای هر دو گروه انجام می‌گیرد.

$$HDI = f (EFI, PFI, WGI), \quad \text{مدل ۱:}$$

$$EFI = f (HDI, PFI, WGI), \quad \text{مدل ۲:}$$

$$PFI = f (HDI, EFI, WGI), \quad \text{مدل ۳:}$$

$$WGI = f (HDI, PFI, PFI). \quad \text{مدل ۴:}$$

همچنین، برای تعیین مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلف به شرح زیر استفاده می‌شود:

- آزمون چاو^{۲۷} که برای تعیین به کارگیری مدل اثر ثابت در مقابل تلفیق کل داده‌ها انجام می‌شود (مهرگان و اشرف‌زاده، ۱۳۸۷: ۱۰۳).

- آزمون LM بروش پاگان^{۲۸} که برای تعیین مدل اثر تصادفی در مقابل تلفیق کل داده‌ها از استفاده می‌شود (Baltagi, 2005).

- آزمون هاسمن^{۲۹} که برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل اثر تصادفی انجام می‌شود (Baltagi, 2005).

- آزمون‌های LM بروش-پیوگان^{۳۰} (۱۹۸۰ م)، LM مقیاس بندی شده پسران^{۳۱} (۲۰۰۴)، CD پسران^{۳۲} (۲۰۰۴)، LM مقیاس بندی شده BFK^{۳۳} (۲۰۱۲ م)، که به منظور بررسی خودهمبستگی بین مقاطع استفاده می‌شود. بر این اساس، رد فرضیه صفر به معنی وجود خودهمبستگی بین مقاطع است که در این صورت استفاده از برآوردگر OLS دچار اربب می‌شود. در چنین مواردی، از روش GLS^{۳۴} استفاده می‌شود (Pesaran, 2004; Breusch-Pagan, 1980).

27. Chow Test

28. Breusch-Pagan LM test

29. Hausman

30. Breusch-Pagan LM

31. Pesaran Scaled LM

32. Pesaran CD

33. BFK Bias-corrected Scaled LM

34. Generalized least squares



(Baltagi et al, 2012).

همچنین، به منظور تکمیل بحث با استفاده از آزمون علیت دو طرفه دومیترسکو-هورلین (۲۰۱۲م)، که در آن بر فرض تغییر ضرایب در مقاطع مختلف، تعریف شده است، به بررسی ارتباط علت و معلولی بین آزادی و توسعه انسانی پرداخته می‌شود. براساس این آزمون، فرضیه صفر به صورت زیر خواهد بود:

$$H_0: a_{.i}^1 a_{.j}^1, a_{.i}^1 a_{.j}^1, \dots, a_{.ki}^1 a_{.kj}^1, b_{.i}^1 b_{.j}^1, \dots, b_{.ki}^1 b_{.kj}^1, \quad (5)$$

در این روش، برای هر مقطع آزمون علیت گرنجر استاندارد برای هر مقطع به صورت جداگانه انجام می‌شود. سپس متوسط ضرایب مورد آزمون قرار می‌گیرد. در این صورت، رد فرضیه صفر به معنی علیت متغیر X بر متغیر Y است (Dumitrescu-Hurlin, 2012). از طرف دیگر، نتایج آزمون علیت گرنجر نسبت به انتخاب طول وقفه بسیار حساس است. اگر طول وقفه انتخابی، کمتر از طول وقفه واقعی باشد، حذف وقفه‌های مناسب ایجاد اریب خواهد کرد و اگر طول وقفه انتخابی بیشتر از طول وقفه واقعی باشد، وقفه‌های اضافی در مدل VAR باعث می‌شوند که تخمین‌ها ناکارا باشند (Cheng & Lai, 1997). در این تحقیق، با استفاده از آماره آکائیک^{۳۵} حنان - کوئین^{۳۶}، شواترز^{۳۷}، نسبت درست‌نمایی^{۳۸} به بررسی طول وقفه بهینه پرداخته می‌شود.

۵. بررسی و تجزیه و تحلیل اثرهای متقابل آزادی و توسعه

۵.۱. آزمون ایستایی

بدون بررسی آزمون پایایی و برآورد متغیرها، معنی‌داری ضرایب برآوردی دارای اعتبار نخواهد بود. بنابراین، به منظور بررسی پایایی متغیرها در این تحقیق، با استفاده از آزمون‌های پایایی در داده‌های ترکیبی شامل لین، لوین و چو^{۳۹}، ایم، پسران، شین^{۴۰}، دیکی فولر تعمیم یافته^{۴۱} و فیلیس - پرون^{۴۲} از نرم‌افزار Eviews9 استفاده می‌شود. همچنین، با استفاده از آماره شوارتز بیزین^{۴۳} برای تعیین طول وقفه بهینه استفاده خواهد شد. رابطه مورد آزمون

35. Akaike (AIC)

36. Hannan-Quinn (HQ)

37. Schwarz (SC)

38. Likelihood Ratio (LR)

39. Lin, Levin and Chu

40. Im, Pesaran and Shin

41. Augmented Dickey-Fuller

42. Philips-Perron

43. Schwarz Bayesian



در این تحقیق براساس سه نوع رابطه بدون عرض از مبدأ و بدون روند، با عرض از مبدأ و بدون روند و با عرض از مبدأ و با روند انجام می‌گیرد که در بهترین حالت نتیجه آن منعکس می‌شود. نتایج آزمون پایایی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق

متغیرها	آزمون‌ها	لین، لوین و چو (احتمال)	ایم، پسران، شین (احتمال)	دیکی فولر تمییم‌یافته (احتمال)	فیلیبس - پرون (احتمال)
فرضیه صفر آزمون‌ها: ریشه واحد وجود دارد (غیر پایا بودن متغیرها)					
	آماره	T	W	χ^2	χ^2
متغیر	توسعه انسانی	-۴۲/۹ (۰/۰۰)	-۴۱/۰ (۰/۰۰)	۲۰۷۵ (۰/۰۰)	۲۸۵۱ (۰/۰۰)
	آزادی اقتصادی	-۲۹/۹ (۰/۰۰)	-۲۷/۹ (۰/۰۰)	۱۴۲۷ (۰/۰۰)	۱۶۱۰ (۰/۰۰)
	عدم آزادی سیاسی	-۱۰/۶ (۰/۰۰)	-۱۰/۴ (۰/۰۰)	۶۸۹ (۰/۰۰)	۶۶۲ (۰/۰۰)
	کیفیت حکمرانی	-۲۹/۳ (۰/۰۰)	-۳۰/۲ (۰/۰۰)	۱۵۵۲ (۰/۰۰)	۱۷۵۵ (۰/۰۰)

همان‌طور که از جدول ۲ مشخص است، آزمون پایایی، پایا بودن متغیرها را در سطح تأیید می‌کند. لذا نتایج تحقیق اعتبار دارد.

۲.۵. برآورد مدل

۲.۵.۱. نتایج آزمون تشخیصی

نتایج آزمون‌های تشخیصی در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های تشخیصی

نتیجه آزمون	Prob	آماره	آزمون تشخیصی		
مدل اثر ثابت پذیرفته می‌شود	۰/۰۰	۳۴۵۷	مقطع	چاو	مدل ۱: تأثیر آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی بر شاخص توسعه انسانی
دوره زمانی تلفیقی پذیرفته می‌شود	۰/۹۹	۰/۱۷	دوره زمانی		
مقطع اثر تصادفی پذیرفته می‌شود	۴/۷۴	۳۴۴۸۸	مقطع	بروش - پیوگان	
دوره زمانی تصادفی پذیرفته می‌شود	۰/۰۰۷	۷/۳	دوره زمانی		
مقطع اثر ثابت پذیرفته می‌شود	۰/۰۰	۱۰۲/۷	مقطع	هاسمن	
دوره زمانی ثابت پذیرفته می‌شود	۰/۶	۱/۲	دوره زمانی		

همان‌طور که در جدول نشان داده شده است، براساس آزمون‌های چاو، بروش-پیوگان و هاسمن، مدل اثر ثابت برای مقطع و تلفیقی (بدون اثر) برای دوره زمانی تعیین شده



است. نتایج بررسی وجود خودهمبستگی جملات اخلاص مقاطع مختلف برای مدل اثر ثابت مقطعی در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های خودهمبستگی بین جملات اخلاص در مقاطع

خودهمبستگی بین مقاطع وجود دارد	۰/۰۰	۱۸۸۲	بروش- پوگان	خودهمبستگی بین مقاطع
خودهمبستگی بین مقاطع وجود دارد	۰/۰۰	۲۴/۴	پسران مقیاس بندی شده	
خودهمبستگی بین مقاطع وجود دارد	۰/۰۰	۵۷/۳	CD پسران	

بر اساس نتایج به دست آمده بین جملات اخلاص در مقاطع مختلف خودهمبستگی وجود دارد که برای رفع آن می‌بایست از روش GLS استفاده کرد. با توجه به ماهیت یکسان داده‌های تحقیق و اثر متقابل متغیرها بر همدیگر، انتظار می‌رود که در هر سه مدل بعد، نتیجه یکسانی از این منظر عاید شود. نتایج به دست آمده از تعیین مدل سایر مدل‌ها، گویای همین واقعیت است. لذا به منظور کاهش حجم مقاله، از آزمون‌های تشخیصی تعیین مدل در سایر مدل‌ها چشم‌پوشی کرده و با استفاده از روش اثر ثابت مقطعی و با برآوردگر GLS تمامی مدل‌ها برآورد می‌شوند.

۵.۲.۲. نتایج برآورد مدل‌ها

مدل‌های چهارگانه تشریح شده در بالا، به صورت لگاریتمی - خطی با استفاده از روش GLS که اثرهای ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی بین مقاطع را با استفاده از وزن مقاطع^{۴۴} خنثی می‌کند، برآورد شده است^{۴۵}. نتیجه برآورد در جدول ۴ نشان داده شده است.

44. Cross-section weights

۴۵. این روش متغیرهای مدل رگرسیون را موزون می‌کند. به همین دلیل، به آن روش کمترین مجذورات موزون نیز می‌گویند.



جدول ۴. نتایج برآورد اثرهای متقابل آزادی و توسعه انسانی^{۴۶}

روش برآورد: Panel EGLS (Cross-section weights)				
دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۵				
تعداد مقاطع: ۱۷۲ کشور				
متغیر وابسته				متغیرهای مستقل
مدل ۴: کیفیت حکمرانی	مدل ۳: عدم آزادی سیاسی	مدل ۲: آزادی اقتصادی	مدل ۱: شاخص توسعه انسانی	
۰/۵۳ (۰/۰۰)	-۰/۷۹ (۰/۰۰)	۰/۲ (۰/۰۰)	-----	شاخص توسعه انسانی
۰/۷۶ (۰/۰۰)	-۱/۳ (۰/۰۰)	-----	۰/۳۷ (۰/۰۰)	آزادی اقتصادی (احتمال)
-۰/۰۸ (۰/۰۰)	-----	-۰/۱۳ (۰/۰۰)	-۰/۱۴ (۰/۰۰)	عدم آزادی سیاسی (احتمال)
-----	-۰/۰۵ (۰/۰۰)	۰/۰۴ (۰/۰۰)	۰/۰۵ (۰/۰۰)	کیفیت حکمرانی (احتمال)
-۲/۷ (۰/۰۰)	۵/۹ (۰/۰۰)	۴/۳ (۰/۰۰)	-۱/۸ (۰/۰۰)	عرض از مبدأ (C) (احتمال)
۰/۵۹	۰/۷۷	۰/۸۷	۰/۸۹	R ² (ضریب تعیین)
۱۷۰۱ (۰/۰۰)	۴۰۸۱ (۰/۰۰)	۸۰۸۸ (۰/۰۰)	۹۶۸۳ (۰/۰۰)	F آماره (احتمال)
۱/۸۸	۱/۹۵	۱/۹۹	۱/۹۹	دوربین-واتسون

همان‌طور که از نتایج برآورد معادله پیدا است، ضرایب از معنی‌داری بسیار بالایی برخوردار هستند، به طوری که تمامی ضرایب در سطح یک درصد آماری معنی‌دار شده‌اند. ضریب تعیین در حد مناسبی به دست آمده است که بیانگر این مطلب است که اثرهای متقابل بین توسعه انسانی و متغیرهای آزادی قابل توضیح و تفسیر است. ضریب F معنی‌داری کلی رگرسیون را تأیید می‌کند و دوربین واتسون عدم خودهمبستگی جملات اخلال را اثبات می‌کند. براساس نتایج به دست آمده، تمام مدل‌ها مبانی نظری را تأیید می‌کند؛ به طوری که به صورت متقابل، انواع آزادی و توسعه بر همدیگر مؤثر و معنی‌دار هستند. نوع رابطه و جهت نیز تأیید شده است. به عبارتی اثرهای آزادی و توسعه به صورت مثبت بر همدیگر اثرگذار هستند.

نتایج مدل ۱ که تأثیر آزادی‌های اقتصادی و سیاسی و کیفیت حکمرانی را بر توسعه انسانی بررسی می‌کند، حاکی است که تمامی ضرایب کم‌کشش هستند. به بیان دیگر تمامی انواع آزادی برای رسیدن به توسعه از اهمیت برخوردارند و باید به همه آن‌ها توجه شود. براساس این نتایج، آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی همگی بر توسعه انسانی اثر

۴۶. با توجه به اینکه شاخص آزادی سیاسی به صورت عکس یعنی عدم آزادی سیاسی تعریف شده است، تفسیر ضرایب به صورت عکس انجام می‌شود.



مثبت دارند. نتایج مدل ۲ که به بررسی تأثیر توسعه انسانی، آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی بر آزادی اقتصادی می‌پردازد، نشان می‌دهد که تمامی ضرایب کم‌کشش هستند. توسعه انسانی و آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی همگی بر آزادی اقتصادی اثر گذار و معنی‌دار هستند و موجب بهبود وضعیت آزادی اقتصادی می‌شوند. نتایج مدل ۳ که به بررسی تأثیر توسعه انسانی، آزادی اقتصادی و کیفیت حکمرانی بر آزادی سیاسی می‌پردازد، نشان می‌دهد که همگی ضرایب بر آزادی سیاسی معنی‌دار و رابطه مستقیم دارد. به عبارتی، با افزایش آزادی‌های اقتصادی و بهبود کیفیت حکمرانی و افزایش توسعه انسانی، آزادی‌های سیاسی نیز افزایش می‌یابد. البته اثر آزادی اقتصادی بر آزادی سیاسی پر کشش ارزیابی شده است و لذا نقش این نوع آزادی‌ها را در بهبود آزادی‌های سیاسی پررنگ‌تر می‌کند. نتایج مدل ۴ که به بررسی تأثیر توسعه انسانی، آزادی‌های سیاسی و اقتصادی بر کیفیت حکمرانی می‌پردازد، نشان می‌دهد که ضرایب همگی کم‌کشش هستند. توسعه انسانی و آزادی سیاسی و اقتصادی همگی بر کیفیت حکمرانی اثر گذار و معنی‌دار بوده و موجب بهبود کیفیت حکمرانی شده است.

۳.۵. آزمون علیت

همان‌طور که بیان شد، به منظور تکمیل بررسی ارتباط متقابل بین آزادی و توسعه، آزمون علیت دومینر سکو - هورلین بر پایه آزمون علیت گرنجر، انجام می‌شود. نتایج تعیین طول وقفه بهینه در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج طول وقفه بهینه

طول وقفه	LR	AIC	SC	HQ
۱	۳۴۰۹۸	-۱۲,۳۲	-۱۲,۲۷	-۱۲,۳۰
۲	۱۶۰۷	-۱۳,۰۲	-۱۲,۹۳	-۱۲,۹۹
۳	۵۲۱	-۱۳,۲۴	-۱۳,۱۱	-۱۳,۲۰
۴	۳۸۶	-۱۳,۴۰	-۱۳,۲*	-۱۳,۳۴
۵	۱۱۹	-۱۳,۴۴	-۱۳,۲۳	-۱۳,۳۶
۶	۱۱۲	-۱۳,۴۸	-۱۳,۲۲	-۱۳,۳۹
۷	۱۲۰	-۱۳,۵۲	-۱۳,۲۲	-۱۳,۴۱
۸	۸۴,۹*	-۱۳,۶*	-۱۳,۲۱	-۱۳,۴*

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، به غیر از آماره شوارتز که طول وقفه بهینه را ۴ داده است، بقیه در ۸ وقفه بهینه توافق دارند. لذا در ادامه تا ۸ وقفه به بررسی آزمون علیت پرداخته می‌شود. نتایج آزمون علیت دو طرفه تا ۸ وقفه در جدول ۶ نشان داده شده است.



جدول ۶. نتایج آزمون علیت دوطرفه

نتیجه	آماره Z (احتمال)	فرضیه صفر: طرف دوم	آماره Z (احتمال)	فرضیه صفر: طرف اول
علیت یکطرفه از توسعه انسانی به آزادی اقتصادی	۱/۶ (۰/۱)	آزادی اقتصادی عدم علیت توسعه انسانی	-۴/۸ (۰/۰۰)	توسعه انسانی عدم علیت آزادی اقتصادی
علیت یکطرفه از توسعه انسانی به آزادی سیاسی	۱/۲ (۰/۲)	آزادی سیاسی عدم علیت توسعه انسانی	-۴/۶ (۰/۰۰)	توسعه انسانی عدم علیت آزادی سیاسی
علیت دوطرفه کیفیت حکمرانی و توسعه انسانی	۲۳/۰ (۰/۰۰)	کیفیت حکمرانی عدم علیت توسعه انسانی	۶/۲ (۰/۰۰)	توسعه انسانی عدم علیت کیفیت حکمرانی
علیت دوطرفه آزادی سیاسی و آزادی اقتصادی	-۱/۹۶ (۰/۰۵)	آزادی اقتصادی عدم علیت آزادی سیاسی	۲/۳ (۰/۰۲)	آزادی سیاسی عدم علیت آزادی اقتصادی
علیت دوطرفه کیفیت حکمرانی و توسعه انسانی	۲/۸ (۰/۰۰)	کیفیت حکمرانی عدم علیت آزادی سیاسی	۲/۴ (۰/۰۱)	آزادی سیاسی عدم علیت کیفیت حکمرانی
علیت یکطرفه از کیفیت حکمرانی به آزادی اقتصادی	۰/۸ (۰/۴)	آزادی اقتصادی عدم علیت کیفیت حکمرانی	۸/۹ (۰/۰۰)	کیفیت حکمرانی عدم علیت آزادی اقتصادی

همان‌طور که از نتایج جدول مشخص است، توسعه انسانی علت آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی است؛ به این معنی که بهبود توسعه انسانی باعث گسترش آزادی‌های سیاسی، اقتصادی و حکومتی شده است. آزادی اقتصادی تنها علت آزادی سیاسی شده است و علت کیفیت حکمرانی و توسعه انسانی نبوده است؛ به این معنی که آزادیهای اقتصادی خود منجر به آزادی‌های سیاسی نیز خواهند شد. آزادی سیاسی علت آزادی اقتصادی و کیفیت حکمرانی شده و علت توسعه انسانی نبوده است؛ به این معنی که آزادی‌های سیاسی می‌توانند آزادی‌های اقتصادی و کیفیت حکمرانی را بهبود ببخشند. کیفیت حکمرانی علت آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و توسعه انسانی شده است. به عبارتی، کیفیت حکمرانی علت بهبود در آزادی‌های سیاسی و اقتصادی و توسعه انسانی شده است. در مجموع مشخص شد که توسعه انسانی و کیفیت حکمرانی علت سه متغیر دیگر شده‌اند و نشان از اهمیت بیشتر این دو متغیر در تأثیر گذاری بر سایر متغیرها دارند.

۶. نتیجه

سن (۱۹۹۸) نشان داد که برای دستیابی کشورها به توسعه، باید هر عاملی که آزادی‌های انسانی را محدود می‌کند، برداشته شود؛ به عبارتی او توسعه را با آزادی برابر دانست. اگرچه مدت زیادی از طرح این نظریه می‌گذرد ولی تحقیق‌های تجربی که این نظریه را به‌طور خاص زیر ذره‌بین بگیرد، محدود بوده است. بر این اساس، در این تحقیق سعی شد با استفاده از شاخص‌های آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، کیفیت حکمرانی و شاخص توسعه انسانی



در ۱۷۲ کشور جهان و برای دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۵ م به بررسی اثرهای متقابل بین انواع آزادی و توسعه انسانی که مورد تأکید آمارتیا سن است، پرداخته شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تمامی انواع آزادی برای رسیدن به توسعه اهمیت داشته است و باید به همه آنها توجه شود. براساس نتایج به دست آمده، مشخص است که آزادی و توسعه ارتباطی بسیار نزدیک دارند و شاید بدون بهبود شاخص‌های آزادی، رسیدن به توسعه امری دشوار یا غیرممکن باشد. براساس این نتایج، آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی، کیفیت حکمرانی و توسعه انسانی بر همدیگر به صورت متقابل اثرگذارند و با هم ارتباط مستقیم دارند. بررسی رابطه علیت نشان می‌دهد که توسعه انسانی علت آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و کیفیت حکمرانی شده و به همین ترتیب، کیفیت حکمرانی علت توسعه انسانی، علت آزادی اقتصادی و آزادی سیاسی شده است. همچنین، آزادی اقتصادی تنها علت آزادی سیاسی، و آزادی سیاسی علت آزادی اقتصادی و کیفیت حکمرانی شده است. به علاوه، بررسی نتایج علیت این مسئله را روشن می‌سازد که کیفیت حکمرانی بخش مهمی در بهبود شاخص‌های آزادی و توسعه است. براساس نتایج آزمون علیت در این تحقیق نشان داده شد که ارتباط متقابل و بدیهی بین آزادی و توسعه در همه موارد تأیید نمی‌شود. به طوری که:

- آزادی اقتصادی علیت توسعه انسانی و کیفیت حکمرانی نشده است؛
- آزادی سیاسی علیت توسعه انسانی نشده است.

به عبارت دیگر، آزادی اقتصادی علت توسعه انسانی و حکمرانی خوب نیست. از طرفی، تأثیرگذاری آزادی سیاسی بر توسعه انسانی تأیید نشده است. در نتیجه، نظریه سن در این مورد تأیید نشده است.

اینکه چرا آزادی سیاسی و اقتصادی علت توسعه انسانی نشده است، نتیجه‌ای قابل تأمل و در عین حال بسیار مهم را روشن می‌سازد. بیان دلایل چرایی این نتیجه نیاز به تحقیقی مجزا دارد اما به نظر می‌رسد برخی از آزادی‌ها در بسیاری از کشورها، حداقل در کوتاه مدت، نتایجی مشابه کشورهای توسعه یافته کنونی نداشته باشند. در واقع، عدم آمادگی افراد این جوامع در بهره‌گیری مناسب از انواع آزادی‌ها در مسیر رشد اقتصادی در کوتاه مدت حتی هزینه‌هایی برای این کشورها داشته باشد که منجر به اختلال در روند توسعه آنها می‌گردد.

۷. توصیه‌های سیاستی

یکی از پیش‌نیازهای انکارناپذیر رشد و توسعه اقتصادی، ثبات در همه ابعاد سیاسی، اجتماعی اقتصادی و فرهنگی است. هرگونه تنش و ناآرامی و بی‌ثباتی در درون کشور و یا در روابط با جوامع دیگر، موجب کند شدن و یا توقف رشد اقتصادی کشورها خواهد شد. وجود



حساسیت‌های غیرضروری می‌تواند زمینه‌ساز تنش‌های درونی جامعه و در نتیجه بی‌ثباتی اجتماعی و فرهنگی در کشور گردد که به نوبه خود می‌تواند بر سرمایه‌گذاری و نهایتاً رشد اقتصادی تأثیر منفی بگذارد. در مقابل، جوامعی که توانسته‌اند با رشد بیش‌ی و نگرشی خود حساسیت‌های غیرضروری خود مانند حساسیت بر بسیاری از آزادی‌ها را به حداقل رسانند و انواع آزادی‌ها را گسترش دهند بستر مناسبی برای رشد اقتصادی و توسعه در جامعه خود فراهم کرده‌اند. از طرف دیگر، همان‌گونه که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، حاکمیت خوب یکی از عناصر اصلی نیل به شاخص‌های توسعه است. در واقع، یک حاکمیت خوب که هدف پیشرفت و رفاه اقتصادی جامعه را بر منافع شخصی و گروهی خود ترجیح می‌دهد هزینه‌های نیل به توسعه یعنی کاهش اختیارات خود را می‌پذیرد و زمینه گسترش آزادی‌های اقتصادی و اجتماعی لازم برای توسعه را فراهم می‌آورد. رعایت حقوق مالکیت، تلاش در جهت کاهش یا محو فساد در دستگاه‌های دولتی و حکومتی، گسترش آزادی‌های اقتصادی، سیاسی و مدنی و شهروندی از جمله آزادی بیان و آزادی فردی، از جمله این آزادی‌ها است. دولت‌ها می‌توانند با اجرای برنامه‌های فرهنگی از طریق رسانه‌های رو به گسترش، آگاهی‌های جامعه را افزایش داده تا از این طریق ضمن کاهش تنش‌های درونی در جامعه، با ایجاد ثبات و آرامش اجتماعی - سیاسی، زمینه سرمایه‌گذاری بیشتر در جامعه را فراهم نمایند. بدیهی است زمینه گسترش چنین آزادی‌هایی وقتی فراهم است که دولت‌های خوب و پاسخگو همراه با ثبات سیاسی و امنیت بالا بر جامعه حاکم باشند.

کتابنامه

- اوانز. پیتز. ۱۳۸۳. توسعه چپاول. ترجمه عباس زندیاف و عباس مخیر. تهران: نشر طرح نو.
- رحمانی، تیمور، بهپور، سجاد و شجاع‌الدین، رقیه. ۱۳۹۳. «بررسی تأثیر آزادی اقتصادی بر نوسانات اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه». *نظریه‌های کاربردی در اقتصاد*. سال ۱. شماره ۳. صص ۱۳۱-۱۵۰.
- رزمی، سید علی اکبر و همکاران. ۱۳۸۸. «بررسی اثر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی با رویکرد مکتب نهادگرا: بررسی علی». *دانش و توسعه*. سال ۱۶. شماره ۲۸. صص ۱۲۷-۱۴۷.
- سامتی، مرتضی و همکاران. ۱۳۸۵. «بررسی تأثیر آزادسازی اقتصادی بر درآمد سرانه و رشد اقتصادی در کشورهای نمونه». *پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی*. شماره ۲۰. صص ۵۹-۸۴.
- سامتی، مرتضی و همکاران. ۱۳۹۰. «تحلیل تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی مطالعه موردی: کشورهای جنوب شرقی آسیا (ASEAN)». *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. شماره ۴. صص ۱۸۳-۲۲۳.
- سن، آمارتیا. ۱۳۸۱. *توسعه به مثابه آزادی*. ترجمه حسین راغفر. تهران: کویر.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل و زهره بهاری. ۱۳۹۳. «تأثیر ثبات سیاسی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه». *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*.



- سال ۴. شماره ۱۶. صص ۷۲-۵۳.
شهنازی، روح الله. ۱۳۸۴. اثر آزادی اقتصادی بر سرانه درآمد. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه اصفهان.
- صمیمی، جعفر و حمید آذرمنند. ۱۳۸۴. «اثر متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای جهان». *مجله پژوهش های اقتصاد پولی و مالی (دانش و توسعه سابق)*. سال ۱۲. شماره ۱۶. صص ۳۶-۱۱.
- لفت ویچ، آدریان. ۱۳۸۵. دولت های توسعه گرا. ترجمه جواد افشار کهن. تهران: نشر مرندیز و نی نگار.
- مایر جرالد. م. ۱۳۷۵. *از اقتصاد کلاسیک تا اقتصاد توسعه*. غلامرضا آزاد ارمکی. تهران: انتشارات میترا.
- متفکر آزاد، محمد علی و همکاران. ۱۳۹۲. «تحلیل اثرات همزمان آزادی اقتصادی، توسعه انسانی و آزادی سیاسی در کشورهای منتخب اسلامی در دوره ۲۰۰۱-۲۰۱۰». *فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*. سال ۴. شماره ۱۳. صص ۹۶-۷۹.
- مکیان، سید نظامالدین و بی باک. مزده. ۱۳۹۴. «بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر توسعه انسانی: یک تحلیل بین کشوری». *فصلنامه مدل سازی اقتصادی*. سال ۹. شماره ۳۰. صص ۱۳۱-۱۴۷.
- مهرگان، نادر و اشرف زاده، سیدحمیدرضا. ۱۳۸۷. *اقتصادسنجی پانل دیتا*. دانشگاه تهران: مؤسسه تحقیقات تعاون.

- Annual Report of Economic Freedom, the Heritage Foundation, 2008.
- Baltagi, B. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data (Third Edition)*. John Wiley & Sons, Chichester, United Kingdom.
- Baltagi, B. H., Feng, Q., and Kao, C. 2012. "A Lagrange Multiplier Test for Cross-sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model". *Journal of Econometrics*. 170. pp 164-177.
- Breusch, T., and Pagan, A. 1980. "The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specification in Econometrics," *Review of Economic Studies*. No 47. pp 239-253.
- Bronfenbrenner, M. 1955. "Two Concepts of Economic Freedom". *Ethics*. Vol 65. No 3. pp 157-170. Doi: 10.1086/290998. JSTOR 2378928.
- Carlsson, F., Lundström S. 2002. "Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effects". Working Paper in Economics no. 33. *Department of Economics*. Göteborg University.
- Cheng, B. S. & Lai, T.W. 1997. "An Investigation of Co-Integration and Causality between Energy Consumption and Economic Activity in Taiwan". *Energy Economics*. No. 19. pp. 435-444.
- Dumitrescu, E.L. and CH. Hurlin. 2012. "Testing for Granger Non-causality in Heterogeneous Panels". *Economic Modeling*. 29. pp 1450-1460.
- Ershad-Hussain, M and Haque, M. 2015. "Impact of Economic Freedom on the Growth Rate: A Panel Data Analysis". *Economies*. 4, 5; doi: 10.3390/economies4020005, www.mdpi.com/journal/economies.
- Karlekar, K. 2011. Freedom of the Press- Methodology. Freedom House. p 4.
- Goulet, D. 1971. "The Cruel Choice: A New Concept on the Theory of Development". *the Western Political Quarterly*, Vol. 24, No. 3: pp. 594-596.
- Gwartney, J. and Lawson, R. 2004. Economic Freedom of the World: 2004, Annual Report. Vancouver: The Fraser Institute.



- Heckelman, J. 2000. "Economic Freedom and Economic Growth: a Short- Run Causal Investigation". Wake Forest University. *Journal of Applied Economics*. Vol. III, No. 1. pp 71-91.
- Hristova K. D. 2012. "Does Economic Freedom Determine Economic Growth? A Discussion of the Heritage Foundation's Index of Economic Freedom". Economics Department, Mount Holyoke College. South Hadley. MA 01075. A Thesis Submitted to the Faculty of Mount Holyoke College. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of, Bachelor of Arts with Honors.
- Human Development Reports of United Nations Development Programme. 2010.
- Im, K.S, Pesaran, M.H. and Shin, Y. 2003. "Testing for Unit roots in Heterogeneous Panel". *Journal of Econometrics*. Vol. 115, pp 53-74.
- Johnson, B., Holmes, T. and Kim, R. 2000. "2000 Index of Economic Freedom". *Quarterly Magazine*. No 48.
- Kaufmann, D., Kraay, A. and Mastruzzi, M. 2003. "Governance Matters III: Governance Indicators for 1996-2002". *World Bank*.
- Levin, A, and Lin, C.F. 1992. "Unit Root Test in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties". University of California. San Diego. *Discussion Paper*. pp 92-93
- Lipford, J.W .2007. "Short Run Macroeconomic Performance and Economic Freedom: Can Economic Growth Rates Be Higher and More Stable?". *Journal of Private Enterprise*. 23 (1), pp 3-29.
- Pesaran, M.H .2004. "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels". University of Cambridge. Faculty of Economics. *Cambridge Working Papers in Economics*. No: 0435.
- Seers, D. 1969. "The Meaning of Development". *International Development Review* 11 (4):3-4.
- Smith, A. 1986. [1776], the *Wealth of Nations*. London: Penguin Books.
- Sraffa, P. 1951. *Works and Correspondence of David Ricardo (1817) On the Principles of Political Economy and Taxation*, Volume I. Cambridge University Press. Pp135.
- TÜREN, U., GÖKMEN, Y. and KESER, A. 2016. "NATIONAL ICT, ECONOMIC FREEDOM AND HUMAN DEVELOPMENT: A CROSS-COUNTRY DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS". *Journal of Arts, Science & Commerce*, Vol: VII, Issue: 2.