



بررسی اثرات دوگانه محیط نهادی بر رشد اقتصادی

محمد رضا شریف‌آزاده^۱ - رضا زیاری^۲

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۵ تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۲۴

چکیده

محیط نهادی، یکی از مهم‌ترین عناصر چارچوب نهادی-ساختاری است که یک سیستم اقتصادی را شکل می‌دهد. محیط نهادی، مجموعه‌ای متشکل از نهادها می‌باشد. نهادها به مثابه قواعد بازی در یک جامعه هستند و محیط نهادی به نحوه ترکیب و چیدمان قواعد بازی اشاره دارد. یک سیستم اقتصادی بر مبنای یک محیط نهادی تشکیل می‌شود و استمرار می‌یابد. در واقع محیط نهادی، قواعد بازی را هم برای سازوکار دولت و هم برای سازوکار بازار فراهم می‌آورد و به علاوه ساختار روابط میان دولت و بازار را در سیستم اقتصادی تعیین می‌کند. این مطالعه از رویکرد اقتصاد نهادگرا کمک گرفته و جهت بررسی عملکرد اقتصادی در کشورهای منتخب از معیار اخیراً توسعه یافته کیفیت نهاد (IQ)، استفاده نموده است و این نتیجه حاصل شده است که محیط نهادی در صورت عملکرد مورد انتظار، دارای اثرات مثبت دو گانه (مستقیم و غیر مستقیم) بر عملکرد اقتصادی است. بدین معنی که محیط نهادی هم از طریق بهره‌وری و هم از طریق بهبود در شرایط تشکیل سرمایه بر رشد اقتصادی تاثیر می‌گذارد. این تاثیرات در کشورهای با کیفیت نهاد مختلف، متفاوت است.

طبقه‌بندی JEL: O40, E19, Q50

واژه‌های کلیدی: محیط نهادی، کیفیت نهاد، رشد اقتصادی

^۱ عضو هیات علمی رشته اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

msharifazadeh@yahoo.com

^۲ دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (مسئول

مکاتبات) reziyari@gmail.com

۱- مقدمه:

تئوریهای توسعه و رشد اقتصادی بر عوامل مختلف در تعیین توسعه و رشد اقتصادی تاکید می‌کنند. اقتصاد بازار شکل‌گیری و ارتقاء عوامل اثرگذار بر رشد اقتصادی را مستلزم یک محیط با حداقل دخالت دولت میدانند و در مقابل اقتصاد دولت‌گرا با برجسته کردن موارد شکست و ضعف بازار در حل آنها نقش قابل ملاحظه‌ای را برای دولت قائل است. در دو دهه اخیر اقتصاددانان توجهشان را از متغیرهای معادلات رشد نئوکلاسیکی به “تعیین‌کننده‌های ژرف”^۱ در توضیح دهی رشد اقتصادی معطوف داشته‌اند. نهادها، شرایط جغرافیایی^۲ و آزادی تجاری عوامل سه‌گانه “تعیین‌کننده‌های ژرف”، در توسعه و رشد اقتصادی میباشد.

تازه‌ترین شعبه علم اقتصاد یعنی اقتصاد نهادگرای جدید^۳ بر این باور است که اقتصاد موفق باید نتیجه ترکیب بهینه‌ای از نهادهای بازار، دولت و نهادهای مدنی باشد. در رویکرد نهادگرا، بر اهمیت نهادها برای موفقیت اقتصادی تاکید می‌شود که تاریخ آن حداقل به نظریات آدام اسمیت^۴ (۱۷۷۶) برگشته و در کارهای اخیر السون^۵ (۱۹۸۲)، نورث^۶ (۱۹۹۰)، بارو و سالایی مارتین^۷ (۱۹۹۷)، هال و جونز^۸ (۱۹۹۹) و آسم اوغلو، جانسون و روبینسون^۹ (۲۰۰۵) نیز به این موضوع، اشاراتی به آن شده است.

محیط نهادی از مجموعه فاکتورهای نهادی تشکیل شده است که در جوامع مختلف با توجه به نحوه انجام وظایف خود می‌توانند به محیطی کارا و یا ناکارا تبدیل شوند. هزینه‌های بدست آوردن و مبادله اطلاعات و اجرای حقوق مالکیت و محدود کردن رقابت می‌تواند مانع از ظهور بازارهای توانمند رقابتی شود، ولی نهادهای کارآمد می‌توانند این هزینه‌ها را کاهش دهند. نورث (۱۹۹۰) در خصوص نهادهای ناکارا در کشورهای در حال

^۱ Deep Determinant

^۲ عواملی نظیر پهنای جغرافیایی، صادرات سوخت، سنگ معدن، فلز، سنگهای گرانها، صادرات منابع طبیعی، سواحل و درصد زمین قابل کشت

^۳ New Institutional Economy

^۴ Smit 1776

^۵ Olson 1989

^۶ North 1990

^۷ Baro & Sale martin 1997

^۸ Hall & Jones 1999

^۹ Acomoglu, Johnson & Robinson 2005

توسعه چنین تحلیل می‌کند که: نهادها در کشورهای در حال توسعه از فعالیتهای باز توزیعی نسبت به فعالیتهای بهره‌ور، فعالیتهای انحصاری نسبت به شرایط رقابتی، فعالیتهای از بین برنده فرصت نسبت به فعالیتهای مولد فرصت حمایت می‌نمایند. این مطالعه از یک شیوه نهادی کمک گرفته و از معیار اخیراً توسعه یافته کیفیت نهاد و شاخص آزادی اقتصادی، برای بررسی موضوع اختلافات میان کشورها در زمینه‌های سطوح درآمد و نرخ رشد استفاده می‌کند. یکی از چالش‌های مهم شیوه نهادی، یافتن راهی برای تعیین کیفیت نهاد است. شاخص مورد استفاده در این مطالعه جهت کیفیت نهاد شاخص آزادی اقتصادی "کین و دیگران"^۱ می‌باشد. در این تحقیق تاثیر متغیرهای این شاخص بر رشد اقتصادی نیز مورد آزمون قرار می‌گیرد. بعلاوه، این مطالعه به دنبال بررسی این مهم می‌باشد که آیا تاثیر کیفیت نهاد بر رشد اقتصادی مستقیم است و یا غیر مستقیم (از طریق تاثیر بر سایر عوامل ایجاد کننده رشد). نظر به اینکه اثر محیط نهادی ایران نیز در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است، لذا این مطالعه دارای نتایج کاربردی برای ایران می‌باشد.

۲) مبانی نظری تحقیق:

۲-۱) توضیح دهنده‌های رشد اقتصادی

در دهه گذشته، متون اقتصادی سه نوع توضیح در مورد اختلافات سطح درآمد و نرخ رشد در میان کشورها ارائه کرده است. معروف ترین توضیح، شیوه تابع تولید بر اساس کار سولو^۲ (۱۹۵۶) می‌باشد. شیوه دوم در مورد اختلاف سطح درآمد و رشد در میان کشورها به صورت تابع نهادی توضیح داده و در قالب کار نورث (۱۹۹۰) و لاندز (۱۹۹۸) تبلور یافته است. نوع سوم توضیح که توسط ساچ^۳ (۲۰۰۳) ارائه شد، به اثرات جغرافیایی و مکانی به عنوان عوامل تعیین کننده رشد و درآمد اشاره می‌کند. شیوه تابع تولید خروجی (Q) را تابع سرمایه (K) و نیروی کار (L) قلمداد می‌کند به طوری که $Q=f(K,L)$ بوده و در این چارچوب، با افزایش مقدار ورودی (K,L) و با پیشرفت‌های فناوری - که تابع تولید را

¹ Kain et al 2007

² Solow 1956

³ Sachs 2003

تغییر می‌دهند - خروجی افزایش می‌یابد، به گونه ای که با در اختیار داشتن مقدار مشخصی ورودی، خروجی بیشتری تولید می‌شود. شیوه نهادی رشد، بر اساس این ایده عمل می‌کند که دسترس پذیری و بهره وری منابع تحت تاثیر محیط نهادی و سیاست قرار خواهد گرفت. به دنبال مطالعات صورت گرفته در زمینه نقش و اهمیت حقوق مالکیت و همچنین ضرورت کاهش موانع مبادله، اجماع قابل توجهی حاصل شده است. نهادها و سیاست‌ها بازتابی از رفتار دولت به شمار می‌روند. به منظور ارتقاء رشد اقتصادی، دولت‌ها نه تنها باید از حامی حقوق مالکیت و آزادی مبادله باشند، بلکه هدف سیاست عمومی می‌بایست تقویت بازار باشد. (منصور السون (۲۰۰۰)). شیوه سوم برای شناسایی عوامل منتهی به پیشرفت، در عوامل جغرافیایی ظاهر می‌شود. در طول چند سال گذشته، "جفری ساچ"، ایده ای دال بر اینکه: جغرافیا و مکان عوامل تعیین کننده اختلافات میان کشوری در زمینه سطوح و رشد به شمار می‌روند، مطرح کرده است. "ساچ" بر اهمیت سه عامل موقعیتی - جغرافیایی وضعیت اقلیمی حاره ای، دسترسی به یک بندر اقیانوسی و فاصله کشور از مراکز تجاری عمده جهان تاکید کرده است. بر طبق ایده مطرح شده می‌توان این گونه استنباط نمود که وضعیت اقلیمی حاره ای به خاطر افزایش تهدید ناشی از بیماریهایی مانند مالاریا و به خاطر تاثیر منفی وضعیت اقلیمی گرم و مرطوب بر سطح انرژی و بهره وری نیروی کار، مانع از رشد اقتصادی می‌شود. عدم دسترسی به یک بندر اقیانوسی باز به معنای بالا بودن هزینه‌های معاملاتی و تجارت کمتر، با بخش قابل توجهی از جمعیت جهان می‌باشد. دور بودن از بازارهای اصلی جهان نیز باعث تاخیر در تجارت می‌شود. در عوض، تجارت کمتر باعث کاهش بهره وری نیروی انسانی، تخصص و صرفه جویی مقیاس می‌گردد. به طور خلاصه، شیوه تابع تولید بر سیاست‌هایی تاکید می‌کند که کمیت را افزایش داده و بهره وری سرمایه و نیروی انسانی را ارتقاء می‌بخشند. شیوه نهادی بر نهادهای اقتصادی، حقوقی و سیاسی تاکید کرده و این گونه استدلال می‌کند که اگر نهادها به درستی عمل کنند، سیستم بازار انگیزه ای برای شرکت کنندگان بازار فراهم می‌کند تا در بخش سرمایه انسانی و فیزیکی سرمایه گذاری کرده و روشهای تولید را به کمک ابتکار و نوآوری، ارتقاء بخشند.

۲-۲) شیوه نهادی تولید و کیفیت نهاد:

مکاتب اقتصادی هر یک به نوبه خود تلاش نموده اند که به شناخت قانونمندی‌های حاکم بر رفتار انسانی بپردازند و در عین حال، ابزارهایی را برای مقابله با معضلات اقتصادی ارائه نمایند. مکتب نهاد گرایی با فراتر رفتن از چارچوب بازار، تاثیر نهادهای غیر بازاری را در فعالیتهای اقتصادی بررسی کرده است. شیوه نهادی رشد، بر اساس این ایده عمل می‌کند که دسترس پذیری و بهره وری منابع تحت تاثیر محیط نهادی و سیاست قرار خواهد گرفت.

اقتصاد نهاد گرایی جدید - به عنوان شاخه ای نو از مکتب نهادگرایان - برای پاسخگویی به علل توسعه پایدار کشورهای صنعتی در طول سه قرن گذشته و تداوم توسعه نیافتگی در "جهان سوم" بر ویژگی بازدهی صعودی نهادها تاکید می‌ورزد. یکی از موضوعات مهم در آثار نهاد گرایان، بررسی نقش نهادهایی است که به مثابه ترمز و مانعی بر سر راه توسعه نیروهای تولیدی قرار می‌گیرند.

نهادها شامل دوسری از محدودیتهای رسمی (قواعد وقوانین) و غیر رسمی (نرم‌های رفتاری و قراردادهای) می‌باشد که برخی از آنها مانع و برخی دیگر مشوق انجام فعالیتهای اقتصادی می‌باشند. نهادها در فرایند توسعه اقتصادی متحول می‌شوند؛ نهادهای ناکارآمد از دور خارج می‌شوند و نهادهای کارآمد و متمایل به توسعه به حیات خود ادامه می‌دهند و رفته رفته متحول می‌شوند (نورث ۱۹۹۹). کیفیت نهاد با استفاده از شاخص آزادی اقتصادی جهان اندازه گیری می‌شود که توسط گوارتنی و لاسون^۱ (۲۰۰۳) ارائه شده است. شاخص WEF^۲ بازتابی از عناصر کلیدی اقتصاد نهادی جدید می‌باشد. در طی سالیان دراز داگلاس نورث (۱۹۹۰)، فردریک هایک^۳ (۱۹۶۰، ۱۹۴۵)، "هرناندو دسوتو"^۴ (۱۹۸۹) بر اهمیت نهادی و متغیرهای سیاسی وابسته تاکید کرده اند. با پیروی از این مسیر، نظریه جدید رشد این گونه استدلال می‌کند که نهادها و سیاست‌های کارآمد، کلیدی برای پیشرفت اقتصادی به شمار می‌روند. بر اساس مطالعه "هال و جونز" (۱۹۹۹) می‌توان این گونه استنباط نمود که زیربنای اجتماعی، زمانی وجود دارد که نهادها و سیاست‌های

¹ Gwartney, J. and R, Lawson 2003

² World Economic Freedom

³ Hayek's 1945-1960

⁴ Desoto 1989

دولتی کشور مشوقی برای رفتار بهره‌ور (مثلاً تجمع مهارتها یا توسعه کالاهای جدید و تکنیک‌های تولید) و سست‌کننده فعالیت‌های غارتگری (مثلاً فساد و رشوه خواری و دزدی) باشد. اطلاعات شاخص WEF در تعداد زیادی از کشورها و برای مدت زمان طولانی در دسترس می‌باشد. حسن اصلی آن نیز همین می‌باشد زیرا امکان مطالعه اثر کیفیت نهاد بر رشد اقتصادی را فراهم آورده و امکان تحقیق و پژوهش مستقیم اثر تغییرات در کیفیت نهاد بر عملکرد اقتصادی را فراهم می‌آورد.

۳-۲) آزادی اقتصادی:

آزادی به معنای وسیع آن، مقوله‌ای است که دارای مفاهیمی نه چندان روشن و شفاف است و لیکن آزادی اقتصادی تعریف نسبتاً دقیق و روشن تری دارد. "گوارتنی"، آزادی اقتصادی را این گونه تعریف می‌نماید: "افراد دارای آزادی اقتصادی خواهند بود اگر اولاً، دارایی که کسب می‌کنند بدون استفاده از زور، تقلب و یا سرقت باشد و همچنین در برابر تجاوز دیگران حفظ گردد. ثانیاً، افرادی آزادند که دارایی هایشان را استفاده، مبادله و یا نگهداری نمایند بدون آنکه موجب تضعیف حقوق دیگران گردد (Gwarteny2000)". آزادی اقتصادی از دیدگاه موسسه "هریتیج"^۱ عبارتست از: "عدم وجود الزام یا اجبار دولت بر روی تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات تا اندازه‌ای که افراد بتوانند آزادی خود را حفظ نمایند".

آزادی اقتصادی در تعریف هارشبرگر، عبارت است از این که فرد در موقعیتی برای انتخاب روشی است که با آن خودش را در کلیت جامعه ادغام کند. (هارشبرگر ۲۰۰۲)^۲ "گوارتنی" آزادی اقتصادی را از جانب افراد، یعنی کسانی که تقاضا کنندگان آزادی هستند تعریف می‌کند، اما در تعریف بنیاد هریتیج بر محدودکنندگان آزادی یعنی دولت تاکید شده است.

آنچه از تعاریف فوق دریافت می‌شود، آنست که آزادی اقتصادی چیزی جز تاکید بر مالکیت فردی یا خصوصی نبوده و محدوده‌ای را که اقتصاد بر مبنای بازار عمل می‌کند را

^۱ Heritage Institute

^۲ Hershberger William 2002

مشخص می‌نماید. بدین ترتیب افراد، مالک دارایی‌های خود در مصرف، مبادله و یا نگهداری هستند و هیچ مانعی نظیر دولت نباید آنها را محدود نماید. به شرط آنکه این دارایی‌ها از طریق دزدی، زور، تقلب و یا سرقت به دست نیامده باشد و از این راهها مبادله نگردد.

آزادی اقتصادی به معنای نزدیکی به اقتصاد بازار و کاهش مداخله دولت در فعالیت‌های تولید، توزیع و مصرف می‌باشد که ریشه آن به آغاز علم اقتصاد مدرن باز می‌گردد. نظریه‌های اقتصادی رایج در سال‌های اخیر، تعامل آزادانه افراد و بنگاه‌ها را بهترین راه تأمین کارایی اقتصادی بر می‌شمارند و مباحث اقتصاد کاملاً آزاد و یا اقتصاد کاملاً برنامه ریزی شده منسوخ شده است. مطالعات تجربی نشان می‌دهد که شاخص آزادی اقتصادی در ارتباط مستقیم با شاخص‌هایی نظیر توسعه اقتصادی (EDI)^۱، توسعه انسانی (HDI)^۲، فقر (HPI)^۳ و شاخص توزیع درآمد (IDI)^۴ قرار دارد. در این راستا، "آنیسا مادن"^۵ معتقد است آزادی اقتصادی با برقراری امنیت برای حقوق مالکیت، آزادی بیشتر در مبادلات، آزادی ورود و رقابت در بازارها، بهبود مدیریت و پیشرفت تکنولوژی منجر به افزایش رشد اقتصادی کشورها می‌گردد. (Madan 2002).

با توجه به اهمیت آزادی اقتصادی تلاش‌های فراوانی در جهت کمی کردن آن صورت گرفته است. اندازه گیری کمی درجه آزادی فعالیت‌های اقتصادی، مستلزم تعیین شاخص‌هایی است که این شاخص‌ها خود تبلوری از معیارهای واقعی اقتصاد باشد. ایجاد این شاخص‌ها برای اولین بار در سال ۱۹۷۴ توسط "موسسه فریزر"^۶ و سپس در اواخر دهه ۱۹۸۰ بوسیله "بنیاد هریتیج" مورد مطالعه قرار گرفت. این شاخص تنها فهرست تجربی امتیازات نیست، بلکه تحلیلی دقیق از عواملی است که بیشترین نقش را در نهادینه کردن رشد اقتصادی دارند. با توجه به اهمیت آزادی اقتصادی، مطالعات مختلفی، آزادی اقتصادی را در قالب شاخص‌های آزادی اقتصادی اندازه گیری کرده اند. بنیاد هریتیج و

¹ Economic Development Index

² Human Development Index

³ Human Poverty Index

⁴ Income Distribution Index

⁵ Anisha Madan 2002

⁶ Fraser Institute

موسسه فریزر مهم ترین موسسات فعال در این زمینه هستند که رتبه شاخص آزادی اقتصادی برای کشورها را محاسبه کرده اند. در این مطالعه از شاخص‌های آزادی اقتصادی موسسه فریزر استفاده شده است.

۱-۳-۲) زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی فریزر:

"موسسه فریزر" از زمان تاسیس آن در سال ۱۹۷۴ مبادرت به رتبه بندی آزادی اقتصادی کشورها نموده است. شاخص آزادی اقتصادی فریزر شاخصی است موزون که از هفت عامل تشکیل شده است، پنج عامل اصلی و ۲ عامل فرعی است که در مجموع ۳۷ متغیر را شامل می‌شود. رتبه هر عامل در فاصله صفر تا ده قرار دارد. هر چه این رتبه به ده نزدیک تر باشد، بیانگر آن است که آزادی اقتصادی بیشتری در آن کشور حاکم است و بر عکس، هر چه رتبه به صفر نزدیک تر باشد، بیانگر آزادی اقتصادی کمتری در آن کشور مشاهده می‌شود. رتبه کل کشور، نیز میانگین وزنی هفت عامل می‌باشد.

۱- اندازه دولت، مخارج، مالیات‌ها و مشارکت دولت^۱:

درکنار نقش مفید دولتها، این تمایل در آنها وجود دارد که بیش از حد لزوم فعالیت‌های خود را گسترده نمایند. همانطوریکه "گوارتنی"^۲ بیان داشته است، دولتها در دو زمینه می‌توانند به آزادی اقتصادی کمک نمایند:

الف- حمایت از مالکیت خصوصی در مقابل تعرض داخلی و خارجی

ب- فراهم سازی برخی از کالاها که به آنها کالای عمومی گفته می‌شود.

زمانی که مخارج دولتی نسبت به مخارج خصوصی افزایش می‌یابد، انتخاب‌های دولتی و سیاسی جایگزین انتخاب‌های فردی گشته و آزادی اقتصادی محدودتر خواهد شد. مصرف دولتی به عنوان درصدی از مصرف کل، پرداختهای انتقالی (یارانه ها) به عنوان درصدی از GNP، استفاده دولت از مخارج خصوصی برای تولید کالا و خدمات دولتی و نرخ مالیات بر درآمد، چهار متغیر این عامل می‌باشند. موسسه فریزر جهت محاسبه امتیاز این عامل از نسبت زیر استفاده می‌نماید:

¹ Size of Government: Expenditures, Taxes, and Enterprises

² G wartney

$$V_i = \frac{V_{max} - V_i}{V_{max} - V_{min}} \quad (1)$$

V_i : بیانگر درصد مصرف دولتی از مصرف کل در کشور i و V_{max} و V_{min} به طور قراردادی برای ۴۰ و ۶۰ درصد در نظر گرفته می‌شوند.^۱

۲- ساختار قانونی و حمایت از حقوق مالکیت خصوصی^۲
 حمایت از افراد و حقوق قانونی آنها عنصر اساسی آزادی اقتصادی در جوامع مختلف محسوب می‌شود. در واقع این عامل از مهم ترین وظایف دولت‌ها محسوب می‌گردد. متغیرهای این عامل شامل عدم وابستگی سیستم قضایی، استقلال دادگاه‌ها، حمایت از مالکیت معنوی، میزان مداخلات نظامی در جریان سیاسی و یکپارچگی سیستم قانونی است.

۳- دسترسی به پول قوی^۳

پول وسیله‌ای است که چرخ مبادلات را روان تر می‌سازد. عدم دسترسی به پول قوی، عایدی حاصل از مبادلات را تضعیف می‌نماید. همان طور که "میلتون فریدمن"^۴ بیان می‌کند: "تورم همیشه و در همه جا یک پدیده پولی است" (Milton Friedman ۱۹۸۷) نرخ بالای رشد پول، بدون استثناء منجر به تورم خواهد شد. نرخ بالا و نوسانی تورم، موجب اختلال قیمت‌های نسبی می‌شود، شرایط قراردادهای بلند مدت را تغییر می‌دهد و فعالیت واحدهای تولیدی و افراد را در مورد آینده از بین می‌برد. این عامل شامل چهار متغیر زیر می‌باشد:

الف- تغییر نرخ تورم در ۵ سال گذشته، که از همان فرمول (۱) استفاده می‌شود و در آن V_i بیانگر انحراف معیار نرخ تورم طی ۱۰ سال گذشته و V_{min} و V_{max} به ترتیب برابر ۲۵ و صفر درصد هستند.

^۱ "موسسه فریزر" سال پایه برای اندازه گیری این نسبت را سال ۱۹۹۰ در نظر گرفته است.

^۲ Legal Structure and Security of Property Rights

^۳ Access to Sound Money

^۴ Fridman. M1987

ب- نرخ تورم جاری که همان شاخص قیمت مصرف کننده است. جهت محاسبه امتیاز این متغیر نیز از فرمول (۱) استفاده می‌شود. در این فرمول V_t نرخ تورم جاری کشور i ، V_{min} و V_{max} به ترتیب برابر صفر و ۵۰ درصد است.

ج- آزاد بودن حساب بانکی بر حسب پول خارجی در بانکهای داخل و خارج که چنانچه کشور هیچ محدودیتی بر این متغیر وضع نکند و یا افتتاح حساب خارجی در کشور ممنوع باشد، امتیاز صفر به کشور تعلق می‌گیرد و چنانچه افتتاح حساب خارجی برای داخل کشور امکان پذیر باشد، امتیاز ۵ به کشور تعلق می‌گیرد.

د- رشد عرضه پول در ۵ سال گذشته منهای رشد GDP واقعی در ۱۰ سال گذشته: برای محاسبه رتبه این متغیر نیز از همان فرمول (۱) استفاده می‌شود که در آن V_t بیانگر متوسط نرخ رشد عرضه پول طی ۵ سال که با رشد GDP واقعی در ۱۰ سال گذشته تعدیل شده است. V_{min} و V_{max} هم به ترتیب برابر ۵۰ و صفر درصد است.

۴- آزادی مبادله با همسایگان^۱:

در دنیای مدرن کنونی، تکنولوژی بالاتر و هزینه پایین تر حمل و نقل و ارتباطات، آزادی مبادله در مرزهای بین المللی را که جزء کلیدی آزادی اقتصادی است، افزایش می‌دهد. ممکن است قسمت عمده ای از کالاها و خدمات یک کشور با قیمت کمتر توسط همسایگان تولید شود یا اینکه منابع مورد نیاز برای تولید کالاها و خدمات توسط خارجیان عرضه گردد. آزادی در مبادله با خارجیان به طور وسیعی جزء استانداردهای زندگی امروزی محسوب می‌شود. اجزای تشکیل دهنده این عامل به طور وسیع، محدوده ای از عواملی که بر مبادلات بین المللی تاثیر می‌گذارند، را در بر می‌گیرد. متغیرهای این عامل عبارتند از:

الف- مالیات بر مبادلات بین المللی که بر روی مبادلات خارجی به صورت درصدی از صادرات به علاوه واردات است. امتیاز مربوط به این متغیر نیز از فرمول (۱) ذکر شده محاسبه می‌شود که در آن V_t درآمد حاصل از وضع مالیات بر روی

^۱ Freedom to Trade Internationally

مبادلات بین المللی به عنوان درصدی از بخش تجاری (صادرات+واردات) و V_{min} و V_{max} هم به ترتیب صفر و ۱۵٪ است.

ب- موانع تجاری قانونی که شامل محدودیت‌های وارداتی پنهان (شامل موانعی غیر از سهمیه‌ها و تعرفه‌های منتشر شده است) و هزینه واردات (تشکیل شده از تعرفه‌های وارداتی، اجازه ثبت، کارمزد بانکی و زمان مورد نیاز برای انجام کارهای اداری مربوط به واردات) است.

ج- تفاوت بین نرخ ارز رسمی و نرخ ارز بازار سیاه: برای اندازه گیری امتیاز کشوری در فرمول معرفی شده V_i برابر است با ارزش نرخ ارز بازار سیاه و V_{min} و V_{max} نیز به ترتیب صفر و ۵۰٪ هستند.

د- کنترل بازار سرمایه که شامل دسترسی شهروندان به بازار سرمایه خارجی، دسترسی خارجیان به بازار سرمایه داخلی، محدود نمودن شهروندان برای اینکه کنترل‌های سرمایه ای ۱۳ کشور عضو IMF در بازارهای سرمایه را به رسمیت بشناسند. البته این عامل بر حسب تعداد کنترل‌های سرمایه ای وضع شده، تعیین می‌گردد و امتیاز مربوط به این متغیر با فرمول زیر محاسبه می‌شود. (تدبیر اقتصادی ۱۳۸۲).

$$1 + \frac{\text{تعداد کنترل‌های سرمایه ای - ۱۳}}{۱۳} \quad (۲)$$

۵- قوانین مربوط به اعتبارات، بازارهای نیروی کار و کالا (کسب و کار):^۱

چنانچه قوانین کشوری ورود به بازارها را محدود نمایند آزادی اقتصادی آن کشور نیز محدود می‌شود. این عامل بیشتر بر عواملی که آزادی مبادله در بازارهای تولید، نیروی کار و اعتبار را محدود می‌نماید، تمرکز می‌کند. اولین عنصر این عامل شرایط بازارهای اعتباری داخلی را منعکس می‌نماید. میزان مشارکت بانک‌های داخلی و خارجی و بخش خصوصی در بازار اعتبار و محدودیت‌های وضع شده بر روی نرخ بهره و کنترل بازارهای سرمایه در این حیطه قرار می‌گیرد. هرچقدر مشارکت بخش خصوصی و بانک‌های خصوصی داخلی و خارجی در بازار اعتبارات بیشتر باشد، بازار اعتبار، در تخصیص منابع آزادتر عمل خواهد

^۱ - Regulation of Credit, Labor, and Business

کرد. چنانچه درصد بیشتری از سپرده‌های کشورهای را سپرده‌های بخش خصوصی تشکیل دهد، از آزادی اقتصادی بیشتری برخوردار خواهند بود. اگر سپرده‌های حساب‌هایی که به طور خصوصی نگهداری میشوند، بین ۹۵٪ تا ۱۰۰٪ باشد، امتیاز ۱۰، بین ۷۵٪ تا ۹۵٪، امتیاز ۸، ۴۰٪ تا ۷۵٪، امتیاز ۵، بین ۱۰٪ تا ۴۰٪، امتیاز ۲ و چنانچه نرخ سپرده‌های خصوصی کمتر از ۱۰٪ باشد امتیاز صفر به کشور تعلق می‌گیرد. بسیاری از قوانین بازار کار باعث محدود شدن کارفرما و کارگران و کاهش آزادی اقتصادی کشورها می‌گردد. قوانین تجاری نیز از جمله عوامل تاثیر گذار بر آزادی اقتصادی کشورها می‌باشند. در این عامل اگر هیچ کنترل قیمتی بر محصولات وضع نشود امتیاز ۱۰، اگر کنترل به شکل محدود باشد، امتیاز ۸، اگر کنترل قیمتی بر بخش محدودی از فعالیت وضع شود امتیاز ۶، اگر کنترل قیمتی بر بخش کشاورزی و سایر محصولات که توسط خانوارها خریداری میشود، وضع شود، امتیاز ۴ و اگر بخش بزرگی از صنعت و کشاورزی تحت کنترل قیمتی باشند، امتیاز ۲ به کشور داده می‌شود. امتیاز صفر نیز به کشوری تعلق می‌گیرد که تمام بخش‌های تولیدی اش در کنترل دولت باشد.

در جدول شماره (۱) شاخص‌ها و زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی فریزر نمایش داده

شده است.

جدول شماره (۱): زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی فریزر

۱- بزرگی دولت	۲- حقوق مالکیت	۳- ثبات پولی	۴- تجارت خارجی	۵- دیوا نسلاری (پوروکراسی)
(۱) هزینه‌های مصرف دولت (۲) بیطرفی دادگاه‌ها (۳) حفاظت از حقوق مالکیت معنوی (۴) دخالت نظامیان در امور سیاسی و حقوقی (۵) یکپارچگی نظام قضایی	(۱) رشد نقدینگی (۲) نوسانات نرخ تورم (۳) میزان نرخ تورم (۴) آزادی اتباع خارجی در مالکیت حساب‌های بانکی ارزی و ملی	(۱) عوارض بر بازرگانی خارجی (۲) موانع قانونی تجارت (۳) اندازه واقعی بخش تجارت (۴) اختلاف بین نرخ رسمی و بازار سیاه ارز (۵) کنترل بر بازار بین‌المللی سرمایه	(۱) مقررات اعتباری (۲) مقررات بازار کار (۳) مقررات مشاغل	

منبع: Gwartney, J. And Lawson, R. (1996)

۴-۲) مطالعات تجربی:

۱) “رودریک و فرانکل”^۱ (۱۹۹۹ و ۲۰۰۲) کانالهای زیر را مجرای تاثیر گذاری نهادهای قانونی، ساختاری و اقتصادی بر رشد اقتصادی معرفی مینمایند:

الف) حمایت از حقوق مالکیت

ب) فراهم نمودن قوانین مناسب یا قانونمندی تولید، عوامل و بازارهای مالی به منظور جبران منابع یا هزینه شکست بازار

ج) حمایت از ثبات اقتصاد کلان (حفظ ارزش پول ملی، تامین تعادل پایدار پولی و مالی)

د) ارتقاء و تقویت نهادهای اجتماعی

۲) “بارو”^۲ (۱۹۹۷) نهادهای سیاسی و اقتصادی را در توصیف اختلاف رشد در میان اقتصادها بسیار با اهمیت معرفی مینماید.

۳) “آسم اوغلو”^۳ (۲۰۰۳) تاکید میکند که انحراف سیاستهای اقتصاد کلان منعکس کننده محیط نهادی می باشد که این محیط می تواند دلیل اصلی و غایی نوسانات باشد و به عبارتی کشورهای با محیط نهادی ضعیف فاقد دولتهای قدرتمندی هستند که تعیین کننده قواعد بازی در فعالیتهای اقتصادی بازار باشند.

۴) “هال و جونز”^۴ (۱۹۹۹) نهادها و سیاستهای دولتی مبتنی بر توسعه را زیر ساختهای اجتماعی می دانند. مطالعه تجربی آنان نشان می دهد که تفاوت در بهره وری، انباشت سرمایه و سطوح ستانده اساسا به تعریف آنها از زیر ساختهای اجتماعی یعنی نهادها بستگی دارد.

۵) “آدلمن و موریس”^۵ (۱۹۶۷) در تحقیق تاریخی خود در باره تجربه توسعه ۲۳ کشور در قرن نوزدهم چنین نتیجه میگیرند که “فقط وقتی میتوان انتظار داشت سیاستهای دولت تاثیرات مطلوبی بر ساختار توسعه و رشد اقتصادی داشته باشند که نهادهای سیاسی، کنترل نخبگان بر داراییها را محدود کنند و نهادهای آموزشی، آموزش و مهارتهای داخلی را به خوبی منتشر نمایند.”

^۱ Rodrik & Frankel 1999-2002

^۲ Baro 1997

^۳ Acomoglam 2003

^۴ Hall & Jonse 1999

^۵ Adelman & Morris 1967-1989

۶) “هاف و استیگلیتز” (۲۰۰۰)^۱، در مقاله “نظریه مدرن توسعه اقتصادی” نشان می‌دهند که ارتباط مستقیمی میان عملکرد رشد اقتصادی و امنیت حقوق مالکیت وجود دارد. ایشان تغییر تولید ناخالص ملی را معیار عملکرد رشد اقتصادی و پاسخ صاحبان کسب و کار به این سؤال را که “آیا برای تضمین اجرای قرارداد و حقوق مالکیت، در هنگام بروز اختلاف در معاملات، به نظام حقوقی اعتقاد دارید؟” معیار امنیت حقوق مالکیت در نظر گرفته‌اند.

۷) “رابرت ام. شروود و دیگران (۲۰۰۰)”^۲ در مقاله “عملکرد قضائی و تاثیرات آن در هفت کشور” تأثیر عملکرد سیستم قضائی بر میزان رشد ملی در کشورهای آرژانتین، برزیل، کانادا، پرو، فیلیپین، پرتغال و اسپانیا را مورد بررسی قرار داده است. و به این نتیجه می‌رسد که سیستم قضایی یک تأثیر مشروط، بر اقتصاد ملی دارد.

۸) “هکلمن”^۳ در مطالعه خود در سال ۲۰۰۲ با استفاده از آزمونهای علیت گرنجر به این نتیجه رسید آزادی مقدم بر رشد است اما عکس آن صحیح نیست وی نشان داد آزادی در جریانهای سرمایه، کنترل‌های دستمزد و قیمت، حقوق مالکیت و آئین نامه مقررات آزادی بانکداری و بازار سیاه علت گرنجری رشد می‌باشد.

۹) بر طبق مطالعه “هان و استورم”^۴، سطح آزادی اقتصادی هیچ گونه رابطه ای با سطح رشد ندارد لیکن تغییرات آزادی اقتصادی بیشتر منجر به تغییرات بیشتری در رشد اقتصادی می‌شود.

۱۰) نتایج مطالعات “کارابگوئیچ”، “مک ماهون” و “سامیدا”^۵ (۲۰۰۴) برای کانادا و آمریکا نیز مشابه نتایج “هان” و “استورم” می‌باشد آنها در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که سطح آزادی اقتصادی یک اثر معناداری بر روی رشد و سطح GDP سرانه داشته است.

¹ Hoff & Stiglitz 2000

² Sherwood, Robert M 2000

³ Heckelman 2002

⁴ Jakob de Haan & Jan – Egbert Sturm 1999

⁵ Amela Karabegović & Fred Mc Mahon & Dexter Samida 2004

(۱۱) “گو وارتنی و لاوسون” (۲۰۰۰)^۱ اشاره می‌نماید که: کشورهایی که بالاترین درجه آزادی اقتصادی را داشته‌اند به نرخ رشد متوسط سالانه ۴/۲ درصد از GDP سرانه طی سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۴ دست یافته‌اند در مقابل رشد متوسط سالانه GDP سرانه ۲۷ کشور با کمترین درجه آزادی اقتصادی معادل ۱/۳ درصد طی دوره مورد مطالعه می‌باشد.

(۱۲) “کارلسون و لاندستروم” (۲۰۰۲)^۲ در مقاله‌ای تحت عنوان “آزادی اقتصادی و رشد: تجزیه و تحلیل اثرات” به بررسی اثر آزادی اقتصادی و رشد در ۷۴ کشور طی سالهای ۱۹۹۵ تا ۱۹۷۵ پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که ارتباط مثبت و معنی داری میان آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی برقرار است.

(۱۳) “عیسی زاده، سعید و احمدزاده، اکبر” (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان “بررسی اثر عوامل نهادی بر رشد اقتصادی با تاکید بر نهادهای حاکمیتی”، با بررسی موضوع در ۵۰ کشور منتخب به این نتیجه رسیده‌اند که هر چه در یک کشور حکمرانی خوب برقرار باشد رشد اقتصادی در سطح بالایی اتفاق می‌افتد.

(۱۴) “جعفری صمیمی، احمد و آذرمنند، حمید” (۱۳۸۴) در مقاله “بررسی تاثیر متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای جهان” به این نتیجه رسیده‌اند که ارتباط معنی داری میان رشد بلند مدت اقتصادی با عملکرد نهادهای اقتصادی، سیاسی و حقوقی برقرار است.

(۱۵) “کميجانی، اکبر و سلاطین، پروانه” (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان “تاثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OPEC و OECD” به این نتیجه رسیده‌اند که ارتباط مثبتی میان شاخص حکمرانی و رشد اقتصادی برقرار بوده و میزان تاثیر گذاری شاخص حکمرانی بر رشد اقتصادی در کشورهای OPEC بیشتر از OECD می‌باشد.

(۱۶) “رزمی سیدعلی اکبر، رزمی سیدمحمد جواد، شهرکی سارا” (۱۳۸۹) در مقاله “تاثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی با رویکرد مکتب نهادگرا: بررسی علی” نمونه ۵۷ کشوری

¹ 2000 Gwartney, J. and R. Lawson

² carlsson & lundstrom, 2002

را طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۶ بررسی کرده است. نتیجه نشان دهنده رابطه مثبت آزادی و رشد اقتصادی با توجه به کارایی نهادهای موجود در هر جامعه است. دو زیر شاخص «امنیت حقوق مالکیت و ساختار قضایی» و «قانون کار و تجارت و بازار اعتبار» از زیر شاخص های شاخص کلی آزادی اقتصادی موسسه فریزر که به عنوان نماینده آزادی اقتصادی در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، اثر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی دارند.

(۱۷) «تصیری اقدام، علی» (۱۳۸۴) ضمن تحلیل مکانیسم‌های اثر گذاری نهادها بر عملکرد اقتصادی، یکی از عوامل موجد هزینه مبادله را عدم ضمانت قراردادهای و سیستم قضایی ضعیف معرفی می‌نمایند.

در جداول (۲) و (۳) خلاصه‌ای از اهم مطالعات تجربی ارائه شده است.

جدول (۲): خلاصه برخی از مطالعات انجام شده در مورد اثر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی

مطالعات	متغیر وابسته	متغیر مستقل	اثر
داوسون (۱۹۹۸)، گاردنر و لاسون و هولکب (۱۹۹۹) دی‌ها و استورم (۲۰۰۱) ادکینز، موماو و ساویدز (۲۰۰۲)، پیتلیک (۲۰۰۲)، ودز و کامیف (۲۰۰۲)، داوسون (۲۰۰۳)	رشد	تغییرات در شاخص آزادی اقتصادی	معنی دار قوی
گاردنر و لاسون و هولکب (۱۹۹۹)، هان و استورم (۲۰۰۱)، هکلن و استروپ (۲۰۰۰)، ادکینز، موماو، ساویدز (۲۰۰۲)	رشد	سطح شاخص آزادی اقتصادی	بی معنی
استورم و والکر (۱۹۹۷)، گو لداسمیت (۱۹۹۷)، داوسون (۱۹۹۸)، هانسون (۲۰۰۰)، کارلسون و لاند استورم (۲۰۰۲)، پیتلیک (۲۰۰۲)، اسکالی (۲۰۰۲)، وید و کامیف (۲۰۰۲)، داوسون (۲۰۰۳)	رشد	سطح شاخص آزادی اقتصادی	معنی دار قوی

منبع: سامتی و شهنازی (۲۰۰۵)

جدول (۳): خلاصه ایی از پیشینه تحقیق بر حسب شاخص مورد استفاده

پژوهشگر	شاخص مورد استفاده در الگوها	تأثیر شاخص بر رشد اقتصادی
رومر و فرانکل (۱۹۹۶)	نسبت صادرات و واردات به GDP	مثبت
بارو (۱۹۹۴)	بازار سیاه	منفی
بارو (۱۹۹۸)	رابطه مبادله	مثبت
	هزینه‌های دولت	منفی
لویین و رنلت (۱۹۹۲)	نسبت صادرات و واردات به GDP	مثبت
	هزینه‌های دولت	منفی
وارنر و ساش (۱۹۹۵)	هزینه‌های دولت	مثبت
استورم و هان (۱۹۹۹)	شاخص آزادی اقتصادی هریتیج	منفی
	شاخص آزادی اقتصادی گوارتنی	مثبت
کاراس و ایال (۱۹۹۸)	شاخص آزادی اقتصادی گوارتنی	مثبت
کول (۲۰۰۳)	شاخص آزادی اقتصادی گوارتنی	مثبت
کارلسون و لاندستروم (۲۰۰۰)	شاخص آزادی اقتصادی گوارتنی	مثبت

منبع: جعفری صمیمی و آذرمنند (۲۰۰۵)

۲-۵) روش تحقیق:

بررسی مطالعات انجام شده در خصوص تأثیر نهاد بر رشد اقتصادی، حاکی از تأثیرات مثبت و منفی بر رشد اقتصادی بوده اند که این اثرات متفاوت، محلی برای بررسی‌های جامع تر تأثیر محیط نهادی بر رشد اقتصادی را بوسیله مطالعات جدید باقی می‌گذارد. بررسی مطالعات پیشین، این فرضیه را مطرح می‌نماید که محیط نهادی دارای اثرات دو گانه بر رشد اقتصادی می‌باشد که این اثرات در قالب اثرات مستقیم و غیر مستقیم تبلور می‌یابد، بدین معنا که اثر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی از طریق افزایش بهره وری منتج از بهبود در محیط کسب و کار جهت منابع تولید می‌باشد و اثر غیر مستقیم، تأثیری است که محیط نهادی ابتدا بر تشکیل سرمایه ثابت گذاشته و در مرحله بعد این افزایش در تشکیل سرمایه، منجر به رشد اقتصادی می‌شود.

تحقیق حاضر یک تحقیق کتابخانه‌ایی است که از رویکرد اقتصاد نهادگرایی جدید استفاده می‌شود تا به بررسی این فرضیه بپردازیم که: "محیط نهادی اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد". در اغلب مطالعات و تحقیقاتی که در زمینه موضوع تحقیق صورت گرفته است شاخص‌های جایگزین به نمایندگی از محیط نهادی به کار رفته است که هر یک از این شاخص‌ها در بر گیرنده چندین زیر بخش می‌باشند. این شاخص‌ها به شرح ذیل می‌باشند:

- شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتج
- شاخص آزادی اقتصادی موسسه فریزر
- شاخص انجام کسب و کار
- شاخص حکمرانی خوب

در این مطالعه جهت بررسی هدف تحقیق از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. این روش مزایایی دارد من جمله اینکه سری زمانی و داده‌های مقطعی که ناهمگنی را لحاظ نمی‌کنند با ریسک دستیابی به نتایج تورش دار روبرو هستند. "بالتاجی"^۱ بیان می‌نماید که: روش داده‌های تابلویی قادر است متغیرهای پایا نسبت به زمان و مکان را لحاظ کنند در حالیکه سری زمانی و داده‌های مقطعی این قدرت را ندارند. لذا یک امتیاز داده‌های تابلویی این است که برآوردهای ناریب و سازگار می‌دهد. همچنین، اطلاعات بیشتر، تغییر پذیری بیشتر، هم خطی کمتر، درجه آزادی بیشتر و کارایی بیشتر را ارائه می‌کند و بهتر می‌تواند پویایی‌های تعدیل را نشان دهد. توزیع‌های مقطعی که نسبتاً ثابت به نظر می‌آیند تغییرات چند جانبه را نشان نمی‌دهند ولی این تغییرات توسط روش تابلویی بهتر مورد مطالعه قرار می‌گیرد. روش داده‌های تابلویی توانایی بیشتری در تشخیص و اندازه گیری اثراتی که به راحتی در مطالعات مقطعی و سری زمانی قابل پیش بینی نیستند دارد و اجازه می‌دهند مدل‌های رفتاری پیچیده تری را در مقایسه با داده‌های مقطعی یا سری زمانی خاص بسازیم و آزمایش کنیم. (Baltagi, 1998)

^۱Baltagi 1998

جدول (۴): نمونه آماری به تفکیک کیفیت نهاد

کشورهای با کیفیت نهاد پایین	کشورهای با کیفیت نهاد متوسط			کشورهای با کیفیت نهاد بالا
Tanzania	Portugal	Belize	Iran	Hong Kong
Russia	Hungary	Uganda	Morocco	Singapore
Cote d'Ivoire	Jordan	Albania	Turkey	New Zealand
Cameroon	Kuwait	Israel	China	Switzerland
Bangladesh	Peru	Nicaragua	Sri Lanka	United States
Rwanda	Korea, South	Namibia	Madagascar	Canada
Benin	Oman	Slovenia	Mali	United Kingdom
Ecuador	Slovak Rep	Thailand	Brazil	Ireland
Colombia	Trinidad & Tob.	Malaysia		Australia
Senegal	France	Bulgaria		Chile
Pakistan	Botswana	Mexico		Luxembourg
Malawi	Lithuania	Poland		Estonia
Gabon	Latvia	Ghana		Netherlands
Nepal	Cyprus	Haiti		Denmark
Sierra Leone	Italy	Egypt		Finland
Chad	Bahamas	Fiji		Austria
Ukraine	Czech Rep.	Barbados		Iceland
Algeria	Honduras	India		Germany
Central Afr. Rep.	Uruguay	Tunisia		Panama
Guinea-Bissau	Zambia	Bolivia		Japan
Congo, Dem. R.	South Africa	Paraguay		Belgium
Congo, Rep. Of	Philippines	Romania		Mauritius
Venezuela	Kenya	Pap. New Guinea		Bahrain
Myanmar	Greece	Dominican Rep.		Sweden
Zimbabwe	Guatemala	Croatia		El Salvador
		Indonesia		Spain
		Argentina		Norway
		Guyana		Costa Rica

۶-۲) نمونه آماری و شیوه انتخاب:

آمارهای آزادی اقتصادی موسسه فریزر به عنوان انعکاسی از کیفیت نهاد مورد استفاده قرار گرفته است، این تحقیق با توجه به میزان دسترسی اطلاعات و با استفاده از تکنیکهای

آماري یک نمونه ۱۱۴ کشوری را انتخاب نموده است. مطابق با تقسیم بندی بانک جهانی در سال ۲۰۰۹، تعداد ۳۶ کشور با کیفیت نهادی بالا، ۷۴ کشور با کیفیت نهادی متوسط و ۳۱ کشور با کیفیت نهادی پایین می باشند. که طبق درصد نمونه گرفته شده از بین کل جامعه آماری و اعمال این درصد در این سه طبقه کیفیت نهادی یک نمونه ۲۸ کشوری از بین کشورهای با کیفیت نهادی بالا، نمونه ۶۱ کشوری از بین کشورهای با کیفیت نهادی متوسط و نمونه ۲۵ کشوری از بین کشورهای با کیفیت نهادی پایین انتخاب شده است. نمونه کشورهای مورد بررسی در تحقیق حاضر به تفکیک طبق جدول شماره (۴) برای دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ می باشند.

۲-۷) مدمورد استفاده:

در این قسمت سعی شده است تا از مناسب ترین مدل در این رابطه که اصل قلت متغیرهای توضیحی هم در آن رعایت شده باشد و علاوه بر آن توضیح دهندگی مدل نیز کاهش نیابد، استفاده شود. در این بخش از مدل (Carlsson & Lundstrom, 2002) و مدل داده‌های تلفیقی پویا (Weinhold, 1999) به عنوان مدل‌های مبنا استفاده شده است. مدل "وینهلد"^۱ مشتمل بر دو جزء می‌باشد: از نظر وی جزء اول اثر گذار بر رشد دوره قبل و بخش دوم سایر عوامل است. این مدل به صورت زیر می‌باشد:

$$git = \alpha_0 + \alpha_1 gi_{it-1} + \sum_{j=1}^n \beta_j A_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

در این مدل متغیرهای تحقیق به ترتیب، g_{it} رشد کشور i در سال t ، g_{it-1} رشد کشور i در سال $t-1$ و A_{jit} سایر عوامل می‌باشند.

همچنین کارلسون و لاند استروم^۲ در مقاله ای تحت عنوان "آزادی و رشد اقتصادی: تجزیه و تحلیل اثرها" به بررسی اثر آزادی اقتصادی بر رشد در ۷۴ کشور طی سال‌های ۱۹۷۵-۹۵ با استفاده از مدل زیر پرداختتند:

$$git = \alpha_0 + \alpha_1 INV_{it} + \sum_{j=1}^7 \beta_j EF_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

¹ weinhold, 1999

² carlsson & lundstrom, 2002

در این مدل g_{it} رشد کشور i در سال t ، INV_{it} میزان تشکیل سرمایه کشور i در سال t و EF_{jit} جزء j ام شاخص آزادی اقتصادی کشور i در سال t است. رویکرد اقتصاد سنجی به نقش نهادها در رشد اقتصادی به طور وسیعی در ادبیات اخیر اقتصاد نهادگرا مشاهده میشود. "گلیسر و دیگران" (۲۰۰۴)^۱ همه مطالعات صورت گرفته در این خصوص را در قالب مدلهای مختلف برآورد و ارزیابی نموده اند. پرسش محوری آنها این است که "آیا نهادها علت رشد هستند". این محققان برای پاسخ به این پرسش، دو نگرش (نهادی و توسعه) را مقابل هم قرار داده و رابطه دوسویه بین رشد و نهادها را نتیجه میگیرند. مبانی نظری مدل این محققان مبتنی بر دیدگاه نهادگرایان و طرفداران سرمایه انسانی است. مبانی نظری مدل "گلیسر و دیگران" (۲۰۰۴) مدل عمومی زیر را برای آزمون رابطه نهادها و رشد اقتصادی، معرفی کرده و نقش سرمایه انسانی را هم در کنار نهادها مطرح می نماید.

$$Y = \alpha + \beta Ins + \chi Hu + \gamma Oth + \varepsilon_t \quad (5)$$

که در آن، متغیرهای رشد اقتصادی: Y متغیرهای نهادی: Ins ، سرمایه انسانی: Hu ، سایر متغیرها: Oth و ε جمله اخلاص می باشد. با الهام از مبانی نظری مطالعات "گلیسر و دیگران" (۲۰۰۴)، مدلهای اساسی تحقیق حاضر به صورت زیر معرفی می گردد.

$$GR_{it} = a + \beta_1 I_{it} + \sum_{j=1}^N \beta_j EF_{jit} + u_{it} \quad (6)$$

$$I_{it} = \theta + \sum_{J=1}^N \theta_J EF_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

در این مدل GR_{it} رشد کشور i در سال t ، I_{it} میزان تشکیل سرمایه کشور i در سال t ، EF_{jit} جزء j ام شاخص آزادی اقتصادی کشور i در سال t است. ۸-۲) تبیین و برآورد مدلهای مورد استفاده:

¹ Glaeser, Edward et al, 2004

در این مطالعه تاثیر محیط نهادی بر رشد اقتصادی در قالب دو تاثیر مستقیم و غیر مستقیم مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به عبارتی از معادله (۶) برای بررسی تاثیرات مستقیم محیط نهادی و از معادله (۷) جهت بررسی تاثیرات غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است.

الف) بررسی تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

در این مرحله تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی، با الهام از مدل "کارلسون و لاندستروم"، جهت هر سه گروه از کشورها (کشورهای با کیفیت نهاد بالا، کشورهای با کیفیت نهاد متوسط، کشورهای با کیفیت نهاد پایین)، مدل‌های ذیل مورد برازش قرار گرفته است.

الف-۱) تاثیر محیط نهادی بر رشد اقتصادی در قالب مدل شماره (۸) برازش شده است به عبارتی تاثیر شاخص آزادی اقتصادی کل بر رشد اقتصادی هر سه دسته از کشورها مورد بررسی قرار گرفته است.

$$GR_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 I_{it} + \sum_{j=1}^N \beta_j EF_{jit} + u_{it} \quad (8)$$

الف-۲) به منظور بررسی دقیق تر تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی از معادله (۹) استفاده شده است. در این مدل تاثیر زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی به طور مستقیم مورد آزمون قرار گرفته است.

$$Gr_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 I_{it} + \beta_1 G_{it} + \beta_2 RL_{it} + \beta_3 M_{it} + \beta_4 T_{it} + \beta_5 R_{it} + U_{it} \quad (9)$$

که در معادله اخیر G_{it} : حجم دولت، RL_{it} : ساختار قانونی و حمایت از مالکیت خصوصی، M_{it} : دسترسی به پول قوی، T_{it} : آزادی مبادله و R_{it} : قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا می‌باشد.

در مدل‌های شماره (۸) و (۹) تاثیر آزادی اقتصادی و زیر شاخص‌های مربوطه بر رشد اقتصادی مستقیماً مورد بررسی قرار می‌گیرد به عبارتی در این دو مدل تاثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی از طریق افزایش بهره‌وری مورد آزمون قرار خواهد گرفت.

ب) بررسی تاثیر غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی:

برای بررسی تاثیر غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی در دو محور زیر عمل شده است.

ب-۱) ابتدا تاثیر شاخص کل آزادی اقتصادی بر تشکیل سرمایه در قالب معادله (۱۰) مورد بررسی قرار گرفته است.

$$I_{it} = \lambda + \sum_{j=1}^N \theta_j EF_{jit} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

ب-۲) به منظور بررسی جزئی و دقیق تر تاثیر غیر مستقیم محیط نهادی، از معادله (۱۱) استفاده شده است که در این معادله این تاثیر از طریق زیر شاخص های پنج گانه آزادی اقتصادی استفاده شده است.

$$I_{it} = \lambda_1 + \theta_1 G_{it} + \theta_2 RL_{it} + \theta_3 M_{it} + \theta_4 T_{it} + \theta_5 R_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

در خصوص مدل های شماره (۱۰) و (۱۱) این پیش فرض مطرح است که آزادی اقتصادی و زیر شاخص های مربوطه با فراهم آوردن زمینه های مناسب جهت تشکیل سرمایه منجر به افزایش رشد اقتصادی خواهد شد.

به عبارتی آزادی اقتصادی غیر از تاثیر مستقیمی که با افزایش بهره وری بر رشد اقتصادی می گذارد بطور غیر مستقیم و با فراهم نمودن شرایط مساعد تشکیل سرمایه- به عنوان یک نهاده تولید- نیز موجبات رشد بیشتر را فراهم می نماید.

۱-۸-۲) آزمون های تشخیصی:

برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده های ترکیبی از آزمون های مختلفی استفاده می شود که عبارتند از:

الف) آزمون CHOW برای استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل برآوردی داده های ترکیب شده (POOL)، آزمون هاسمن برای استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل اثر تصادفی و آزمون LM برای استفاده از مدل اثر تصادفی در مقابل مدل داده های ترکیبی^۱ است.

^۱Pool Data

آزمون Chow برای به کارگیری مدل Pool در برابر مدل اثر ثابت انجام می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است.

$$H_0 : PooledModel$$

$$H_1 : FixedEffectModel$$

(۱۲)

بیان دیگر آزمون فوق، آزمون F لیمر است که در آن فرضیه H_0 (یکسان بودن عرض از مبداها) در مقابل فرضیه H_1 (متفاوت بودن عرض از مبداها) آزمون می‌شود. با قبول فرضیه صفر، در این آزمون تفاوتی بین مقاطع وجود ندارد و فرضیه مقابل بیان می‌کند که تفاوت بین مقاطع وجود دارد. اگر مقدار آماره F از مقدار بحرانی F بزرگتر باشد،^۱ فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل را می‌پذیریم، در این صورت تفاوت بین مقاطع را نیز می‌توان پذیرفت.

(ب) آزمون هاسمن:

رایج ترین آزمون برای تعیین نوع مدل داده های ترکیبی آزمون هاسمن^۲ است. آزمون هاسمن برپایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل استوار است. اگر این ارتباط وجود داشت، مدل اثر تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشت، مدل اثر ثابت کاربرد خواهد داشت. فرضیه H_0 نشان دهنده عدم ارتباط بین متغیرهای خطای تخمین و فرضیه H_1 نشان دهنده وجود ارتباط است. چنانچه واریانس اثرات مقطعی در مدل اثر تصادفی ناچیز باشد، می‌توان از روش ترکیب کل داده‌ها و استفاده از تخمین حداقل مربعات معمولی (Pool) برای برآورد روابط

^۱ $F = \frac{R_{\text{FE}}^2 - R_{\text{P}}^2 / (n-1)}{1 - R_{\text{FE}}^2 / (nT - n - k)}$ که در آن R_{FE}^2 ضریب تعیین مدل نامقید (اثرات ثابت) و R_{P}^2 ضریب تعیین مدل مفید (اثرات مشترک) است.

^۲ Hausman Test

بین متغیرها استفاده کرد. بر این اساس برای تعیین مدل اثر تصادفی در مقابل مدل Pool، از آزمون LM "بریش پاگن"^۱ استفاده می شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} H_0 : \delta_a^2 = 0 &\longrightarrow Pool \\ H_1 : \delta_a^2 > 0 &\longrightarrow Random\ Effect \end{aligned} \quad (13)$$

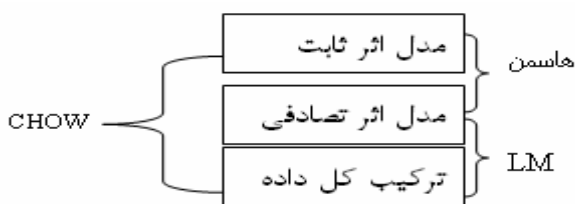
فرضیه اول بر اساس مقادیر مقید و فرضیه مقابل آن بر اساس مقادیر غیر مقید است. آماره آزمون مربوطه براساس مجموع مربعات خطای مدل مقید و مدل غیر مقید به صورت زیر است:

$$CHOEW = \frac{RRSS - URSS / N - 1}{URSS / NT - N - K} \quad (14)$$

که در این فرضیات، δ_a^2 نشان دهنده واریانس اثر مقطعی مدل برآورد شده از طریق اثر تصادفی است. برای محاسبه آماره آزمون از خطای برآورد Pool به صورت زیر استفاده می شود:

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \sum \bar{e}_{i0}^2}{\sum \sum e_{it}^2} - 1 \right] \approx X_1^2 \quad (15)$$

که در رابطه فوق e_{it} خطای برآورد Pool و \bar{e}_{i0} متوسط خطا در زمان اول است. با درستی فرضیه اول این آماره دارای توزی مجذورکای با یک درجه آزادی است. آزمون های فوق در قالب چارت مفهومی زیر نشان داده شده است.



نمودار شماره (۱): مراحل تعیین نوع مدل داده های ترکیبی

^۱ Breusch-Pagan LM Test

۲-۸-۲) نتایج تجربی آزمونهای تشخیصی حاصل از بررسی‌های تحقیق:

جهت تشخیص مدل‌های مورد استفاده برای هر یک از معادلات چهارگانه فوق در سه دسته از کشورهای تحت بررسی، آزمون‌های F لیمر و هاسمن انجام شده است که نتایج مربوطه در جداول ۵ تا ۸ نمایش داده شده است.

جدول (۵): نتایج آزمون تشخیصی F لیمر در تاثیرات مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر مستقل زیر شاخص آزادی اقتصادی		متغیر مستقل شاخص کل آزادی اقتصادی		شرح
مدل پذیرفته شده	آماره F	مدل پذیرفته شده	آماره F	
Panel Data	۴/۲۷	Panel Data	۳/۹	کشورهای منتخب (۱۱۴ کشور)
Panel Data	۳/۷۴	Panel Data	۳	کشورهای با کیفیت نهاد بالا
Panel Data	۳/۷۸	Panel Data	۳/۶۴	کشورهای با کیفیت نهاد متوسط
Panel Data	۴/۰۲	Panel Data	۲/۵	کشورهای با کیفیت نهاد پایین

منبع: نتایج آزمونهای اقتصادسنجی

جدول (۶): نتایج آزمون تشخیصی هاسمن در تاثیرات مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر مستقل زیر شاخص آزادی اقتصادی		متغیر مستقل شاخص کل آزادی اقتصادی		شرح
مدل پذیرفته شده	آماره	مدل پذیرفته شده	آماره	
Fixed Effect	۴۴/۸ (۰/۰۰۰)	Fixed Effect	۱۶/۴۲ (۰/۰۰۰۳)	کشورهای منتخب (۱۱۴ کشور)
Fixed Effect	۵۵/۱۲ (۰/۰۰۰)	Fixed Effect	۲۱ (۰/۰۰۰)	کشورهای با کیفیت نهاد بالا
Fixed Effect	۱۶/۱۹ (۰/۰۱۲)	Fixed Effect	۱۶/۱۲ (۰/۰۰۲)	کشورهای با کیفیت نهاد متوسط
Random Effect	۱۱/۴ (۰/۰۷)	Random Effect	۰/۲۷ (۰/۸۷)	کشورهای با کیفیت نهاد پایین

منبع: نتایج آزمونهای اقتصادسنجی

جدول (۷): نتایج آزمون تشخیصی F لیمر در تاثیرات غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر مستقل زیر شاخص آزادی اقتصادی		متغیر مستقل شاخص کل آزادی اقتصادی		شرح
مدل پذیرفته شده	آماره F	مدل پذیرفته شده	آماره F	
Panel Data	۲۱	Panel Data	۱۷/۳۶	کشورهای منتخب (۱۱۴ کشور)
Panel Data	۱۲	Panel Data	۱۲	کشورهای با کیفیت نهاد بالا
Panel Data	۲۲/۵	Panel Data	۲۰/۹	کشورهای با کیفیت نهاد متوسط
Panel Data	۱۶/۶	Panel Data	۱۷/۶	کشورهای با کیفیت نهاد پایین

منبع: نتایج آزمونهای اقتصادسنجی

جدول (۸): نتایج آزمون تشخیصی هاسمن در تاثیرات غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر مستقل زیر شاخص آزادی اقتصادی		متغیر مستقل شاخص کل آزادی اقتصادی		شرح
مدل پذیرفته شده	آماره	مدل پذیرفته شده	آماره	
Fixed Effect	۲۶/۳۵ (۰/۰۰۱۲)	Fixed Effect	۳۲/۲ (۰/۰۰۰۳)	کشورهای منتخب (۱۱۴ کشور)
Random Effect	۷/۷ (۰/۱۷)	Fixed Effect	۷/۲ (۰/۰۰۰۷)	کشورهای با کیفیت نهاد بالا
Fixed Effect	۱۱/۴ (۰/۰۰۴)	Fixed Effect	۶/۱۷ (۰/۰۰۱۳)	کشورهای با کیفیت نهاد متوسط
Random Effect	۷/۸ (۰/۱۶)	Random Effect	۰/۲۷ (۰/۶)	کشورهای با کیفیت نهاد پایین

منبع: نتایج آزمونهای اقتصادسنجی

۳-۸-۲) برآورد مدل:

با استفاده از نتایج حاصل از آزمونهای تشخیصی که در جداول (۵) تا (۸) گزارش شده است به برآورد مدلهای مرتبط می‌پردازیم. آزمونهای انجام شده در کل کشورهای منتخب (۱۱۴ کشور) و به تفکیک کشورها بر اساس کیفیت نهاد به شرح ذیل بعمل آمده است.

جدول (۹): نتایج تخمین مدل برای کل نمونه مورد بررسی

مدل (۲): متغیر وابسته تشکیل سرمایه ثابت		مدل (۱): متغیر وابسته نرخ رشد اقتصادی		شرح
الگوی دو	الگوی یک	الگوی دو	الگوی یک	
-۳.۹ (-۱.۳)	-۴.۳ (-۱.۶)	-۱۲.۲۷ (-۴.۲۵)	-۴.۷ (-۱.۷)	عرض از مبدا
-----	-----	۰.۲۹ (۹.۶)	۰.۲۹ (۹.۴)	تشکیل سرمایه ثابت
-----	۴.۹ (۹.۹)	-----	۰.۳ (۰.۷۲)	آزادی اقتصادی
۰.۷۷ (۳.۸)	-----	۰.۳۸ (۱.۹)	-----	حجم دولت
۰.۷۸ (۳.۵)	-----	۰.۳ (۱.۴۱)	-----	ساختار قانونی و حمایت از مالکیت خصوصی
۰.۴۴ (۲.۵)	-----	۰.۴۹ (-۲.۹)	-----	دسترسی به پول قوی
۰.۶۵ (۲.۳)	-----	۱.۶ (۵.۷)	-----	آزادی مبادله
۱.۳۶ (۵.۷)	-----	-۰.۲۵ (-۱.۱)	-----	قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا
۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴	۱۱۴	تعداد کشور
۰.۷۰	۰.۷۰	۰.۳۹	۰.۳۶	R ²
۰.۶۷	۰.۶۷	۰.۳۲	۰.۲۹	R ² تعدیل شده

منبع: محاسبات تحقیق

الف) برآورد مدل‌های تاثیر مستقیم و غیرمستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی در کل کشورهای منتخب:

برازش حاصل از اثرات مستقیم و غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی در کل کشورهای نمونه (۱۱۴ کشور) در قالب الگوهای یک و دو نمایش داده شده است. برازش

حاکی از آن است که تاثیر مستقیم شاخص کل آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی مورد تائید قرار نمی‌گیرد. در حالیکه در بررسی تاثیرات زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی این نتیجه حاصل شده است که زیر شاخص‌های آزادی مبادله و دسترسی به پول قوی دارای تاثیر مستقیم بر رشد اقتصادی می‌باشند. در بررسی تاثیر غیر مستقیم بر رشد اقتصادی، تاثیر محیط نهادی در قالب شاخص کل آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی از طریق شکل گیری سرمایه ثابت با قدرت توضیح دهنده بالایی مورد تائید قرار می‌گیرد و تمامی زیر شاخص‌های پنج گانه نیز با قدرت بالایی شکل گیری سرمایه ثابت را در کل ۱۱۴ کشور تائید می‌نمایند.

ب) برآورد مدل‌های تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی به تفکیک نمونه آماری: تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی از طریق دو مدل در سه دسته از کشورهای نمونه مورد ارزیابی قرار گرفته است در مدل اول شاخص کل آزادی اقتصادی به عنوان جانشین محیط نهادی در نظر گرفته شده است و در مدل دوم زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی فریزر نقش این جانشین را ایفاء می‌نمایند. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های مرتبط که در جدول (۱۰) نمایش داده شده، حاکی از آن است که تاثیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی در مدل اول در کشورهای با کیفیت نهاد بالا تائید می‌شود در حالیکه این تاثیر در دو گروه دیگر از کشورها مورد تائید قرار نمی‌گیرد. در کشورهای گروه اول، بهبود یک واحدی در محیط نهادی منجر به افزایش ۴٫۸ واحدی در رشد اقتصادی می‌شود. جهت بررسی دقیق تر محیط نهادی بر رشد اقتصادی، در مدل دوم، تاثیر زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی مورد آزمون قرار گرفته است. برآورد الگو در این مدل حاکی از تاثیر مستقیم زیر شاخص‌های آزادی مبادله و دسترسی پول قوی در کشورهای با کیفیت نهاد متوسط بر رشد اقتصادی می‌باشد، در خصوص کشورهای با کیفیت نهاد پایین، تاثیر مستقیم از نظر آماری مورد تائید قرار نمی‌گیرد.

جدول (۱۰): نتایج حاصل از تخمین اثرات مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر وابسته نرخ رشد اقتصادی در کشورهای منتخب						
مدل (۲)			مدل (۱)			مدل
گروه سه	گروه دو	گروه یک	گروه سه	گروه دو	گروه یک	شرح
۲،۵۶ (۰،۶۲)	-۱۲،۷ (-۳،۵)	-۵۰ (-۵،۶)	-۱،۸ (۰،۲۷)	-۲،۳ (-۰،۷)	-۴۳ (-۵،۹۱)	عرض از مبدا
۰،۱۶ (۲،۸)	۰،۳ (۷،۴)	۰،۴۲ (۷،۱)	۰،۱۵ (۲،۷)	۰،۳۴ (۸،۴)	۰،۳۹ (۶،۵)	تشکیل سرمایه ثابت
-----	-----	-----	۰،۰۲۶ (۰،۰۳)	-۰،۲۶ (-۰،۵۵)	۴،۸ (۴،۹)	آزادی اقتصادی
۰،۱۸ (۰،۵۵)	۰،۵۴ (۱،۹)	۱،۰۸ (۳،۱)	-----	-----	-----	حجم دولت
۰،۰۷ (۰،۱۷)	۰،۴۱ (۱،۵)	۰،۳۱ (۰،۶۲)	-----	-----	-----	ساختار قانونی و حمایت از مالکیت خصوصی
۰،۳۴ (۱،۱۲)	-۰،۷۹ (-۳،۹)	۱،۱۱ (۱،۴)	-----	-----	-----	دسترسی به پول قوی
-۰،۰۳۹ (-۰،۰۹)	۱،۷۷ (۴،۲)	۳،۰۵ (۵،۹۱)	-----	-----	-----	آزادی مبادله
۰،۸۴ (-۱،۴۲)	-۰،۲۹ (-۱،۰۷)	۰،۱۲ (۰،۲۷)	-----	-----	-----	قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا
۲۵	۶۱	۲۸	۲۵	۶۱	۲۸	تعداد کشور
۰،۰۴۶	۰،۳۸	۰،۴۷	۰،۰۳	۰،۳۳	۰،۴۱	R ²
۰،۰۲۳	۰،۳۰	۰،۴۰	۰،۰۲	۰،۲۶	۰،۳۵	R ² تعدیل شده

منبع: محاسبات تحقیق

ج) برآورد مدل‌های تاثیر غیرمستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی به تفکیک نمونه آماری: در این مرحله تاثیر غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی از مجرای تشکیل سرمایه ثابت مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از برازش مدل در جدول (۱۱) نمایش داده شده است. همانطوریکه مشاهده می‌شود تاثیر محیط نهادی بر تشکیل سرمایه ثابت در هر سه گروه از کشورها مورد تأیید قرار می‌گیرد با این تفاوت که قدرت توضیح دهنده، در کشورهای با کیفیت‌های نهادی مختلف، متفاوت است. به منظور

بررسی دقیق تر تاثیر محیط نهادی بر تشکیل سرمایه ثابت از جانشین‌های زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی استفاده شده است، این برازش حاکی از معنی داری تاثیر زیر شاخص حجم دولت در کشورهای با کیفیت نهاد بالا، زیر شاخص‌های حجم دولت، ساختار قانونی و حمایت از حقوق مالکیت خصوصی، آزادی مبادله و قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا در کشورهای با کیفیت نهاد متوسط و در کشورهای با کیفیت نهاد پایین زیر شاخص‌های دسترسی پول قوی و قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا بر شکل‌گیری سرمایه ثابت می‌باشد.

جدول (۱۱): نتایج حاصل از تخمین اثرات غیر مستقیم محیط نهادی بر رشد اقتصادی

متغیر وابسته تشکیل سرمایه ثابت در کشورهای منتخب						
مدل (۲)			مدل (۱)			مدل
گروه سه	گروه دو	گروه یک	گروه سه	گروه دو	گروه یک	شرح
-۴،۲ (-۰،۷)	۶،۰۳ (-۱،۵)	۹،۵ (۱،۱۵)	-۵،۱۹ (-۱،۰۱)	۰،۳۹ (۰،۱۲)	-۱۶،۸ (-۲،۲)	عرض از مبدا
-----	-----	-----	۴،۶ (۵،۲)	۳،۴۶ (۷،۱۱)	۵،۰۰۷ (۵،۱)	آزادی اقتصادی
۰،۳۲ (۰،۷۷)	۱،۰۲ (۳،۵)	۱،۰۹ (۳،۷۳)	-----	-----	-----	حجم دولت
۰،۴۴ (۰،۹۹)	۰،۷۷ (۲،۶)	۰،۷۷ (۱،۹۵)	-----	-----	-----	ساختار قانونی و حمایت از مالکیت خصوصی
۱،۲۷ (۳،۷)	۰،۱۵ (-۰،۷۱)	-۰،۸۹ (-۱،۱۵)	-----	-----	-----	دسترسی به پول قوی
۰،۱۷ (۰،۳۴)	۱،۹ (۴،۴)	۰،۳۱ (۰،۱۷)	-----	-----	-----	آزادی مبادله
۲،۱ (۳،۴۱)	۱،۰۶ (۳،۶)	۰،۷۳ (۱،۶۴)	-----	-----	-----	قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا
۲۵	۶۱	۲۸	۲۵	۶۱	۲۸	تعداد کشور
۰،۱۵	۰،۷۱	۰،۰۹	۰،۱	۰،۷۰	۰،۵۸	R ²
۰،۱۳	۰،۶۸	۰،۰۷	۰،۰۹	۰،۶۷	۰،۵۳	R ² تعدیل شده

منبع: محاسبات تحقیق

۲-۹) نتیجه گیری و پیشنهادات:

در این مطالعه با استفاده از داده‌های تابلویی برای ۱۱۴ کشور جهان در سه گروه با کیفیت نهاد بالا، متوسط و پایین، به آزمون تاثیر محیط نهادی بر رشد اقتصادی پرداختیم و نتایج زیر حاصل شد.

۱-۹-۲) نتایج حاصل از برازش مدل در کل نمونه (۱۱۴ کشور):

الف) تاثیر مستقیم کیفیت محیط نهادی در قالب جانشین شاخص آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

ب) تاثیر مستقیم زیر شاخص‌های دسترسی به پول قوی و آزادی مبادله بر رشد اقتصادی مورد تایید قرار می‌گیرد و تاثیر مستقیم سایر زیر شاخص‌ها بر رشد اقتصادی مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

ج) تاثیر غیر مستقیم کیفیت محیط نهادی در قالب جانشین شاخص آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی از طریق شکل‌گیری سرمایه ثابت مورد تایید قرار می‌گیرد.

د) تاثیر غیر مستقیم تمامی زیر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی از طریق تاثیر بر شکل‌گیری سرمایه ثابت مورد تایید قرار می‌گیرد.

۲-۹-۲) نتایج حاصل از برازش مدل در سه گروه از کشورها:

الف) تاثیر مستقیم کیفیت محیط نهادی بر رشد اقتصادی در قالب جانشین شاخص آزادی اقتصادی در کشورهای با کیفیت نهاد بالا مورد تایید قرار می‌گیرد اما در خصوص دو گروه دیگر از کشورها این تاثیر تایید نمی‌شود.

ب) تاثیر مستقیم زیر شاخص‌های آزادی مبادله در کشورهای با کیفیت نهاد بالا و زیر شاخص‌های دسترسی به پول قوی و آزادی مبادله در کشورهای با کیفیت نهاد متوسط بر رشد اقتصادی مورد تایید قرار گرفته و تاثیر زیر شاخصی از کشورهای با کیفیت نهاد پایین مورد تایید قرار نمی‌گیرد.

ج) تاثیر غیر مستقیم کیفیت محیط نهادی در قالب جانشین شاخص آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی از طریق شکل‌گیری سرمایه ثابت در هر سه گروه از کشورها مورد تایید قرار می‌گیرد.

د) تاثیر غیر مستقیم زیر شاخص اندازه دولت در کشورهای با کیفیت نهاد بالا، زیر شاخص‌های اندازه دولت، ساختار قانونی و حمایت از حقوق مالکیت خصوصی، آزادی مبادله و قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا در کشورهای با کیفیت نهاد متوسط و زیر شاخصهای دسترسی پول قوی و قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا در کشورهای با کیفیت نهاد پایین بر رشد اقتصادی از طریق شکل گیری سرمایه ثابت مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۳-۹-۲) پیشنهادات تحقیق:

۳-۹-۲-۱) مطالعه صورت گرفته بر این دلالت دارد که نظریه نهادی رشد در کنار دو نظریه دیگر از رشد (شیوه تابع تولیدی و شیوه جغرافیایی) می‌تواند بهبود بخش نظریات رشد اقتصادی باشد. لذا لحاظ نمودن محیط نهادی به عنوان فاکتور مهم رشد اقتصادی می‌تواند، موجب ارتقاء مدل‌های رشد نئوکلاسیک باشد.

۳-۹-۲-۲) هرچند که ادبیات و مبانی نظری مطرح شده در خصوص تاثیر محیط نهادی بر رشد اقتصادی تلاشهایی در جهت شناساندن این تاثیر داشته اند اما مطالعات تجربی صرفاً از شاخص آزادی اقتصادی به عنوان تنها شاخص منعکس کننده اندازه گیری کیفیت محیط نهادی استفاده می‌شود، تعمق بیشتر در ترکیب و نحوه محاسبه امتیاز شاخص‌های منعکس کننده کیفیت محیط نهادی می‌بایست یکی از اولویتهای مهم مطالعات در زمینه بررسی تاثیر محیط نهادی باشد. چرا که با مطالعات صورت گرفته این نتیجه حاصل شده است که: مبانی نظری مطرح در زمینه مکتب اقتصاد نهادگرایی فراتر از شاخص‌های آزادی اقتصادی موجود می‌باشد.

۳-۹-۲-۳) توجه به موقعیت کشورها از نظر کیفیت محیط نهادی حاکم در جوامع و عدم توجه صرف به شاخص کلان آزادی اقتصادی از نتایج دیگر این مطالعه بوده است.

۳-۹-۲-۴) وجود اثرات دوگانه، تاثیرات مستقیم (تاثیر افزایش بهره وری بر رشد اقتصادی) و تاثیر غیر مستقیم (تاثیر افزایش تشکیل سرمایه ثابت بر رشد اقتصادی)، حاکی از لزوم توجه و انجام مطالعات جامع در خصوص شناخت سایر مکانیسم‌های اثر گذاری محیط نهادی بر رشد اقتصادی می‌باشد.

۳-۹-۲-۵) با عنایت به اهمیت خصوصی سازی از یک سو و اهمیت فراهم نمودن محیط کسب و کار برای فعالیت بخش خصوصی از سوی دیگر، انجام تحقیقات جامعی در خصوص تاثیر محیط کسب و کار - به عنوان محیط نهادی حاکم در فضای کسب و کار - در راهبرد خصوصی سازی با حاکمیت استراتژی " رشد بخش خصوصی از پایین" (استیگلitz^۱ (۱۹۹۸) در جهت تولید سرمایه به عنوان مهمترین عامل رشد اقتصادی در جوامع در حال توسعه، عملی بایسته خواهد بود.

با عنایت به این مهم که هدف رشد اقتصادی در برنامه‌های توسعه ایران همواره مورد نظر سیاستگذاران و دولتمردان بوده است لذا فراهم آوردن شرایط بهبود در محیط نهادی کشور از جمله کاهش مداخله دولت، بسترسازی گسترش کسب و کار در راستای خصوصی سازی، شفاف سازی قوانین مربوط به اعتبارات، بازار نیروی کار و کالا و در پیش گرفتن سیاستهایی در راستای تقویت ارزش پول کشور می‌تواند زمینه را برای کاهش ریسک و بهبود شرایط سرمایه گذاری و در نهایت رشد اقتصادی فراهم نماید.

منابع و ماخذ:

- ۱) دسوتو، هراندو (۱۳۸۹)، "راه دیگر"، ترجمه جعفر خیرخواهان، نشر نی
- ۲) کمیجانی، اکبر و سلاطین، پروانه (۱۳۸۹)، "تاثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OPEC و OECD"، فصلنامه مدلسازی اقتصادی، سال دوم، شماره ۲ زمستان ۱۳۸۹
- ۳) رزمی سیدعلی اکبر، رزمی سیدمحمدجواد، شهرکی سارا (۱۳۸۹) "تاثیر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی با رویکرد مکتب نهادگرا: بررسی علی" دو فصلنامه اقتصاد پولی، مالی، مرحله ۱۶، شماره ۲۸
- ۴) عیسی زاده، سعید و احمد زاده، اکبر، (۱۳۸۸)، "بررسی اثر عوامل نهادی بر رشد اقتصادی با تاکید بر نهادهای حاکمیتی"، فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران، سال سیزدهم - شماره ۴۰، پائیز ۱۳۸۸
- ۵) دسوتو، هراندو (۱۳۸۶)، "راز سرمایه"، ترجمه فریدون تفضلی، نشر نی

1 Stiglitz, J. (1998)

- ۶) سامتی مرتضی، شهنازی روح اله، دهقان شبانی زهرا (۱۳۸۵)، " بررسی اثر آزادی اقتصادی بر فساد مالی " پژوهشهای اقتصادی ایران پاییز ۱۳۸۵؛ ۸(۲۸): ۸۷-۱۰۵
- ۷) نصیری اقدم، علی (۱۳۸۴)، اقتصاد نهادگرایی جدید، فصلنامه تکاپو، بهار و تابستان ۸۴، شماره ۱۱ و ۱۲
- ۸) جعفری صمیمی، احمد و آذرمنند، حمید (۱۳۸۳)، " بررسی تاثیر متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای جهان (با تاکید بر اقتصاد ایران)، پژوهشنامه بازرگانی
- ۹) موسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصادی (۱۳۸۲)، "ارزیابی اقتصاد ایران با رویکرد شاخص آزادی اقتصادی هریتج
- ۱۰) نورث، داگلاس سی. (۱۹۹۰)؛ "نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی"؛ ترجمه محمد رضا معینی، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۷۷.
- 11) Acemoglu, D, Johnson, S. and Robinson, J. Handbook of Economic Growth. Institutions as the Fundamental Cause of Long- Run Growth, Vol. 1a, Chapter 6, (Edited by: P. Aghion, and S. Durlauf), MIT Press., 2005
- 12) Adelman, I. & C. T. Morris (1989) Nineteenth Century Development Experience and Lessons for Today; World Development. vol.17, No.9: p.p.1417-1432.
- 13) Amela Karabegovic ,Fred McMahon ,Glenn Mitchell ,Dexter Samida: (2004) , Economic Freedom of North America: 2004 Annual Report
- 14) Baltagi, B. H. Economic Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons, Inc New York, Usa., 1995.
- 15) Barro, Robert J. (1997). "Determinants of Economic Growth: A cross country empirical study". Cambridge MA, MIT press.
- 16) Carlsson, F. And Lundstrom, S. "Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effect"., Working Paper in Economics, No. 33, Department of Economics, Goteborg University, (2002): 335-344
- 17) Economic freedom of the world annual report, 2010.
- 18) Fraser Institute Index of Economic Freedom (2005). Translated by Sheikhan, Hossein. Trade Studies Monthly Journal. No 11. (in Persian)
- 19) Fraser Institution, Economic freedom of the world ,2010
- 20) Friedman, David d. (1987), Law and Economics, in X (ed), The New Palgrave: Invisible Hand, London, Macmillan, 173-182.
- 21) Glaeser, Edward et al, 2004, "Do institutions cause growth?". J. of Economic Growth, no.9: 271-303.

- 22) Gwartney, J. and R. Lawson, (2000). Economic Freedom of the World: 2000 Annual Report. Vancouver: the Fraser Institute, 2002
- 23) Gwartney, J. and R. Lawson." Economic Freedom of the World. Annual Report, Vancouver, B. C Fraser Institute,(2003).(
- 24) Haan, J. D. and Sturm, J. on the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth. European Journal of Political Economy, (2000): 41-55.
- 25) Hall, Robert E. and Charles I. Jones. 1999. "Why do some countries produce so much more output per worker than others?" Quarterly Journal of Economics (pp.83-116)
- 26) Hershberger William (2002), Economic Freedom The Ludwig Von Mises Institute.
- 27) Hayek, F.A (1967), The Results of Human Action but Not of Human Design, in idem Studies in Philosophy, Politics, and Economics, Chicago, University of Chicago Press, 96-105.
- 28) Heckelman, J. (2000) economic freedom and economic growth: a short run causal investigation. Wake forest university. Journal of applied
- 29) Index of economic freedom (2010), the heritage foundation and Dow Jones & Company, Inc wall street journal.
- 30) Kane et al. (2007) "2007 Index of Economic Freedom". Heritage Foundation/ the Wall Street Journal.
- 31) Karla Hoff & Joseph E. Stiglitz (2000) "Modern Economic Theory and development", World Bank Publication
- 32) Madan Anisha, (2002) "The relationship between economic freedom and socio-economic development", the park place economist, volume, P.P.84-93.
- 33) North, Douglass, 1995, "the New Institutional Economics and third world development", in a book with the same title, edited by: Harris, John & Hunter, Janet and Lewis Colin M., Rutledge, London and New York
- 34) Olson, Mancur, Naveen Sarna, and Anand V. Swamy. 2000. Governance and Growth: A Simple Hypothesis Explaining Cross-Country Differences in Productivity Growth. Public Choice 102, nos. 3-4: 341-64
- 35) Robert M. Solow (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth" The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1. (Feb., 1956), pp. 65-94.
- 36) Rodrik, D., Subramanian, A. and Trebbi, F. "Institutions Rule: the Primacy of Institution Over Geography and Integration in Economic Development". Journal of Economic Growth, Vol.9, (2004): 131-165.

- 37) Romer, David (1996). *Advanced Macroeconomics*. McGraw- Hill Inc.
- 38) Sachs, Jeffrey (2003). "Institution Matter but not for everything" *finance & Development* June 2003
- 39) Sala-i-martin, X. And A. Subamanian, 2003, addressing the natural resource curses an illustration from Nigri". NBER Working Paper No. 9804.
- 40) Sherwood, Robert M., Shepherd, Geoffrey and Souza, Celso Marcos de. *Judicial systems and economic performance*. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 34, Summer 1994
- 41) Stiglitz, J. (1998) *The Role of Government in the Contemporary World*; In Tanzi, V. & Chu, K. Y. (eds.) *Income Distribution and High- Quality Growth*. Cambridge, Massachusetts: the MIT Press.
- 42) Weinhold, D. (1999). *Dynamic Fixed Effects Model For Heterogeneous Panel Data*. London: London School of Economics.

