

بررسی اثرات بهبود اندازه دولت و کیفیت نهادی بر حسن جریان امور اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته

دکتر اصغر مبارک^۱

چکیده

در این تحقیق به بررسی رابطه بین اندازه دولت و کیفیت نهادی با رشد اقتصادی در چارچوب مدل جامع و کامل نسبت به سایر مطالعات پرداخته شده و نیز با رویکرد اقتصادسنجی مدل‌های رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی (PSTR) به عنوان یکی از برجسته‌ترین مدل‌های تغییر رژیم در داده‌های تابلویی بررسی شده و سعی در مرتفع کردن مشکلات موجود در مطالعات تجربی پیشین را دارد. در این تحقیق از میانگین ساده چهار شاخص آزادی اقتصادی از شاخص‌های (ICRG)، شش شاخص حکمرانی خوب به عنوان شاخص‌های نهادی، اندازه دولت، شاخص نهادهای تضمین کننده اجرای قراردادها و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه در دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۵ استفاده شده است. پس از انجام آزمون پایایی متغیرها، از روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS) برای تخمین استفاده شده و نتایج حاصل در این گروه از کشورها با رد فرضیه خطی بودن، یک مدل دو رژیمی با اندازه آستانه‌ای ۰/۱۶۲۵ و ۰/۶۲۵۱ را برای شاخص‌های کیفیت نهادی در کشورهای مورد بررسی پیشنهاد می‌کند نتایج تحقیق بیانگر تأثیر گذاری مثبت شاخص‌های کیفیت نهادی، اثربخشی اندازه دولت، آزادی اقتصادی، سرمایه انسانی و سایر متغیرهای کنترلی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه، البته با شدت بیشتر در مقادیر بالاتر از حد آستانه‌ای محاسبه شده برای شاخص‌های کیفیت نهادی، شاخص‌های آزادی اقتصادی است. علاوه بر این، متغیرهای سرمایه فیزیکی در هر دو رژیم تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.

واژگان کلیدی: کیفیت نهادی، حسن جریان امور، برآورد انتقال ملایم داده‌های ترکیبی، فساد، رشد

اقتصادی، G7 و D8

JEL: K12, K13, K23

۱. مقدمه

اقتصاددانان اندازه (مخارج) دولت و متغیرهای نهادی را از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سطح تولید و رشد اقتصادی و در یک کلام، حسن جریان امور اقتصادی یک کشور عنوان می‌نمایند. در مطالعات زیادی در داخل و خارج کشور به بررسی اثرگذاری اندازه (مخارج) دولت و متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی پرداخته شده است. این مطالعات بسته به مقتضیات مکانی و زمانی نتایج مختلفی را درباره نحوه ارتباط این متغیرها گزارش کرده‌اند. از این رو، شناخت چگونگی روابط دقیق بین اندازه (مخارج) دولت و متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی در هر اقتصاد مستلزم انجام مطالعات تجربی است. با توجه به اهمیت بحث اندازه دولت در اقتصاد، ساختار و اندازه بخش عمومی به لحاظ مخارج در بسیاری از کشورها به‌خصوص پس از جنگ جهانی دوم رشد کرده است. این اتفاق حتی در کشورهای با ساختار نظام سرمایه‌داری نیز دیده می‌شود. بحث حدود و میزان دخالت دولت در اقتصاد از جمله مباحثی بوده که در مکاتب مختلف اقتصادی مورد بحث قرار گرفته و بخش عمده‌ای از مباحث صاحب‌نظران اقتصادی در دوره‌های مختلف را به خود اختصاص داده است. تا اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی در بسیاری از کشورهای درحال توسعه، نظریه رایج بر افزایش دخالت دولت تأکید داشت. این نظریه و تفکر غالب ناشی از تفکرات کینز و موفقیت‌های بعدی آن در عرصه علم اقتصاد بود. از دهه ۱۹۷۰ میلادی و با وقوع رکود تورمی در کشورهای مختلف، کاهش دخالت دولت در اقتصاد، نظریه‌ای غالب گردید. در دوره‌های اخیر، شوک‌های خارجی و شکست‌های ساختاری داخلی اثر غیرقابل اجتنابی را در اقتصاد داشته است. مداخله دولت‌ها در چنین مواردی می‌تواند یک نقش مهم و مؤثر را در تنظیم شرایط نامطلوب اقتصادی داشته باشد. نقش صحیح و اندازه متناسب دولت، به‌عنوان بحثی جدال‌برانگیز بین اقتصاددانان و دولتمردان از دوره کلاسیک‌ها و نظریات آدام اسمیت در قرن نوزدهم شروع شده است. البته، تفکرات و سیاست‌های اقتصادی به‌طور قابل ملاحظه‌ای در قرن اخیر تغییر کرده‌اند. در کشورهای تولیدکننده و صادرکننده نفت، یکی از منابع اصلی درآمدهای دولت، درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز می‌باشد. درآمدهای نفتی از راه‌های مختلفی بر اقتصاد اثر می‌گذارد که یکی از عمده‌ترین آن‌ها اندازه دولت است. با توجه به مفهوم نظریه نهادگرایی، از اشتراک سه عامل نهاد دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی، به‌عنوان حکمرانی خوب یاد می‌شود. مفهومی که از اواخر دهه ۱۹۹۰ کلید معمای توسعه در ادبیات توسعه نام گرفته است. در میان شش شاخص مهم حکمرانی خوب، شاخص اثربخشی اندازه دولت در قالب مداخله دولت در اقتصاد و سایر فعالیت‌های سیاسی - اجتماعی قادر است در رشد و توسعه اقتصادی هر کشور از طریق فراهم کردن شرایط اشتغال کامل، ثبات سطح عمومی قیمت‌ها (کنترل تورم) و توزیع عادلانه درآمد در آن کشور نقش بسزایی داشته باشد. در این راستا آنچه از اهمیت بالایی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته برخوردار است، کنترل میزان اندازه دولت به دلیل داشتن اثرات دوگانه بر رشد اقتصادی و افزایش نااطمینانی و بی‌ثباتی در

اقتصاد کلان و کاهش سرمایه‌گذاری بلندمدت، آن هم در نتیجه عدم توجه به شاخص‌های نهادی به خصوص اثربخشی دولت است.

بنابراین شناخت اشکال مختلف نهادها و کانال‌های اثرگذاری هر کدام بر عملکرد اقتصادی مهم‌تر از خود نهادهاست، زیرا نهادها به‌خودی‌خود باعث رشد اقتصادی نمی‌شوند، بلکه به‌واسطه اثرگذاری روی عوامل مستقیم تولید و برخی عوامل دیگر، باعث بهبود در رشد اقتصادی می‌شوند. برای این منظور در این تحقیق عامل نهادی اثربخشی اندازه دولت از شاخص‌های ترکیبی حکمرانی خوب استفاده شده است؛ و اثر این شاخص نهادی در کنار سایر شاخص‌های دموکراسی در این تحقیق در بین کشورهای گروه دی هشت به‌عنوان کشورهای در حال توسعه و کشورهای گروه جی هفت به کشورهای توسعه‌یافته با درآمد سرانه بالاتر مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین در این تحقیق ما نیز به تبعیت از آغازگران رویکرد اقتصاد نهادگرایی، شکل توسعه‌یافته مدل رشد نئوکلاسیکی سولو را برای ۱۵ کشور مذکور براساس شکل پایه‌ای مدل که به مدل منکیو، رومر و ویل (MRW) در قالب الگوی اقتصادسنجی رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی (PSTR)^۱ با در نظر گرفتن ناهمگنی داده‌های ترکیبی و اضافه کردن متغیرهای نهادی، شاخص اثربخشی اندازه دولت، دموکراسی و سرمایه انسانی کشورها از گروه‌های مختلف درآمدهای کشورهای (D8, G7) برای دوره زمانی (۲۰۱۵-۱۹۹۵) به کار گرفته و به پرسش اصلی تحقیق که آیا اثرگذاری متغیرهای نهادی (اثربخش اندازه دولت، دموکراسی، آزادی اقتصادی و...) در کشورهای توسعه‌یافته (G7) و در حال توسعه (D8) متفاوت می‌باشد؟ پاسخ می‌دهیم.

۲. مبانی نظری تحقیق

۲-۱. اندازه دولت، رشد اقتصادی و حسن جریان امور

نظریه ارتباط بین مخارج دولت و رشد اقتصادی، از جمله مباحث پیچیده اقتصادی قلمداد می‌شود که برای نخستین بار توماس هابس در سال ۱۶۵۰ آن را مطرح کرد. براساس نظریه هابس، عملکرد دولت در زمینه‌هایی نظیر حمایت از حقوق مالکیت، تشویق‌کننده رشد اقتصادی است. همچنین دولت می‌تواند رشد اقتصادی را از طریق توسعه امور زیربنایی تقویت نماید. هرمن نیز معتقد است که امنیت ملی، حقوق مالکیت، نظام قضایی و نظام پولی پایدار از جمله موارد تقویت‌کننده رشد اقتصادی به‌شمار می‌روند. کالدور در نظریه خود به نقد اندازه‌گیری تولید دولتی و سنجش اثر این شاخص بر رشد پرداخته است. وی معتقد است که دخالت دولت در اقتصاد، بر رشد و بهره‌وری بلندمدت اثر می‌گذارد و به‌طور مشخص تأکید می‌کند که افزایش مخارج عمومی، بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد. توسعه نظریه اندازه بهینه دولت و رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی را می‌توان به ریچارد آرمی (۱۹۹۵) نسبت داد.

۲-۲. اندازه دولت و کیفیت نهادی

دخاله کم یا گسترده دولت در اقتصاد، هر کدام به عللی متفاوت، رشد اقتصادی کشورها را کند یا محدود می‌کند. برای ورود به بحث اثر عوامل نهادی و اندازه دولت بر رشد اقتصادی لازم است مروری بر ادبیات مطرح در این زمینه داشته باشیم. ابتدا به ادبیات مربوط به الگوهای رشد می‌پردازیم، زیرا شناخت نقص الگوهای پیشین که به ورود نهادها به تحلیل‌های رشد منجر شده است می‌تواند به درک بهتر موضوع کمک کند در بخش دیگر به مفهوم نهادها و اهمیت آن‌ها و اینکه چرا برخی کشورها نهادهای قوی دارند اما برخی دیگر از بستر نهادی مناسبی برخوردار نیستند، می‌پردازیم.

پرسش پیش‌پاافتاده اما هنوز قاطع در حوزه رشد و توسعه اقتصادی این است که چرا برخی کشورها ثروتمند و برخی دیگر فقیرند؟ به گفته هال جونز (۱۹۹۹)، در سال ۱۹۹۸ محصول سرانه هر کارگر در ایالات متحده آمریکا ۳۵ برابر محصول سرانه هر کارگر در کشور نیجریه بود. توضیح چنین تفاوت وسیع عملکرد اقتصادی کشورها یکی از چالش‌های اساسی اقتصادها بوده و هست. تا دهه ۱۹۹۰ الگوهای رشد تنها به بررسی عوامل اقتصادی رشد نظیر سرمایه انسانی، فیزیکی، بهره‌وری، جمعیت، شرایط جغرافیایی و جز این‌ها می‌پرداختند. این الگوها عامل تفاوت در درآمد سرانه کشورها را اختلاف در انباشت سرمایه و بهره‌وری بیان می‌کردند که این خود به طرح پرسش‌های عمیق‌تری منجر شد، مانند اینکه چرا برخی کشورها نسبت به برخی دیگر در سرمایه انسانی و فیزیکی بیشتر سرمایه‌گذاری می‌کنند؟ و یا چرا برخی از کشورها نسبت به برخی دیگر از بهره‌وری بالاتری برخوردارند؟ طرح چنین پرسش‌هایی به همراه شواهد تجربی برخی کشورها منجر به نظریه‌های جدیدی در ادبیات رشد اقتصادی شد که رشد اقتصادی را تنها محدود به عوامل اقتصادی نمی‌دانست؛ از جمله این نظریات اقتصاد نهادگرایی جدید است که عامل نهادی را وارد تحلیل‌های رشد نموده و عواملی نظیر نظام سیاسی، رفتار حاکمان، سیاست‌های عمومی، فرهنگ، مذهب و جز این‌ها در الگوهای قبلی رشد مفروض گرفته می‌شدند، از عوامل مهم تفاوت عملکرد اقتصادی کشورها معرفی کردند زیرا نهادها را شکل‌دهنده محیط اقتصادی در کشورها می‌دانستند و عامل اصلی عقب‌ماندگی برخی کشورها را نه کمبود سرمایه بلکه نبود بستر نهادی مناسب برای فعالیت‌های اقتصادی مولد بیان می‌کردند.

۲-۳. فساد و اندازه دولت

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی بر منطقی‌سازی اندازه دولت تمرکز یافته و جلوگیری از اقدامات، فعالیت‌ها و زمینه‌های فساد را در عرصه‌های مختلف اقتصادی یادآوری نموده است. همواره فساد دو تأثیر منفی بر دولت می‌تواند داشته باشد که اولی فساد در آمد دولت را با تأثیر منفی در آمد مالیات به وسیله راه‌های فرار در جمع‌آوری مالیات کاهش می‌دهد و دومی فساد هزینه‌ها را از طریق برگزاری مزایده‌ها و مناقصه‌ها به پیشنهاددهنده‌ها با بالاترین قیمت (از طریق تباری) بیش از حد افزایش می‌دهد و این روند باعث جریان وجوه کشور به سمت هزینه‌های بالاتر بر روی پروژه‌هایی اغلب بی‌کیفیت

می‌شود.

بنابراین در واکاوی علل و زمینه‌های بروز فساد اقتصادی، باوجود تنوع علت‌ها و وابسته نبودن این مقوله به علتی واحد یا عللی محدود و معین، یکی از اصلی‌ترین زمینه‌ها و گلوگاه‌های فساد اقتصادی را می‌توان فساد دولتی دانست که خود ریشه در مداخله دولت در فرآیندهای اقتصادی و توزیع منابع بین گروه‌های مختلف دارد. همچنین بسیاری از صاحب‌نظران، فساد اقتصادی را پدیده‌ای مرتبط با دولت می‌دانند و در این بین مناقصات دولتی یکی از مخاطره‌آمیزترین فرآیندهای اقتصادی دولت محسوب می‌شود. با توجه به حجم بالای مناقصات در تولید ناخالص داخلی کشورها (به‌طور متوسط بین ۱۵ تا ۳۰ درصد از تولید ناخالص داخلی) و در نتیجه به سبب وجود گستره مالی زیاد و مطرح شدن موضوع اموال عمومی در آن، امکان وسوسه برای سوءاستفاده و گسترش فساد در این بخش بسیار مهم جلوه می‌کند؛ به طوری که بنا به گزارش سازمان شفافیت بین‌الملل، زیان این فساد در کشورها به‌طور متوسط بین ۱۰ تا ۲۵ درصد و در برخی موارد بالاتر از ۴۰ تا ۵۰ درصد در ارزش قرارداد تخمین زده شده است. زمینه‌های فساد اقتصادی مناقصات عمومی در ایران، به مثابه یکی از پیشخوان‌های ارتباط دولت و بخش خصوصی بررسی و تحلیل می‌شود. از آنجاکه وضع هرگونه قانون و تدبیری برای رفع این مشکل، بدون اندیشیدن به ریشه‌های آن، عملی بیهوده است و راه به جایی نمی‌برد، شناسایی زمینه‌های فساد اقتصادی در مناقصات دولتی اهمیت ویژه‌ای دارد. دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی باعث می‌شود که دولت در بسیاری از موارد نقش تولیدکننده یا توزیع‌کننده کالاهای صنعتی را داشته باشد. دولت به بسیاری از فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی یارانه زیادی اختصاص داده و کسب رانت می‌تواند منافع سرشاری داشته باشد.

۲-۴. الگوهای رشد نئوکلاسیک و درون‌زا

الگوهای رشد نئوکلاسیک نسبت الگوهای کینزی هارود و دومار گامی به پیش بود. این الگوها با دخالت دادن قیمت عوامل تولید و جایگزینی عوامل تولید امکان ژرف‌تر نمودن الگوی پیشین را فراهم ساخت و توانست مشکل بی‌ثباتی «لبه تیغ چاقو» در طرح هارود - دومار را حل کند. در دهه ۱۹۹۰، رابرت، ام، سولو الگویی را توسعه داد که به صورت ابزار استاندارد مطالعات مربوط به رشد اقتصادی درآمده است. در این الگو، نرخ رشد اقتصادی به سرعت افزایش نهادهای عوامل تولید (کار و سرمایه) بستگی دارد. رشد جاری ممکن است نتیجه افزایش نهاد از یک یا هر دو عامل تولید باشد. برون‌زا بودن عوامل رشد در چارچوب رشد نئوکلاسیکی جایی را برای سیاست اقتصادی در تأثیر گذاردن بر نرخ تعادلی بلندمدت رشد اقتصادی در نقطه مقابل انتقال‌های کوتاه‌مدت بین حالت‌های به اصطلاح ثابت، باقی نمی‌گذارد. با وجود این، گروه سوم الگوهای رشد از سوی رومر (۱۹۸۶) و لوکاس (۱۹۸۸) مطرح شدند و نرخ رشد را به‌طور درون‌زا به وسیله عوامل داخل الگو تعیین می‌کردند. الگوهای رشد درون‌زا، در زمینه‌های مختلفی توسعه یافته‌اند، به‌طور مثال، فرض را بر وجود اثرات خارجی سرمایه‌گذاری

(به اصطلاح اثر سرریز) گذاشته، به طوری که ذخایر سرمایه ملی بازدهی فزاینده دارند در حالی که در سطح بنگاه اقتصادی بازدهی ثابت است (ویلی، بر گستر و م، ۱۳۸۷).

۲-۴-۱. نهادها چه چیز هستند و چرا مهم اند؟

نهاد، مفهومی گسترده دارد که به اشکال مختلف تعریف شده است؛ اما متأسفانه تعریف روشن و قابل سنجشی که بر روی آن اجماع باشد، وجود ندارد. اگر طیف وسیعی از تعریف نهادها را که در متون اقتصادی-سیاسی فعلی وجود دارد، در نظر بگیریم یک سوی این طیف تصور نهادها به عنوان قواعد بازی در یک جامعه و تعریف نورث (۱۳۷۷) از نهاد که جامع ترین است قرار داشته و بیان می کند نهادها، قوانین بازی در جامعه اند، یا به عبارتی سنجیده تر، قیودی هستند وضع شده از جانب بشر که روابط متقابل انسان ها با یکدیگر را شکل می دهند در نتیجه، نهادها باعث ساختارمند شدن انگیزه های نهفته در مبادلات بشری می شوند، چه مبادلات سیاسی باشند چه اقتصادی و اجتماعی. در یک تعبیر کلی، نهادها مشتمل بر باورها، رفتارها (حوزه عقلایی و غیر عقلایی)، سنت ها، ضوابط و مقررات حقوقی اند که پیرامون یک هسته اصلی، مجموعه هماهنگی را شکل می دهند از این لحاظ نهادهای خوب به عنوان ایجاد کننده یک ساختار انگیزشی مطرح بوده که باعث کاهش نااطمینانی، تشویق کارایی و بنابراین کمک به بهبود عملکرد اقتصادی می شود. در سوی دیگر طیف، رویکرد سازمانی به نهادها مدنظر است و شکل ویژه ای به مفهوم کلی نهادها داده است که طرح های سازمانی و رویه ای و چارچوب های مقرراتی خاص را شامل می شود. چنین نهادهایی به واسطه تسریع انتخاب های سیاسی بهتر عملکرد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهند. طرح هایی مانند استقلال بانک مرکزی، اطلاعات بودجه ای متوازن، طرح توافقات تجاری بین المللی و جز این ها در این طیف از تعاریف نهادی می گنجند.

۲-۴-۲. چرا برخی از نهادها در برخی کشورها ضعیف تر و در برخی قوی ترند؟

مطالعات اخیر اهمیت ویژه ای به نقش ویژگی های تاریخی و جغرافیایی در شکل گیری نهادها می دهند. هر چند تعدادی از این مطالعات نقش ویژگی جغرافیایی را رد نمی کنند با این حال بر نقش نهادها به عنوان واسطه ای کلیدی مابین اثرات جغرافیایی (نزدیکی به دریا، فاصله از بازارهای اصلی، شرایط آب و هوایی و دیگر موارد)، تاریخی و عملکرد اقتصادی تأکید دارند. این ادبیات، اختلاف نهادی جاری میان برخی کشورها را به الگوهای تاریخ استعماری نسبت می دهند. برای مثال تفاوتی بین کشورهای که اروپایی ها به مدت زیادی استعمار کرده اند با آنهایی که مدت کوتاهی مستعمره بودند و یک نخبه سیاسی محلی برای مدیریت و استخراج منابع طبیعی اعمال قدرت می کرد وجود دارد. در مورد اول توسعه نهادی در راستای تشویق مشارکت گسترده در فعالیت سیاسی و اقتصادی بود که موجب ابداعات، سرمایه گذاری و رشد اقتصادی شد؛ اما در دومی با تأکید نهادی بر حفظ قدرت و ثروت حاکم سیاسی، شرایط برای توسعه اقتصادی پایدار چندان مناسب نبود.

۲-۵. نهادهای حاکمیتی و حکمرانی خوب

واژه «حکمرانی» واژه جدیدی است که در رابطه با واژه قدیمی «دولت» معنا و مفهوم روشنی ندارد. در فرهنگ لغت آمریکایی «هریتیج»^۱ واژه حکمرانی به عنوان فعالیت، شیوه عمل یا قدرت حکم راندن دولت معنا شده است. در فرهنگ لغت انگلیسی آکسفورد، حکمرانی «فعالیت یا روش حکم راندن، اعمال کنترل یا قدرت بر فعالیت‌های زیردستان و نظامی از قوانین مقررات» تعریف می‌گردد. بانک جهانی حکمرانی را به عنوان «روشی که براساس آن قدرت بر مدیریت اقتصادی یک کشور و منابع اجتماعی آن برای رسیدن به توسعه اعمال می‌شود» تعریف می‌کند.

۳. مطالعات تجربی تحقیق

در بخش اول به مرور مطالعات تجربی انجام گرفته در خارج کشور و در بخش دوم به مرور مطالعات تجربی انجام گرفته در داخل کشور پرداخته شده است. در دو دهه اخیر که از عمر ادبیات اقتصادی سیاسی سپری می‌شود مطالعات تجربی بسیاری درباره اهمیت عوامل نهادی بر رشد اقتصادی انجام شده است بیشتر پژوهش‌ها با شاخص‌های نهادی مختلف بیانگر ارتباط معنادار نهادها با رشد اقتصادی است که به چند نمونه از آن‌ها به شرح زیر می‌پردازیم:

بلکبرن و پاول (۲۰۱۱) در مطالعه خود نشان می‌دهند در بررسی رابطه بین حاکمیت قانون، اندازه دولت و رشد اقتصادی برای سه گروه کشورهای کم‌درآمد، متوسط و پردرآمد نتیجه گرفت که حاکمیت بالاتر قانون، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد.

یانی من و همکاران (۲۰۱۳)، در چین با بررسی رابطه قانون، اندازه دولت و رشد اقتصادی، اظهار نموده‌اند با وجود اینکه لازمه افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی، وجود سیستم قانونی خوب، حفاظت از حقوق مالکیت و کاهش هزینه‌های معاملاتی است با این حال در کشور چین به رغم وجود یک سیستم حقوقی ضعیف، رشد اقتصادی بالا است. نتایج نشان می‌دهد که نگرش مردم نسبت به سیستم‌های غیررسمی و سبک چینی در اجرای قانون می‌تواند با پاسخ این سؤال مرتبط باشد.

در بین مطالعات داخلی نیز مطالعه مبارک و آذرپیوند (۱۳۸۸) به بررسی اثر شاخص‌های حکمرانی خوب از منظر اسلام که اثربخشی دولت نیز یکی از آن‌ها است که بر رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی با سطوح توسعه‌یافتگی متفاوت طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۸۰ می‌پردازند. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که میزان اثرگذاری این شاخص‌ها بر رشد اقتصادی کشورهای ایران، مصر، ترکیه و اندونزی نسبت به سایر کشورهای مورد بررسی پایین تر است.

۳-۱. ارائه مدل و فرضیه‌های تحقیق

در این پژوهش، مدل ارائه شده توسط المرحوبی (۲۰۱۳) با استفاده از رویکرد مدل‌های رگرسیونی انتقال ملایم داده‌های ترکیبی (PSTR)، به عنوان یکی از برجسته‌ترین مدل‌های تغییر رژیمی مورد

بررسی قرار گرفته است. این رویکرد با داشتن انعطاف پذیری بالا، با وجود اینکه شکل تبعی خاص و محدود کننده را بر رابطه میان متغیرها تحمیل نمی کند، بلکه قادر به مدل سازی پیوسته رابطه غیرخطی محتمل با استفاده از تابع انتقال و بر مبنای مشاهدات متغیر آستانه ای است. در یک حالت کلی، در این تحقیق به بررسی رابطه بین متغیرهای کیفیت نهادی و اندازه بهینه دولت با رشد اقتصادی در کشورهای دو گروه متفاوت (G7, D8) پرداخته می شود. در بررسی فرضیه اثر گذاری غیرخطی شیوه متغیرهای کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی و اندازه دولت، بر رشد اقتصادی به پیروی از تراسورتا^۱ (۲۰۰۴)، گونزالز^۲ (۲۰۰۵) و چن^۳ (۲۰۱۵) به پیروی از شکل تعمیم یافته الگوی سولو که مدل منکیو، رومر و ویل (MRW) می باشد مورد استفاده قرار گرفته است. لذا باید علاوه بر متغیرهای اقتصادی متغیرهای دیگری با عنوان عوامل نهادی به آن اضافه کرده که شکل ریاضی مدل مورد استفاده در این مطالعه به صورت زیر بیان می شود. بر اساس مدل های رشد اقتصادی متعارف؛ الگوی رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR) زیر را برای بررسی این اثر گذاری غیرخطی لحاظ نموده ایم:

$$Y_t = f(K_t, A_t, L_t, \dots) \quad (1)$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, t = 1, 2, 3, \dots$$

که در آن $GYit$ رشد درآمد سرانه واقعی، بردار متغیرهای توضیحی مدل، شامل متغیرهای $initialEG$: رشد درآمد سرانه واقعی اولیه، KI (سهم سرمایه گذاری از تولید ناخالص داخلی)؛ EFI (شاخص متغیرهای آزادی اقتصادی)؛ IG (بررداری از متغیرهای شاخص های نهادی) و در نهایت متغیرهای HC_{lit} (شاخص بهداشت و سلامت و امید به زندگی به عنوان جایگزین متغیر سرمایه انسانی)، GC_{lit} (شاخص اندازه دولت) که در گزارش های (UNDP) شاخصی برای سرمایه انسانی ارائه می دهد که مشتمل بر سه شاخص امید به زندگی (که شاخصی برای بهداشت و سلامت در جامعه است)، تحصیلات و درآمد سرانه است؛ اما از آنجا که وجود درآمد سرانه باعث ایجاد همبستگی در مدل حاضر می شود، پس در این تحقیق از شاخص کلی استفاده نشده بلکه شاخص دوران تحصیلات و امید به زندگی جداگانه وارد مدل شده است.

۲-۳. برآورد مدل و نتایج تجربی تحقیق

این پژوهش، با در نظر گرفتن یک حالت کلی از مدل رگرسیون انتقال ملایم داده های ترکیبی (PSTR) و پیروی از مدل منکیو، رومر و ویل (MRW)^۴ که در معادله (۱) ارائه شده، مدل و متغیرهای مورد بررسی مطالعه حاضر را به شکل زیر تصریح می نماید:

1 - Terasvirta

2 - Gonzalez et al, 2005

3 - Thanh

4 - Evrensel(2010)

(۲)

$$GY_{it} = C_{it} + \alpha_0 initialEg_{it} + \beta_0 GK1_{it} + \delta_0 GHC1_{it} + \delta_1 GGC2_{it} + \theta_0 GINV_{it} + \rho_0 GEF1_{it} + \tau_0 [\alpha_1 initialEg_{it} + \beta_1 GK1_{it} + \delta_1 GHC1_{it} + \delta_3 GGC2_{it} + \theta_1 GINV_{it} + \rho_1 GEF1_{it} + \tau_1 qita2 initialEg_{it} + \beta_2 GK1_{it} + \delta_2 GHC1_{it} + \theta_2 GINV_{it} + \rho_2 GEF1_{it} + \dots + \tau_1 qitan0 initialEg_{it} + \beta_n0 GK1_{it} + \delta_n0 GHC1_{it} + \delta_n1 GGC2_{it} + \theta_n0 GINV_{it} + \rho_n0 GEF1_{it} + uit$$

۳-۳. داده‌ها، متغیرها و تحلیل آماری

۳-۱- معرفی داده‌ها

بررسی این تحقیق، براساس میزان دسترسی به داده‌ها، برای ۱۵ کشور عضو کشورهای گروه هشت و هفت طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۵ انجام شده است و متغیرهای این تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

- لگاریتم GDP سرانه: از میانگین سه‌ساله غیرهمپوش این متغیر به‌عنوان متغیر وابسته، از وقفه مرتبه اول آن به‌عنوان شاخص عقب‌ماندگی و از ضریب آن به‌عنوان ضریب همگرایی استفاده شده است. اگر ضریب این متغیر بین صفر و یک برآورد شود، آن‌گاه نمی‌توان فرضیه همگرایی در بین کشورهای عضو گروه هشت و هفت را رد نمود.

- لگاریتم سرمایه‌گذاری فیزیکی (به‌صورت درصدی از GDP): نرخ سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین متغیرهای توضیحی در مدل‌های تجربی همگرایی اقتصادی است. با توجه به اثر این متغیر بر سطح درآمد سرانه در وضعیت سکون و افزایش نرخ رشد آن طی فرایند انتقال در مدل‌های رشد نئوکلاسیک و وجود اثرات ناشی از مقیاس و اثرات سرریز برای آن در مدل‌های رشد درون‌زا، انتظار می‌رود این متغیر اثر مثبتی بر سطح درآمد سرانه داشته باشد.

- سرمایه انسانی (لگاریتم شاخص‌های متوسط سال‌های تحصیل نیروی کار و سلامت و بهداشت): شاخص سرمایه انسانی ترکیبی از متوسط سطح تحصیلات (کل جمعیت، زنان و مردان)، مخارج دولت در آموزش و بهداشت نیروی کار شاغل تحصیل کرده می‌باشد که از گزارش‌های (UNDP) استفاده شده است.

- شاخص اندازه دولت: در این مطالعه مشابه با اکثر مطالعات صورت گرفته در این زمینه، نسبت مجموع هزینه‌های دولت در هر سطح فعالیت به تولید (هزینه) ناخالص داخلی (GDP) به‌عنوان اندازه دولت در آن سطح در هر کشور در نظر گرفته شده است.

- شاخص آزادی اقتصادی: برای شاخص آزادی اقتصادی، شاخص «جی وارتنی» متعلق به مؤسسه کانادایی «فریزر» می‌باشد استفاده شده است که این شاخص براساس مطالعه پنج شاخص جزئی‌تر در کشورهای جهان گردآوری شده و براساس آن کشورها از نظر آزادی اقتصادی رتبه‌بندی شده‌اند.

- فاکتورهای نهادی: متغیر محیطی که برداری از متغیرهای نهادی مؤثر بر رشد اقتصادی می‌باشد، این مجموعه شامل سه متغیر حکمرانی، دموکراسی و آزادی‌های اقتصادی است که خود شاخص

حکمرانی ترکیبی از شش شاخص شامل حق اظهار نظر و پاسخگویی، کنترل فساد، ثبات سیاسی، حاکمیت قانون، کیفیت بوروکراسی و اثربخشی دولت بوده است.

۴- تخمین مدل و نتایج تجربی

این تحقیق به بررسی تأثیر بررسی اثرات کیفیت نهادی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه اندونزی، ایران، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، مالزی، مصر و نیجریه و توسعه یافته شامل آلمان، ژاپن، ایتالیا، انگلیس، آمریکا، کانادا و فرانسه طی دوره زمانی (۲۰۱۵-۱۹۹۵) می‌پردازد. نتایج آزمون‌های ریشه واحد تابلویی ایم، پسران و شین (۲۰۰۳) و لوین، لین و جو (۲۰۰۳) به کار گرفته شده در این مطالعه در جدول (۱) نشان می‌دهد که متغیرهای مدل با استفاده از آزمون IPS مانا می‌باشند.

جدول ۱- آزمون‌های ریشه واحد تابلویی IPS و LLC

آزمون LLC		آزمون IPS		متغیرهای کشورهای G7
احتمال	آماره t	احتمال	آماره W	
۰,۰۳۴۲	-۳,۴۳	۰,۰۴۲۲	-۲,۴۳۳	InitialEG
۰,۰۴۵	-۱,۶۹۴	۰,۰۷۹	-۱,۴۱۱	EG
۰,۰۰۴۵	-۲,۶۷۵	۰,۴۶۵	۴,۷۷۵	GC1
۰,۰۰۳۵	-۱,۴۰۴	۰,۸۹۵	۳,۶۶۳	HC2
۰,۰۰	-۵,۲۷	۰,۳۴۳	-۰,۴۰۴	EFI
۰,۰۴	-۱,۷۴۳	۰,۶۰۴	-۰,۲۸۳	INV
۰,۰۰	-۳,۱۷۵	۰,۰۳۰	-۱,۸۷۳	KI
آزمون LLC		آزمون IPS		متغیرهای کشورهای D8
احتمال	آماره t	احتمال	آماره W	
۰,۰۵۴۴	-۴,۶۷۵	۰,۰۳۳۲	-۴,۴۳۳	InitialEG
۰,۰۰۵	-۲,۶۳۱	۰,۰۰۱۹	-۲,۳۲۳	EG
۰,۰۴۱۲۵	-۳,۷۴۴	۰,۳۵۸۵	-۱,۵۸۴	GC1
۰,۰۰۰۱۲	-۲,۷۴۴	۰,۷۴۴۱	۳,۷۴۱	HC2
۰,۰۰۳	-۲,۳۲	۰,۴۳۱	-۱,۳۰۴	EFI
۰,۰۶۷۸	-۴,۶۵۳	۰,۰۰۴	-۴,۵۶۴	INV
۰,۰۰۰۸	-۲,۵۶۴	۰,۰۰۳۰	-۲,۴۵۳	KI

مأخذ: نتایج تحقیق با استفاده از نرم افزار (Eviews)

بر آورد یک مدل رگرسیونی در صورت وجود متغیرهای نامانادر مدل، بر آوردی کاذب خواهد بود. مطابق نتیجه این آزمون در جدول (۱)، هم‌انباشته بودن متغیرها و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها را تأیید کرده و بیانگر آن است که وجود متغیرهای نامانامشکلی در بر آورد مدل، ایجاد نمی‌کند. همچنین به‌منظور اطمینان بیش‌تر از نتایج بررسی مانایی پسماندها به پیروی از مطالعات کادیلی و مارکوف (۲۰۱۱) و شهبازی و سعیدپور (۱۳۹۲؛ ص ۳۰) در مطالعه حاضر پسماندهای خطی و غیرخطی حاصل از مدل PSTR استخراج و مانا بودن آنها توسط آزمون‌های ریشه واحد IPS و LLC بررسی شده که نتایج آن در جدول (۳) حاکی از مانا بودن پسماندهای خطی و غیرخطی حاصل از مدل است.

جدول ۲- آزمون مانایی پسماندها

آزمون مانایی پسماندها کشورهای G7	آزمون IPS		آزمون LLC	
	آماره W	احتمال	آماره t	احتمال
پسماندهای قسمت خطی	-۴,۵۴	۰,۰۰۴	-۵,۳۴	۰,۰۰۰
پسماندهای قسمت غیرخطی	-۳,۸۵	۰,۰۲۱	-۲,۷۶	۰,۰۰۳
آزمون مانایی پسماندها کشورهای G7	آزمون IPS		آزمون LLC	
	آماره W	احتمال	آماره t	احتمال
پسماندهای قسمت خطی	-۳,۳۴	۰,۰۰۳	-۶,۲۱	۰,۰۰۵
پسماندهای قسمت غیرخطی	-۲,۴۱	۰,۰۰۱	-۴,۵۵	۰,۰۰۲

مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم‌افزار EViews)

در گام بعدی تحقیق پس از انجام آزمون مانایی و هم‌جمعی روی متغیرها، تخمین مدل می‌باشد. در این مرحله، ابتدا باید از وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها اطمینان حاصل نمود. به‌این منظور لازم است فرضیه خطی بودن در مقابل فرضیه وجود الگوی PSTR با در نظر گرفتن شاخص اثربخشی دولت به‌عنوان متغیر انتقال آزمون گردد. همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد برای هر دو حالت یک و دو حد آستانه‌ای ($m=1$ و $m=2$)، فرضیه خطی بودن رد شده و نتایج، وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها را نشان می‌دهند. پس از اطمینان از وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها، برای مشخص شدن تعداد توابع انتقال لازم برای بررسی رفتار غیرخطی متغیرها، لازم است نبود رابطه غیرخطی باقیمانده آزمون گردد که مطابق با نتایج جدول (۳) وجود یک تابع انتقال برای تصریح رابطه غیرخطی متغیرها کافی است.

جدول ۳- آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیر خطی باقیمانده

آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیر خطی باقیمانده کشورهای G7	m=1			m=2		
	$H_0:r=0$ vs $H_2:r=1$	۱۵,۴۵۶ (۰,۰۰۶)	۲,۹۸۷ (۰,۰۱۴)	۱۶,۹۹۱ (۰,۰۰۰)	۲۵,۸۷۶ (۰,۰۰۴)	۲,۵۵۴ (۰,۰۰۵)
$H_0:r=1$ vs $H_1:r=2$	۱۴,۴۱۹ (۰,۰۱۳)	۲,۰۵۶ (۰,۰۰۳)	۱۵,۱۰۲ (۰,۰۰۱)	۱۴,۶۶۶ (۰,۱۲۴)	۱,۲۳۸ (۰,۲۳۵)	۱۴,۳۲۲ (۰,۱۲۳)
آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیر خطی باقیمانده کشورهای D8	m=1			m=2		
	$H_0:r=0$ vs $H_1:r=1$	۱۶,۵۴۳ (۰,۰۰۳)	۱۲,۹۷۶ (۰,۰۰۶)	۱۶,۹۹۱ (۰,۰۰۰)	۲۵,۸۷۶ (۰,۰۰۴)	۲,۵۵۴ (۰,۰۰۴)
$H_0:r=1$ vs $H_1:r=2$	۱۴,۴۱۹ (۰,۰۱۳)	۲,۰۵۶ (۰,۰۰۳)	۱۵,۱۰۲ (۰,۰۰۱)	۱۴,۴۶۶ (۰,۱۲۴)	۱,۲۳۸ (۰,۲۳۵)	۱۴,۳۲۲ (۰,۱۲۳)

توجه: m بیانگر تعداد مکان‌های آستانه‌ای و I بیانگر تعداد توابع انتقال می‌باشند. مقادیر احتمال مربوط به هر آماره داخل پرانتز گزارش شده است. مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم‌افزار MATLAB)

در مرحله بعدی، تعداد حدود آستانه‌ای مشخص می‌شود. برای این منظور به پیروی از کولیتاز و هارولین (۲۰۰۶) و جوید (۲۰۱۰)، دو مدل PSTR با یک و دو حد آستانه‌ای تخمین زده شده و برای هر کدام از آنها مقادیر مجموع مجذور باقیمانده‌ها، معیار شوارتز و معیار اطلاعات آکائیک محاسبه شده که نتایج آن در جدول (۴) آمده است. با توجه به متفاوت بودن نتیجه سه معیار ذکر شده و اذعان به این نکته که معیار شوارتز نسبت به سایر معیارها مدل جمع‌وجوری را ارائه می‌دهد، از این رو با وجود اختلاف ناچیز با تکیه بر این معیار، یک مدل PSTR با یک تابع انتقال و یک حد آستانه‌ای انتخاب می‌شود.

جدول ۴- تعیین تعداد مکان‌های آستانه‌ای در یک تابع انتقال

تعیین تعداد مکان‌های آستانه‌ای در یک تابع انتقال کشورهای G7	مجموع مجذور باقیمانده‌ها	معیار شوارتز	معیار آکائیک
m=1	۶۸,۶۴	-۲,۴۳۵	-۱,۲۹۷
m=2	۴۳,۶۳	-۱,۴۳۵	-۱,۳۲۳

معیار آکانیک	معیار شوارتز	مجموع مجذور باقیمانده‌ها	تعیین تعداد مکان‌های آستانه‌ای در یک تابع انتقال کشورهای D8
-۲,۳۲۷	-۲,۵۶۱	۳۲,۵۴	m=1
-۲,۷۸۵	-۳,۴۵۱	۱۲۳,۲۳	m=2

مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم‌افزار MATLAB)

پس از اینکه تعداد توابع انتقال و حدود آستانه‌ای در مدل PSTR مشخص شد، در ادامه مدل فوق برآورد شده که نتایج آن در جداول (۵) و (۶) آورده شده است. نتایج جداول حاکی از آن است که حد آستانه‌ای میانگین شاخص‌های کیفیت نهادی و اندازه دولت، به ترتیب مقدار ۰/۶۲۵ و ۰/۱۶۲۷ بوده و سرعت انتقال آن از یک رژیم به رژیم دیگر معادل ۱۶/۳۲۱ و ۱۳/۵۰۶ است. در رژیم اول، یعنی قسمت خطی مدل PSTR که در آن مقدار تابع انتقال صفر در نظر گرفته شده است، براساس ادبیات هم‌گرایی اقتصادی ضریب لگاریتم تولید ناخالص سرانه اولیه منفی و بین یک و صفر می‌باشد و متغیرهای نرخ رشد سرمایه انسانی و سرانه سرمایه فیزیکی، شاخص آزادی اقتصادی، اندازه دولت و شاخص‌های کیفیت نهادی تأثیر مثبت و معنی‌دار و مثبتی بر رشد اقتصادی در کشورهای D8 و G7 دارند؛ و این بیانگر این است که در رژیم دوم که بیانگر گذار از سطوح پایین شاخص‌های کیفیت نهادی به سطوح بالاتر آن است، تأثیر متغیرها همانند رژیم اول است با این تفاوت که از شدت تأثیرگذاری مثبت شاخص‌های کیفیت نهادی، اندازه دولت و آزادی اقتصادی بیشتر شده و شدت این تأثیرگذاری در کشورهای G7 نسبت به کشورهای D8 افزایش داشته است. از طرف دیگر دو متغیر مهم دیگر که در این قسمت مورد بررسی قرار می‌گیرد شاخص کیفیت نهادها و سرمایه انسانی است. همان‌گونه که دیده می‌شود ضریب هر دو شاخص سرمایه انسانی (شاخص کیفیت آموزش و شاخص بهداشت و سلامت) در تمام رژیم‌های برآورد شده مثبت و در سطح بالایی معنی‌دار بوده، همچنین با توجه به نتایج، اثرات مثبت شاخص کیفیت نهادها که در جدول زیر مشخص است و به تبعیت از نتیجه‌گیری‌های مطالعات پیشین از جمله ساکس و وارنر (۲۰۰۱ و ۱۹۹۷)، گیلفاسون (۲۰۰۱)، هاسمن و... تأیید شده است بنابراین می‌توان عنوان کرد یکی از عواملی که در وقوع بلای منابع به‌طور معنی‌دار مؤثر است، شاخص سرمایه انسانی و کیفیت نهادها است. از جمع‌بندی اثرات متغیرهای شاخص سرمایه انسانی، کیفیت نهادها و اندازه دولت در نتایج برآورد مدل برای کشورهای گروه هشت همچنین نتایج حاصل از مدل برآورد شده برای کشورهای گروه هفت که سطح بالایی از شاخص سرمایه انسانی را دارا هستند، می‌توان به این مهم پی برد که با بهبود سرمایه انسانی، کاهش اندازه دولت و کیفیت نهادها در کشورهای گروه D8

می‌توان اثر منفی و فور منابع بر روی رشد اقتصادی را خنثی کرده و در راستای اثرگذاری مثبت

سوق داد و بنابراین از وقوع پدیده بلای منابع جلوگیری کرد. این نتیجه از اثر شاخص سرمایه انسانی، اندازه دولت و کیفیت نهادها بر روی پدیده بلای منابع در بسیاری از یافته‌های قبلی مشهود است.

جدول ۵- نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای D8

نتایج تخمین (PSTR مدل) برای کشورهای D8	C_{it}		ضرایب $(initialEg_{it})$		ضرایب (GKI_{it})	
	عرض از مبدا رژیم اول	۲,۲۲۱(۵,۷۴)	α_0	-۰,۰۷۴۱ (۶,۶۷۷۱)	β_0	-۰,۴۲۲(۴,۵۳)
	عرض از مبدا رژیم دوم	۲,۷۴۱(۴,۷۵)	α_1	-۰,۰۲۴۴ (۸,۷۸۶)	β_1	۱,۸۰۱۰(۲,۲۹۰۵)
	ضرایب (GHC_{1it})	ضرایب (GGC_{2it})	ضرایب $(GEFI_{it})$		ضرایب $(GINV_{it})$	
δ_0	۰,۱۷۰۱(۸,۴۳۲)	δ_2 ۰,۷۵۵۱ (۵,۲۳۵)	ρ_0	-۰,۰۷۶۸(۴,۳۸۱۶)	θ_0	۲,۰۸۹۷(۶,۹۲۰۱)
δ_1	-۰,۰۶۸۹(۴,۱۶۵۷)	δ_3 ۲,۶۸۱(۳,۸۷۴)	ρ_1	۱,۰۳۶۷ (۴,۴۵۰۲)	θ_1	۴,۸۲۶۴(۷,۱۴۸۳)
$G(q_{it}, \gamma, c) = 0$ $GY_{it} = C_{it} - 0.8574initialEg_{it} + 3.1456GKI_{it} + 0.857GHC_{1it} + 0.7554GGC_{2it} + 0.07552GINV_{it} + 0.8222GEFI_{it} + \epsilon_{it}$						
$G(q_{it}, \gamma, c) = 1$ $GY_{it} = C_{it} - 0.0745initialEg_{it} + 2.388GKI_{it} + 0.876GHC_{0it} + 0.966GGC_{1it} + 0.06364GINV_{it} + 0.4555GEFI_{it} + \epsilon_{it}$						
C=0.1627 $\gamma = 13.506$						

جدول ۶- نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای G7

نتایج تخمین (PSTR مدل) برای کشورهای D8	عرض از مبدا رژیم اول		۳,۰۴۱۶(۳,۳۴۳)		ضرایب $(initialEg_{it})$		ضرایب (GKI_{it})	
	α_0	-۰,۰۴۳۵ (۵,۸۸۷)	β_0	-۰,۱۲۲۴(۲,۰۴۳۳)	α_1	-۰,۰۷۶۵۵ (۳,۴۵۵)	β_1	۱,۱۶۷(۲,۰۷۸۳)
	عرض از مبدا رژیم دوم	۴,۲۳۵(۷,۰۸۷۳)	α_1	-۰,۰۷۶۵۵ (۳,۴۵۵)	β_1	۱,۱۶۷(۲,۰۷۸۳)		
	ضرایب (GHC_{1it})	ضرایب (GGC_{2it})	ضرایب $(GEFI_{it})$		ضرایب $(GINV_{it})$			
δ_0	۱,۹۸۱۰(۳,۵۷۸۹)	δ_2 ۰,۷۵۵۱ (۵,۲۳۵)	ρ_0	۱,۱۳۳۴ (۲,۸۹۶۳)	θ_0	۲,۰۸۲۲(۴,۴۷۰۵)		
δ_1	۲,۱۵۹۸ (۳,۵۹۴۳)	δ_3 ۲,۶۸۱(۳,۸۷۴)	ρ_1	۳,۴۵۳۱ (۴,۶۷۴۴)	θ_1	۰,۱۲۰۴(۳,۱۷۰۴)		
$G(q_{it}, \gamma, c) = 0$ $GY_{it} = C_{it} - 0.374initialEg_{it} + 2.411GKI_{it} + 0.412GHC_{1it} + 0.844GGC_{2it} + 0.25452GINV_{it} + 0.741GEFI_{it} + \epsilon_{it}$								
$G(q_{it}, \gamma, c) = 1$ $GY_{it} = C_{it} - 0.8741initialEg_{it} + 1.2858GKI_{it} + 1.741GHC_{1it} + 2.851GGC_{2it} + 0.742GINV_{it} + 0.4175GEFI_{it} + \epsilon_{it}$								
C=0.625 $\gamma = 16.321$								

توجه: مقادیر داخل پرانتز نشان‌دهنده آماره t است. γ و C نیز به ترتیب بیانگر پارامتر شیب و حد آستانه‌ای هستند. مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم افزار MATLAB)

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد های کاربردی

با توجه به اینکه شکاف درآمدی بین کشورها و واگرایی فزاینده بین آنها معضلی دیرینه در ادبیات رشد اقتصادی محسوب می‌گردد که در طول چند دهه اخیر کارهای تجربی چشمگیری به‌منظور شناخت عوامل این واگرایی و شکاف و درمان آن انجام شده اما باید اذعان داشت که این معضل با فراز و نشیب‌هایی همچنان گریبان‌گیر دنیای امروز می‌باشد. نتایج حاصل از برآورد مدل‌های تحقیق بیانگر مثبت بودن تأثیر شاخص کیفیت نهادی و اندازه دولت بر رشد تولید سرانه ناخالص داخلی بوده و افزایش شدت اثرگذاری آنها در سطوح بالای شاخص‌های کیفیت نهادی را گزارش می‌کند. همچنین سایر نتایج، مثبت بودن اثر سرمایه انسانی و فیزیکی بر نرخ رشد اقتصادی کشورها را نشان می‌دهد به طوری که در سطوح بالاتر شاخص کیفیت نهادی و اندازه دولت از حد آستانه‌ای محاسبه شده و شدت تأثیرگذاری مثبت آنها بیشتر می‌شود که دلالت بر قرین بودن افزایش سطح تولید ناخالص داخلی و نیز بالا آمدن آزادی اقتصادی و کیفیت نهادی و ارتقای سرمایه انسانی و فیزیکی با کاهش محدودیت در تجارت است، بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان گفت که گسترش بازار، ایجاد فرصت‌های تجاری و افزایش حجم تجارت می‌تواند اثر مطلوب آزادی اقتصادی و شاخص کیفیت نهادی بر نرخ رشد اقتصادی در این کشورها را تقویت و با افزایش درآمدهای ارزی از عرضه پول بدون پشتوانه جلوگیری و در نتیجه از افزایش نقدینگی و نرخ تورم ممانعت به‌عمل آورد. همچنین اقداماتی از قبیل تمرکز سیاست‌گذاران بر کوچک‌سازی اندازه دولت از طریق حداقل‌سازی شمار سطوح و مجموعه کارکنان دولت در راستای افزایش اثربخشی دولت، پیشنهاد می‌شود. در کنار این اقدامات، نهادینه کردن سیستم‌های پاسخگویی شفاف در چارچوب اداری و حقوقی و اصول رفتار حرفه‌ای کارمندان در برخورد با شهروندان و نیز داشتن ثبات سیاستی و عدم وابستگی دولت به بانک مرکزی نیز از عوامل مؤثر در بالا بردن میزان شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی در کنار سرمایه انسانی مطلوب به‌نظر می‌رسند. علاوه بر این با توجه به منفی بودن شاخص اثربخشی شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی و سرمایه انسانی و فیزیکی بر نرخ رشد اقتصادی در کشورهای منتخب پژوهش حاضر، بدیهی به‌نظر می‌رسد که با اتخاذ و اجرای سیاست‌های مناسب از سوی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی، نظیر کاهش حجم تصدی‌گری دولت، تقویت توان تولیدی داخل با بهره‌گیری از عوامل تولید کارآمد، ارتقای بهره‌وری عوامل تولید و استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته و همچنین کاهش فرار سرمایه، بتوان میزان رشد اقتصادی را در این کشورها از جمله ایران افزایش داد. بنابراین در قسمت پایانی تحقیق، با توجه به چارچوب نظری و یافته‌های تجربی تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱) اهتمام به انضباط مالی در بودجه و اصلاح نظام اداری در جهت افزایش کارایی و منطقی نمودن اندازه دولت با بررسی و تطبیق جایگزینی بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد به‌جای بودجه‌ریزی افزایشی

در تمام دستگاه‌های اجرایی بر اساس فرایند قانونی مصوب در برنامه‌های پنج ساله پنجم و ششم توسعه دستورالعمل‌های سازمان برنامه و بودجه کشور در سامانه استقرار نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد جهت جلوگیری از افزایش بی‌رویه اندازه بودجه‌ای دولت (هزینه‌های جاری و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای).

۲) بررسی اجرای بندهای سیاست‌های کلی نظام اداری در راستای اجرای بندهای (۱۰)، (۱۹)، (۱۶) و (۱۴) و بندهای (۱۶)، (۱۷) و (۱۸) سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی توسط دستگاه‌های اجرایی بر اساس محدود زمانی مشخص شده در بندهای ابلاغی مذکور.

۳) محدود کردن بخش‌های بودجه‌ای خارج از شمول و کاهش تدریجی ردیف‌های متفرقه در قوانین بودجه سنواتی که مانع شفافیت بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد شده و در نهایت زمینه‌های ایجاد فساد و رانت‌خواری را فراهم می‌آورند.

۴) جلوگیری از روند مستثنی شدن و خروج دستگاه‌ها از شمول قانون مدیریت خدمات کشوری و قوانین برنامه‌های توسعه کشور و همچنین قرار گرفتن تعداد زیادی از دستگاه‌ها در این مسیر آثار نامطلوبی به دنبال دارد که با گسترش بی‌رویه ساختار سازمانی دستگاه‌های مذکور، زمینه‌های ایجاد رانت و بیشتر شدن اندازه دولت فراهم می‌شود.

۵) بررسی برقراری ارتباط مستمر و آنلاین بین سامانه‌های آمار و اطلاعات کارکنان نظام اداری، مدیریت ساختارهای دستگاه‌های اجرایی کشور، کارمند ایران، ثبت حقوق و مزایای کارکنان دولت سازمان اداری و استخدامی کشور با سامانه استقرار نظام بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد سازمان برنامه و بودجه کشور جهت تنظیم ساختار و اندازه دولت در راستای قوانین مصوب بودجه سنواتی.

۶) کاهش سهم بودجه‌ای شرکت‌های دولتی زیان ده و غیر کارا جهت جلوگیری از دادن یارانه دولتی به شرکت‌های مذکور و واگذاری آن‌ها به بخش خصوصی در راستای اجرای سیاست‌های کلی اصل (۴۴) و کاهش اندازه و تصدی‌گری‌های دولت.

۷) بررسی و تطبیق نظارت سازمان اداری و استخدامی و سازمان برنامه و بودجه کشور برای ثبت ساختار دستگاه‌های اجرایی در سامانه ملی ساختارها و مبادله موافقت‌نامه‌های دستگاه‌های اجرایی بر اساس مهلت زمانی تعیین شده اقدام نمایند تا از گسترش بی‌رویه اندازه دولت از جنبه‌های ساختاری و مالی (بودجه‌ای) و ایجاد فساد و رانت ممانعت به عمل آید.

۸) با عنایت به اینکه حذف پست از مجموعه پست‌های سازمانی آن دسته از دستگاه‌های اجرایی که گسترش بی‌رویه داشته‌اند صرف‌نظر از عدم موافقت و همراهی عمده دستگاه‌ها در این خصوص بعضاً تبعات اجتماعی و .. نیز به همراه دارد، فلذا کلیه درخواست‌های توسعه تشکیلاتی هر یک از دستگاه‌های اجرایی، نمایندگان مجلس شورای اسلامی و ... در صورت لزوم صرفاً در چارچوب قوانین و مقررات مربوط اقدام و از انجام اصلاحات ساختاری بدون ضابطه و توجیه کارشناسی که بعضاً در اواخر هر دوره از عمر دولت‌ها انجام شده است اجتناب گردد.

فهرست منابع

- ۱- مبارک، اصغر و زیبا آذر پیوند (۱۳۸۸)، «نگاهی به شاخص‌های حکمرانی خوب از منظر اسلام و تأثیر آن بر رشد اقتصادی»، فصلنامه اقتصاد اسلامی، سال نهم، شماره ۳۶، صص ۲۰۸-۱۷۹.
- ۲- ویلی، برگستروم. (۱۳۷۸). «دولت و رشد»، ترجمه علی حیاتی، سازمان برنامه و بودجه.
- 3- Acemoglu, D, and Robinson, J. A, (2010). The Role of Institutions in Growth and Development, Review of Economics and Institutions, Università di Perugia, Dipartimento Economia, Finanza e Statistica, vol. 1(2).
- 4- Aguirre, Álvaro, (2011). Contracting Institutions and Economic Growth, Working Papers Central Bank of Chile 643, Central Bank of Chile.
- 5- Al-Marhubi, F. A. (2000), “Corruption and Inflation”, Economics Letters, Vol. 66, No. 2, pp.199202-.
- 6- Barro, R. J. & Sala-I-Martin, X, (1992), Convergence, Journal of Political Economy, 100, 407443-.
- 7- Blackburn, K. and J. Powell (2011), “Corruption, Inflation and Growth”, Journal of Economic Letters, Vol. 113, pp. 225–227.
- 8- Chiou, Sh. J. P. Shan Wu and B. Yi Huang (2011), “How Derivative Trading Among Banks Impacts SME Lending, Interdisciplinary” Journal of Research in Business, Vol. 1, No. 4, pp. 111-.
- 9- Colletaz, G. and C. Hurlin (2006), “Threshold Effects of the Public Capital Productivity: An International Panel Smooth Transition Approach”, Working Paper, University of Orleans.
- 10- Damir, P. and E. M. Praksa (2011), “Corruption and Inflation in Transition EU Members”, Journal of Public Administration, Vol. 8, No. 1, pp. 475505-.
- 11- Eicher, Theo, S, & Leukert, Andreas, (2009). Institutions and Economic Performance: Endogeneity and Parameter Heterogeneity, Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, vol. 41(1), pages 19702 ,219-.
- 12- Gwartney, James, Lawson, Robert and Hall, Joshua, (2012). Economic Freedom of the World. Annual Report; Fraser Institute (Vancouver, B.C); Digital copy available at: www.freetheworld.com.
- 13- Hauner, D. and A. Kyobe (2008), “Determinants of Government Efficiency”, IMF Working Paper, Fiscal Affairs Department, WP/08228/.
- 14- Heston, A, summers, R. and Aten, B, (2012). Penn World Table Version 8.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania. Digital copy available at: <http://pwt.econ.upenn>.

edu/

- 15- Im, K.S. M. H. Pesaran and Y. Shin (2003) (“Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”, *Journal of Econometrics*, Vol. 115, pp. 5374-.
- 16- Levine, Ross, (2005). Law, Endowments and Property Rights, *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 19(3), pages 6188-, Summer.
- 17- North, Douglass C, (2005). *Understanding the Process of Economic Change*, Princeton: Princeton University Press.
- 18- Persson, T and Tabellini, G, (2006). Democracy and Development: The Devil in the Details, *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 96(2), pages 319324-, May.
- 19- Political Risk Services (2012). *International Country Risk Guide*, The PRS Group, East Syracuse, NY.
- 20- Rahmayanti, Y. and T. Horn (2011), “Expenditure Efficiency and the Optimal Size of Government in Developing Countries”, *Global Economy and Finance Journal*, Vol. 4. No. 2, pp. 4659-.
- 21- Rodrik, Dani, Subramanian, A, Trebbi, F, (2004). Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development, *Journal of Economic Growth* 9, 131–165.