



بررسی اثرات کیفیت نهادی، حقوق مالکیت و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای D8, G7)^۱

اصغر مبارک^۲ - کامبیز هژبرکیانی^۳ - عباس معمارنژاد^۴ - کامبیز پیکارجو^۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۸/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۱۴

چکیده

در این تحقیق به بررسی رابطه بین کیفیت نهادی، حقوق مالکیت فکری و سرمایه انسانی با رشد اقتصادی با روش رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی (PSTR) پرداخته شده است. در این تحقیق از میانگین ساده چهار شاخص آزادی اقتصادی از شاخص‌های (ICRG)، شش شاخص حکمرانی خوب به عنوان شاخص‌های نهادی، شاخص نهادهای حمایت‌کننده از حقوق مالکیت، نهادهای تضمین‌کننده اجرای قراردادها و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه در دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۶ مورد استفاده شده است. پس از انجام آزمون ایستایی متغیرها، از روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS) برای تخمین استفاده شده است نتایج حاصل در این گروه از کشورها با رد فرضیه خطی بودن، یک مدل دو رژیم با اندازه آستانه‌ای ۰،۱۹۲۱ را رای شاخص‌های کیفیت نهادی در کشورهای مورد بررسی پیشنهاد می‌کند نتایج تحقیق بیانگر تأثیرگذاری مثبت شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی، حقوق مالکیت، سرمایه انسانی و سایر متغیرهای کنترلی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه، البته با شدت بیشتر در مقادیر بالاتر از حد آستانه ای محاسبه شده برای شاخص‌های کیفیت نهادی، شاخص‌های آزادی اقتصادی، حقوق مالکیت است. علاوه بر این، متغیرهای سرمایه فیزیکی در هر دو رژیم تأثیر مثبت در هر دو رژیم تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد.

طبقه بندی JEL: K12, K13, K23

کلمات کلیدی: کیفیت نهادی، برآورد انتقال ملایم داده‌های ترکیبی، دموکراسی

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری اصغر مبارک به راهنمایی دکتر کامبیز هژبرکیانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

^۲ دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایمیل: asghar_mobarak@yahoo.com

^۳ استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایمیل: kianikh@yahoo.com

^۴ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایمیل: ab_memar@ut.ac.ir

^۵ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ایمیل: asghar_mobarak@yahoo.com

۱- مقدمه

اینکه چرا برخی کشورها ثروتمند و برخی دیگر فقیرند؟ و آیا کشورهای فقیر از نظر عملکرد اقتصادی به سمت کشورهای ثروتمند همگرایی دارند؟ سوالهایی هستند که از دیر باز ذهن اقتصاددانان را به خود مشغول کرده است و پاسخ به این سوالات اساس شکل گیری الگوهای رشد اقتصادی محسوب می شوند. به طوریکه هر یک از این الگوها بهتر از قبلی و با تعمق بیشتری به شناخت عوامل تفاوت درآمد سرانه در میان کشورها می پردازند. تا دهه ۱۹۹۰ اقتصاددانان صرفاً به تحلیل عوامل اقتصادی رشد می پرداختند، سرمایه فیزیکی و اخیراً سرمایه انسانی را عامل اصلی تفاوت در نرخ رشد کشورها معرفی می کردند به گونه ای که عوامل نهادی نظیر نوع حکومت، فرهنگ، نحوه سیاستگذاریها و رفتار حاکمان و ... را در تحلیلهای خود مفروض می انگاشتند. تا اینکه در دهه ۱۹۹۰ تجربه گذار ناموفق کشورهای اروپای شرقی و شوروی سابق به اقتصاد بازار منجر به تقویت و پذیرش ادبیات رشد اقتصادی جدیدی شد که علاوه بر در نظر گرفتن سرمایه از نوع فیزیکی و انسانی، نوع سوم آن یعنی سرمایه اجتماعی را در قالب عوامل نهادی وارد تحلیلهای رشد نمودند.

حکمرانی خوب محصول مشارکت سه نهاد دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی است. دولت محیط سیاسی و حقوقی را به وجود می آورد، بخش خصوصی اشتغال و درآمد را پدید می آورد و جامعه مدنی تعامل سیاسی و اجتماعی گروههای فعال برای مشارکت در فعالیتهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را تسهیل می کند. طبق تعریف بانک جهانی، حکمرانی خوب روشی است که برطبق آن قدرت بر مدیریت اقتصادی یک کشور و منابع اجتماعی آن برای رسیدن به توسعه اقتصادی اعمال می شود. توانایی دولت در انجام وظایف خود نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی دارد. دولتها می توانند باتقویت نهادهایشان، توانمندی خود را افزایش دهند. این امر مستلزم نهادینه ساختن قوانین و هنجارهایی است که به مقامات دولتی انگیزه می دهد تا طبق منافع عمومی عمل نمایند. حضور بیشتر دولت در اقتصاد و به عبارتی افزایش حجم آن می تواند باعث کاهش رقابت در بخش خصوصی و به حاشیه راندن این بخش مهم اقتصادی و همچنین ناکارایی در ساختار اقتصاد کشورها گردد. شواهد حاصل از مطالعات تجربی حکایت از اهمیت نهادهای سیاسی در رشد اقتصادی دارد. و اینکه نهادها از عوامل رشد می باشند خیلی جای بحث ندارد آنچه که مهم به نظر می رسد ارائه چارچوبهای تحلیلی لازم برای وارد کردن تحلیلهای نهادی در علم

اقتصاد و درجه اهمیت هر یک از نهادها روی عملکرد اقتصادی می باشد. مطالعات تجربی حاکی از اثر مثبت نهادهای حاکمیتی روی رشد می باشد اما تا به حال در مورد اثر نهادهای دموکراتیک اجماع نظری حاصل نشده است به طوریکه برخی از محققان اثر دموکراسی روی رشد را منفی برآورد می کنند و دلیل آن را کاهش سرمایه گذاری در نظامهای دموکراتیک به خاطر انعطاف دولت در برابر فشار گروههای همسود و رأی دهندگان بر اجراء برنامههای توزیع مجدد توسط دولت می دانند. و برخی دیگر بر اثر مثبت غیر مستقیم دموکراسی روی رشد تاکید دارند و این گونه مطرح می کنند که افزایش دموکراسی از طریق بالا بردن سطح آموزش، بهداشت و کاهش رشد جمعیت باعث تشویق رشد اقتصادی می شود. بنابراین این مطالعه در خصوص نقش حقوق مالکیت، سرمایه انسانی و شاخصهای نهادی بر رشد اقتصادی در کشورهای (G7, D8) طی دوره زمانی (۲۰۱۴-۱۹۹۵) متمرکز می باشد که بیشتر مطالعات در خصوص کیفیت نهادی و رشد اقتصادی باشخصهای مختلف انجام شده است که به بررسی رابطه سه متغیر حقوق مالکیت، سرمایه انسانی و شاخصهای نهادی بر رشد اقتصادی به صورت یکجا و با استفاده از رویکرد اقتصادسنجی مدل های رگرسیون انتقال ملایم دادههای ترکیبی (PSTR) پرداخته نشده است. در ادامه مقاله و در بخش دوم مبانی نظری ارائه گردیده است. بخش سوم، مروری بر پیشینه تحقیق دارد. بخش چهارم، مدل رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی را نمایندگین می کند. پنج در بخش یافتههای تجربی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نهایتاً بخش جمع بندی و نتیجه گیری می شود.

۲- مبانی نظری تحقیق

تا اواخر دهه نود الگوهای رشد فقط به بررسی عوامل اقتصادی مانند: سرمایه انسانی و فیزیکی، بهره‌وری، جمعیت، شرایط جغرافیایی و غیره می پرداختند اما این الگوها نتوانستند علت تفاوت درآمد سرانه کشورها را به طور کامل توضیح دهند و این به پیدایش نظریه‌های جدیدی در ادبیات رشد انجامید که رشد اقتصادی را محدود به عاملهای اقتصادی نمی دانست. از جمله این نظریه‌ها، اقتصاد نهادگرایی جدید (New Institutional Economics) است که عامل نهادی (Institutional Factor) را وارد تحلیلهای اقتصادی رشد کردند و عاملهایی مانند نظام سیاسی، رفتار حاکمان، سیاستهای عمومی، فرهنگ، مذهب و غیره را که در الگوهای پیشین رشد مفروض گرفته می شدند، از عاملهای مهم تفاوت عملکرد اقتصادی کشورها معرفی کردند چرا که

برای پدید ساختن نوآوری ترجیح می‌دهد. پرسشی است پیش‌روی این مدل‌ها که قدرت یافتن پاسخ به آن را ندارند. نورث (۱۹۹۰) نهادها را قواعد بازی اما سازمان‌ها خود بازیگران هستند. وی قائل است: «نهادها محدودیت‌های طراحی‌شده توسط انسان‌ها هستند که تعاملات بشری را شکل می‌دهند به زبان فنی اقتصادی، نهادها مجموعه انتخاب‌های افراد را معین کرده و آن را محدود می‌کنند. ساختار و تغییر در تاریخ اقتصادی نهادها را به دو نوع نهادی حمایت‌کننده از حقوق مالکیت و نهادی تضمین‌کننده اجرای قراردادهای تقسیم می‌نماید و از اهمیت آنها در روند رشد و توسعه اقتصادی بحث می‌نماید. نهادهای حمایت‌کننده از حقوق مالکیت، قوانین و مقررات حاکم در یک جامعه می‌باشند که از حقوق شهروندان در برابر قدرت دولت و طبقه قدرتمند جامعه حفاظت و حمایت می‌کنند این نهادها در مقایسه با نهادهای قراردادی به تعاملات بین سیاستمداران و دولت - جامعه ارتباط دارند. اما نهادهای قراردادی، قوانین و مقرراتی هستند که ناظر بر قراردادهای بین افراد یک کشور همانند وام‌دهندگان و وام‌گیرندگان است. نهادهای حقوق مالکیت رابط عمودی بین افراد یا بنگاه‌ها و دولت هستند درحالی‌که نهادهای قراردادی رابط افقی بین بنگاه‌ها و افرادند. بررسی محافظت از حقوق مالکیت برای توسعه، توسط دسوتو (۲۰۰۰)، اثر بالقوه اقتصادی گروه‌های ذی‌نفع توسط عجم‌وگلو و رابینسون (۲۰۰۶)، هزینه مبادله توسط کاوز (۱۹۶۰، ۱۹۳۷) و ویلیامسون (۲۰۰۰، ۱۹۸۵) نشان داد که نهادهای ضعیف قراردادی توان بنگاه‌های خصوصی برای حل و فصل مخاصمات، تنوع‌بخشی در برابر ریسک، شکل‌دهی به بازارهای بزرگ و انتخاب ساختارهای سازمان‌های بهینه را محدود می‌کند. در نتیجه کیفیت نهادها بر کارایی اقتصادی تأثیر می‌گذارد. تحقیق لاپورتا و همکارانش (۲۰۰۸) حاکی از ارتباط بسیار زیاد بین نهادهای حقوقی و درآمد سرانه است. از جمله اولین تحقیقات صورت گرفته در خصوص تأثیر نهادهای حقوق مالکیت و نهادهای قراردادی می‌توان به تحقیق عجم‌وگلو و جانسون (۲۰۰۵) اشاره کرد. البته قبل از این دو، نک و کیفر (۱۹۹۵) در بحث از تأثیر نهادها بر عملکرد اقتصادی، از تأثیر نهادهای حقوق مالکیت و نهادهای قراردادی بر عملکرد اقتصادی بحث نموده‌اند اما تحقیق آن‌ها به تفکیک تأثیر آن‌ها نپرداخته است. براساس تحقیق عجم‌وگلو و جانسون (۲۰۰۵) نهادهای حامی حقوق مالکیت تأثیر زیادی بر عملکرد اقتصادی دارند درحالی‌که نهادهای قراردادی فقط به شکل‌گیری واسطه‌های مالی کمک کرده و تأثیر خاصی بر دیگر متغیرهای مورد آزمون ندارند. ماگاریدا

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. برای ورود به بحث اثر متغیرهای نهادی، سیاسی و اقتصادی بر رشد اقتصادی، ابتدا ادبیات مربوط به الگوهای رشد بیان می‌شود، چرا که نقص الگوهای رشد بیان می‌شود، چرا که نقص الگوهای پیشین که به ورود نهادها در تحلیل‌های رشد انجامیده، می‌تواند به درک بهتر موضوع کمک کند. الگوهای رشد نئوکلاسیک با دخالت دادن قیمت عوامل تولید و جایگزینی عوامل تولید نسبت به الگوهای کینزی هارود و دومار گامی رو به جلو بوده و توانستند مشکل بی‌ثباتی لبه تیغ چاقو در طرح هارود و دومار را حل کنند. الگوهای رشد نئوکلاسیک نسبت به الگوهای «کینزی» هارود و دومار گامی به پیش بود. الگوهای پیش‌گفته با دخالت‌دادن قیمت عوامل و جایگزینی عوامل تولید امکان ژرف‌تر کردن الگوی پیشین را فراهم ساخته توانستند مشکل بی‌ثباتی «لبه تیغ چاقو» در طرح هارود-دومار را حل کنند.

در دهه ۱۹۵۰، رابرت ام. سولو (Solow, Robert. M) الگویی را توسعه داد که به‌صورت ابزار استاندارد مطالعه‌های 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 میزان نهاده از یک یا هر دو عامل تولید باشد. برون‌زا بودن عوامل رشد در چارچوب رشد نئوکلاسیک 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 دیگری از الگوهای رشد از سوی رومر (Romer, 1986) و لوکاس (Lucas, 1988) مطرح شدند و نرخ رشد را به‌طور درون‌زا به وسیله پارامترها (عوامل) داخل الگو تعیین می‌کردند. الگوهای رشد درون‌زا، در جهت‌های گوناگونی توسعه یافته‌اند، به‌طور مثال فرض بر اثرات خارجی سرمایه‌گذاری (به اصطلاح اثر سر ریز (Spillover)) گذاشته‌اند؛ به‌طوری که ذخایر سرمایه ملی بازدهی فزاینده دارند در حالی که در سطح بنگاه اقتصادی بازدهی ثابت است. با اینکه نظریه‌های جدید رشد، رشد پایدار و پیشرفت فناوری را درون‌زا کرده‌اند اما توضیح آنها از تفاوت‌های درآمدی مشابه نظریه‌های پیش از خود است؛ برای نمونه در مدل رومر (۱۹۹۰)، کشوری در صورتی پیشرفته‌تر از دیگری است که منابع فراوانی را به اختراعات و ابداعات اختصاص داده باشد اما چه ویژگی اساسی است که دارایی و فناوری را

اقتصادی رنج می برند و هر روز بر شکافشان با کشورهای غنی افزوده می شود و این موضوع تعمق و تحول در ادبیات اقتصادی را می طلبد چرا که ادبیات اقتصاد مرسوم در شناخت معضل کشورهای توسعه نیافته توفیق چندانی نداشته است. ادبیات جدید اقتصاد سیاسی رشد بر مبنای نظریه های اقتصاد نهادگرایی جدید در اواخر دهه ۱۹۸۰ شروع و در اواخر دهه ۱۹۹۰ بعد از مشاهده نتیجه های برنامه های تعدیل ساختاری که سرچشمه نئوکلاسیکی داشتند به اوج خود رسید. عامل های سیاسی مانند: بی ثباتی سیاسی، کیفیت دولت، توزیع درآمد، نظام سیاسی و غیره که پیش از این مفروض پنداشته می شدند اکنون نقش عامل اصلی را در تبیین تفاوت عملکرد اقتصادی کشورها به خود گرفته اند.

از طرف طرفی «اقتصاد نهادگرایی جدید» با تأکید بر اهمیت نهادها در ایجاد انگیزش برای سرمایه گذاری و فعالیت های مولد اقتصادی سعی بر آن دارد با افزودن عوامل نهادی به الگوی اقتصادی، نقص الگوهای نئوکلاسیک را برطرف کرده و با شناخت دقیق عوامل رشد اقتصادی اقدام به ارائه سیاست های مناسب در جهت کاهش شکاف درآمدی بین کشورها کند. نورث (۱۹۹۰) نهادها را قواعد بازی اما سازمان ها خود بازیگران هستند. وی قائل است: «نهادها محدودیت های طراحی شده توسط انسان ها هستند که تعاملات بشری را شکل می دهند به زبان فنی اقتصادی، نهادها مجموعه انتخاب های افراد را معین کرده و آن را محدود می کنند. او نهادها را به دو نوع نهاد های حمایت کننده از حقوق مالکیت و نهاد های تضمین کننده اجرای قراردادهای تقسیم می نماید و از اهمیت آنها در روند رشد و توسعه اقتصادی بحث می نماید. نهاد های حمایت کننده از حقوق مالکیت، قوانین و مقررات حاکم در یک جامعه می باشد که از حقوق شهروندان در برابر قدرت دولت و طبقه قدرتمند جامعه حفاظت و حمایت می کنند این نهادها در مقایسه با نهاد های قراردادی به تعاملات بین سیاستمداران و دولت - جامعه ارتباط دارند. ماگاریدا و کری (۲۰۰۷) تأثیر نهاد های حامی حقوق مالکیت و نهاد های قراردادی بر رشد اقتصادی در جنوب آسیا را بالا نشان داده اند. با توجه به اینکه اکثر مطالعات صورت گرفته به بررسی تاثیر نهادها بر رشد اقتصادی، آن هم از رهیافت مدل های خطی پرداخته و روابط غیرخطی محتمل بین این متغیرها را نادیده انگاشته اند در بررسی روابط خطی نیز عمده تاً از الگوی داده های تابلویی و روش اثرات ثابت یا تصادفی استفاده گردیده که این شیوهی بررسی مشکل ناهمگنی موجود در داده ها را نادیده گرفته و به ارایه یک ضریب یکسان و مشابه برای

و کری (۲۰۰۷) تأثیر نهاد های حامی حقوق مالکیت و نهاد های قراردادی بر رشد اقتصادی در جنوب آسیا را بالا نشان داده اند. کارهای الکس ترو (۲۰۱۰)، آلوارو اگیور (۲۰۱۱) و ترو (۲۰۱۰) نشان می دهند که کیفیت بالاتر نهاد های حقوق مالکیت باعث افزایش درآمد سرانه می شود اما کیفیت بالاتر نهاد های قراردادی درآمد سرانه را کاهش می دهد. موضوع را این گونه می توان تفسیر کرد که با پیچیده تر شدن قراردادها، کالاهای با ارزش افزوده بالاتر مبادله می شوند و در نتیجه تعداد مراحل قانونی برای حل و فصل مخاصمات افزایش می یابد. به نظر نورث (۱۹۹۳) با افزایش ثروت یک جامعه، ماهیت مبادلات تغییر کرده و سرمایه گذاری در نهاد های قراردادی اهمیت می یابد. اگیور (۲۰۱۱) نیز نشان داده است که کیفیت پایین نهاد های قراردادی، منجر به کاهش انباشت سرمایه و رشد بهره وری کل عوامل تولید می شوند. این تأثیر بستگی به شکاف بین تولید فعلی و سطح پایدار آن دارد. اما تأثیر نهاد های حقوق مالکیت بر تولید، پیش شرط دیگری ندارد. از طرفی با توجه به اینکه از اواسط دهه ۱۹۷۰ الگوی سیاست گذاری اقتصادی در جهان به تدریج تغییر کرد و عموم کشورهای دنیا مجموعه سیاست های تازه ای را دنبال کردند. کشورهای اروپای شرقی و شوروی سابق از پایان دهه ۱۹۸۰ سیاست هایی را انتخاب کردند که اغلب کشورهای پیشرفته و در حال توسعه اواخر دهه ۷۰ آن سیاستها را پذیرفته بودند. خصوصی سازی، تبدیل پذیری نرخ ارز، کاهش تعرفه ها، آزاد سازی نظام مالی از مداخلات دولت و حاکمیت بیشتر قیمت ها در تخصیص منابع اصول کلی سیاست های اقتصادی در دو دهه گذشته بوده است. برای تسهیل در بحث می توان اقتصاد جهانی را به دو دوران بعد از جنگ جهانی دوم تا اواخر دهه ۱۹۷۰ و از دهه ۱۹۷۰ به بعد تقسیم کرد. با نگاهی اجمالی و واقع بینانه به وضعیت اقتصادی این دو دوره نشان می دهد که عملکرد دوره دوم خوشایند نبوده و نرخ رشد اقتصادی اکثر کشورهای جهان روند کاهشی داشته است. شواهد حاکی از این است که سیاست های دو دهه گذشته که از طرف نهاد های بین المللی چون بانک جهانی و صندوق بین المللی پول که مبنای نئوکلاسیکی داشتند و بر کشورها تحمیل می شدند به رشد بیشتر منجر نشده است و افزایش نابرابری یکی دیگر از واقعیات اقتصادی دو دهه گذشته می باشد. بنابراین همانطور که شاهدیم سیاست های اقتصادی ارائه شده از جانب اقتصاددانان نئوکلاسیک نه تنها درد اقتصاد جهانی را که همانا شکاف درآمدی بین کشورهای فقیر و غنی بود التیام نبخشید بلکه آن را تشدید نیز کرد. لذا امروز بسیاری از کشورهای توسعه نیافته هنوز هم از مشکل فقر

چین یانی من و همکاران (۲۰۱۳)، در بررسی رابطه قانون و رشد اقتصادی، اظهار نموده‌اند با وجود اینکه لازمه افزایش سرمایه گذاری و رشد اقتصادی، وجود سیستم قانونی خوب، حفاظت از حقوق مالکیت و کاهش هزینه‌های معاملاتی است باین حال در کشور چین علرغم وجود یک سیستم حقوقی ضعیف رشد اقتصادی بالاست. نتایج نشان می دهد که نگرش مردم نسبت به سیستم‌های غیررسمی و سبک چینی در اجرای قانون می تواند با این پاسخ این سوال مرتبط باشد با این وجود هم چنان که اقتصاد چین رشد می کند هزینه‌های مبادلاتی افزایش می یابد اگر بیش از حد به سیستم‌های حقوقی خوبی برای اطمینان از رشد اقتصادی پایدار مورد نیازند که تکیه کنند.

اگیور^۲ (۲۰۱۱) نشان داده است که کیفیت پایین نهادهای قراردادی، منجر به کاهش انباشت سرمایه و رشد بهره‌وری کل عوامل تولید می‌شوند. این تأثیر بستگی به شکاف بین تولید فعلی و سطح پایدار آن دارد. اما تأثیر نهادهای حقوق مالکیت بر تولید، پیش شرط دیگری ندارد. هجگراد و همکاران^۳ (۲۰۱۰)، در مطالعه خود در ارتباط با حاکمیت قانون و رشد اقتصادی به این نتیجه رسیدند که ارتباط میان آنها در کشورهای صنعتی و پیشرفته بسیار بالاتر از کشورهای در حال توسعه است هم چنین به کاربردن شاخص‌های کلی حاکمیت قانون بهتر از اجزای گسسته شاخص حاکمیت قانون می باشد که بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است.

حسن^۴ (۲۰۱۰) در پاکستان با بررسی رابطه بین حاکمیت قانون، توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی بیان نموده اند که حاکمیت قانون و سیستم‌های قانونی قوی پیش شرط توسعه پایدار می باشند و ضعف نسبی آنها در جهان در حال توسعه به عنوان مانع اصلی رشد اقتصادی می باشد.

یانگ (۲۰۱۰) در بررسی عوامل موثر بر توسعه انسانی، به مطالعه رابطه توسعه انسانی و اثربخشی دولت با استفاده از شاخص‌های حکمرانی خوب در چارچوب رهیافت داده‌های تابلویی می‌پردازد و بیان می‌دارد که توسعه انسانی، یکی از عوامل بهبود کیفیت نیروی کار و خدمات عمومی و در نتیجه عملکرد اقتصادی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین کارایی دولت و توسعه انسانی وجود دارد.

ب) تحقیقات داخلی:

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 بر رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی با سطوح توسعه یافتگی

تمام مقاطع اکتفا می نماید این در حالی است که ساختار اقتصادی و تولیدی کشورها متفاوت بوده و بعید به نظر می رسد که تمامی کشورها از یک الگوی کاملاً یکسان و مشخصی تبعیت می کنند هم چنین با اذعان به این نکته که کشورهای گروه D8,G7 به منظور ایجاد روابط مستحکم اقتصادی بین کشورهای در حال توسعه و تقویت نفوذ این گروه‌ها در بازارهای جهانی تشکیل گردیده و نیز نقش انکارناپذیر این گروه‌ها در وضعیت اقتصادی جهان و از همه مهمتر برجسته بودن نقش نهادها به طور عام و حاکمیت قانون بطور خاص در این کشورها در عملکرد اقتصادی آنها، ضرورت انجام مطالعاتی در خصوص رابطه حاکمیت قانون بطور خاص در این کشورها در عملکرد اقتصادی آنها، ضرورت انجام مطالعاتی در خصوص رابطه حاکمیت قانون و متغیرهای کلان اقتصادی از جمله رشد اقتصادی این کشورها را ایجاد می نماید از این رو مطالعه حاضر، با استفاده از رویکرد رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR)، تاثیر متغیرهای نهادی بر رشد اقتصادی این کشورها را طی سال‌های (۲۰۱۴-۱۹۹۶) بررسی می نماید تا علاوه بر پوشش دادن تنوع و تفاوت نتایج مطالعات پیشین صورت گرفته، نتایج قابل اتکاء تری نیز حاصل گردد، چرا که مدل رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR) می تواند رابطه غیرخطی و آستانه ای میان متغیرها را با استفاده از تابع انتقال و مشاهدات متغیر آستانه ای به شیوه ای پیوسته مدل سازی کند همچنین در مدل رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR) با توجه به مشاهدات متغیر آستانه ای و پارامتر تعدیل، ضرایب تخمینی در طول زمان و نیز برای مقاطع مختلف تغییر کند (استیپلور^۱، ۲۰۱۴).

۳- پیشینه تحقیق

ادبیات موجود در رابطه با موضوع این تحقیق به دو دسته عمده تقسیم می‌شود: دسته نخست مستقیماً شناسایی متغیرهای نهادی و سنجش یا مقایسه آنها را هدف گرفته‌اند و دسته دوم، بررسی رابطه میان متغیرهای مزبور با رشد و توسعه اقتصادی می باشد و البته این دو جریان، در تحقیقات زیادی با یکدیگر پیوند خورده‌اند. در این پژوهش تلفیقی از متغیرهای نهادی شناسایی شده و سپس، معنی‌دار بودن یا نبودن ارتباط میان متغیرهای مزبور با متغیرهای معطوف به رشد اقتصادی مورد آزمون قرار گرفته است که اهم تحقیقات داخلی و خارجی به شرح ذیل بیان می گردد:

الف) تحقیقات خارجی:

که یک تابع لاجستیک، پیوسته و کراندار بین صفر و یک می‌باشد؛ به فرم زیر است که انتقال ملایم بین رژیم‌ها را نشان می‌دهد:

$$(2) \quad G(\gamma, c, q_t) = \left(1 + \exp \left\{ -\gamma \prod_{k=1}^K (q_t - c_k) \right\} \right)^{-1}, \quad \gamma > 0, \quad c_1 \leq c_2 \leq \dots \leq c_m$$

در این تابع، q نشانگر متغیر انتقال، γ پارامتر سرعت انتقال و c نشان دهنده حد آستانه یا محل وقوع تغییر رژیم می‌باشد. پارامتر K تعداد دفعات تغییر رژیم را نشان می‌دهد.

به صورت کلی برآورد مدل رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR) دارای سه مرحله اساسی می‌باشد. گام اول تشخیص مدل می‌باشد. شروع این مرحله با تنظیم یک مدل خطی است که به عنوان نقطه شروع برای تحلیل مورد استفاده قرار می‌گیرد. مرحله دوم شامل آزمون وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها، انتخاب q_t و تصمیم‌گیری در مورد تعداد دفعات تغییر رژیم می‌باشد. در این مرحله به منظور بررسی وجود رابطه غیرخطی از نوع رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR)، تشخیص متغیر انتقال و تعیین تعداد رژیم‌ها، رگرسیون تقریبی زیر بکار برده می‌شود:

$$(3)$$

$$Y_t = \beta'_0 \omega_t + \sum_{j=1}^3 \beta'_j \tilde{\omega}_t q_t^j$$

که در آن $\omega_t = (1, \tilde{\omega}_t)'$ می‌باشد. اگر q_t قسمتی از ω_t نباشد، خواهیم داشت:

$$(4)$$

$$Y_t = \beta'_0 \omega_t + \sum_{j=1}^3 \beta'_j \omega_t q_t^j$$

شکل تعمیم یافته مدل فوق با بیش از یک تابع انتقال نیز به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$(5)$$

$$y_{it} = \mu_i + \beta_0 x_{it} \sum_{j=1}^r [\beta_j x_{it}] g_j(q_{it}^j; \gamma_j, c_j) + u_{it}$$

گونزالز (۲۰۰۵) و چن (۲۰۱۵) لحاظ کردن یک یا دومقدار آستانه ای، $m=1, m=2$ را برای مواجهه با تغییرپذیری پارامترها پیشنهاد می‌کنند. برای $m=1$ مدل PSTR بر دو رژیم حدی مرتبط با مقادیر کمتر و بیشتر از متغیر انتقال (q_{it}) در مقایسه با حد آستانه ای (C_t) و با یک تابع انتقال یکنواخت از ضرایب β_0 تا $\beta_1 + \beta_0$ دلالت می‌کند. برای $m=2$ تابع انتقال در نقطه $(\frac{c_0+c_1}{2})$ به حداقل می‌رسد و مقدار عددی یک را برای مقادیر کمتر و بیشتر متغیر انتقال (q_{it}) لحاظ می‌کند.

م تفاوت طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۰۵ می‌پردازند. آنها نتیجه می‌گیرند که میزان اثرگذاری این شاخص‌ها بر رشد اقتصادی کشورهای ایران، مصر، ترکیه و اندونزی نسبت به سایر کشورهای مورد بررسی پایین‌تر است. سامتی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود پیرامون موضوع، از رهیافت داده-های تابلویی برای کشورهای جنوب شرقی آسیا (ASEAN) طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۰۹ استفاده کرده و به این نتیجه می‌رسند که کارایی دولت اثر مثبت و معنی‌دار بر شاخص توسعه انسانی دارد.

در این پژوهش، مدل ارائه شده توسط المرحوبی (۲۰۰۰) 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 انعطاف‌پذیری بالا، با وجود اینکه شکل تبعی خاص و محدودکننده را بر رابطه میان متغیرها تحمیل نمی‌کند، بلکه قادر به مدلسازی پیوسته رابطه غیرخطی محتمل با استفاده از تابع انتقال و بر مبنای مشاهدات متغیر آستانه‌ای است. در رویکرد این مدل‌ها، امکان تغییر ضرایب تخمینی برای مقاطع در طول زمان وجود دارد که خود مشکل ناهمگنی در پارامترهای تخمینی را مرتفع می‌کند.

۴- روش‌شناسی تحقیق

به‌منظور بررسی فرضیه اثرگذاری غیرخطی شیوه متغیرهای کیفیت نهادی، حقوق مالکیت، آزادی اقتصادی و سرمایه انسانی، بر رشد اقتصادی به پیروی از تراسورتا^۵ (۲۰۰۴)، گونزالز (۲۰۰۵) و چن (۲۰۱۵) بر اساس مدل-های رشد اقتصادی متعارف؛ الگوی رگرسیونی انتقالی ملایم تابلویی (PSTR) زیر را برای بررسی این اثرگذاری غیرخطی لحاظ نموده‌ایم:

$$(1) \quad EG_t = \phi' \omega_t + (\theta' \omega_t) G(\gamma, c, q_t) + u_t$$

که در آن EG رشد تولید ناخالص حقیقی، ω_t برداری از متغیرهای توضیحی مدل، شامل متغیرهای KI (سهم سرمایه‌گذاری از تولید ناخالص داخلی)؛ HC (سرمایه انسانی)؛ EFI (شاخص متغیرهای آزادی اقتصادی)؛ IG (متغیر شاخص‌های نهادی)؛ PR (شاخص حقوق مالکیت) و وقفه‌های این متغیرها، بانضمام وقفه‌های متغیر رشد اقتصادی می‌باشد. $\phi' = (\phi_0, \phi_1, \dots, \phi_p)'$ بردار ضرایب قسمت خطی و $\theta' = (\theta_0, \theta_1, \dots, \theta_p)'$ بردار ضرایب قسمت غیرخطی می‌باشد. u_t جزء اخلال این معادله می‌باشد که فرض می‌شود شرط $u_t \approx iid(0, \sigma^2)$ را تأمین می‌کند. ضمناً تابع G

در تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی اثرات واحدهای مقطعی به وسیله حذف میانگین‌های انفرادی برطرف می‌شود. سپس با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS) که معادل تخمین زن حداکثر راست نمایی (ML) است برآورد می‌شود. در تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی ابتدا آزمون خطی بودن در مقابل مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی انجام می‌شود و در صورت رد فرضیه صفر مبنی بر خطی بودن، باید تعداد توابع انتقال جهت تصریح کامل رفتار غیرخطی موجود میان متغیرها انتخاب شود. برای این منظور، فرضیه صفر وجود یک تابع انتقال در مقابل فرضیه وجود حداقل دو تابع انتقال آزمون می‌شود در صورتی که فرضیه صفر رد نشود، لحاظ کردن یک تابع انتقال جهت بررسی رابطه غیرخطی میان متغیرها کفایت می‌کند. اما در صورتی که فرضیه صفر وجود دو تابع انتقال در مقابل فرضیه وجود حداقل سه تابع انتقال آزمون شود این فرایند تا جایی باید ادامه یابد که فرضیه صفر پذیرفته شود.

جدول شماره (۱): آزمون‌های ریشه واحد تابلویی IPS و LLC

متغیرهای کشورهای G7		آزمون IPS		آزمون LLC	
آماره W	احتمال	آماره t	احتمال	آماره t	احتمال
-۱.۴۱۱	۰.۰۷۹	-۱.۶۹۴	۰.۰۴۵		
۲.۶۶۳	۰.۹۹۶	-۱.۳۰۳	۰.۰۹۶		
-۰.۴۰۴	۰.۳۴۳	-۵.۲۷	۰.۰۰۰		
-۰.۲۸۳	۰.۶۰۴	-۱.۷۴۳	۰.۰۰۴		
-۱.۸۷۳	۰.۰۳۰	-۳.۱۷۵	۰.۰۰۰		
-۰.۲۶۶	۰.۳۹۵	-۱.۶۹۷	۰.۰۴۴		
متغیرهای D8		آزمون IPS		آزمون LLC	
آماره W	احتمال	آماره t	احتمال	آماره t	احتمال
-۲.۳۲۳	۰.۰۱۹	-۲.۶۳۱	۰.۰۰۵		
-۱.۶۳۴	۰.۲۸۱۲	-۲.۴۳۱	۰.۰۳۴۶		
-۱.۳۰۴	۰.۴۳۱	-۲.۳۲	۰.۰۰۳		
-۴.۵۶۴	۰.۰۰۴	-۴.۶۵۳	۰.۰۰۶۷۸		
-۲.۴۵۳	۰.۰۰۳۰	-۲.۵۶۴	۰.۰۰۰۰۸		
-۲.۶۵۴۱	۰.۰۰۵	-۲.۵۳۲	۰.۰۰۰۶		

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

برآورد یک مدل رگرسیونی در صورت وجود متغیرهای نامانا در مدل، برآوردی کاذب خواهد بود. مطابق با مطالعات مختلف از قبیل مطالعه شهبازی و سعیدپور (۱۳۹۲)؛ ص ۳۰ و ابراهیمی و آل مراد جیدرقی (۱۳۹۱)؛ ص ۱۷۰، آزمون همجمعی کائو (۱۹۹۰) با بررسی هم‌انباشته بودن متغیرها و مانایی پسماندهای حاصل از مدل از این مسأله جلوگیری می‌کند، بنابراین به پیروی از مطالعات یادشده، در مطالعه حاضر نیز این آزمون انجام گرفته و نتیجه این آزمون در جدول (۲)، هم‌انباشته بودن متغیرها و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها را تأیید کرده و بیانگر آن است که وجود متغیرهای نامانا مشکلی در برآورد مدل، ایجاد نمی‌کند.

جدول (۲): نتایج آزمون همجمعی تابلویی کائو

Prob.	t-Statistic	آزمون کائو در کشورهای G7
-------	-------------	--------------------------

در تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی اثرات واحدهای مقطعی به وسیله حذف میانگین‌های انفرادی برطرف می‌شود. سپس با استفاده از روش حداقل مربعات غیرخطی (NLS) که معادل تخمین زن حداکثر راست نمایی (ML) است برآورد می‌شود. در تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی ابتدا آزمون خطی بودن در مقابل مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی انجام می‌شود و در صورت رد فرضیه صفر مبنی بر خطی بودن، باید تعداد توابع انتقال جهت تصریح کامل رفتار غیرخطی موجود میان متغیرها انتخاب شود. برای این منظور، فرضیه صفر وجود یک تابع انتقال در مقابل فرضیه وجود حداقل دو تابع انتقال آزمون می‌شود در صورتی که فرضیه صفر رد نشود، لحاظ کردن یک تابع انتقال جهت بررسی رابطه غیرخطی میان متغیرها کفایت می‌کند. اما در صورتی که فرضیه صفر وجود دو تابع انتقال در مقابل فرضیه وجود حداقل سه تابع انتقال آزمون شود این فرایند تا جایی باید ادامه یابد که فرضیه صفر پذیرفته شود.

۱-۴- برآورد مدل و نتایج تجربی تحقیق

این پژوهش، با در نظر گرفتن یک حالت کلی از مدل رگرسیون انتقال ملایم داده‌های ترکیبی (PSTR) که در معادله (۱) ارائه شده، مدل و متغیرهای تحت بررسی مطالعه حاضر را به شکل زیر تصریح می‌نماید:

معادله (۱)

$$GY_{it} = \mu_i + \alpha_0 GKI_{it} + \beta_0 GHC_{it} + \delta_0 GPR_{it} + \theta_0 GINV_{it} + \rho_0 GEIF_{it} + [\alpha_1 GKI_{it} + \beta_1 GHC_{it} + \delta_1 GPR_{it} + \theta_1 GINV_{it} + \rho_1 GEIF_{it}] G(q_{it}; \gamma, c) + \varepsilon_{it}$$

معادله (۲)

$$GY_{it} = \mu_i + \alpha_0 GKI_{it} + \beta_0 GHC_{it} + \delta_0 GPR_{it} + \theta_0 GINV_{it} + \rho_0 GEIF_{it} + \tau_0 (\alpha_1 GKI_{it} + \beta_1 GHC_{it} + \delta_1 GPR_{it} + \theta_1 GINV_{it} + \rho_1 GEIF_{it}) + \tau_1 q_{it} (\alpha_2 GKI_{it} + \beta_2 GHC_{it} + \delta_2 GPR_{it} + \theta_2 GINV_{it} + \rho_2 GEIF_{it}) + \dots + \tau_n q_{it}^n (\alpha_n GKI_{it} + \beta_n GHC_{it} + \delta_n GPR_{it} + \theta_n GINV_{it} + \rho_n GEIF_{it}) + u_{it}$$

۲-۴- تخمین مدل و نتایج تجربی

این تحقیق به بررسی تاثیر بررسی اثرات کیفیت نهادی، حقوق مالکیت 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

وجود رابطه غیرخطی بین متغیرها اطمینان حاصل نمود. بدین منظور لازم است فرضیه خطی بودن در مقابل فرضیه وجود الگوی *PSSTR* با در نظر گرفتن شاخص اثربخشی دولت به عنوان متغیر انتقال آزمون گردد. همان‌طور که جدول (۴) 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 (۴) وجود یک تابع انتقال برای تصریح رابطه غیرخطی متغیرها کافی است.

ADF	-۳.۴۵۱	۰.۰۰۰
ت-Statistic	آزمون کائو در کشورهای D8	Prob.
ADF	-۲.۸۷۵	۰.۰۰۷

مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم‌افزار EVIEWS)

همچنین به‌منظور اطمینان بیش‌تر از نتایج بررسی مانایی پسماندها به پیروی از مطالعات کادیلی و مارکوف (۲۰۱۱) و شهبازی و سعیدیور (۱۳۹۲؛ ص ۳۰) در مطالعه حاضر پسماندهای خطی و غیرخطی حاصل از مدل *PSSTR* 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. گام بعدی پس از انجام آزمون مانایی و همجمعی روی متغیرها، تخمین مدل می‌باشد. در این مرحله، ابتدا باید از

جدول (۳): آزمون مانایی پسماندها

آزمون مانایی	آزمون IPS		آزمون LLC	
	آماره W	احتمال	آماره t	احتمال
پسماندهای کشورهای G7				
پسماندهای قسمت خطی	-۴.۵۴	۰.۰۰۴	-۵.۳۴	۰.۰۰۰
پسماندهای قسمت غیرخطی	-۳.۸۵	۰.۰۲۱	-۲.۷۶	۰.۰۰۳
آزمون مانایی	آزمون IPS		آزمون LLC	
پسماندهای کشورهای D8	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)

جدول (۴): آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیرخطی باقیمانده

آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیرخطی باقیمانده کشورهای G7	m=1			m=2		
	$H_0: r = 0$ vs $H_1: r = 1$	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)	۱۴.۶۶ (۰.۱۲۴)	۱.۲۳۸ (۰.۲۳۵)	۱۴.۳۲ (۰.۱۲۳)
آزمون‌های خطی بودن و نبود رابطه غیرخطی 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)	۲۷.۳۵۷ (۰.۰۰۰)
$H_0: r = 1$ vs $H_1: r = 2$	۱۴.۴۱۹ (۰.۰۱۳)	۲.۰۵۶ (۰.۰۰۳)	۱۵.۱۰۲ (۰.۰۰۱)	۱۴.۴۶ (۰.۱۲۴)	۱.۲۳۸ (۰.۲۳۵)	۱۴.۳۲ (۰.۱۲۳)

توجه: m بیانگر تعداد مکان‌های آستانه‌ای و r بیانگر تعداد توابع انتقال می‌باشند. مقادیر احتمال مربوط به هر آماره داخل پرانتز گزارش شده است.

مأخذ: نتایج تحقیق (با استفاده از نرم‌افزار MATLAB)

حاکی از آن است که حد آستانه‌های میانگین شاخص‌های کیفیت نهادی، مقدار ۰/۱۸۵ بوده و سرعت انتقال آن از یک رژیم به رژیم دیگر معادل ۱۲/۵۰۶ است. در رژیم اول، یعنی قسمت خطی مدل PSTR که در آن مقدار تابع انتقال صفر در نظر گرفته شده است، متغیرهای نرخ رشد سرمایه انسانی و سرانه سرمایه فیزیکی، شاخص آزادی اقتصادی، شاخص حقوق مالکیت 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 و آزادی اقتصادی بیشتر شده و شدت این تأثیرگذاری در کشورهای G7 نسبت به کشورهای D8 اقتصاد افزایش داشته است.

در مرحله بعدی، تعداد حدود آستانه‌های مشخص می‌شود. برای این منظوره پیروی از کولیتاز و هارولین (۲۰۰۶) و جوید (۲۰۱۰) در مطالعات خارجی و اصغری و محسنی‌زنوزی (۱۳۹۲)، حیدری و سعیدپور (۱۳۹۲) و نیز حیدری و همکاران (۱۳۹۳)، 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 (۶) 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 جمع و جوری 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. پس از اینکه تعداد توابع انتقال و حدود آستانه‌ای در مدل PSTR مشخص شد، در ادامه مدل فوق برآورد شده که نتایج آن در جدول (۵) آورده شده است. نتایج جدول

جدول (۵): تعیین تعداد مکان‌های آستانه‌ای در یک تابع انتقال

معیار آکائیک	معیار شوارتز	مجموع مجذور باقیمانده‌ها	تعیین تعداد مکان‌های آستانه‌ای در یک تابع انتقال کشورهای G7
-۱.۲۹۷	-۲.۴۳۵	۶۸.۶۴	m=1
-۱.۳۲۳	-۱.۴۳۵	۴۳.۶۳	m=2
معیار آکائیک	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)

جدول (۶): نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای D8

نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای D8	ضرایب (GKI _{it})		ضرایب (GHC _{it})	
	α_0	۳,۰۸۹۷(۶,۹۲۰۱)	β	۰,۳۵۷(۴,۵۳)
	α_1	۴,۸۲۶۴(۷,۱۴۸۳)	β_1	۱,۸۰۱۰(۲,۲۹۰۵)
	ضرایب (GEFI _{it})		ضرایب (GPR _{it})	
θ_0	ρ_0	۰,۰۷۶۸(۴,۳۸۱۶)	δ_0	۲,۵۸۸۱(۶,۹۸۴۳)
θ_1	ρ_1	۱,۰۳۶۷(۴,۴۵۰۲)	δ_1	۲,۴۶۲۸(۵,۷۸۴۳)

رژیم حدی اول: $G(q_{it}; \gamma, c) = 0$

$$GEFI_{it} + \varepsilon_{it} + 0,0768GINV_{it} + 0,0701GPR_{it} + 0,5881GHC_{it} + 0,357GKI_{it} + 3,0897GY_{it} = \mu_j +$$

رژیم حدی دوم: $G(q_{it}; \gamma, c) = 1$

$$GY_{it} = \mu_j + 7,9162GKI_{it} + 2,158GHC_{it} + 1,2831GPR_{it} + 1,0788GINV_{it} + 1,4501GEFI_{it}$$

$$C=0.185 \quad \gamma = 12.506$$

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 نرم‌افزار MATLAB)

جدول (۷). نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای G7

نتایج تخمین مدل (PSTR) برای کشورهای G7	ضرایب (GKI _{it})		ضرایب (GHC _{it})		
	β_0	۰.۱۳۲۴(۲.۰۴۳۳)	β_0	۲.۰۸۴۴(۴.۴۷۰۵)	
	β_1	۱.۱۶۷(۲.۰۷۸۳)	β_1	۰.۱۲۰۴(۳.۱۷۰۴)	
	ضرایب (GEFI _{it})		ضرایب (GPR _{it})		
θ_0	۳.۰۴۱۶(۳.۳۴۳)	θ_0	۱.۹۸۱۰(۳.۵۷۸۹)	δ_0	۱.۱۳۲۴(۲.۸۹۶۳)
θ_1	۴.۲۳۵۱(۷.۰۸۷۳)	θ_1	۲.۱۵۹۸(۲.۵۹۴۳)	δ_1	۳.۴۵۲۱(۴.۶۷۴۳)

رژیم حدی اول: $G(q_{it}; \gamma, c) = 0$

$$GEFI_{it} + \varepsilon_{it} \quad 1.981 \cdot GINV_{it} + 3.0416 GPR_{it} + 1.1324 GHC_{it} + 2.0844 GKI_{it} + 0.1224 GY_{it} = \mu_1 +$$

رژیم حدی دوم: $G(q_{it}; \gamma, c) = 1$

$$GEFI_{it} + \varepsilon_{it} \quad 3.457 GINV_{it} + 4.763 GPR_{it} + 3.4671 GHC_{it} + 1.2314 GKI_{it} + 1.2224 \mu_1 = GY_{it}$$

$C = 0.225 \quad \gamma = 13.146$

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 نرم‌افزار *MATLAB*)

بالاتر این شاخص‌ها می‌توان دلیل آن را در حاکمیت قانون با حمایت از حقوق مالکیت و حسن اجرای قراردادها، باعث می‌شود افراد انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری داشته باشند چرا که با حمایت از حقوق مالکیت، مالکان اطمینان خواهند داشت در آینده به سود بیشتری حاصل از سرمایه‌گذاری خواهند رسید حسن اجرای قراردادها نیز اعتماد بیشتری در سرمایه‌گذاران ملی و بین‌المللی ایجاد می‌کند که هر دو مورد با افزایش سرمایه‌گذاری موجب تسریع در رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی خواهد شد متغیرهای کنترلی نیز در هر دو رژیم تاثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارند در توضیح تاثیر مثبت سرمایه‌انسانی بر رشد اقتصادی می‌توان گفت باتوجه به اینکه در قوانین موجود، برخورداری از همه افراد از آموزش و پرورش رایگان در تمام سطوح و تسهیل آموزش عالی می‌باشد، در رژیم اول (سطوح پایین کیفیت نهادی) قانون به طور مساوی برای همه افراد اجرا نشده و تبعیضات نژادی، فرهنگی و غیره بین افراد باعث می‌شود تنها قشر خاصی از مردم از این حق بهره‌مند گردند. هم‌چنین، در صورت برخورداری همه افراد از آموزش، نیز به خاطر اعمال تبعیضات مردم رغبت چندانی نداشته و کارایی مورد انتظار از این سرمایه‌گذاران حاصل نمی‌گردد. ولی در رژیم دوم قانون به دور از تبعیض قائل شدن بین افراد بطور مساوی برای همه اجرا می‌شود و باعث افزایش بازده اقتصادی سرمایه‌گذاری بر روی نیروی انسانی شده و در جهت افزایش رشد اقتصادی عمل می‌نماید نحوه تاثیرگذاری متغیر سرمایه‌فیزیکی نیز در هر دو رژیم گروه کشورهای دی هشت و جی هفت مثبت بوده است. در نهایت

همانطور که در این مطالعه ملاحظه گردید در حال حاضر نقش و تاثیر نهادها در تمامی کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه از جمله کشورهای دی هشت که از نظر کیفیت نهادی در سطح مطبوعی قرار ندارند، در بهبود رشد و توسعه اقتصادی کشورها که یکی از اهداف مهم اقتصاد کلان کشورهای مورد بررسی است بسیار مهم تر از تاثیرگذاری سایر متغیرهاست. چرا که مبنای توسعه اقتصادی، توسعه سیاسی می‌باشد به عبارت دیگر تا زمانی که جامعه به سطح مورد قبولی از توسعه سیاسی نرسد و کیفیت نهادی در سطح پایینی باشد، با وجود تمامی امکانات و سرمایه‌گذاری‌ها، رشد و توسعه اقتصادی میسر نخواهد شد لذا می‌بایست توجه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در وهله اول به بهبود کیفیت نهادها معطوف شود. به دلیل وجود مشکل ناهمگنی در ضرایب کشورهای مختلف و ناپایداری پارامترهای تخمینی در طول زمان در داده‌های تابلویی، تفسیر مقدار عددی ضرایب به عنوان کشش غیرمعقول است لذا در تبیین نتایج حاصل از تخمین، صرفاً علائم ضرایب رگرسیونی، شدت و تغییرات آنها مورد بحث قرار می‌گیرد. نحوه تاثیرگذاری متغیرها در دو رژیم بدین صورت است که شاخص‌های کیفیت نهادی، حقوق مالکیت، آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی در کنار سایر متغیرهای کنترلی تاثیرگذار است که البته شدت تاثیرگذاری در رژیم دوم با سطوح شاخص‌های کیفیت نهادی بالاتر برای کشورهای دی هشت و جی هفت بیشتر شده است البته در خصوص تاثیر متغیرهای نهادی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی و شدت بافتن اثراتش در رژیم دوم و در سطوح

سطح شاخص کیفیت نهادی بالا باشد، بیشتر خواهد بود، از این رو در سطوح بالای اثربخشی، شدت تأثیرگذاری مثبت شاخص‌های نهادی بر رشد تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. و از طرفی نحوه تأثیرگذاری شاخص‌های نهادی و آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی بیانگر آن است که همگام با افزایش اثربخشی دولت، شدت تأثیرگذاری مثبت مخارج مصرفی دولت کاهش می‌یابد. واضح است که در دولت‌های ناکارآمد، از یک طرف حجم دولت متورم بوده و دولت قادر نخواهد بود به تمامی کارمندان حقوق مکفی پرداخت کند. این عامل، انگیزه‌های رشوه‌خواری و فساد را در میان کارمندان افزایش می‌دهد. فساد نیز در جهت تشویق افزایش تخصیص ناکارآمد منابع دولت عمل کرده و باعث می‌شود مسئولین فاسد به دنبال حداکثر کردن رانت‌هایشان باشند و مخارج مصرفی دولت افزایش می‌یابد. همچنین از ویژگی‌های اصلی دولت ناکارآمد، وجود ریخت و پاش‌های زیاد در دستگاه‌ها است که این نیز مفهومی جز افزایش مخارج مصرفی دولت ندارد.

نحوه تأثیرگذاری متغیر شاخص آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی نیز نشان می‌دهد که همگام با افزایش شاخص آزادی اقتصادی (حرکت از رژیم اول به رژیم دوم) شدت تأثیرگذاری مثبت بر رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. واضح است که افزایش شاخص آزادی اقتصادی با سیاست باز تجاری منجر به برخورداری از منافع پویای ناشی از صادرات از طریق صرفه‌جویی ناشی از مقیاس، ابداعات و انباشت دانش می‌گردد. فرایند صادرات به واسطه گسترش اندازه بازار، سطوح مهارتی نیروی کار را افزایش می‌دهد، صرفه‌جویی ناشی از مقیاس ایجاد می‌کند و عمدتاً صادرکنندگان را قادر می‌سازد تا از بازدهی فزاینده‌ای بهره‌مند شوند. فشار رقابت بین‌المللی، صادرکنندگان را مجبور به کاهش هزینه و بهبود کارایی به واسطه حذف ناکارایی در مدیریت و سازماندهی می‌کند. لذا صادرات همچنین به عنوان یک کانال برای انتقال تکنولوژی و دانش بعنوان مثال، ایده‌هایی را برای متمایز کردن محصول و بهبود طراحی تولیدات، عمل می‌کند. صادرات فرصتهایی برای بهره‌برداری از موفقیت‌های تحقیقاتی فراهم می‌کند، محرک‌های سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه را افزایش می‌دهد و ابداعات تکنیکی را به علت توسعه بازارها تشویق می‌کند و در نهایت منجر به ارتقاء رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی خواهد شد. در نهایت، نحوه تأثیرگذاری سرمایه انسانی و فیزیکی بر رشد اقتصادی کشورهای دی هشت و جی هفت دلالت بر همگام بودن افزایش سطح اثربخشی دولت با شدت گرفتن تأثیرگذاری

بر طبق نظریه‌های نهادی، حمایت و اجرای کامل حقوق مالکیت (یعنی حق مالکان دارایی برای استخراج بازده از سرمایه گذاری) اصل حیاتی معاملات مالی است. چون سرمایه‌گذاران بالقوه مایل به سرمایه‌گذاری علی‌رغم وجود ریسک مصادره نیستند، حفاظت از حقوق مالکیت سبب گسترش وسایل و ابزارهای تضمین وام‌ها، افزایش امکان ورود انواع دارایی‌ها به بازارهای مالی و هم‌چنین افزایش امکان تجمع سرمایه‌های کوچک در طرح‌های بزرگ می‌شود لذا در سطوح بالاتر متغیرهای کیفیت نهادی، شدت تأثیرگذاری متغیر شاخص حقوق مالکیت ارتقاء می‌یابد. در ادامه، نحوه تأثیرگذاری متغیرها بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه، در قالب نمودار نشان داده می‌شود. نمودار (۱) تابع انتقال را نشان می‌دهد که در آن مقدار تابع انتقال که یک تابع کراندار بین صفر و یک است، در مقابل متغیر انتقال (شاخص کیفیت نهادی) رسم شده است. همانطور که مشاهده می‌شود در حد آستانه‌ای ۰/۱۸۵، ۰/۲۲۵ و تابع انتقال با سرعتی معادل پارامتر شیب ۱۲/۵۰۶ تغییر رژیم داده که مبین دو رژیمی بودن تابع انتقال در کشورهای D8 و G7 بوده است. ضرایب تأثیرگذاری شاخص کیفیت نهادی بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. طبق این نمودار، افزایش سطوح شاخص کیفیت نهادی منجر به افزایش رشد اقتصادی در این کشورها می‌شود که با گذار از حد آستانه‌ای، شدت اثرگذاری آن افزایش می‌یابد. در توضیح بیشتر بودن شدت اثرگذاری در رژیم دوم، می‌توان به مشخصه‌های دولت کارآمد از قبیل پاس داشتن حقوق مالکیت، ایجاد ممانعت برای فعالیت رانت-خواران سودجو، کاهش دادن هزینه مبادلات با تنظیم قوانین و مقررات مناسب یا بعبارتی ایجاد نهادسازی مناسب اشاره کرد که تمامی عوامل یاد شده با افزایش انگیزه سرمایه‌گذاری و به دنبال آن افزایش تولید و عرضه می‌توانند به افزایش رشد اقتصادی کمک کنند.

نحوه تأثیرگذاری شاخص حقوق مالکیت بر رشد تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد که مطابق با این نمودار، همگام با افزایش اثربخشی شاخص‌های نهادی و آزادی اقتصادی همراه با شاخص حقوق مالکیت (حرکت از رژیم اول به رژیم دوم) شدت تأثیرگذاری مثبت شاخص حقوق مالکیت بر رشد تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد. انتظار بر آن است که دستگاه اداری کارآمد، منجر به افزایش سطح تولید شود. شاخص‌های دیگر کیفیت نهادی و متغیرهای کنترلی تأثیرگذار بر رشد اقتصادی در مدل نیز از این افزایش سطح تولید بی‌تأثیر نخواهد ماند. همچنین اثرات سرمایه انسانی و فیزیکی نیز بر رشد اقتصادی کشور نیز زمانی که

شواهد تجربی مطالعه حاضر بیانگر مثبت بودن تأثیر شاخص کیفیت نهادی و تولید 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 از حد آستانه‌ای محاسبه شده، 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 ارتقاء 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 به عمل آورد.

همچنین اقداماتی از قبیل تمرکز کردن سیاستگذاران بر کوچک‌سازی اندازه دولت از طریق حداقل‌سازی شمار سطوح و مجموعه کارکنان دولت در جهت 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 سیاسی و عدم وابستگی دولت به بانک مرکزی نیز از عوامل موثر در بالا بردن میزان شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی و حمایت از حقوق مالکیت در کنار سرمایه انسانی مطلوب به‌نظر می‌رسند. علاوه بر این با توجه به منفی بودن شاخص اثربخشی شاخص‌های کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی و حمایت از حقوق مالکیت بر نرخ رشد اقتصادی در کشورهای منتخب پژوهش حاضر، بدیهی به نظر 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.

منابع

ابراهیمی، محسن و محمود آل مراد جیدرقی (۱۳۹۱)، «توسعه بازارهای مالی و مصرف انرژی در کشورهای عضو

این متغیر بر تورم است. بدیهی است شاخص باز بودن اقتصاد از دو طریق به کاهش سطح عمومی قیمت‌ها منجر می‌شود؛ نخست از طریق افزایش کالاهای وارداتی و سرمایه‌های توسط تولیدکنندگان داخلی و دیگری از طریق افزایش میزان رقابت‌پذیری در تولید کالاهای قابل مبادله داخلی که تولیدکنندگان داخلی را مجبور می‌کند برای حفظ رقابت‌پذیری محصولات خود، کیفیت کالاها و خدمات را افزایش و یا هزینه‌های تولید را کاهش دهند. این در حالیست که سطوح پایین اثربخشی دولت با بی‌توجهی به حقوق مالکیت مالکان،

زمینه‌سازی برای فعالیت رانت‌خواران و امثالهم، موجب تضعیف انگیزه‌های سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران می‌شود که این امر نیز بر شدت کاهش روابط خارجی و شاخص باز بودن اقتصاد و بالا رفتن تورم می‌افزاید. در حالی که سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی ضمن انتقال تکنولوژی، مدیریت و کادر متخصص موردنیاز به کشور با انتقال منافع سایر کشورها به جامعه، موجب افزایش سرمایه‌گذاری و به تبع آن افزایش تولید و رشد اقتصادی منجر می‌شود، در رژیم اول و سطوح پایین اثر شاخص کیفیت نهادی کمتر و در نتیجه شدت تأثیرگذاریش کمتر است.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق به بررسی تأثیر اثرات کیفیت نهادی، حقوق مالکیت و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب گروه هشت و جی هفت در دوره زمانی ۲۰۱۴-۱۹۹۵

می‌پردازد. از آنجایی که شاخص کیفیت نهادی، حقوق مالکیت و آزادی اقتصادی نقش مهمی در رشد و توسعه اقتصادی هر کشور از طریق فراهم کردن شرایط اشتغال کامل، ثبات سطح عمومی قیمت‌ها (کنترل تورم) و توزیع عادلانه درآمد ایفا می‌کند، در این تحقیق با استفاده از مدلی که بتواند اکثر متغیرهای موثر بر رشد اقتصادی را شامل شد، سعی شده رابطه اثرات کیفیت نهادی، حقوق مالکیت و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی بررسی شود و در قالب رویکرد مدل‌های غیرخطی (PSTR) بررسی و تحلیل کند. یافته‌های حاصل از برآورد مدل تغییر رژیمی (PSTR) برای داده‌های موجود در سایت بانک جهانی برای ۱۵ کشور منتخب، فرضیه خطی بودن رابطه بین متغیرهای تحت بررسی را رد کرده و یک حد آستانه‌ای ۰/۱۸۵، ۰/۲۲۵ و تابع انتقال با سرعتی معادل پارامتر شیب ۱۲/۵۰۶ و ۱۳/۱۴ تغییر رژیم داده که در کشورهای منتخب گروه هشت و جی هفت را گزارش می‌کند.

- Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 25, No. 2, pp. 151-162.
- Al-Marhubi, F. A. (2000), "Corruption and Inflation", *Economics Letters*, Vol. 66, No. 2, pp. 199-202.
- Angelopoulos, K., A. Philippopoulos and E. Tsionas (2008), "Does Public Sector Efficiency Matter? Revisiting the Relation between Fiscal Size and Economic Growth in a World Sample", *Public Choice*, Vol. 137, pp. 245-278.
- Blackburn, K. and J. Powell (2011), "Corruption, Inflation and Growth", *Journal of Economic Letters*, Vol. 113, pp. 225-227.
- 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. 1-11.
- Colletaz, G. and C. Hurlin (2006), "Threshold Effects of the Public Capital Productivity: An International Panel Smooth Transition Approach", Working Paper, University of Orleans.
- Damir, P. and E. M. Praksa (2011), "Corruption and Inflation in Transition EU Members", *Journal of Public Administration*, Vol. 8, No. 1, pp. 475-505.
- Fischer, S., R. Sahay and C. Vegh (2002), "Modern Hyper- and High Inflation", *Journal of Economic Literature*, Vol. 40, No. 3, pp. 837-880.
- Fok, D., D. Van Dijk and P. Franses (2004), "A Multi-level Panel STAR Model for US Manufacturing Sectors", Working Paper, University of Rotterdam.
- Gonzalez, A., T. Terasvirta and D. Van Dijk (2005), "Panel Smooth Transition Regression Models", SEE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance, No. 604.
- Greene, W. (2005), "Efficiency of Public Spending in Developing Countries: A Stochastic Frontier Approach", Paper by World Bank Staff and Consultants, The World Bank.
- Gupta, S and M. Verhoeven (2001), "The Efficiency of Government Expenditure: Experiences from Africa", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 23, pp. 433-467.
- Hansen, B. (1999), "Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference", *Journal of Econometrics*, Vol. 93, pp. 345-368.
- Hauner, D., and A. Kyobe (2008), "Determinants of Government Efficiency", IMF Working Paper, Fiscal Affairs Department, WP/08/228.
- Hibbs, D. A. Jr. (1977), "Political Parties and Macroeconomic Policy", *the American Political Science Review*, Vol. 71, No. 4, pp. 1467-1487.
- گروه دی هشت، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیستم، شماره ۶۱، صص ۱۷۴-۱۵۹.
- اصغری، رعنا و سید جمال‌الدین محسنی زنوزی (۱۳۹۲)، «بررسی تأثیر مالیات‌ها و مخارج مصرفی دولت بر رشد اقتصادی در کشورهای اسلامی منتخب منطقه MENA»، فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی، دوره سوم، شماره ۱۱، صص ۱-۲۲.
- حیدری، حسن و لسیان سعیدپور (۱۳۹۲)، «رابطه بین آلودگی هوا و رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه: کاربردی از مدل‌های رگرسیونی انتقال ملایم پانل»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال دهم، شماره ۳۸، صص ۵۰-۷۸.
- حیدری، حسن، رفیه علی‌نژاد و جواد جهانگیرزاده (۱۳۹۳)، «بررسی رابطه بین دموکراسی و رشد اقتصادی: مطالعه موردی برای ۸ کشور بزرگ اسلامی»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال چهارم، شماره پانزدهم، صص ۶۰-۴۱.
- رفیق الرحمان، ابوطیب (۱۳۸۴)، بهبود عملکرد دولت از طریق اصلاح دستگاه اداری «چشم انداز مشارکتی»، ترجمه صفار، محمد، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی، چاپ اول.
- سامتی، مرتضی؛ همایون رنجبر و فضیلت محسنی (۱۳۹۰)، «تحلیل تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب بر شاخص توسعه انسانی: مطالعه موردی کشورهای جنوب شرقی آسیا (ASEAN)»، فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال اول، شماره چهارم، صص ۱۸۳-۲۲۳.
- شهبازی، کیومرث و لسیان سعیدپور (۱۳۹۲)، «تأثیر آستانه‌ای توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای دی هشت»، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال سوم، شماره ۱۲، صص ۲۱-۳۸.
- مبارک، اصغر و زیبا آدریپوند (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.
- Alfonso, A. and D. Furceri (2008), "Government Size Composition Volatility and Economic Growth", Working Paper Series, No. 849.
- Alfonso A., L. Schuknecht and V. Tanzi (2005). "Public Sector Efficiency: An International Comparison", *Public Choice*, Vol. 123, No. 3-4, pp. 321-347.
- Alesina, A., and L. Summers (1993); "Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence",

- Im, K.S., M. H. Pesaran and Y. Shin (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, Vol. 115, pp. 53-74.
- Jude, E. (2010), "Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach", *Journal of Economic Development*, Vol. 35, pp. 15-33.
- Kadilli, A., and N. Markov (2011), "A Panel Smooth Transition Regression Model for the Determinants of Credibility in the ECB and the Recent Financial Crisis", Working Papers. University of Geneva, No. 11092.
- Kydland, F. E. and E. C. Prescott (1977), "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, pp. 473-493.
- Levin, A., C.F. Lin and C.S.J. Chu (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-sample Properties", *Journal of Econometrics*, Vol. 108, pp. 1-24.
- Nordhaus, W. D. (1975), "Political Business Cycle", *The Review of Economic Studies*, Vol. 4, No. 2, pp. 169-190.
- 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. 46-59.
- Tanzi, V. and L. Schuknecht (1997), "Reconsidering the Role of Government: The International Perspective", *American Economic Review*, Vol. 87, pp. 164-168.
- Tanzi, V. and L. Schuknecht (2000). *Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vindelyn, A. and H. Hillman (2007), "Competition Policy, Inflation and Corruption: Evidence from African Economies", *Applied Economics Letters, Taylor and Francis Journals*, Vol. 14, No. 9, pp. 653-656.
- Yong, K. H. (2010), *Human Development and Government, Effectiveness*, Oxford University Press, Washington, DC.

یادداشت‌ها

¹ Stolper, 2014

² aliwe, 2011

³ Haggard and al, 2010

⁴ hasan, 2010

⁵ Terasvirta

⁶ Gonzalez et al, 2005

⁷ Thanh

⁸ Thanh

⁹ Réda Marakbi and Camélia Turcu-2016