[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

بررسی عوامل موثر بر رشد تولید سرانه در گروه‌های مختلف درآمدی در جهان با تاکید بر شاخص‌های حکمرانی

حسین محمدی[1]، مرتضی محمدی[2]، محمد تیرگری سراجی[3]

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۹/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۲۹

چکیده

یکی از اهداف ا صلی دولت‌ها در عر صه اقت صادی، تلاش در جهت افزایش نرخ ر شد تولید سـرانه و بهبود وضـعیت رفاهی جامعه اسـت. حکمرانی خوب از جمله سـیاسـت‌های پیشنهادی بانک جهانی ا ست و در آن تاکید بر مشارکت همه بخش‌ها به منظور د ستیابی به ر شد و تو سعه همه جانبه اعم از اقت صادی، سیا سی، اجتماعی و فرهنگی می با شد. در این پژوهش با اسـتفاده از داده‌های مربوط به کیفیت حکمرانی در ۹۷ کشـور جهان در دوره ۲۰۰۰-۲۰۱۲ با اسـتفاده از روش داده‌های تابلویی به بررسـی تاثیر کیفیت حکمرانی و شـاخص‌های آن روی نرخ رشـد تولید سـرانه پرداخته می‌شـود. برای دسـتیابی به نتایج قابل مقایسه تمامی کشورها بر حسب درآمد سرانه در پنج گروه با درآمد اندک (گروه اول)، با درآمد کم‌تر از متوسط (گروه دوم)، با درآمد بالاتر از متوسط (گروه سوم)، با درآمد بالا و غیر عضـو OECD (گروه چهارم) و با درآمد بالا و عضـو OECD (گروه پنجم) تفکیک شده‌اند. در نهایت تمامی ک شورها به عنوان گروه مجزا مورد برر سی قرار گرفته‌اند. سپس ر گرسیون اقتصادسنجی برای هر گروه از کشورها به طور جداگانه برآورد شد. نتایج تحقیق

۱. دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول)، Email: hoseinmohammadi@um.ac.ir
۲. استادیار گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار Email: morteza.mohammadi@iau.ac.ir
۳. دانشجوی مقطع دکتری گروه اقتصادکشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد Email:m.tirgari@mail.um.ac.ir

حاکی از آن است که در دوره مورد بررسی و برای کشورهای مورد تحقیق شاخص‌های حکمرانی بانک جهانی برای گروه‌های درآمدی متفاوت اثرات همسان و هم جهت ندارند. چنان‌چه شاخص اظهار نظر و پاسخ‌گویی فقط در سه گروه از کشورها (گروه‌های سوم، چهارم و پنجم) اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد. شاخص ثبات سیاسی فقط در گروه سوم تاثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی داشته و در سایر گروه‌ها این چنین نیست. شاخص کارآمدی دولت فقط در گروه‌های سوم، چهارم و پنجم تاثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد. در گروه اول فقط شاخص کیفیت مقررات تاثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد. این تفاوت در طرز تاثیر شاخص‌ها دلالت بر تفاوت در سیاست‌های نظارتی به منظور تاثیر گذاری بر نرخ رشد تولید سرانه در گروه‌های مختلف کشورها دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت حکمرانی، رشد تولید سرانه، نهادها، زیرساخت اجتماعی، داده‌های تابلویی.

طبقه‌بندی JEL: H1, O11, Z18.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

۱. مقدمه

یکی از اهداف اصلی دولت ها در عرصه اقتصادی، تلاش در جهت افزایش نرخ رشد تولید سرانه و بهبود وضعیت رفاهی جامعه است. از این رو شناسایی عوامل موثر بر رشد تولید سرانه و اصلاح روند متغیرها برای اثر گذاری بر نرخ رشد تولید به عنوان یکی از اهداف مهم کوتاه مدت و بلندمدت اقتصادی مد نظر دولت‌ها قرار داشته است. از بین متغیرهای مختلفی که می توانند روی رشد تولید سرانه اثر گذار باشند، محققان مختلف بسته به گرایش فکری و هدف تحقیق، موارد متعددی را مورد بررسی قرار داده اند. اما در سالیان اخیر توجه قابل ملاحظه‌ای به پیامدهای حکمرانی خوب و حکمرانی بد روی رشد و توسعه اقتصادی شده است. این موضوع به همراه ارائه شاخص‌های متعدد و آمارهای گوناگون و متنوع از کیفیت حکمرانی است. بطور کلی حکمرانی به سنت ها و نهادهایی اطلاق می شود که متصدیان حکومتی یک کشور مطابق آن‌ها رفتار می‌کنند. این موارد شامل: الف) فرایندی است که توسط آن دولت ها انتخاب شده، تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرند و جایگزین می‌شوند. ب) میزان قابلیت دولت برای طراحی و اجرای کارامد سیاست های صحیح و مناسب و ج) میزان توجه و احترام شهروندان و حکومت مرکزی به نهادهایی است که بر روابط متقابل اقتصادی و اجتماعی بین آنها حاکم است. اگر چه حکمرانی در مطالعات توصیفی مربوط به رشد اقتصادی و به طور خالص در حوزه تاریخ اقتصادی قرار داشته است، اما در الگوهای استاندارد رشد توجه چندانی به آن نشده است. فرضیه اخیر و پیشرو در این خصوص، تفاوت در تولید سرانه بین کشورها را به زیرساخت اجتماعی و یا کیفیت نهادها مرتبط می‌کند. موضوعی که گستردگی آن کیفیت حکمرانی را نیز در بر می‌گیرد. هال و جونز(۱۹۹۹) زیرساخت اجتماعی را به عنوان نهادها و یا سیاست‌های دولت در نظر گرفتند که مشوق سرمایه گذاری و تولید به جای مصرف و یا جستجوی رانت است. از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی تا کنون، بر تاثیر و نقش حکمرانی خوب روی عملکرد اقتصادی یک توافق گسترده به وجود آمده است. با توجه به نقش و اهمیت حکمرانی روی افزایش سطح درآمد سرانه در کشورهای مختلف، در این تحقیق

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

تاثیر شاخص‌های معرّف کیفیت حکمرانی روی نرخ رشد تولید سرانه با استفاده از آمار و اطلاعات بانک جهانی برای ۹۷ کشور جهان با روش داده‌های تابلویی طی دوره ۲۰۱۲ - ۲۰۰۰ مورد بررسی قرار گرفته است. وجوه تمایز مطالعه پیش‌رو با سایر مطالعات مشابه عبارت است از استفاده از طیف متنوعی از کشورها و طبقه‌بندی آن‌ها به گروه‌های پنج‌گانه بر حسب سطح درآمد سرانه و تمایز میان کشورهای عضو OECD[1] با کشورهای غیر عضو به طوری که امکان بهره‌گیری از نتایج مقایسه‌ای تاثیر شاخص‌های حکمرانی بر رشد درآمد سرانه میان گروه‌های مختلفی درآمدی فراهم شود.

۲. مبانی نظری

در حالی که در ادبیات موضوع، یک تعریف واحد و دقیق از واژه حکمرانی ارائه نشده است، اما به نظر می‌رسد که در خصوص ابعاد آن توافق وجود دارد. همانطور که توسط کیفر[2] بیان شده است؛ واژه حکمرانی " بسیار انعطاف پذیر و چند بعدی است". اما کیفِر خاطر نشان می‌سازد که اکثر تعاریف حکمرانی مرتبط با " میزانی است که دولت‌ها به شهروندان پاسخگو هستند و یکسری خدمات اساسی از جمله حفاظت از حقوق مالکیت و به طور کلی‌تر حاکمیت قانون را برای آنها فراهم کرده و همچنین میزانی است که نهادها به تصمیم گیرندگان دولتی انگیزه لازم برای پاسخگویی به شهروندان را ارائه می‌کند".

در تلاش برای درک اثرات اقتصادی حکمرانی، یک رشته از تحقیقات باید بر دلایل تفاوت نهادها در بین کشورها متمرکز شود. به عبارت دیگر، چرا برخی کشورها نهادهایی دارند که در ارائه خدمات به شهروندان شان در مقایسه با سایر کشورها ناکارامد هستند؟ چرا در برخی کشورها فساد شایع است و در سایرین اینگونه نیست؟ چرا در کشوهای مختلف، در بروکراسی اداری و یا حفاظت از حقوق مالکیت تفاوت مشاهده می‌کنیم؟ ادبیات اخیر در حوزه اقتصاد توسعه تلاش دارد تا به برخی از این سوالات پاسخ دهد.

1. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)
2 .Keefer

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

در پاسخ به این سوال که چرا برخی کشورها نهادهایی دارند که گرایش به کند کردن رشد اقتصادی دارد، نظریات متفاوتی بیان شده است که تفاوت در جغرافیا، فرهنگ و نهادها به عنوان اصلی‌ترین دلایل تفاوت در عملکرد اقتصادی کشورهای مختلف ذکر شده است. اما از بین این عوامل تفاوت در نهادهای اقتصادی و سیاسی به عنوان مهم‌ترین و کلیدی‌ترین عامل تفاوت در عملکرد اقتصادی جوامع به شمار می آید. (آقیون و دارلوف[1]، ۲۰۰۵). محققان متعددی ارتباط بین ساختارها و نهادهای سیاسی، نهادهای اقتصادی و عملکرد اقتصادی را بررسی کرده‌اند. نظریه‌های سیاسی خاطر نشان می سازد که نهادها به وسیله کسانی که در قدرت هستند شکل می‌گیرند. آقیون و دارلوف (۲۰۰۵) استدلال می‌کنند که گروه های با منافع مختلف نهادهای متفاوتی را ترجیح می‌دهند و گروهی که قدرت سیاسی بیش‌تری دارند، نهایتاً تصمیم می‌گیرد که چه نهادهایی حاکم شوند.

سوال این است که چگونه این نهادها روی پیامدهای اقتصادی اثر می‌گذارند؟ یک جواب آن است که نهادهای سیاسی و اقتصادی مناسب و کارآمد منافع عموم را حداکثر کرده و حاکمان در این ساختارها مسئول تمامی اقدامات و تصمیمات خود هستند؛ در حالی که نهادهای نامناسب منافع حزبی یا فردی را به بهای منافع عموم جامعه حداکثر کرده و در این حالت حاکمان پاسخگوی جامعه نیستند و تلاش برای کسب منافع بیش‌تر و رانت‌های گسترده‌تر ممکن است منجر به تخصیص ناکارآمد منابع از منظر رفاه عمومی شود. علاوه بر این منابع به جای فعالیت‌های مولد فدای فعالیت‌های بی‌فایده جست و جوی رانت می شوند (کیمنیی و تولیسون[2]، ۱۹۹۹). حکمرانی خوب سرمایه انسانی و کارایی استفاده از منابع را بهبود بخشیده و از این رو رشد اقتصادی را تحریک می‌کند.

1. Aghion & Durlauf
2. Kimenyi & Tollison

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات نظری پاسخی روشن به این سوال که آیا حکمرانی خوب منجر به پیامدهای اقتصادی بهتر می‌شوند را ارائه نکرده است. علاوه بر این همان گونه که قبلاً عنوان شد، حکمرانی یک مفهوم چند بعدی است که شامل سازماندهی سیستم‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است. به این دلیل، منطقی است حدس بزنیم ابعاد مختلف حکمرانی تاثیرات متفاوتی روی رشد و توسعه اقتصادی دارند. این محدودیت در تحلیل‌های نظری، نیاز به انجام تحلیل‌های تجربی را نه به عنوان جانشین بلکه به عنوان مکمل تحلیل‌های نظری نمایان می‌سازد. از این رو در این قسمت، برخی از کارهای تجربی که در این عرصه انجام شده را ذکر کرده و محدودیت‌ها یا مشترکات آنها را بیان می‌کنیم. چالش عمده در هر مطالعه تجربی که به بررسی اثر حکمرانی می‌پردازد، کمّی‌کردن حکمرانی است. علاوه بر این، یک معیار کامل در خصوص کیفیت حکمرانی نیز وجود ندارد. مطالعات تجربی گسترده‌ای، شاخص‌های ذهنی متفاوتی از حکمرانی را بکار برده‌اند که بر شاخص‌های ادراک متفاوت مبتنی است. در برخی موارد، جایگزین‌های عینی (همانند تعداد انقلاب‌ها، ترورهای سیاسی، انتخابات سیاسی و غیره) مورد استفاده قرار گرفته‌اند. یک بخش از ادبیات موضوع به مطالعه اثر متغیرهای سیاسی و نهادی روی سطح تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی متمرکز شده و تعداد دیگری از مطالعات روی رشد اقتصادی تمرکز یافته‌اند.

یک منبع مورد استفاده برای داده‌های حکمرانی، راهنمای ریسک بین المللی کشوری[1] است که توسط گروه خدمات ریسک سیاسی[2] گرد آوری شده است. گروهPRS یک گروه خدماتی تجاری است که ارزیابی‌هایی از ریسک‌های مالی، اقتصادی و سیاسی برای سرمایه گذاران انجام می‌دهد. اطلاعات آن شامل شاخص‌هایی از ریسک عدم پذیرش قرارداد ها توسط دولت، ریسک سلب مالکیت سرمایه گذاری خصوصی، فساد در دولت، پایبندی به قانون، کیفیت بوروکراسی و تنش های نژادی است (آسمگلو و همکاران[3]،

1. International Country Risk Guide (ICRG)
2. Political Risk Services (PRS) Group
3. Acemoglu et. al

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

۲۰۰۱؛ کناک و کیفر[1]، ۱۹۹۵). کوفمن و کری[2] (۲۰۰۲) نیز شش شاخص کلی حکمرانی را بر مبنای ابعاد متفاوت حکمرانی محاسبه کرده‌اند. این شاخص‌های کلی عبارتند از: الف) اظهار نظر و پاسخگویی؛ که مشارکت شهروندان را در انتخاب دولت‌ها نشان می‌دهد. ب) ثبات سیا سی؛ که احتمال سرنگونی یا برانداز شدن دولت در راس قدرت را از طریق ابزار های خلاف قانونی ا ندازه‌گیری می‌کند. ج) کارآ مدی دو لت؛ که ترکیب کیفیت خدمات عمومی و کیفیت سیستم اداری و غیره است. د) کیفیت مقررات؛ که شامل معیارهای وقوع سیاست‌های ضد بازار است. ه) حاکمیت قانون؛ میزانی را که عاملین بر قوانین جامعه پایداری می‌کنند را اندازه‌گیری می‌کند. و) کنترل فساد؛ که میزان درک فساد را اندازه‌گیری می‌کند (بکارگیری قدرت عمومی‌برای کسب منافع خصوصی).

سایر مطالعات این حوزه نیز شاخص‌های متعددی را برای کیفیت حکمرانی بکار برده‌اند. مثلا لاپورتا و دیگران(۱۹۹۹) عملکرد دولت را با استفاده از شاخص‌هایی مثل دخالت دولت در بازار، کارایی دولت و نظایر آن مورد بررسی قرار داده و از این مسیر شاخص‌هایی برای حکمرانی درست کرده‌اند.

ایشام و همکاران[3] (۱۹۹۷) با استفاده از داده‌های بانک جهانی[4] به بررسی عوامل موثر بر کارایی پروژه‌های دولتی پرداخته‌اند. آنها نتیجه گرفته‌اند که افزایش حقوق شهروندی و پا سخگویی عمومی (که از طریق آزادی های مدنی و دموکرا سی بیش‌تر می شود) منجر به کارامدی بیش‌تر اقدامات عمومی‌می‌شود.

برخی از مطالعات انجام شده در این حوزه یک ارتباط مستقیم و مثبت بین حکمرانی و رشد اقتصادی پیدا کرده‌اند. ارتباط علی مثبت از حکمرانی به رشد اقتصادی می‌تواند به محدودیت‌ها و فشارهای وضع شده بر اقدامات مقامات حاکم که باعث رشد بهروه‌ری خواهد شد، نسبت داده شود.

1. Knack & Keefer
2. Kaufmann and Kraay
3. Isham et al.
4. World Bank's Operations Evaluation Department (OED)

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

از مرور ادبیات مرتبط با موضوع ملاحظه می‌شود که نتایج مطالعات مختلف با یکدیگر متفاوت است و موضوع جهت علیت نیز به طور کامل معین نشده است. همچنین توجه داریم که ارتباط بین حکمرانی و رشد اقتصادی ممکن است همان گونه که بارو[1] (۱۹۹۷) خاطر نشان می سازد، غیر خطی باشد. علاوه بر اثر مستقیم حکمرانی روی رشد اقتصادی، برخی مطالعات تلاش کرده‌اند تا به بررسی اثرات غیر مستقیم حکمرانی روی رشد بپردازند. استدلال شده است که عوامل نهادی یکسری اثرات غیر مستقیم روی رشد دارند که از طریق سایر متغیرها از قبیل جریان‌های سرمایه، تصمیمات سرمایه گذاری شغلی و سیاست تجاری اعمال می گردد.

تانزی و داودی[2] (۱۹۹۸) دریافته‌اند که فساد بالاتر همراه با سرمایه گذاربیشتر دولت، درآمدهای کم‌تر دولت و کیفیت پایین‌تر زیرساخت‌های عمومی‌است. آنها استدلال می‌کنند که فساد احتمالاً تعداد پروژه‌های سرمایه گذاری عمومی بزرگ و پیچیده را بیش‌تر می‌کند. مخارج این چنینی به راحتی نمی‌تواند توسط رسانه‌ها و عموم مورد بررسی قرار گیرد و از این رو فرصت‌های مناسبی برای گرفتن رانت به شکل کمیسیون‌های بی مورد و رشوه‌ها ایجاد می‌شود.

٤. الگوی تحقیق و روش برآورد

در این قسمت تلاش می‌شود ارتباط بین کیفیت حکمرانی و رشد اقتصادی به شکل نظری نشان داده شود. اثر کلی کیفیت حکمرانی روی رشد اقتصادی به "اثر مستقیم" و "اثر غیرمستقیم" از طریق ترکیب مخارج عمومی‌شکسته می‌شود. منظور از اثر مستقیم حکمرانی روی رشد اقتصادی، اثری است که از مسیرهایی به جز ترکیب مخارج عمومی‌منتقل می‌شود و اثرات غیرمستقیم به اثراتی از حکمرانی روی رشد اقتصادی اشاره دارد که از طریق ترکیب مخارج عمومی قابل انتقال است. الگوی ارائه شده مبتنی بر الگویی است که

1. Baro
2. Tanzi and Davoodi

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

توسط دیواراجان و همکاران[1](۱۹۹۶) گسترش داده شده است. این الگو ارتباط بین ترکیب مخارج عمومی و رشد اقتصادی را گسترش داده و مخارج "کارآمد" و "غیر کارآمد" را بر مبنای تاثیر آن‌ها روی نرخ‌های رشد بلند مدت تعریف می‌کند. در این چارچوب مخارج زمانی کارآمد است که نرخ رشد اقتصادی بلند مدت درآمد سرانه را افزایش دهد. این الگو به دو شکل اصلاح شده است؛ الف) کیفیت حکمرانی در تابع تولید به عنوان یک پارامتر افزایش دهنده بهره‌وری به همراه جمله فناوری مطرح شده است و ب) فرض شده است که ترکیب مخارج عمومی به کیفیت زیر ساخت اجتماعی بستگی دارد. می‌دانیم که مخارج دولت برای دستیابی به اهداف متعددی است و رشد اقتصادی ممکن است فقط یکی از آن‌ها قلمداد شود.

٤-۱. رفتار واحدهای تولیدی

تولید سرانه (y) در این الگو به شکل تابع تولید کاب- داگلاس است که ترکیب شده است از سرمایه خصوصی(k)، دو نوع از مخارج دولت (g_1 و g_2) و یک جزء مرکب افزایش دهنده بهره‌وری (V) و به شکل معادله (۱) در زیر بیان شده است (دیواراجان و همکاران ، ۱۹۹۶[2])؛

$$y = Vf(k, g_1, g_2) = Vk^{\alpha} g_1^{\beta} g_2^{\gamma} \qquad (۱)$$

که در آن $\alpha, \beta, \gamma \geq 0$ و $\alpha + \beta + \gamma = 1$ است.

به تبعیت از مارتینز-وَزکوئز و مک ناب[3] (۲۰۰۶) $V = A\psi$ را به عنوان محصول تکنولوژی A و معیار کیفیت زیرساخت اجتماعی ψ تعریف می‌کنیم. پارامتر های α, β, γ نمایانگر کشش‌های محصول با توجه به k, g_1, g_2 هستند. ضمن آن که تعریف گسترده سرمایه خصوصی که شامل هر دو سرمایه انسانی و فیزیکی است را مورد استفاده

1. Devarajan et al.

۲. دیواراجان و همکاران (۱۹۹٦) از یک فرم CES برای تابع تولید استفاده کرده‌اند.

3. Martinez-Vazquez and McNab

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

قرار داده‌ایم. در ضـــمن به تبعیت از دیواراجان و دیگران (۱۹۹۶) فرض می‌کنیم که دولت یک بودجه متوازن دارد؛ به طوری که:

$$\tau y = g_1 + g_2 = g \qquad (۲)$$

که در این رابطه g کل مخارج سرانه دولت و τ نرخ مالیات است.

اگر $\varphi = \varphi(\psi)$ سـهمی‌از g در نظر گرفته شـود که روی g_1 خرج شـده اسـت، آنگاه:

$$g_2 = (1-\varphi)g \qquad (۳)$$
$$g_1 = \varphi g$$
$$0 \prec \varphi \prec 1$$

اما بکارگیری شکل تابع تولید کاب داگلاس یک ایراد دارد؛ سهم مخارج کل صرف شده روی هر تابع خاص نمی‌تواند ۰ یا ۱ باشد. این بدین خاطر است که محصول سرانه y چنانچه $\varphi = 0$ و یا $\varphi = 1$ باشد، به صفر سقوط خواهد کرد. با وجود این ایراد، از شکل کاب داگلاس به دلیل انعطاف پذیری آن استفاده کرده ایم.

٤-۲. رفتار مصرف

مســاله پیش روی یک فرد (با توجه به تصــمیم دولت در خصــوص τ و φ) حداکثر کردن مطلوبیت دوران عمر است:

$$U = \int_0^\infty u(c)e^{-\rho t}dt \qquad (۴)$$
$$u' \succ 0, u'' \prec 0$$

مشروط بر :

$$k^\bullet = (1-\tau)y - c \qquad (۵)$$

که در آن c مصــرف ســرانه و k و y در معادله (۱) معلوم هســتند. در معادله ۴، $u(c)$ معرف مطلوبیت لحظه ای فرد و ρ نرخ تنزیل است. مقدار ρ بالاتر نشان دهنده این است

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

که افراد به مصرف جاری در قبال مصرف آینده ارزش بیشتری قائل هستند (رومر[1]، ۱۹۹۶). علاوه بر این مشتقات مرتبه اول و دوم $u(c)$ در رابطه با مصرف جاری(معادله ۴) اشاره به این دارند که مطلوبیت نهایی مصرف جاری فزاینده اما با نرخ کاهشی است.

با جایگزینی معادلات ۱ و ۳ در معادله ۵ محدودیت بودجه زیر طبق رابطه ۶ به دست می‌آید:

$$k^{\bullet} = (1-\tau)Vk^{\alpha}(\varphi g)^{\beta}((1-\varphi)g)^{\gamma} - c \qquad (۶)$$

به تبعیت از روش عمومی‌در استفاده از فرم تبعی برای تابع مطلوبیت به شکل معادله ۷، با کشش ثابت برای مطلوبیت نهایی داریم؛

$$u(c) = \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \qquad (۷)$$

حداکثر سازی معادله ۴ مشروط به رابطه ۶ نتایج زیر را به دست می‌دهد.

$$\frac{c^{\bullet}}{c} = \mu = \frac{(1-\tau)V\alpha k^{(\alpha-1)}\varphi^{\beta}(1-\varphi)^{\gamma}g^{(\beta+\gamma)} - \rho}{\sigma} \qquad (۸)$$

معادله (۸) نرخ رشد مصرف و یا نرخ رشد مسیر پایدار[2] است.

٤-۳. تاثیر زیرساخت اجتماعی(ψ) روی نرخ رشد(μ)

یادآوری می‌شود که ترکیب مخارج(φ) تابعی از کیفیت زیر ساخت اجتماعی(ψ) است. به بیان دیگر:

$$\varphi = \varphi(\psi) \qquad (۹)$$
$$\mu = f(V, \varphi)$$

1. Romer
2.Steady State

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

$$\Rightarrow \frac{d\mu}{d\psi} = \frac{d\mu}{dV} \times \frac{dV}{d\psi} + \frac{d\mu}{d\varphi} \times \frac{d\varphi}{d\psi} \qquad (۱۰)$$

در این چارچوب، معادله ۱۰ نشان دهنده اثر زیر ساخت اجتماعی روی نرخ رشد است. جزء اول در سمت راست این معادله، اثر زیر ساخت اجتماعی بر رشد از طریق افزایش بهره‌وری است و جزء دوم نشان دهنده اثر زیر ساخت اجتماعی بر رشد از طریق ترکیب مخارج عمومی‌است. از معادله ۸ داریم:

$$\frac{d\mu}{dV} = \frac{(1-\tau)\alpha k^{(\alpha-1)}\varphi^{\beta}(1-\varphi)^{\gamma} g^{(\beta+\gamma)}}{\sigma} \qquad (۱۱)$$

$$\frac{d\mu}{d\varphi} = \frac{(1-\tau)V\alpha k^{(\alpha-1)} g^{(\beta+\gamma)}}{\sigma}\left[(1-\varphi)^{\gamma}\beta\varphi^{(\beta-1)} - \varphi^{\beta}\gamma(1-\varphi)^{(\gamma-1)}\right] \qquad (۱۲)$$

$$\frac{dV}{d\psi} = A_{\psi}\psi + A \qquad (۱۳)$$

$$\frac{d\varphi}{d\psi} = \varphi_{\psi} \qquad (۱۴)$$

از این رو $\frac{d\mu}{d\psi}$ به شکل زیر به دست می‌آید؛

$$\frac{d\mu}{d\psi} = \frac{(1-\tau)\alpha k^{(\alpha-1)}\varphi^{\beta}(1-\varphi)^{\gamma} g^{(\beta+\gamma)}}{\sigma} \times (A_{\psi}\psi + A) + \frac{(1-\tau)V\alpha k^{(\alpha-1)} g^{(\beta+\gamma)}}{\sigma}\left[(1-\varphi)^{\gamma}\beta\varphi^{(\beta-1)} - \varphi^{\beta}\gamma(1-\varphi)^{(\gamma-1)}\right] \times \varphi_{\psi} \qquad (۱۵)$$

$$\Rightarrow \frac{d\mu}{d\psi} = \frac{A}{\sigma}(1-\tau)\alpha k^{(\alpha-1)}\varphi^{\beta}(1-\varphi)^{\gamma} g^{(\beta+\gamma)}\left[(A_{\psi}\psi + A) + \psi A\left(\frac{\beta}{\varphi} - \frac{\gamma}{(1-\varphi)}\right)\varphi_{\psi}\right] \qquad (۱۶)$$

معادله ۱۶ نشان دهنده اثر کل کیفیت زیر ساخت‌های اجتماعی روی رشد بلند مدت است.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

طبق فرض معیار کیفیت زیر ساخت اجتماعی(ψ) و نیز سطح تکنولوژی(A) مثبت است. علاوه بر این فرض می‌کنیم که تغییر در سطح تکنولوژی با توجه به تغییرات در کیفیت زیر ساخت اجتماعی مثبت است $(A_{\psi} \succ 0)$. فرض اخیر بر این واقعیت مبتنی است که نهادهای بهتر(که مستلزم حمایت موثر از حقوق مالکیت، قوانین مربوط به حق انتشار[1] و ریسک پایین سلب مالکیت دارایی‌های خصوصی است)، ممکن است باعث تشویق نوآوری و انتقال تکنولوژی از طریق سرمایه گذاری مستقیم خارجی شود.

برای سادگی فرض کنید که دو نوع از مخارج وجود دارد که یک نوع از آن به بهره‌برداری از رانت[2] توسط تصمیم گیرندگان حساس است (g_1) و دیگری حساسیت اندکی به بهره‌برداری از رانت داشته و یا حساسیتی ندارد(g_2). ادبیات موضوع خاطر نشان می‌سازند که گروه اول مخارج ممکن است شامل مخارج دفاعی و سرمایه گذاری‌های عمومی‌باشد. این فرضیه از این واقعیت تبعیت می‌کند که این گونه مخارج (مخارج دفاعی و سرمایه گذاری‌های ثابت عمومی)، پیچیده‌تر و با شفافیت کم‌تر است و از این رو در معرض رسیدگی عمومی‌قرار نمی‌گیرند. از طرف دیگر گروه دوم مخارج ممکن است شامل مخارجی از جمله مخارج آموزشی یا بهداشتی باشد. این گونه مخارج راحت‌تر مورد نظارت قرار گرفته و به طور عمده برای یک دوره زمانی طولانی ثابت هستند. به عنوان مثال حقوق کارکنان و یا تجهیزات مربوط به کلاس در مقایسه با مخارج انجام شده روی پروژه‌های سرمایه گذاری عمومی‌عظیم مثل طرح‌های مربوط به انرژی، بزرگ راه‌های عمده و غیره، به راحتی مورد رسیدگی و ارزیابی قرار می‌گیرند. در مورد تجهیزات نظامی نیز همین موضوع برقرار است[3].

اما نهادهای مردم‌سالار و خوب، محدودیت‌هایی را بر تصمیم گیرندگان در خصوص میزان بهره‌برداری از ویژه‌خواری وضع می‌کنند. به عبارت دیگر، میزان فساد و یا رشوه‌گیری به کیفیت نهادها بستگی دارد. مقامات رسمی منتخب که در یک محیط مردمسالار و شفاف

1. Copy Right
2. Rent Extraction
3. See for Example: Mauro,1998; Tanzi & Davoodi,1997

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

عمل می‌کنند، منابع را در حد گسترده‌تر به جاهایی اختصاص می‌دهند که رفاه اجتماعی را به منظور افزایش احتمال انتخاب مجدد شان افزایش دهند. از سوی دیگر، در یک سیستم با آزادی و شفافیت کم‌تر، قدرت سیاسی از انتخابات رقابتی حاصل نشده است و از این رو حداکثر کردن رفاه اجتماعی احتمالاً جزء اهداف مرتبه دوم و یا سوم تصمیم گیرندگان است. در این حالت حداکثر کردن رانت‌ها احتمالاً عمده‌ترین هدف به شمار می‌آید.

از این رو اگر g_1 و g_2 به شکل بالا تعریف شوند و φ سهم g_1 در کل مخارج باشد، آنگاه از معادله (۱۶) نتیجه می‌گیریم که $\varphi_\psi \prec 0$ است. در شرایط وجود نهادهای ضعیف، هزینه فرصت بهره‌برداری از رانت (بر حسب احتمال از دست دادن قدرت سیاسی) اندک است. از این رو مخارج عمومی‌احتمالاً به سمت آن نوع از مخارج یا اعمال جهت دار می‌شود که رانت‌ها را در مقایسه با رفاه اجتماعی حداکثر می‌کند. از طرف دیگر، چنانچه φ به عنوان سهم g_2 در کل مخارج عمومی‌تعریف شود در این صورت انتظار بر این است که $\varphi_\psi \succ 0$. این بحث اشاره به آن دارد که در شرایط وجود نهادهای دارای کیفیت بالاتر(مثلا با آزادی یا شفافیت بیش‌تر مشخص می‌شوند)، مقامات مسئول و تصمیم گیر، به دنبال حداکثر کردن رفاه اجتماعی خواهند بود.

برای نشان دادن این موضوع به شکل رسمی‌تر، پانیزا[1] (۱۹۹۹) فرض می‌کند که دولت (تصمیم گیرنده) تابع مطلوبیت زیر را حداکثر می‌کند:

$$V_{GOV} = \psi U^M + (1-\psi)R \qquad (۱۷)$$

مشروط بر :

$$\tau y = g_1 + g_2 = g$$

که در آن U^M مطلوبیت یک رای دهنده متوسط یا مصرف کننده نمونه در کشور و R رانت‌های بهره‌برداری شده توسط تصمیم گیران است. برای سادگی فرض می‌شود رانت‌ها فقط از طریق مخارج نوع g_1 قابل دستیابی هستند؛ در حالی که بیشترین رای دهندگان[2]، مطلوبیت را از مخارج دولت نوع g_2 به دست می‌آورد.

1. Panizza
2 .Median Voter: رای دهنده دارای بیشترین فراوانی

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

فرض می شود کیفیت زیر ساخت اجتماعی(ψ)که بین صفر و یک قرار دارد. رانت‌ها (R) نیز به صورت درصد معینی(θ) از g_1 هستند[۱]. یعنی داریم:

$$R = \theta g_1 \tag{۱۸}$$

$$U^M = g_2{}^a c^d \tag{۱۹}$$

که در آن c نمایانگر مصرف شخصی است و $0 \prec a,d \prec 1$ و نیز $a+d=1$ است.

با جایگزینی روابط ۱۸ و ۱۹ در رابطه ۱۷ داریم:

$$V_{GOV} = \psi g_2{}^a c^d + (1-\psi)\theta g_1 \tag{۲۰}$$

حداکثر سـازی معادله (۲۰) با توجه به g_1 و g_2 مشـروط بر محدودیت بودجه متوازن که در بالا ارائه شد (معادله ۲۰)، مقادیر بهینه g_1 و g_2 را به شکل زیر به نتیجه می‌دهد؛

$$g_1 = y\tau - \left(-\frac{\theta(\psi-1)}{a\psi c^d}\right)^{\frac{1}{(a-1)}} \tag{۲۱}$$

$$g_2 = \left(-\frac{\theta(\psi-1)}{a\psi c^d}\right)^{\frac{1}{(a-1)}} \tag{۲۲}$$

چنان چه بخواهیم اثر کیفیت زیرساخت‌های اجتماعی را روی g_1 و g_2 مشاهده کنیم، مشتقات روابط بالا را با توجه به ψ به دست می‌آوریم.

در این صورت داریم:

$$\frac{dg_1}{d\psi} = -\left(-\frac{\theta(\psi-1)}{a\psi c^d}\right)^{\frac{1}{(a-1)}} \times \frac{1}{(a-1)(\psi-1)\psi} \prec 0 \tag{۲۳}$$

۱. برای سادگی θ را به صورت معین (برونزا)در نظر می‌گیریم؛ اما در عمل این نسبت رانت‌ها به مخارج ممکن است وابسته به کیفیت زیر ساخت‌های اجتماعی باشد.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

$$\frac{dg_2}{d\psi}=\left(-\frac{\theta(\psi-1)}{a\psi c^d}\right)^{\frac{1}{(a-1)}}\times\frac{1}{(a-1)(\psi-1)\psi}\succ 0 \qquad (۲۴)$$

معادلات ۲۳ و ۲۴ اثر کیفیت زیر ساخت اجتماعی را بر روی دو نوع (تابع) هزینه نشان می‌دهد. معادله ۲۳ نشان می‌دهد که با بهبود کیفیت زیر ساخت‌های اجتماعی، مخارج روی g_1 کاهش می‌یابد و این موضوع اشاره به آن دارد که وزن کم‌تری به حداکثر سازی رانت‌ها و وزن بیش‌تری به حداکثر سازی رفاه اجتماعی تعلق دارد. از طرف دیگر معادله ۲۴ نشان دهنده حالتی بر عکس ارتباط ذکر شده در معادله ۲۳ است.

به طور خلاصه، مشخص شد که اندازه و مقدار اثر کل کیفیت زیر ساخت‌های اجتماعی روی رشد بلند مدت به دلیل مسیرهای بالقوه متعددی که این اثر از طریق آن منتقل می‌شود، به شکل نظری نامعین است. در الگوی بحث شده پیشین، یکی از مسیرهای بالقوه انتقال یعنی ترکیب مخارج دولت بررسی شد. به صورت نظری نشان داده شد که برخی از انواع مخارج، به نسبت قابلیت بیش‌تری برای بهره‌برداری از رانت دارند و از این رو در فقدان کنترل‌ها و توازن‌های موثر بر مخارج، توسط تصمیم گیرندگانی که در جست و جوی رانت هستند بیش‌تر مورد توجه واقع می‌شوند. این ابهام نظری در خصوص نقش زیر ساخت‌های اجتماعی روی رشد و توسعه اقتصادی، نیاز به انجام مطالعات تجربی را مشخص می‌کند. در قسمت بعد یک روش شناسی تجربی برای تخمین اثر زیر ساخت‌های اجتماعی روی رشد اقتصادی فراهم می‌شود.

۵. برآورد تجربی اثر حکمرانی روی نرخ رشد تولید سرانه

شاخص‌های حکمرانی بانک جهانی از قبیل کنترل فساد، پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، کارآمدی دولت و کیفیت مقررات در مقیاس ۲٫۵- تا ۲٫۵+ و شاخص حاکمیت قانون در مقیاس ۰ تا ۱۰ اندازه‌گیری شده‌اند و اعداد بزرگ‌تر معرف کیفیت بالاتر حکمرانی است. چنان‌چه شاخص کلی و اجزاء شاخص حکمرانی بانک جهانی در گروه‌های پنج‌گانه

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

درآمدی مطابق طبقه‌بندی بانک جهانی، با یکدیگر مقایسه شود، تفاوت در حکمرانی بین کشورهای مختلف بسیار نمایان خواهد بود. این تفاوت در کیفیت حکمرانی می‌تواند یکی از دلایل اساسی تفاوت در نرخ‌های رشد تولید سرانه در کشورهای مختلف قلمداد شود. در جدول ۱ این مقایسه برای گروه‌های مختلف درآمدی و ایران صورت گرفته و دوره مقایسه سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۰۰ است.

جدول ۱. شاخص کلی حکمرانی بانک جهانی در گروه‌های مختلف درآمدی و ایران

گروه / شاخص	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳	گروه ۴	گروه ۵	کل کشورها	ایران
MEAN	-۰/۵۲	-۰/۳۹	۰/۲۸	۰/۸۲	۱/۲۳	۰/۲۱	۰/۸۵
MEDIAN	-۰/۶۹	-۰/۴۷	۰/۳۶	۰/۸۹	۱/۲۷	۰/۰۷	۰/۸۰
MAX	۱/۹	۱/۹۵	۱/۲۴	۱/۶۲	۱/۹۶	۱/۹۶	-۰/۶۸
MIN	-۱/۶۷	-۱/۳۳	-۱/۰۸	۰/۱۴	۰/۱۴	-۱/۶۷	-۱/۰۵

گروه ۱: درآمد اندک با ۹۰۵ دلار یا کم‌تر؛ گروه ۲: درآمد متوسط به پایین با ۳,۹۵۵-۹۰۶ دلار؛ گروه ۳: درآمد متوسط به بالا با ۱۱,۱۱۵- ۳۵۹۶ دلار؛ گروه ۴: درآمد بالا با ۱۱,۱۱۶ دلار به بالا و غیر OECD؛ گروه ۵: درآمد بالا با ۱۱,۱۱۶ دلار به بالا و عضو OECD.

الگوی اقتصادسنجی به شکل رابطه ۲۵ نشان داده شده است. این الگو برگرفته از الگوی تجربی رشد بر مبنای نظریات نئوکلاسیک است و توسط محققان دیگر نیز با برخی اضافات استفاده شده است (بارو و سالایی مارتین[1]، ۱۹۹۵، منکیو و همکاران، ۱۹۹۲[2]). وجه متمایز رابطه ۲۵ در مقایسه با مطالعات دیگر به وارد کردن شاخص‌های حکمرانی در الگو مربوط می شود. این کار به تبعیت از مطالعات جدیدتر رشد (بارو ۱۹۹۷، گیاما برنمپنگ[3]، ۲۰۰۲) انجام پذیرفت. در سال‌های اخیر نیز محققان دیگری مانند دِآگوستینو و دیگران[4]

1. Barro & Sala-i-Martin
2. Mankiw et al
3. Gyimah-Brempong
4. D'Agostino et al.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

(۲۰۱۶) تعدیلاتی در الگوی رشـد با اعمال شـاخص‌های حکمرانی در رابطه رگرسـیونی انجام داده‌اند. بنابراین در الگوی اقتصـادسـنجی تخمین زده شـده در این مطالعه علاوه بر عوامل سنتی تعیین کننده رشد، کیفیت حکمرانی را نیز به عنوان عامل بالقوه توضیح دهنده تفاوت در نرخ رشد درآمد سرانه بین کشورهای مختلف وارد الگو می شود. بر مبنای این سابقه، معادله رشد برای تخمین به شکل زیر است؛

$$gdpfpg_{it} = \beta_0 + \beta_1 alr_{it} + \beta_2 gdp1960_{it} + \beta_3 trog_{it} + \beta_4 gfcfg_{it} + \beta_5 gfceg_{it} + \beta_6 labg_{it} + \beta_7 s_{it} + u_{it} \quad (۲۵)$$

در این معادله، هر کدام از متغیرها به شرح زیر تعریف می‌شود:

gdpfpg: نرخ رشد سالانه در محصول سرانه واقعی؛ alr: سطح سواد بزرگسالان یا متغیر معرف سرمایه انسانی gdp1960: سطح اولیه GDP سرانه در سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۶۰؛ trog: نرخ رشد تجارت (جمع صادرات و واردات)؛ gfcfg: رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (سرمایه‌گذاری)؛ gfceg: رشد مخارج مصرفی نهایی دولت؛

labg: رشد نیروی کار؛ si: شاخص کیفیت حکمرانی و u_{it} نیز جزء خطا است.

مطابق این الگوی اقتصـادسـنجی نظری، انتظار بر این اسـت کیفیت بهتر حکمرانی اثر مثبتی روی رشد محصول سرانه حقیقی داشته باشد (بارو[1]، ۱۹۹۷). توجه به این نکته حائز اهمیت اسـت که نگرانی‌هایی در خصـوص تصـریح درسـت معادله رشـد وجود دارد. به عبارت دیگر، ممکن است این سوال مطرح شود چه متغیرهایی در سمت راست معادله رشد باید داخل شـود؟ ادبیات رشـد اقتصـادی تعداد زیادی از متغیرها را معرفی می‌کند و به نظر می‌رسد تا حدی با رشد همبسته است. اما این سوال که میزان قوت این همبستگی‌ها به چه میزان است، سوالی قابل توجه است. محققان مختلف ترکیبات متفاوتی از متغیرهای سمت راسـت را به کار برده‌اند. سـالایی مارتین (۱۹۹۷)[2] یک مطالعه در خصـوص آزمون قوت[3] برای ۵۹ متغیر توضیحی انجام داد که در مطالعات دیگر مهم ارزیابی شده بودند. او دریافت که ۲۲ متغیر از ۵۹ متغیر توضـیحی دارای اهمیت اسـت. مطالعات جدیدتر به وسـیله

1 . Barro
2. Sala-i- Martin
3. Robustness Check

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

سالایی‌مارتین و همکاران (۲۰۰۴)، به نتایجی مشابه رسید. در مطالعه اخیر سالایی‌مارتین و همکاران (۲۰۰۴)، نتیجه گرفتند حدوداً می‌توان گفت یک پنجم از ۶۷ متغیر استفاده شده در تحلیل‌ها به طور معناداری با رشد مرتبط هستند؛ در حالی که تعداد بیش‌تری از آن‌ها به شکل کم با رشد ارتباط دارند. برخی از متغیرهای مهم در مطالعه سالایی‌مارتین و همکاران (۲۰۰۴) شامل ارزش سرمایه‌گذاری، نسبت نواحی گرمسیری، متغیرهای ساختگی[1] برای کشورهای آسیای شرقی، آفریقای زیر صحرا و آمریکای لاتین، تحصیلات اولیه در دوره شروع (۱۹۶۰)، GDP سرانه در ۱۹۶۰، مستعمرات اسپانیایی، نسبت افراد مسلمان، تعداد سال‌های با اقتصاد باز و غیره است.

اما باید توجه داشت با افزایش تعداد متغیرهای توضیحی رشد، احتمال همخطی بین متغیرهای سمت راست الگو وجود دارد. به این دلیل تمامی متغیرهایی که ممکن است به طور معناداری مرتبط با رشد در نظر گرفته شوند در معادله (۲۵) وارد نشد. به عنوان نمونه، لاپورتا و همکاران (۱۹۹۹) دریافته‌اند نزدیکی به استوا، طرز تفکر[2] مذهبی، تنوع زبانی و نژادی و زمینه تاریخی (یا مستعمراتی) روی کیفیت حکمرانی اثر می‌گذارد. از آنجا که شاخص کیفیت حکمرانی که در معادله رشد ارائه شده نیز وجود دارد، وارد کردن برخی از این متغیرهای جغرافیایی و جمعیتی منجر به همخطی و تخمین‌های تورش داری برای خطاهای استاندارد پارامترها خواهد شد. از این‌رو برخی از متغیرهای مهم و کلیدی که توسط سالایی‌مارتین (۱۹۹۷) و سالایی‌مارتین و همکاران (۲۰۰۴) پیشنهاد شده است با تغییراتی در سنجش متغیرها وارد الگوی رشد می‌شود. همان‌گونه بیان شد، کیفیت حکمرانی، به شکل مستقیم و غیرمستقیم رشد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. اثرات مستقیم از مسیرهایی به جز ترکیب مخارج دولت منتقل می‌شوند و می‌تواند شامل تغییرات در بهره‌وری در نتیجه بهبود کیفیت حکمرانی شود. مثلاً استدلال می‌شود که حکمرانی خوب می‌تواند مشارکت شهروندان یک جامعه را در تلاش‌های توسعه تشویق کرده و از این طریق بهره‌وری افزایش یابد. اما اثرات غیرمستقیم می‌تواند از طریق ترکیب مخارج

1. Dummies
2. Deology

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

عمومی منتقل شود. در مطالعات متعدد (سیلوستر، ۲۰۰۰؛ بوس و همکاران، ۲۰۰۳؛ دواراجان و همکاران، ۱۹۹۶)[1]. یک ارتباط مستقیم بین ترکیب مخارج دولت و رشد اقتصادی مشاهده شده است. در این مطالعات بین عواملی مانند حکمرانی و ترکیب مخارج عمومی ارتباطی ایجاد شده است و نشان دهنده اثرات غیرمستقیم شاخص حکمرانی روی رشد اقتصادی از طریق ترکیب مخارج عمومی است. در صورت برقراری این رابطه، می‌توان با هدایت مخارج عمومی به تخصیص‌های کارآمدتر رشد اقتصادی را در جامعه تشدید کرد. از آنجا که در این مطالعه هدف بررسی اثرات مستقیم شاخص حکمرانی روی رشد اقتصادی است و اثرات غیرمستقیم باید در مطالعه‌ای جداگانه بررسی شود، برخی نتایجی که از مطالعات خارجی در خصوص اثرات غیرمستقیم حکمرانی روی رشد حاصل شده است و به شرح زیر توضیح داده می‌شود:

۱- کشورهایی که کیفیت حکمرانی پایین‌تر داشته و یا آزادی سیاسی کم‌تری دارند، مخارج دفاعی بیش‌تری دارند و نیروی نظامی پرقدرت با هزینه خدماتی چون خدمات آموزشی و بهداشتی برای شهروندان تامین می‌شود؛

۲- کیفیت حکمرانی ضعیف، باعث تخصیص مخارج عمومی کم‌تر به بهداشت و آموزش می‌شود؛

۳- نهادهای ضعیف و توسعه نیافته منجر به مخارج سرمایه‌ای نسبتاً بالا از جانب دولت شده و برعکس مخارج سرمایه‌ای نسبتاً بالای دولت ناشی از نهادهای ضعیف است؛ به عنوان مثال مخارج روی پروژه‌های سرمایه‌ای بزرگ مشوق فرصت‌های کسب رانت به شکل رشوه‌های سنگین و سایر اشکال فساد است.

۵-۱. تخمین و برآورد الگو

برای تخمین رابطه (۲۵) از اطلاعات مربوط به متغیرهای جدول ۲ برای ۹۷ کشور در حال توسعه و توسعه یافته بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ استفاده شده است. از بین کشورهای

1 . Bose et al., Devarajan et al., Sylwester

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

مورد بررسی در تحقیق، ۲۴ کشور دارای درآمد اندک (گروه ۱)، ۱۷ کشور درآمد متوسط به پایین (گروه ۲)، ۳۰ کشور دارای درآمد متوسط به بالا (گروه ۳) و ۲۶ کشور دارای درآمد بالا (گروه ۴) هستند که ۱۹ کشور از آنها عضو OECD (گروه ۵) و ۷ کشور غیر OECD هستند. کلیه کشورها نیز در غالب گروه شش طبقه‌بندی شده‌اند. طبقه‌بندی فوق توسط بانک جهانی بر حسب درآمد سرانه صورت پذیرفت. متغیرهای مورد بررسی و منبع آن‌ها در جدول ۲ ذکر شده‌اند:

جدول ۲. متغیرهای مورد استفاده در تحقیق و منبع اطلاعاتی آن‌ها

علامت	توصیف متغیر	منبع
gdpfpg	رشد تولید ناخالص داخلی سرانه (به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰ در US)	بانک جهانی
alr	نرخ سواد بزرگسالان یا شاخص معرف سرمایه انسانی	**UNDP**
gdp1960	سطح اولیه GDP سرانه، شامل GDP سرانه طی سال‌های ۱۹۶۵-۱۹۶۰	بانک جهانی
trog	رشد تجارت(مجموع صادرات و واردات) به قیمت ثابت ۲۰۰۰	بانک جهانی
gfceg	رشد مخارج مصرفی دولت به قیمت ثابت ۲۰۰۰	بانک جهانی
gfcfg	رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به قیمت ثابت ۲۰۰۰	بانک جهانی
labg	رشد نیروی کار	بانک جهانی
va	شاخص اظهار نظر و پاسخگویی	بانک جهانی
ps	شاخص ثبات سیاسی	بانک جهانی
ge	شاخص کارامدی دولت	بانک جهانی
rq	شاخص کیفیت مقررات	بانک جهانی
rl	شاخص حاکمیت قانون	بانک جهانی
cc	شاخص کنترل فساد	بانک جهانی
gov	متوسط ساده شاخص‌های حکمرانی بانک جهانی	محاسبات

با توجه به متغیرهای ذکر شده در جدول ۲، الگوهای رگرسیونی برای دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۲ برازش شده است. توصیف آماری متغیرها نیز در جدول ۳ ارائه می‌شود:

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

جدول ۳. توصیف آماری متغیرهای مورد استفاده در تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
gdpfpg	۴/۲۳	۴/۸۱	-۳۲/۸۳	۶۳/۳۸	va	۲/۹۶	۰/۶۶	۱/۵	۴
alr	۸۴/۳۶	۱۷/۲۱	۲۱/۸۲	۱۰۰	ps	۳/۷۷	۰/۵۷	۲/۳۳	۵
gdp1960	۵۲۷۲/۱۰	۸۰۸۰/۶۹	۸۵/۵۲	۴۸۱۷۲/۵۱	ge	۳/۴۶	۰/۶۶	۲/۲	۵
trog	۳/۶۶	۱۴/۷۰	-۲۹۶/۷۵	۷۲/۱۲	rq	۳/۵۶	۰/۸۵	۱/۵	۵/۸
gfceg	۵/۴۵	۲۴/۳۱	-۷۷/۱۸	۷۷۰/۶۳	rl	۵/۵۸	۲/۴۸	۰	۱۰
gfcfg	۷۵/۵۲	۲۰۰۴/۹۰	-۶۹/۳۷	۶۹۸۶۹/۴۸	cc	۲/۷۰	۰/۷۹	۱/۵	۴/۵
labg	۱/۷۲	۵/۰۵	-۱۶۱/۱۳	۲۹/۷۲	gov	۳/۶۷	۱/۰۰	۱/۵۱	۵/۷۲

جدول ۳ ارائه دهنده اطلاعات لازم در خصوص میانگین، انحراف معیار و ارزش داده‌های مربوط به هر متغیر است. لازم به ذکر است در تمامی الگوهای برآورد شده آزمون های F لیمر به منظور انتخاب بین اثرات پانل ثابت[1] و تجمعی[2]، آزمون LM بریوش- پاگان[3] به منظور انتخاب بین اثرات پانل تصادفی و تجمعی و آزمون هاسمن[4] برای تشخیص بین اثرات ثابت و تصادفی انجام شد (محمدی و محمودی، ۱۳۹۶). نتایج هر کدام از آزمون ها در جدول ۴ مورد اشاره قرار گرفته است.

جدول ٤. نتایج آزمون های انتخاب الگو

model / test	(۱) RE	(۲) RE	(۳) FE	(۴) RE	(۵) FE	(۶) FE
F	۴/۷۲*	۷/۵۳*	۴/۷۷*	۷/۶۵*	۱۰/۲۷*	۶/۲۸*
LM	۳/۷۵	۲/۲	۳/۵۵	۱/۴۷	۰/۰۳	۷۳/۲*
Hausman	۱/۸۱	۱۹/۹۷	۱۹/۲۵*	۱۰/۹۷	۱۲۳/۰۹*	۵۱/۸۰*

*سطح معنی داری ۵ درصد را نشان می دهد

همان‌طور که ملاحظه می شود در تمامی موارد، روش اثرات ثابت بر اثرات تجمیعی ترجیح دارد. بی معنی بودن آزمون LM بریوش- پاگان دلالت بر رد رویکرد اثرات

1. Fixed Effects
2. Pooled Effects
3. Breush- Pagan
4. Hausman

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

تصادفی در مقابل اثرات تجمیعی است. در تمامی موارد به غیر از الگوی رگرسیونی مربوط به کل نمونه (یعنی هر ۹۷ کشور) رویکرد اثرات تصادفی رد می شود. در نهایت با انجام آزمون هاسمن انتخاب بین رویکرد اثرات تصادفی با اثرات ثابت صورت می‌گیرد و در صورت معنی داری آزمون ها سمن رویکرد اثرات ثابت برگزیده می شود. بنابراین با توجه به نتایج آزمون‌های سه گانه، رویکرد اثرات تصادفی برای گروه کشور های کم درآمد، پایین تر از متوسط و کشور های پر درآمد غیر عضو OECD مناسب‌تر از رویکرد اثرات ثابت و اثرات تجمیعی شناخته شده است. هم چنین گروه‌های بالاتر از درآمد متوسط، کشورهای پر درآمد عضو OECD و نمونه مربوط به تمامی کشورها با رویکرد اثرات ثابت برآورد شده‌اند.

نتایج حاصل از برآورد الگوهای رگرسیون حاکی از آن است که شاخص‌های حکمرانی بانک جهانی در گروه‌های درآمدی گوناگون کشورها، اثرات یکسانی بر افزایش درآمد سرانه یا رشد اقتصادی ندارند. نتایج حاصل از الگوهای شش گانه با داده‌های ترکیبی حاکی از آن است متغیر اظهار نظر و پاسخ گویی در سه گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط، کشورهای با درآمد بالا و کشورهای با درآمد بالا و عضو OECD دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر رشد تولید سرانه است و در نمونه کل کشورها اثر این متغیر در سطح ۱۰ درصد مثبت و معنی‌دار محاسبه شد.

فائوست[1] (۲۰۰۸) به تاثیر قابل ملاحظه متغیر آزادی بیان در گروه کشورهای OECD در مقایسه با سایر گروه‌ها اشاره کرده است. متغیر ثبات سیاسی فقط در گروه کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط اثر مثبت و معنی‌دار روی رشد تولید سرانه دارد و در سایر گروه‌های درآمدی اثر معنی‌داری روی رشد نداشته است. در کل کشورهای مورد بررسی نیز علی‌رغم داشتن تاثیر مثبت ثبات سیاسی روی رشد اقتصادی، این اثر معنی‌دار نمی‌شود.

1.Faust

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

جدول ۵. تخمین الگوی تاثیر شاخص‌های حکمرانی روی نرخ رشد تولید سرانه

Variable \ model	(۱) RE	(۲) RE	(۳) FE	(۴) RE	(۵) FE	(۶) FE
C	۱۰/۳۶۹*	-۱/۳۷۵	-۴۱/۹۶۸	۲۱/۰۹۴	۱۵/۴۱۰)	۱۵/۷۸۶*
	(۲/۰۷)	(-۰/۷۹)	(-۱/۸۱)	(۱/۵۶)	(۱/۴۳)	(۲/۷۶)
Alr	۰/۰۳۸	۰/۰۳۳	۰/۱۴۵	۰/۸۷	۱/۰۸۳	۰/۶۳
	(۱/۲۱)	(۰/۲۲)	(۱/۹۶)	(۱/۹۸)	(۲/۷)	(۱/۸۸)
GDP1960	۰/۰۲	۰/۳۵	۰/۴۱	-۱	۰/۰۰۴۵	۰/۰۳
	(-۱/۷۶)	(-۰/۷۶)	(۱/۱۴)	(-۱/۴۹)	(-۱/۴۷)	(-۰/۴۷)
Trog	۰/۰۹۱*	۰/۰۴۸*	۰/۱۶۴*	۰/۱۸۹*	۰/۲۴*	۰/۱۱۱*
	(۶/۰۹)	(۳/۰۴)	(۹/۱۳)	(۶/۸۴)	(۳/۸۴)	(۳/۹۱)
Gfceg	۰/۰۹۱*	۰/۰۲۰	۰/۰۰۵	۰/۰۸۶	-۰/۰۰۸	۰/۰۱۵*
	(۲/۴۱)	(۱/۴۸)	(۱/۸۵)	(۱/۱۹)	(-۰/۲۰)	(۲/۰۸)
Gfcfg	۰/۱۲	۰/۱۵۵*	۰/۲۵	۰/۰۰۴	۰/۲۰۷*	۰/۱۳
	(۰/۹۱)	(۲/۱۱)	(۱/۸۲)	(۱/۸۸)	(۲/۶۷)	(۱/۹۸)
Labg	۰/۳۶۹	-۰/۰۰۳	۰/۰۴۴	۰/۳۶۸	۰/۲۶۳*	۰/۰۲۵
	(۱/۰۰)	(-۰/۱۸)	(۰/۵۴)	(۱/۵۲)	(۲/۶۵)	(۱/۰۳)
Va	۰/۵۶۷	۰/۵۰۷	۲/۶۶۲*	*۰/۸۷۸	*۱/۰۰۶	۱/۴۵۹*
	(۰/۳۱)	(۰/۸۹)	(۲/۶۰)	(۲/۵۱)	(۲/۰۷)	(۱/۸۰)
Ps	۷/۰۶۵	۰/۳۶۷	* ۱/۸۵۵	۱/۴۷۲	۰/۶۳۴	۱/۱۹۳
	(۰/۷۶)	(۰/۶۲)	(۲/۲۹)	(۱/۶۰)	(۰/۹۰)	(۱/۵۹)
Ge	-۱/۷۴۵	۰/۳۸۱	۱۱/۳۶۵*	۱/۷۰۱*	۱/۲۸۴*	۰/۳۳*
	(-۰/۷۶)	(۱/۹۰)	(۲/۳۴)	(۲/۴۳)	(۲/۲۴)	(۲/۸۰)
Rq	۴/۴۳۵*	۰/۴۴۲	۱/۴۷۴	-۱/۱۳۸	-۰/۰۶۸	۰/۵۵۸
	(۳/۲۵)	(۱/۷۵)	(۱/۷۶)	(-۱/۵۹)	(-۰/۲۰)	(۱/۲۶)
Rl	-۰/۰۰۱	-۰/۰۳۷	۰/۵۵۳	۰/۴۲۴*	۰/۵۷۰*	۰/۲۴۸
	(-۰/۰۱)	(-۰/۳۴)	(۱/۳۳)	(۲/۱۲)	(۲/۱۰)	(۱/۵۸)
Cc	۰/۷۷۴	۰/۲۲۳	۰/۷۳۹	۰/۲۸۳	۰/۳۸۹	۰/۹۰۳
	(۱/۵۵)	(۱/۶۹)	(۱/۹۰)	(۱/۷۷)	(۰/۴۷)	(۱/۸۹)
R-squared within	۰/۲۲	۰/۴۱	۰/۲۵	۰/۵۱	۰/۷۱	۰/۱۸
R-squared between	۰/۵۸	۰/۸۶	۰/۰۰۱	۰/۹۴	۰/۶۴	۰/۲۷
R-squared overall	۰/۲۹	۰/۴۷	۰/۰۹۸	۰/۵۹	۰/۶۰	۰/۱۶
Total observation	۳۱۲	۲۲۱	۳۹۰	۹۱	۲۴۷	۱۲۶۱

اعداد داخل پرانتز معرف آماره t (اثرات ثابت) و آماره z (اثرات تصادفی) است و * سطح معناداری ۵ درصد

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

شاکری و همکاران (۱۳۹۳) به رابطه منفی و بی‌معنی ثبات سیاسی و کنترل فساد در گروه کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا اشاره کرده‌اند. نتیجه مطالعه رادو[1] (۲۰۱۵) اهمیت متغیر ثبات سیاسی در رشد اقتصادی کشور رومانی (به عنوان کشور در حال توسعه) تایید کرده است.

بررسی اثر متغیر کارآمدی دولت روی رشد تولید سرانه حاکی از آن است که در اکثر گروه‌های درآمدی تحت بررسی، یک ارتباط مثبت بین کارآمدی دولت و رشد تولید سرانه مشاهده می‌شود. به عبارت دیگر با افزایش کارآمدی دولت رشد تولید سرانه نیز افزایش می‌یابد. حتی در نمونه تمام کشورهای تحت بررسی نیز این اثر مثبت و در سطح ۵ درصد معنی‌دار است. هوان و جاچو-چاوز[2] (۲۰۰۹) به همبستگی مثبت میان متغیر رشد اقتصادی با سه شاخص‌های حکمرانی اظهارنظر و پاسخ گویی، ثبات سیاسی و کارآمدی دولت پی بردند.

شاخص کیفیت مقررات نیز حاکی از آن است اثر این شاخص در گروه کشورهای با درآمد متوسط به پایین در سطح ۱۰ درصد مثبت و معنی‌دار شده و در سایر گروه‌های درآمدی از جمله نمونه کل کشورها اثر این متغیر بی‌معنی است. تاثیر مثبت این شاخص در گروه کشورهای با درآمد متوسط به پایین و گروه کشورهای با درآمد اندک حاکی از آن است این کشورها با وضع قوانین و مقررات کارآمد می‌توانند به افزایش رشد تولید سرانه امیدوار شوند.

شاخص حاکمیت قانون در هر دو گروه از کشورهای با درآمد بالا اثر مثبت معنی‌دار دارد. مطابق مطالعه هاگارد و تاید[3] (۲۰۱۱) شاخص و زیرشاخص‌های حاکمیت قانون در کشورهای در حال توسعه همبستگی اندکی دارند و توضیح دهنده رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه نیستند. همچنین بیوتکیوسز و یانیکایا[4] (۲۰۰۶) نتایج تاثیر شاخص حاکمیت قانون بر رشد اقتصادی را حساس نسبت به نمونه مورد بررسی و روش برآورد

1. Radu
2. Huynh and Jacho-Chavez
3. Haggard and Tiede
4. Butkiewicz and Yanikkaya

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

ارزیابی کردند. نتایج برآورد الگوی شـــشـــم نیز حاکی از آن اســـت کنترل فســـاد در همه گروه‌های کشورها تاثیر مثبت روی رشد تولید سرانه دارد؛ اما اثر آن در گروه کشورهای با درآمد متوسط به پایین، کشورهای با درآمد متوسط به بالا و کشورهای با درآمد بالا صرفا در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است و در گروه همه کشورهای تحت بررسی نیز تاثیر کنترل فساد روی تولید سرانه مثبت و در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار نشان داده می‌شود. نتیجه مشابه توسط ناواز[1] (۲۰۱۵) با مطالعه بر روی گروه کشورهای با درآمد بالا و پایین گزارش شده است. زوماشِو[2] (۲۰۱۴) در مطالعه خود به نشانه‌هایی از افول فساد در فرآیند توسعه اقتصادی دست یافت. عیسی‌زاده و احمدزاده (۱۳۸۸) در مطالعه بر روی ۵۰ کشور توسعه یافته و در حال توســـعه و دوره زمانی ۲۰۰۵ -۱۹۹۶ به تاثیر مثبت و معنی‌دار شـــاخص‌های حاکمیت قانون، ثبات سیاسی، کنترل فساد، کیفیت مقررات و اثربخشی دولت بر رشد اقتصادی پی برد.

در تمام رگرســـیون‌های برآورد شـــده، متغیر ســـطح اولیه تولید داخلی ناخالص اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است. به عبارت دیگر وضعیت اولیه اقتصاد کشورها تاثیر چندانی روی رشد تولید سرانه در دوره مورد بررسی ندارد.

تاثیر متغیر معرّف ســـرمایه انســـانی در گروه کشـــورهای با درآمد متوســـط به بالا و کشورهای با درآمد بالا مثبت و معنی‌دار است و اثر آن در گروه کشورهای عضو OECD از همه بیش‌تر نشـــان داده می‌شـــود. در کل نمونه مورد بررســـی نیز تاثیر این متغیر مثبت و معنی‌دار در سطح ۱۰ درصد برآورد شده است. تاثیر این متغیر در گروه کشورهای با درآمد پایین و متوسط به پایین روی رشد تولید سرانه بی معنی برآورد شده است و به مفهوم آن اســـت که در این کشـــورها از ظرفیت‌های نیروی تحصـــیل کرده و ســـرمایه‌های انســـانی در فرآیند رشـــد تولید ســـرانه بهره‌برداری چندانی نمی‌شـــود. این نتیجه توســـط مطالعه تجربی وانگ[3] (۲۰۱۳) بر روی ۹۸ کشور (و دوره زمانی ۲۰۰۹ -۱۹۹۶) تایید شده است.

1. Nawaz
2. Dzhumashev
3. Wang

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

متغیر نرخ رشد تجارت باعث افزایش رشد تولید سرانه در گروه‌های شش‌گانه می‌شود. شدت اثر این متغیر در گروه درآمدی متوسط به بالا و درآمد بالا غیر عضو OECD بر رشد تولید سرانه از سایر گروه‌های درآمدی بیش‌تر است.

متغیر نرخ رشد مخارج دولت در گروه‌های درآمدی پایین، گروه کشورهای با درآمد متوسط به بالا و نمونه کلی کشورها اثر معنی‌دار مثبت بر رشد تولید سرانه داشته و در سایر گروه‌ها تاثیر آن بی معنی برآورد شده است.

تاثیر متغیر نرخ رشد تشکیل سرمایه ثابت به جز در گروه اول، در سایر گروه‌های کشورها دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد تولید سرانه است. در نمونه کلی کشورها نیز اثر این متغیر معنی‌دار و مثبت گزارش شد.

در نهایت نرخ رشد متغیر نیروی کار نیز در گروه‌های مختلف درآمدی اثر متفاوتی روی رشد تولید سرانه داشته و فقط تاثیر آن در گروه کشورهای با درآمد بالا و عضو OECD بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار است.

در ادامه با ساخت متغیر میانگین ساده شاخص‌های حکمرانی، تاثیر متغیر اثر حکمرانی (برآیند شش شاخص اظهار نظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی، کارآمدی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد) به همراه سایر متغیرهای مستقل تحقیق روی رشد تولید سرانه در گروه‌های مختلف کشورها بررسی شده است. مجدد از آزمون های F لیمر، آزمون LM بریوش- پاگان و آزمون هاسمن برای تشخیص رویکرد مناسب استفاده شد و نتایج آزمون‌ها در جدول ۶ گزارش شده است:

جدول ٦. نتایج آزمون های انتخاب الگو

model / test	(۱) RE	(۲) RE	(۳) RE	(۴) FE	(۵) RE	(۶) FE
F	۵/۱۹*	۲۴/۶۶*	۴/۸۲*	۸/۸۶*	۲۵/۵۷*	۶/۲۷*
LM	۱۰/۳۳*	۱/۲۶	۲/۷۳	۰/۱	۹/۴۲*	۸۹/۱۱*
Hausman	۶/۴۸	۵/۹۲	۳/۷۱	۲۱/۹۱*	۰/۸۴	۲۴/۲۶*

*سطح معنی داری ۵ درصد را نشان می دهد

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

در جدول ۷ نتایج حاصل از برآورد الگوی داده های ترکیبی برای گروه‌های مختلف کشورها با استفاده از شاخص متوسط حکمرانی گزارش شده است:

جدول ۷. تخمین الگو تاثیر متوسط ساده شاخص حکمرانی روی نرخ رشد تولید سرانه

model / Variable	(1) RE	(۲) RE	(۳) RE	(۴) FE	(۵) RE	(۶) FE
C	۲/۲۱۰ (۰/۶۶)	۰/۰۶۰ (۰/۰۴)	-۲/۹۴۶ (-۰/۸۵)	۱۱/۵۶۹ (۰/۳۳)	۱۸/۸۸۰* (۴/۰۰)	۱۲/۳۶۷* (۲/۳۷)
Alr	۰/۰۱۲ (۰/۴۴)	۰/۰۸۸ (۰/۵۲)	۰/۰۸۱* (۲/۱۸)	۰/۱۵۷ (۲/۳۹)	۰/۱۹۶* (۳/۵۵)	۰/۰۲۰ (۱/۸۲)
GDP1960	۰/۰۱۲ (۱/۴۶)	۰/۴۶ (۱/۶۶)	۰/۰۱ (۱/۶۴)	۰/۸۵ (۰/۵۸)	۰/۱۸* (۱/۵۳)	۰/۰۰۰* (۱/۰۲)
Trog	۰/۰۹۵* (۲/۱۹)	۰/۰۵۰* (۳/۱۹)	۰/۱۷۵* (۱۰/۰۷)	۰/۱۸۷* (۶/۶۱)	۰/۰۳۴* (۳/۴۷)	۰/۱۱۲* (۱۳/۹۶)
Gfceg	۰/۰۸۹* (۴/۲۸)	۰/۰۱۹ (۱/۴۳)	۰/۰۰۵ (۱/۰۷)	۰/۱۰۴ (۱/۴۲)	۰/۰۳۱ (۰/۷۷)	۰/۰۱۶* (۱/۲۳)
Gfcfg	۰/۲۰ (۰/۲۰)	۰/۱۵۶* (۲/۰۹)	۰/۰۹ (۰/۸)	۰/۰۱۱ (۲/۵۳)	۰/۲۳۳* (۲/۴۷)	۰/۵۶ (۱/۳۷)
Labg	۰/۷۷۱* (۱/۱۷)	۰/۰۰۲ (۰/۱۱)	۰/۰۹۳ (۱/۳۲)	۰/۴۰۵ (۲/۵۴)	۰/۲۵۷* (۲/۷۰)	۰/۰۲۴ (۱/۰۰)
Gov	-۰/۱۷۶ (-۰/۲۲)	۰/۰۶۰ (۰/۰۴)	۰/۰۲۶ (۱/۷۰)	۵/۹۴۸* (۳/۳۸)	۰/۶۷۱ (۲/۴۶)	۰/۶۱۶* (۱/۹۳)
R-squared within	۰/۱۸	۰/۳۹	۰/۲۱	۰/۵۱	۰/۶۸	۰/۱۷
R-squared between	۰/۴۵	۰/۸۴	۰/۴۴	۰/۴۷	۰/۶۴	۰/۳۰
R-squared overall	۰/۲۶	۰/۴۵	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۶۷	۰/۱۷
Total observation	۳۱۲	۲۲۱	۳۹۰	۹۱	۲۴۷	۱۲۶۱

اعداد داخل پرانتز معرف آماره t (اثرات ثابت) و آماره z (اثرات تصادفی) است

* سطح معناداری ۵ درصد

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

نتایج برآورد الگوهای جدول ۷ حاکی از آن است با در نظر گرفتن متغیر کیفیت حکمرانی به عنوان یک متغیر توضیحی در الگو، تاثیر این متغیر در کشورهای با درآمد بالا مثبت و معنی‌دار است و در گروه کلیه کشورها نیز این متغیر دارای تاثیر مثبت معنی دار در سطح ۱۰ درصد دارد. از این‌رو می‌توان انتظار داشت بهبود این شاخص می‌تواند باعث رشد تولید سرانه در کشورهای مختلف شود.

تاثیر متغیر افزایش سطح سواد یا سرمایه انسانی نیز در گروه کشورهای با درآمد متوسط به بالا و در گروه کشورهای با درآمد بالا مثبت و معنی‌دار است؛ به عبارت دیگر این کشورها توانسته‌اند از ظرفیت‌های نیروی انسانی خود در جهت رشد تولید سرانه استفاده بهتر کنند. استفاده بهتر از سرمایه انسانی توسط کشورهای با سطح توسعه‌یافتگی بالاتر توسط زمان[1] (۲۰۱۵) مورد تاکید قرار گرفته است. همانند الگوهای برآورد شده پیشین سطح اولیه تولید ناخالص داخلی طی سال‌های ۱۹۶۰ تاثیری بر رشد تولید سرانه ندارد و از این‌رو کشورهایی که اکنون دارای رشد تولید سرانه بالایی هستند الزاما در گذشته نیز وضعیت مشابهی نداشته‌اند.

تاثیر متغیر رشد تجارت در همه گروه‌های کشوری مثبت و معنادار است؛ ولی اثر آن در گروه کشورهای با درآمد بالا بیش‌تر نشان داده می شود. متغیر نرخ رشد مخارج دولت نیز در گروه کشورهای با درآمد پایین دارای اثر مثبت روی نرخ رشد تولید سرانه است و به عبارت دیگر در این گروه از کشورها رشد تولید سرانه تا حد قابل ملاحظه‌ای متکی به مخارج دولت است. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند نازل بودن سطح زیرساخت‌های فیزیکی در این کشورها و تاثیر مثبت سرمایه گذاری دولت در این زیرساخت‌ها روی رشد تولید سرانه قلمداد شود.

متغیر نرخ رشد سرمایه گذاری نیز در اکثر گروه‌های کشورها دارای اثر مثبت روی رشد تولید سرانه است و اثر آن در کشورهای با درآمد بالا و کشورهای با درآمد متوسط به پایین معنی‌دار می‌شود.

1. Zaman

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

در نهایت متغیر نرخ رشد نیروی کار صرفا در گروه کشورهای با درآمد بالا تاثیر مثبت و معنی‌دار روی رشد تولید سرانه داشته و در سایر کشورها اثر این متغیر روی نرخ رشد تولید سرانه معنی‌دار نیست. به عبارت دیگر فقط کشورهای با درآمد بالا توانسته‌اند از ظرفیت‌های نیروی کار در جهت رشد تولید سرانه استفاده کنند و اکثر کشورهای در حال توسعه که جزو گروه کشورهای با درآمد متوسط به بالا یا کشورهای با درآمد متوسط به پایین هستند، به علت بیکاری، امکان بهره‌گیری از بخشی از نیروی کار خود را نداشتند.

به طور کلی با برآورد دو دسته از الگوها در جداول ۴ و ۶ می‌توان نتایج کلی زیر را در خصوص تاثیر حکمرانی و سایر متغیرهای موثر بر رشد تولید سرانه ارائه کرد:

الف) شاخص حکمرانی بانک جهانی و اجزای آن در بین گروه‌های مختلف کشورها دارای اثرات یکسانی بر رشد تولید سرانه از نظر جهت و معنی‌داری نیستند؛ اما می‌توان به طور کلی اشاره کرد کیفیت بالاتر شاخص کلی و زیرشاخص‌های حکمرانی در گروه کشورهای با درآمد متوسط به بالا و کشورهای با درآمد بالا باعث شده است، رشد تولید سرانه در این گروه از کشورها تاثیر مثبت و معنی‌داری از حکمرانی بپذیرد. از این رو تلاش در جهت بهبود شاخص‌های حکمرانی می‌تواند موجب رشد تولید سرانه شود؛

ب) رشد تجارت در تمام گروه‌های درآمدی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد تولید سرانه دارد و به همین دلیل کشورهای مختلف تلاش دارند با استفاده از ظرفیت‌های تجارت بین الملل، به رشد تولید سرانه برسند؛

ج) تاثیر متغیر معرف سرمایه انسانی در کشورهای با درآمد متوسط به پایین و کشورهای با درآمد پایین، متفاوت از اثر این متغیر در کشورهای با درآمد متوسط به بالا و کشورهای با درآمد بالا است؛ چرا که کشورهای مختلف با توجه به سطح توسعه یافتگی به طور متفاوت از نیروی انسانی تحصیلکرده خود بهره برده‌اند؛

د) متغیر رشد سرمایه گذاری در اکثر گروه‌های درآمدی ارتباط مثبت و معنی‌داری با رشد تولید سرانه دارد؛ در حالی که تاثیر متغیر نرخ رشد مخارج دولت به طور عمده در گروه کشورهای با درآمد پایین معنی‌دار نشان داده می‌شود و دلیل آن نیز کمبود

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

زیرســـاخت‌های فیزیکی لازم در این کشـــورها و نیاز به مخارج دولتی برای تجهیز این زیرساخت‌ها و تاثیر مثبت آنها روی رشد تولید سرانه است؛

ه) رشـد نیروی کار به جز در گروه کشـورهای با درآمد بالا، اثر معنی‌داری روی رشـد تولید ســرانه ندارد؛ یکی از دلایل این موضـــوع می‌تواند بیکاری در کشـــورهای با درآمد متوسـط و پایین و عدم بهره‌برداری کافی از ظرفیت‌های نیروی کار در گروه کشـورهای با درآمد متوسط و پایین تلقی شود.

٦. نتیجه‌گیری و ارائه توصیه‌های سیاستی

تا چند سال گذشته به لحاظ اقتصادسنجی پذیرش این فرضیه که نهادها و زیرساخت‌های اجتماعی همچون کیفیت حکمرانی روی رشد اقتصادی اثر گذار است غیرممکن بود؛ زیرا این باور وجود داشـت که نهادها دیده نمی‌شـوند، قابل احسـاس، لمس و یا اندازه‌گیری نیز نیســتند (North, 1990). با شـــناخت بیش‌تر ابعاد مختلف نهادها و به طور خاص کیفیت حکمرانی در سـطوح نظری و سـیاسـتی، اطلاعات در خصـوص میزان اهمیت حکمرانی در نرخ رشد اقتصادی بیش‌تر شده و تحقیقات گسترده‌تری به این سمت سوق پیدا کرد. رایج شدن این بحث با گسترش اطلاعات در دسترس در خصوص همه ابعاد حکمرانی نیز بیش‌تر شـــد. در تحقیقات اقتصـــادســـنجی تلاش گســـترده‌ای برای یافتن عوامل موثر بر انگیزه سرمایه‌گذاری در سرمایه‌های فیزیکی و انسانی و مخارج تحقیق و توسعه صورت پذیرفت. از این رو مطالعات و بررسی‌ها در خصوص اثر حکمرانی و نهادها روی رشد اقتصادی نیز بیش‌تر شد. در این تحقیق نیز به موازات مطالعات انجام شده در سطح جهانی تاثیر یکی از شاخص‌های مهم کیفیت زیر ساخت اجتماعی یعنی حکمرانی روی نرخ رشد تولید سرانه در دوره ۲۰۱۲ -۲۰۰۰ برای ۹۷ کشـــور جهان با اســـتفاده از الگوی داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج اصلی این تحقیق به طور خلاصه عبارت است از:

۱) مخارج دولتی کارآمد به عنوان مولفه موثر بر رشد تولید سرانه در گروه کشورهای کم درآمد می‌تواند بر رشد تولید سرانه در این کشورها اثر مثبت بر جای بگذارد؛

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

۲) افزایش رشد تجارت خارجی به عنوان راهکار مشترک برای افزایش نرخ رشد اقتصادی به تمامی کشورها با گروه‌های درآمدی متفاوت توصیه می شود؛

۳) نتایج نشان می‌دهد سرمایه گذاری در سرمایه‌های فیزیکی و اجتماعی به عنوان اقدام مکمل همراه با تامین زیرساخت‌های قانونی می‌تواند بر رشد اقتصادی اثر مثبت داشته باشد. لکن نوع و میزان اقدامات تکمیلی بسته به شرایط اقتصادی- اجتماعی متفاوت است؛

۴) از آنجا که رشد نیروی کار در گروه کشورهای با درآمد متوسط و گروه کشورهای با درآمد اندک، اثری معنی‌دار روی رشد تولید سرانه نداشته است، بررسی دلایل این موضوع و تلاش در جهت بهره‌برداری از ظرفیت‌های نیروی کار در رشد تولید سرانه یکی از اقدامات اساسی در این کشورها است؛

۵) بررسی دلایل عدم اثر گذاری سرمایه‌های انسانی روی رشد تولید سرانه در گروه کشورهای با درآمد متوسط به پایین و کشورهای با درآمد پایین و تلاش در جهت بهره‌برداری از ظرفیت‌های نیروی انسانی کارآمد در این کشورها یکی از توصیه‌های مهم سیاستی است؛

۶) در گروه کشورهای با درآمد سرانه متوسط به بالا که ایران نیز جزو این دسته است، شاخص‌های اظهار نظر و پاسخگویی، کارآمدی دولت، ثبات سیاسی و کنترل فساد تاثیر مثبت و معنی‌داری روی رشد تولید سرانه داشته است و از این رو پیشنهاد می‌شود دولت نهایت تلاش خود را برای بهبود شاخص‌های مرتبط با این موارد به عمل آورد تا به تدریج تاثیر مثبت آن‌ها بر رشد تولید سرانه مشاهده شود؛

۷) هر چند بهبود شاخص‌های حکمرانی می‌تواند به رشد اقتصادی بلند مدت کمک کند؛ اما شوک‌های بیرونی مثل کاهش قیمت نفت و به تبع آن کاهش درآمدهای حاصل از صادرات نفت و یا تحریم‌های اقتصادی و سیاسی نیز می‌تواند به شدت بر روند سرمایه‌گذاری و رشد تولید سرانه در کشور تاثیر منفی بگذارد. از این رو برنامه ریزی مبتنی بر رشد اقتصادی درون‌زا برای مقابله با تهدیدات غیره منتظره مفید خواهد بود.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]
[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]
[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

منابع و مآخذ

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J.A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1410.
- Aghion, P., & Durlauf, S. (2005). Handbook of Economic Growth. NORTH-HOLLAND.
- Barro, J.R (1991). Economic Growth in a Cross-Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics,* 106, 407-443.
- Barro, J. R. (1997). *Determinants of Economic Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Barro, J. R., & Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill.
- Bloom, E., David, D., Jeffrey, S., Paul, C., & Udry, C. (1998). Geography, Demography, and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207-295.
- Bose, N., Haque, M.E., & Osborn, D.R. (2003). Public expenditure and growth in developing countries: Education is the key. *Center for Growth and Business Cycle Research Discusion Paper Series*, 30.
- Butkiewicz, J.L., & Yanikkaya, H. (2006). Institutional quality and economic growth: Maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both? *Economic Modelling*, 23(4), 648-661.
- Campos, F., & Nugent, J. (1999). Development performance and Institutions of Governance: Evidence from East Asia and Latin America. *World Development* 27(3), 439-452.
- Chong, A., & Cesar, C. (2000). Causality and Feedback between Institutional Measures and Economic Growth. *Economics and Politics,* 12, 1.
- D'Agostino, G., Dunne, J.P., & Pieroni, L. (2016). Government spending, corruption and economic growth. *World Development*, 84, 190-205.
- Dethier, J.J. (1999). Governance and Economic Performance: A Survey. Discussion Papers on Development Policy. *ZEF Discussion Papers on Development Policy*, 5, Bonn.
- Devarajan, S., Vinaya, S., & Heng-fu, Z. (1996). The Composition of Public Expenditures and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics,* 37(2), 313-344.
- Dzhumashev, R. (2014). Corruption and growth: The role of governance, public spending and economic development. *Economic Modelling*, 37, 202-215.
- Eisa Zadeh, S., and Ahmadzadeh, A. (2009). Investigating the Institutional Influence on Economic Growth with Emphasis on Governance Institutions

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

(Case Study of the Intercountry for the period 2005-1996). *Iranian Journal of Economic Research Quarterly*, 13 (40), 1-28.

- Faust, J. (2008). Are more democratic donor countries more development oriented? Domestic institutions and external development promotion in OECD countries. *World Development*, 36(3), 383-398.
- Jafari Samimi, A., and Azarmand, H. (2005). Investigating the Relationship Between Economic Freedom and Macroeconomic Performance in the World Countries(1980-2001). *Quarterly journal of commercial research*, 37, 41-61.
- Isham, J., Kaufmann, D., & Pritchett, L.H. (1997). Civil liberties, democracy, and the performance of government projects. *The World Bank Economic Review*, 11(2), 219-242.
- Gholipour, R. (2004). Good governance and feasibility in Iran. Tehran: Institute for Management and Planning Education and Research.
- Gyimah-Brempong, K. (2002). Corruption, economic growth and income inequality in Africa. *Economics of Governance*, 3(3), 183-209.
- Hall, R.E., & Charles, I.J. (1999). Why do Some Countries Produce so Much More Output per Worker Than Others?. *Quarterly Journal of Economics* 114, 1: 83-116.
- Haggard, S., & Tiede, L. (2011). The rule of law and economic growth: where are we?. *World Development*, 39(5), 673-685.
- Huynh, K.P., & Jacho-chavez, D.T. (2009). Growth and governance: A nonparametric analysis. *Journal of Comparative Economics*, 37(1), 121-143.
- Kaufmann, D. & Kraay, A. (2002). Governance Indicators, Aid Allocation, and the Millennium Challenge Account. *World Bank,Washington*, D.C.
- Keefer, P. (2004). A Review of the Political Economy of Governance: From Property Rights to voice. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3315, World Bank, Washington, D.C.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics,* 7(3), 207-227.
- Knack, S. (2000). Aid Dependence and the Quality of Governance: A Cross-country Empirical Study. *Policy Research Working Paper*, 2396, World Bank, Washington, D.C.
- Leftwich, A. (2000) Translation by Ahmad Alighillian and Afshin Khakbaz. Democracy and Development. Tehran: New Design Publications.
- La Porta, R., Lopez-de-silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (1999). The quality of government. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 222-279.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

- Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D.N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437.
- Martinez-Vazquez, J., & McNab, R.M. (2006). Fiscal decentralization, macrostability and growth. *Hacienda Publica Espanola/Revista de Economia Publica*, 179(4/2006), 25-49.
- Mauro, P. (1998). Corruption and the composition of government expenditure. *Journal of Public economics*, 69(2), 263-279.
- Meidari, A., and Kheir Khahan, J. (2004). Good governance. Tehran: Research Center of the Islamic Consultative Assembly.
- Mohammadi, H. and Mahmoudi, M. (2017). Investigating the Interaction of Interest Rates with Selected Macroeconomic Variables in Islamic and Non-Islamic Countries, *Quarterly Journal of Economic Modeling Research*, 7(28): 103-138.
- Nawaz, S. (2015). Growth effects of institutions: A disaggregated analysis. *Economic Modeling*, 45, 118-126.
- North, D.C. (1990). A transaction cost theory of politics. *Journal of theoretical politics*, 2(4), 355-367.
- Panizza, U. (1999). On the determinants of fiscal centralization: Theory and evidence. *Journal of public economics*, 74(1), 97-139.
- Romer D. (2011). Advanced macroeconomics. Fourth edition, Mc-graw hill pub.
- Radu, M. (2015). Political stability-a condition for sustainable growth in Romania? *Procedia Economics and Finance*, 30, 751-757.
- Sala-i-Martin, X. (1997). I just run four million regressions (No, w6252). *National Bureau of Economic Research*.
- Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R.I. (2004). Determinants of long-run growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *The American Economic Review,* 94(4), 813-835.
- Shakeri M., Jafari Samimi, A., and Karimi Moghari, Z. (2014). Relationship between institutional variables and economic growth: Introducing a new institutional index for the Middle East and North Africa. *Quarterly Journal of Research on Economic Growth and Development*, 21, 93-106.
- Sylwester, K. (2000). Income inequality, education expenditures and growth. *Journal of Development Economics,* 63(2), 379-398.
- Wang, C. (2013). Can institution explain cross country differences in innovative activity?. *Journal of Macroeconomics*, 37, 128-145.
- Tanzi, V., & Davood, H. (1998). Corruption, public investment, and growth. In The Welfare State, Public Investment, and Growth (pp. 41-60). Springer, Tokyo.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

- Zaman, K. (2015). Quality guideline for good governance in higher education across the globe. *Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences*, 1(1), 1-7.

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]

Investigating Factors Affecting on Per Capita GDP Growth in Different Groups of Countries with Emphasis on Governance Indicators

Hossein Mohammadi[1], Morteza Mohammadi[2]
Mohammad Tirgari-Seraji[3]

Received: 2016/12/01
Accepted: 2017/12/20

Abstract

proposed by the World Bank, in which the emphasis is on the participation of all sectors in order to achieve comprehensive development in economic, political, social and cultural fields. In this research, by using data of governance quality in 97 countries in 2000-2012, using panel data method, the effect of governance quality index and its sub-indices on the growth rate of per capita GDP is studied. To achieve the comparable results, countries have divided into five groups with low income (first group), with lower than average income (second group), with higher than average income (third group), high income and non-OECD (Group 4) and high-income and OECD (Group 5) countries. Then the effects of some explanatory variables such as governance indicator and its sub-indices on the per capita GDP is estimated for each group of countries separately. The results of the research indicate that in the studied period and for the countries under study, the governance indicator and its sub-indices do not have the same effects on GDP per capita in different groups of countries. Voice and accountability index has a positive significant effect on per capita GDP growth only in three groups of countries (third, fourth and fifth groups). Political stability index only has a positive significant effect on per capita GDP growth in the third group. The government efficiency indicator only has a positive significant effect on per capita GDP growth in the third, fourth and fifth groups. In the first group, only the regulatory quality index has a positive significant effect on per capita GDP

1 . Associate Professor of Economics, Ferdowsi University of Mashhad, (Corresponding Author);
Email: hoseinmohammadi@um.ac.ir
2 . Assistante Professor of Economics, Islamic Azad University, Sabzevar Branch.,
Email: morteza.mohammadi@iau.ac.ir
3 . Ph.D student of agricultural economics, Ferdowsi university of Mashhad, Mashhad,
Email: m.tirgari@stu.um.ac.ir

growth. This difference in the way indicators are used implies a difference in regulatory policies in order to influence the per capita GDP growth in different groups of countries.

Keywords: Quality of Governance, Economic Growth, Institution, Society Infrastructures, Panel Data.
JEL Classification: H1, O11, Z18

[Downloaded from jemr.khu.ac.ir on 2024-04-20]

[DOR: 20.1001.1.22286454.1396.8.30.1.2]

[DOI: 10.29252/jemr.8.30.109]