

اثر کیفیت حکمرانی بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران: رویکرد الگوی پانل پویا

نسبیه کرامتی‌زاده

دانشجوی دکتری اقتصاد - اقتصاد سنجی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، ایران.

مجید مداح

استاد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. (نویسنده ی مسئول)

اسمعیل ابونوری

استاد اقتصادسنجی و آمار اجتماعی، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

امیرحسین غفاری‌نژاد

پژوهشگر پسا دکتری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

در دهه‌های اخیر، کیفیت حکمرانی به عنوان یکی از عوامل بنیادین تفاوت‌های رشد اقتصادی مناطق شناخته شده است. نابرابری کیفیت حکمرانی میان استان‌های ایران، ناشی از تفاوت در ظرفیت اجرایی دولت، درجه بازارگرایی و حاکمیت قانون، به الگوهای ناهمگن توسعه انجامیده است. این پژوهش با طراحی یک شاخص ترکیبی بومی از حکمرانی خوب در سطح استان‌ها، رابطه کیفیت حکمرانی و رشد اقتصادی و نقش تعدیل‌کننده حکمرانی در فرضیه نفرین منابع را طی ۱۳۹۰-۱۴۰۱ بررسی می‌کند. برای لحاظ پویایی رشد و کنترل درون‌زایی از برآورد گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد رابطه حکمرانی و رشد غیرخطی و U-شکل است. در سطوح پایین حکمرانی، بهبودهای محدود اثر معناداری ندارد، اما پس از عبور از سطح آستانه، ارتقای نهادی رشد استان‌ها را تقویت می‌کند. وابستگی نفتی به طور متوسط اثری منفی بر رشد دارد، اما برهم‌کنش مثبت حکمرانی و اتکای نفتی حاکی از آن است که بهبود نهادی می‌تواند پیامدهای منفی وابستگی را تعدیل کند. برآوردهای آستانه‌ای نشان می‌دهد مقدار آستانه در چارک دوم توزیع شاخص حکمرانی استانی قرار دارد؛ بنابراین دستیابی به سطحی متوسط از کیفیت نهادی نیز می‌تواند آثار منفی وابستگی نفتی را تا حدی خنثی کند. بر اساس یافته‌ها، تقویت ظرفیت نهادی دولت‌های محلی، ارتقای شفافیت و پاسخ‌گویی در فرایندهای حکمرانی و توسعه نهادهای بازارگرا از الزامات اصلی بهبود عملکرد اقتصادی استان‌هاست. همچنین، تنوع‌بخشی ساختار اقتصادی و اصلاح چارچوب نهادی مدیریت منابع نفتی می‌تواند آسیب‌پذیری در برابر نوسانات نفتی را کاهش داده و مسیر رشد پایدار را تقویت کند.

طبقه‌بندی JEL: O43, R11, C23, H11

کلمات کلیدی: حکمرانی خوب استانی، رشد اقتصادی، تفاوت منطقه‌ای، اثر آستانه‌ای.

۱. مقدمه

رشد اقتصادی یکی از بنیادی‌ترین شاخص‌های سنجش عملکرد اقتصادها و نشان‌دهنده توانایی یک کشور در حفظ و تداوم فعالیت‌های تولیدی از طریق سرمایه‌گذاری، مصرف و تجارت است. عدم دستیابی به رشد مثبت در دوره‌های طولانی نه تنها به رکود اقتصادی منجر می‌شود، بلکه ظرفیت تولیدی و رفاه اجتماعی را نیز تضعیف می‌کند. نهادهای بین‌المللی مانند بانک جهانی همچنان رشد اقتصادی را معیار مرکزی ارزیابی موفقیت دولت‌ها در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای تلقی می‌کنند (لی و همکاران^۱، ۲۰۲۵؛ توپوز^۲، ۲۰۲۲؛ نیلی، ۱۳۸۶). بنابراین بررسی عوامل نهادی و ساختاری مؤثر بر رشد اقتصادی، برای درک پایداری توسعه بلندمدت ضرورتی بنیادین دارد.

تحولات اخیر اقتصاد جهانی - از دوره رکود ۲۰۱۷ تا بازگشت موقت رشد در ۲۰۲۰ و کاهش مجدد آن در ۲۰۲۲ - مؤید آن است که پویایی رشد اقتصادی به شدت تحت تأثیر کیفیت نهادهای اقتصادی و حکمرانی کشورها قرار دارد (شن و ژائو^۳، ۲۰۲۳؛ بانک جهانی^۴، ۲۰۲۳). یکی از مباحث کلیدی در این حوزه، نقش وفور منابع طبیعی است که در صورت نبود سازوکارهای نهادی کارآمد، می‌تواند به جای ایجاد مزیت به «نفرین منابع»^۵ تبدیل شود (ساکس و وارنر^۶، ۱۹۹۵؛ هاورانک و همکاران^۷، ۲۰۱۶). تمرکز منابع در چارچوب نهادی ضعیف، زمینه بروز فساد، ناکارآمدی و وابستگی را فراهم کرده و مسیر رشد پایدار را مسدود می‌کند (استیونز^۸، ۲۰۰۳).

در این میان، وضعیت ایران به دلیل ساختار تک‌محصولی، وابستگی تاریخی به رانت نفتی، ضعف نهادی و ناهمگنی فضایی قابل توجه، نمونه بارزی از این چالش‌هاست. ارزیابی شاخص‌های کیفیت نهادی توسط نهادهایی مانند بانک جهانی و بنیاد هریتیج^۹ نشان می‌دهد که ایران در مقایسه با میانگین جهانی عملکرد مناسبی ندارد (پاداش و همکاران، ۱۳۹۰) علاوه بر این، بررسی گزارش‌های رسمی مرکز آمار ایران طی سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۳ نشان می‌دهد که الگوی رشد اقتصادی استان‌ها به طور مستمر نامتوازن بوده است. در سال ۱۴۰۱ استان‌هایی همچون بوشهر، خوزستان و ایلام به دلیل فعالیت‌های انرژی محور، رشدهای بالاتری ثبت کرده‌اند، در حالی که بخش قابل توجهی از استان‌ها زیر سطح میانگین ملی قرار داشته‌اند. روند سال‌های ۱۴۰۲ و به‌ویژه گزارش‌های رسمی سال ۱۴۰۳ نیز این شکاف را تأیید می‌کند؛ به گونه‌ای که اگرچه شدت نوسانات رشد در برخی استان‌ها کاهش یافته، اما تفاوت‌های ساختاری در عملکرد اقتصادی میان استان‌های دارای ظرفیت نهادی و اقتصادی بالاتر مانند تهران و بوشهر با استان‌های کم‌برخوردار همچنان قابل توجه است. پایداری این الگوی واگرایی طی چند سال اخیر نشان می‌دهد که مسئله تنها به شرایط اقتصادی مقطعی محدود نبوده، بلکه بیش از هر چیز ریشه در ضعف نهادی، ناهمگونی ظرفیت‌های اجرایی و ناکارآمدی سیاست‌های توسعه منطقه‌ای دارد.

در پاسخ به چنین چالش‌هایی، مفهوم حکمرانی^{۱۰} طی دهه‌های اخیر تحولی بنیادین یافته و از معنای محدود اداره امور اجرایی به مجموعه‌ای از سازوکارهای تصمیم‌گیری، نظارت و تنظیم روابط قدرت، توسعه یافته است. نورث^{۱۱} (۱۹۹۰) با تمرکز بر نقش حاکمیت قانون، بنیان نظری دولت‌های توسعه‌گرا را پایه‌گذاری کرد؛ فاگوئت^{۱۲} (۲۰۱۴) بر توازن عمودی و افقی قدرت میان بازار

^۱ Li et al.

^۲ Topuz

^۳ Shen & Zhao

^۴ World Bank

^۵ فرضیه نفرین منابع (Resource Curse) یک نظریه اقتصادی است که بیان می‌کند کشورهای دارای منابع طبیعی غنی، به جای اینکه از این منابع به عنوان یک مزیت استفاده کنند، ممکن است با چالش‌های اقتصادی و سیاسی مواجه شوند که منجر به رشد اقتصادی ضعیف‌تر می‌شود. این فرضیه نخستین بار توسط ریچارد آوتی (Auty) در سال ۱۹۹۴ و سپس توسط ساکس و وارنر (Sachs & Warner) در سال ۲۰۰۱ توسعه یافت.

^۶ Sachs & Warner

^۷ Havrank et al.

^۸ Stevens

^۹ The Heritage Foundation

^{۱۰} Governance

^{۱۱} North

^{۱۲} Faguet

و دولت تأکید نمود؛ و وبر^۱ (۱۹۷۸) بوروکراسی کارآمد را جلوه‌ای از عقلانیت ساختاری در دولت‌های مدرن دانست. در ادامه، فوکویاما^۲ (۲۰۱۳) و روتبرگ^۳ (۲۰۱۴) کیفیت اجرای سیاست‌ها و ظرفیت نهادی را محور دستیابی به حکمرانی خوب و رشد پایدار قلمداد کردند.

گزارش‌های بانک جهانی نشان می‌دهد که تقویت حکمرانی با کاهش عدم قطعیت نهادی، بهبود فضای کسب‌وکار، و ارتقای کارایی بازار، مسیر رشد اقتصادی پایدار را هموار می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بهبود یک انحراف معیار در شاخص‌های حکمرانی در کشورهای کم‌درآمد، می‌تواند رشد اقتصادی سالانه را تا دو درصد افزایش دهد؛ چراکه کیفیت نهادی از طریق افزایش اعتماد عمومی و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری، اثرگذاری بالایی بر رشد دارد (بانک جهانی^۴، ۲۰۲۳؛ کافمن و همکاران^۵، ۲۰۱۱).

با وجود این شواهد گسترده، مطالعات داخلی درباره ایران عمدتاً مبتنی بر شاخص‌های بین‌المللی مانند شاخص‌های حکمرانی جهانی^۶ بوده و تاکنون سنجش بومی و تجربی کیفیت حکمرانی در سطح استان‌های کشور به طور نظام‌مند صورت نگرفته است. این خلأ پژوهشی موجب شده تا تفاوت‌های نهادی میان استان‌ها که نقشی مهم در تبیین شکاف‌های رشد اقتصادی دارند، کمتر مورد توجه قرار گیرد. شواهد موجود نیز بیانگر آن است که ساختار حکمرانی ایران از ناهمگنی قابل توجهی برخوردار است؛ به‌ویژه در سه بعد ظرفیت دولت^۷، بازارگرایی^۸ و حاکمیت قانون^۹ (لیو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۸). در این چارچوب، پرسش اصلی پژوهش حاضر که با الهام از دیدگاه اولسون و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۰) مطرح می‌شود، بدین صورت است:

«آیا کیفیت حکمرانی در رشد اقتصادی استان‌های ایران نقش مؤثر دارد؟»

این پژوهش با معرفی و به‌کارگیری شاخص ترکیبی بومی حکمرانی خوب استانی که برای نخستین بار بر اساس داده‌های واقعی ۳۱ استان کشور طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ محاسبه شده است، رویکردی نوآورانه در سنجش نقش حکمرانی در سطح منطقه‌ای ارائه می‌کند. تمرکز اصلی مطالعه بر ارزیابی تجربی اثر شاخص حکمرانی بر پویایی‌های رشد اقتصادی استان‌ها قرار دارد. تلفیق چارچوب نظری اقتصاد نهادی با یک رویکرد تجربی مبتنی بر داده‌های استانی این امکان را فراهم می‌سازد تا شکاف میان ادبیات بین‌المللی و ضرورت سنجش بومی کیفیت حکمرانی در ایران کاهش یافته و تبیین دقیق‌تری از تفاوت‌های رشد اقتصادی میان استان‌ها ارائه شود.

در ادامه مقاله بخش دوم به چارچوب نظری اثر کیفیت حکمرانی بر رشد اقتصادی اختصاص دارد. در بخش سوم، مدل اقتصادسنجی، متغیرهای کلیدی، روش و داده‌ها معرفی می‌شوند. بخش چهارم نتایج تجربی را ارائه و تحلیل می‌کند. در نهایت، بخش پنجم جمع‌بندی یافته‌ها و پیشنهاد‌های سیاستی برای دستیابی به رشد اقتصادی متوازن و پایدار در استان‌ها ارائه می‌دهد.

۲. مبانی نظری و پیشینه

^۱Weber

^۲Fukuyama

^۳Rotberg

^۴World Bank

^۵Kaufmann et al.

^۶ شاخص حکمرانی جهانی (WGI) که توسط کافمن، کرای و ماستروتری توسعه یافته است، شامل شش بُعد کلیدی است:

Government Effectiveness (کارآمدی دولت)، Regulatory Quality (کیفیت مقررات‌گذاری)، Rule of Law (حاکمیت قانون)، Control of Corruption (کنترل فساد)،

Political Stability and Absence of Violence (ثبات سیاسی و نبود خشونت)، Voice and Accountability (مشارکت و پاسخگویی).

این شاخص در سطح ملی ارائه می‌شود و برای سنجش حکمرانی در کشورها کاربرد دارد، اما جزئیات لازم برای تحلیل‌های درون کشوری و استانی را ارائه نمی‌کند.

^۷Government capacity

^۸Marketization

^۹Rule of law

^{۱۰}Liu et al.

^{۱۱}Olson et al.

در ادبیات حکمرانی محلی، سه مؤلفه دولت کارآمد، بازار کارا و حاکمیت قانون، شالوده مفهومی نظام حکمرانی را شکل می‌دهند (لیو و همکاران^۱، ۲۰۱۸؛ تانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۸). دولت کارآمد به توان اجرایی و نهادی دولت در طراحی و اجرای سیاست‌های عمومی، ارائه اثربخش خدمات پایه و کاهش هزینه‌های مبادله از طریق یک بوروکراسی حرفه‌ای و پاسخگو اشاره دارد (ایوانز و راج^۳، ۱۹۹۹؛ کافمن و همکاران، ۲۰۱۱). بازار کارا ناظر بر درجه بازارگرایی اقتصاد، کاهش مداخلات تبعیض‌آمیز دولت، تضمین رقابت و تخصیص کارای منابع از طریق سازوکارهای بازار است (فن و همکاران^۴، ۲۰۱۱، شائو^۵، ۲۰۱۶). حاکمیت قانون نیز بیانگر میزان تضمین حقوق مالکیت، قابلیت پیش‌بینی قواعد، اجرای بی‌طرفانه قوانین و محدودسازی رفتارهای فرصت‌طلبانه عاملان اقتصادی و سیاسی است (نورث^۶، ۱۹۹۰؛ کافمن و همکاران، ۲۰۱۱). مطالعات تجربی در ادبیات حکمرانی، به‌ویژه شواهد به‌دست‌آمده از تجربه رشد اقتصادی شتابان در چین، نشان می‌دهد که حکمرانی مطلوب در سطح استانی، از یک‌سو نقش حمایت‌گر و تسهیل‌کننده دولت را تقویت کرده و از سوی دیگر مانع بروز رفتارهای فرصت‌طلبانه و مداخله‌گرانه می‌شود. این سازوکار دوگانه که در ادبیات به‌عنوان تقویت «دست یاریگر»^۷ و مهار «دست رباینده»^۸ قدرت شناخته می‌شود نهایتاً از طریق سه مسیر اصلی بازارگرایی، ظرفیت دولت و حاکمیت قانون بر پویایی‌های رشد اقتصادی اثرگذار است (لیو و همکاران^۹، ۲۰۱۸). این چارچوب نظری، مبنایی منسجم برای تحلیل نقش حکمرانی در تبیین نابرابری‌های رشد اقتصادی در میان استان‌های ایران نیز فراهم می‌سازد.

نخست، حکمرانی مطلوب مستلزم برخورداری دولت از ظرفیت نهادی قوی است؛ ظرفیتی که به اتکای منابع انسانی، مالی و سازمانی کافی، امکان ارتقای محیط سرمایه‌گذاری و توسعه بازارهای کارا را فراهم می‌آورد. چنین ظرفیتی ثابت و حرفه‌ای‌گری بوروکراتیک را حفظ کرده، اصلاحات ساختاری در حوزه‌هایی همچون علم و فناوری را تسهیل می‌کند و ارائه کارآمد خدمات عمومی از جمله آموزش و بهداشت را بهبود می‌بخشد. این مجموعه عوامل چنان که لین^{۱۰} (۲۰۱۴) نیز اشاره می‌کند نقش «دست یاریگر»^{۱۱} دولت را تقویت کرده و بستر لازم برای ارتقای صنعتی و رشد اقتصادی را فراهم می‌سازد. تداوم این نقش حمایتی در بستر اقتصادهای درحال توسعه، به‌ویژه کشورهای با سطح درآمد متوسط پایین، بیش از هر چیز به توانایی دولت در اعمال اثربخش سیاست‌ها و حفظ ثبات ساختاری بستگی دارد. در چنین اقتصادهایی، ظرفیت نهادی دولت تعیین می‌کند که تا چه اندازه مسیرهای انتقال منابع میان سطوح مختلف حکومت کارآمد باشد و سیاست‌های مالی و توسعه‌ای بدون اتلاف نهادی اجرا شوند. همان‌گونه که دلیری (۱۴۰۲) نیز تأکید می‌کند، دولت کارآمد با توان تنظیم‌گری مؤثر، از ناهمسانی‌های اجرایی و گسست‌های نهادی کاسته و زمینه را برای تبدیل ظرفیت حکمرانی به رشد اقتصادی فراهم می‌کند.

حکمرانی مطلوب مستلزم آن است که سازوکارهای بازار در تخصیص منابع نقش محوری ایفا کنند. بازار کارا با بهره‌گیری از مزیت‌های نسبی محلی، رقابت‌پذیری بنگاه‌ها را افزایش داده و زمینه گسترش مقیاس فعالیت و ارتقای کارایی بخش‌های تولیدی را فراهم می‌سازد؛ سازوکاری که در ادبیات تجربی چین نیز به‌روشنی با رشد سریع مناطق پیوند خورده است. از این منظر، نقش بازار در تحریک رقابت، ارتقای کارایی و تسهیل رشد اقتصادی را می‌توان معادل دست یاریگر قدرت بازار دانست. هم‌زمان، توسعه کامل‌تر اقتصاد بازار موجب می‌شود دولت محلی نه تنها از طریق مالیات، زیرساخت و خدمات عمومی از پویایی بنگاه‌ها حمایت کند، بلکه به تدریج دامنه مداخله‌های غیرضروری خود را نیز کاهش دهد. بدین ترتیب، بازار کارا علاوه بر تقویت ظرفیت

¹Liu et al.

²Tang et al.

³Evans & Rauch

⁴Kaufmann et al.

⁵Fan et al.

⁶Shao

⁷Helping hand

⁸Grabbing hand

⁹Liu et al.

¹⁰Lin

¹¹Helping hand

حمایتی دولت، نقش دست چنگ زننده و مداخله‌گرانه قدرت دولتی را نیز محدود کرده و مسیر حرکت اقتصاد منطقه‌ای را به سوی رقابت‌پذیری و رشد پایدار هموار می‌سازد (فن و همکاران^۱، ۲۰۱۱؛ لیو و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

حکمرانی خوب مستلزم استقرار حاکمیت قانون است؛ بدین معنا که هم بازیگران بازار و هم نهادهای دولتی از تبدیل شدن به «دست گیرنده» بازداشته شده و از سوی سازوکارهای قانونی به ایفای نقش دست یاری‌دهنده ترغیب می‌شوند. در چنین چارچوبی، هیچ کنشگری—اعم از دولت یا بازار—حق عدول از قانون اساسی و سایر قواعد الزام‌آور را ندارد و التزام به قانون به‌عنوان یک قاعده رفتاری مشترک نهادینه می‌شود. حاکمیت قانون بخشی از «زیرساخت نرم‌افزاری»^۳ حکمرانی است؛ زیرساختی که در بلندمدت با کاهش عدم قطعیت، تقویت پیش‌بینی‌پذیری، و کاستن از فرصت‌های رفتارهای رانت‌جویانه، اثر چشمگیری بر رشد و پویایی اقتصادی محلی بر جا می‌گذارد. برای نمونه، حفاظت از حقوق مالکیت خصوصی باعث می‌شود سازوکارهای قانونی، ظرفیت «دست گیرنده»^۴ دولت را محدود و در مقابل، کارکرد دست یاری‌دهنده بازار را تقویت کنند؛ زیرا کنشگران اقتصادی در محیطی امن‌تر و باثبات‌تر سرمایه‌گذاری می‌کنند. همچنین صیانت از حقوق مالکیت فکری، از یک‌سو میل بازار به رفتارهای انحصارطلبانه و دست‌گیری را مهار می‌کند و از سوی دیگر، نوآوری، رقابت سالم و دست یاری‌دهنده بودن بازار را تشویق و بازتولید می‌نماید. به این ترتیب، حاکمیت قانون همچون چارچوبی بنیادین عمل می‌کند که ظرفیت‌های دولت و بازار را از شکل‌های مخرب و بازدارنده به سوی نقش‌های سازنده، توسعه‌گرا و حمایت‌کننده هدایت می‌کند (دونگ و همکاران^۵، ۲۰۱۲؛ لیو و همکاران^۶، ۲۰۱۸).

ادبیات اقتصاد نهادی نشان می‌دهد که کیفیت حکمرانی یکی از تعیین‌کننده‌های بنیادی سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی است. نهادهای کارآمد با کاهش نااطمینانی، کاهش هزینه‌های معاملاتی و تقویت اعتماد، انگیزه سرمایه‌گذاری مولد را افزایش می‌دهند (نک و کيفر^۷، ۱۹۹۵؛ اولسون و همکاران^۸، ۲۰۰۰). در بُعد ظرفیت دولت وجود بوروکراسی حرفه‌ای و باثبات موجب تقویت سرمایه‌گذاری بلندمدت و بهبود کارایی ارائه خدمات عمومی می‌شود (ایوانز و راج^۹، ۱۹۹۹؛ راج^{۱۰}، ۱۹۹۵). کاهش فساد و ارتقای شفافیت نیز سرمایه‌گذاری مولد را تشویق می‌کند و رانت‌جویی را کاهش می‌دهد (کامپوس و همکاران^{۱۱}، ۱۹۹۹؛ دالستروم و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۲). همچنین ساختار قدرت اقتصادی و سیاسی کارآمد می‌تواند تخصیص منابع و اثربخشی سیاست‌گذاری را بهبود بخشد (ژلنگ و یو^{۱۳}، ۲۰۰۹؛ لیو و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۳). تمرکززدایی مالی نیز از طریق ایجاد رقابت منطقه‌ای و افزایش انگیزه مقامات محلی، رشد اقتصادی را تحریک می‌کند (شائو^{۱۵}، ۲۰۱۶). در بُعد بازارگرایی توسعه بازار و اصلاحات مبتنی بر رقابت، کارایی تخصیص منابع را افزایش داده و به تضعیف مداخلات ناکارآمد دولت و تقویت نقش حمایتی آن می‌انجامد. بازار کارا نقش دست یاری‌دهنده را برای رشد اقتصادی ایفا می‌کند و اثرات منفی دست چنگ زننده دولت را محدود می‌سازد. در بُعد حاکمیت قانون، حفاظت از حقوق مالکیت خصوصی و مالکیت فکری و ایجاد چارچوب‌های قابل پیش‌بینی حقوقی، بستر لازم برای سرمایه‌گذاری، نوآوری و انباشت سرمایه فراهم می‌کند (نورث^{۱۶}، ۱۹۹۰). حاکمیت قانون با مهار سوءاستفاده‌های دولتی و بازار و تشویق رفتارهای سازنده، نقش مکملی در توسعه ایفا می‌کند.

¹Fan et al.

²Liu et al.

³Software infrastructure

⁴Grabbing hand

⁵Dong et al.

⁶Liu et al.

⁷Knack & Keefer

⁸Olson et al.

⁹Evans & Rauch

¹⁰Rauch

¹¹Campos et al.

¹²Dahlstrom et al.

¹³Zhang & Yu

¹⁴Liu et al.

¹⁵Shao

¹⁶North

مجموعه این سازوکارها نشان می‌دهد که حکمرانی به‌عنوان یک زیرساخت اجتماعی عمل می‌کند که از طریق بهبود سیاست‌ها، تقویت کیفیت دولت و نهادهای بازار، و ارتقای محیط نهادی، رشد اقتصادی را تسهیل می‌کند (هال و جونز^۱، ۱۹۹۹؛ فای‌سیا و ان‌سیا^۲، ۲۰۱۳؛ آل مامون و همکاران^۳، ۲۰۱۷).

۱-۲. پیشینه پژوهش

مرور ادبیات حکمرانی و رشد اقتصادی نشان می‌دهد که حجم قابل‌توجهی از پژوهش‌ها چه در ایران و چه در سایر کشورها بر این نکته هم‌نظرند که کیفیت نهادی و شاخص‌های حکمرانی از مهم‌ترین عوامل توضیح‌دهنده رشد اقتصادی هستند و تفاوت‌های عملکردی مناطق تا حد زیادی از اختلاف در کارآمدی دولت و نهادهای اقتصادی و حقوقی ناشی می‌شود. با وجود گستردگی و تنوع مطالعات انجام‌شده در این حوزه، پژوهش‌های داخلی عمدتاً با اتکا به شاخص‌های برون‌زا نظیر شاخص حکمرانی جهانی و عمدتاً در سطح ملی انجام شده‌اند؛ درحالی‌که در ادبیات بین‌المللی، به‌ویژه در سال‌های اخیر، توجه فزاینده‌ای به نقش حکمرانی منطقه‌ای در تبیین تفاوت‌های رشد اقتصادی معطوف شده است از این‌رو، با توجه به فراوانی پژوهش‌های موجود، در ادامه تنها جدیدترین و مرتبط‌ترین مطالعات انجام‌شده در سال‌های اخیر، در دو بخش ادبیات داخلی و خارجی، به‌صورت گزینشی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱-۲-۱. مطالعات داخلی

در راستای ارائه چارچوبی تحلیلی و قابل‌ارزیابی، مطالعات منتخب داخلی در قالب جدول ۱ گردآوری شده‌اند. ستون تحلیلی این جدول با رویکردی نظام‌مند و مقایسه‌ای، جایگاه پژوهش حاضر در ادبیات و خلأهای پژوهشی به‌ویژه در حوزه روابط غیرخطی، سطح تحلیل استانی و نقش منابع نفتی را تبیین می‌کند.

جدول ۱. مطالعات منتخب داخلی مرتبط با حکمرانی و رشد اقتصادی

نویسندگان / سال	دوره / سطح داده	روش‌شناسی	متغیرهای کلیدی و تمرکز مطالعه	نوع رابطه	یافته‌های کلیدی	مقایسه تحلیلی با پژوهش حاضر
توانا و همکاران (۱۴۰۴)	۲۰ کشور، ۲۰۰۳-۲۰۲۲	حداقل مربعات تعمیم‌یافته امکان‌پذیر ^۴ و اثرات تصادفی	شاخص حکمرانی جهانی، رشد اقتصادی	خطی	حکمرانی خوب اثر مثبت و معنادار بر رشد دارد	سطح تحلیل کشوری است، روابط غیرخطی بررسی نشده، و نقش منابع نفتی لحاظ نشده است. پژوهش حاضر با داده‌های استانی، شاخص ترکیبی مبتنی بر PCA و تحلیل آستانه‌ای، خلأهای آنان را پوشش می‌دهد.
دلیری (۱۴۰۲)	کشورهای منتخب چهار گروه	سیستم یک مرحله‌ای	کیفیت حکمرانی،	خطی / گروهی	اثر متفاوت حکمران	تمرکز بر کشورهای مختلف است نه ایران؛ سطح تحلیل کشوری است و روابط غیرخطی یا منابع نفتی بررسی

¹Hall & Jones

²Fayissa & Nsiah

³Al Mamun et al.

⁴Feasible Generalized Least Squares

	درآمدی، ۲۰۰۷- ۲۰۲۲	گشتاورهای تعمیم یافته ^۱	گروه‌های درآمدی		ی در گروه‌ها ی درآمدی مختلف	نشده‌اند. پژوهش حاضر با تمرکز بر استان‌های ایران و تحلیل آستانه‌ای پژوهش را گسترش می‌دهد.
غفاری نژاد و مداح (۱۴۰۱)	استان‌های ایران، ۱۳۶۴- ۱۳۹۷	پانل پویا	رقابت سیاسی، رشد اقتصادی	غیرخطی (U- شکل)	رقابت سیاسی رابطه U شکل با رشد دارد	هرچند مطالعه استانی است و رابطه غیرخطی بررسی شده، اما رقابت سیاسی تنها یکی از ابعاد حکمرانی است. شاخص حکمرانی ترکیبی با PCA و نقش منابع نفتی در پژوهش حاضر نقطه تمایز اصلی است.
رجبی و زربخش (۱۴۰۱)	ایران، ۱۳۷۵- ۱۴۰۰	خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی ^۲	بازبودن تجاری، نوسان رشد	تعاملی	بازبودن تجاری نوسانات رشد اثرگذار است	موضوع مستقیم حکمرانی-رشد نیست و روابط غیرخطی یا سطح استانی تحلیل نشده است. پژوهش حاضر با تمرکز بر حکمرانی، رشد اقتصادی، و آثار آستانه‌ای نقش منابع نفتی، خلأ این مطالعه را تکمیل می‌کند.
برهانی‌پور و همکاران (۱۴۰۰)	کشورهای منتخب با درآمد متوسط و بالا، ۱۹۹۶- ۲۰۱۸	رگرسیون انتقال ملازم پانلی ^۳	حکمرانی، رشد اقتصادی	آستانه‌ای	حکمرانی ی دارای آستانه اثرگذار ی بر رشد است	روش غیرخطی مشابه پژوهش حاضر است، اما داده‌ها کشوری‌اند و شاخص حکمرانی جهانی (WGI) به کار رفته که سطح استانی ندارد. پژوهش حاضر با ساخت شاخص استانی مبتنی بر PCA و اضافه کردن نقش منابع نفتی، شکاف این حوزه را پوشش می‌دهد.

منبع: گردآوری و تلخیص از مطالعات منتخب داخلی.

مرور مطالعات منتخب داخلی نشان‌دهنده تمرکز غالب بر شاخص‌های کلان و غفلت از ناهمسانی‌های نهادی در سطح منطقه‌ای است. شکاف اصلی در ناتوانی پژوهش‌های پیشین در ارائه الگوهای سیاستی متناسب با ساختار نامتقارن استان‌ها، به دلیل بهره‌گیری از داده‌های تجمعی ملی و جهانی نهفته است. پژوهش حاضر باهدف پوشش این خلأ ساختاری، نوآوری خود را در سه محور: ۱. شاخص‌سازی بومی مبتنی بر تحلیل مؤلفه‌های اصلی، ۲. تبیین روابط غیرخطی و آستانه‌ای و ۳. لحاظ نمودن نقش تعدیل‌گری منابع نفتی در سطح استانی، تعریف می‌کند.

۲-۱-۲. مطالعات خارجی

^۱Generalized Method of Moments

^۲Autoregressive Distributed Lag

^۳Panel Smooth Transition Regression – PSTR

ادبیات خارجی پیرامون حکمرانی و رشد اقتصادی طی دو دهه اخیر از الگوی گزارش محور به سمت چارچوب‌های تحلیلی گذار کرده است؛ به گونه‌ای که پژوهشگران به جای اتکای صرف بر شاخص‌های کلی، بر تعامل حکمرانی با متغیرهایی مانند کیفیت سیاست‌گذاری، ساختار نهادی، تنوع اقتصادی و ثبات کلان تمرکز کرده‌اند. این ادبیات عمدتاً در سطح کشوری و با استفاده از شاخص‌های جهانی بانک جهانی شکل گرفته و تنها در سال‌های اخیر توجه بیشتری به ناهمگنی منطقه‌ای، پویایی ساختار نهادی و روابط غیرخطی نشان داده است. برای بهره‌گیری تحلیلی از این ادبیات، مطالعات خارجی بر اساس نوع رویکرد، سطح تحلیل و کارکرد روش‌شناختی آنها دسته‌بندی و با موقعیت پژوهش حاضر در جدول ۲ مقایسه شده‌اند.

جدول ۲. مطالعات منتخب خارجی مرتبط با حکمرانی و رشد اقتصاد

نویسندگان / سال	دوره / سطح داده	روش‌شناسی	متغیرهای کلیدی و تمرکز مطالعه	نوع رابطه	یافته‌های کلیدی	مقایسه تحلیلی با پژوهش حاضر
کوناوتور و همکاران ^۱ (۲۰۲۵)	۲۰۰۰-۲۰۱۸، ۵۲ کشور آفریقایی	پانل پویا سیستمی	اندازه دولت، کیفیت نهادی، رفاه	خطی + اثر متقابل	کیفیت نهادی اثر منفی بزرگی دولت را تعدیل می‌کند	تحلیل در سطح کشوری است و شاخص‌ها جهانی‌اند؛ تفاوت‌های درون کشوری و منابع طبیعی بررسی نشده‌اند. پژوهش حاضر با تحلیل استانی و شاخص بومی این خلأ را پوشش می‌دهد.
مینی و همکاران ^۲ (۲۰۲۵)	۱۹۹۶-۲۰۲۱، ۳۵ کشور آفریقایی	پانل پویا سیستمی	حکمرانی، پیچیدگی اقتصادی	غیرخطی	رابطه حکمرانی- پیچیدگی در حضور منابع و درآمد غیرخطی است	نشان‌دهنده اهمیت غیرخطی بودن روابط است، اما فاقد شاخص‌سازی بومی و تحلیل منطقه‌ای است. پژوهش حاضر رابطه غیرخطی را در سطح استانی و در پیوند با منابع نفتی بررسی می‌کند.
اسکندر و همکاران ^۳ (۲۰۲۵)	۲۰۰۵-۲۰۲۰، شرق آسیا	پانل پویا	مؤلفه‌های حکمرانی و رشد	خطی	کیفیت مقررات و کنترل فساد اثر مثبت بر رشد دارند	مؤلفه‌ها به صورت جداگانه و بر اساس شاخص‌های بانک جهانی بررسی شده؛ فاقد تحلیل فضایی و شاخص ترکیبی است.

^۱Kunawotor et al.

^۲Mini et al.

^۳Iskandar et al.

پژوهش حاضر با ساخت شاخص ترکیبی بومی شکاف مذکور را پوشش می‌دهد.						
مطالعه بر تعامل‌ها متمرکز است، اما نقش منابع طبیعی و سطوح درون کشوری را پوشش نمی‌دهد. پژوهش حاضر تعامل حکمرانی- نفت را در سطح استانی بررسی می‌کند.	حکمرانی نقش تقویت‌کننده میان توسعه مالی و رشد دارد	غیرخطی / تعاملات	توسعه مالی، حکمرانی	پانل پویا دو مرحله‌ای، اثرات همبسته مشترک پویا و مدل اثرات ثابت	۱۹۹۰-۲۰۲۲، ۳۶ کشور آفریقایی جنوبی	سعید و همکاران ^۱ (۲۰۲۵)
چارچوب تحلیلی ملی و مبتنی بر شاخص‌های جهانی دارد. پژوهش حاضر با سطح منطقه‌ای و شاخص‌سازی بومی، تحلیل را بومی‌سازی می‌کند.	توسعه مالی تنها در بستر نهادی سالم رشدزا است	خطی	توسعه مالی و کیفیت نهادی	روش حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح‌شده ^۳	۲۰۰۳-۲۰۱۸، ۱۳ کشور CFA	منیاگو و همکاران ^۲ (۲۰۲۵)
تنها مطالعه استانی است، اما بر حکمرانی جامع تمرکز ندارد و شاخص بومی ندارد. پژوهش حاضر شاخص ترکیبی حکمرانی و رابطه آستانه‌ای آن با رشد را ارائه می‌کند.	رقابت سیاسی رابطه U-شکل با رشد دارد و اثر نفت را تعدیل می‌کند	غیرخطی (U-شکل)	رقابت سیاسی، رشد اقتصادی، نفت	رویکرد آستانه‌ای پانل پویای کینک ^۵	۲۰۰۰-۲۰۱۹، استان‌های ایران	مداح و همکاران ^۴ (۲۰۲۲)

منبع: گردآوری و تلخیص از مطالعات منتخب خارجی.

مرور ادبیات خارجی نشان می‌دهد که اگرچه نقش حکمرانی در رشد اقتصادی در بسیاری از کشورها تأیید شده است، اما اغلب مطالعات بر داده‌های کشوری و شاخص‌های جهانی تکیه دارند و کمتر به ناهمگنی درون کشوری و تعامل حکمرانی با ویژگی‌هایی نظیر وابستگی به منابع پرداخته‌اند. هرچند در برخی کشورها تلاش‌هایی برای سنجش منطقه‌ای حکمرانی انجام شده است، این رویکرد در مورد اقتصاد ایران و در چارچوب تحلیل غیرخطی و پانل پویا مورد بررسی قرار نگرفته است. مطالعه حاضر با تمرکز بر این ابعاد، به توسعه این جریان مطالعاتی در بستر اقتصاد ایران کمک می‌کند.

¹Saeed et al.

²Meniago et al.

³Fully Modified Ordinary Least Squares

⁴Maddah et al.

۳. روش تحقیق

در این پژوهش، در چارچوب ادبیات نظری و تجربی حکمرانی و رشد اقتصادی، و با الهام از مطالعه تجربی لیو و همکاران^۱ (۲۰۱۸) و فهیم و همکاران^۲ (۲۰۲۱) به منظور سنجش رابطه بین شاخص ترکیبی حکمرانی خوب استانی و رشد اقتصادی و اثر تعدیلگر شاخص حکمرانی در کارکرد فرضیه نفرین منابع در استان‌های ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱، الگوی رگرسیونی (۱) تصریح شده است:

$$\ln(\text{GDPpc}_{it}) = \beta_1 \ln(\text{GDPpc}_{it-1}) + \beta_2 \text{OilDep}_{it} + \sum_{k=1}^K \alpha_k \text{GGI}_{it}^k + \sum_{j=1}^J \gamma_j (\text{GGI}_{it}^j * \text{OilDep}_{it}) + \text{BX} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در رابطه (۱)، اندیس‌های i و t به ترتیب بیانگر استان و سال هستند. جزء μ_i اثرات ثابت و مشاهده نشده استانی را که تفاوت‌های پایدار نهادی، ساختاری و جغرافیایی میان استان‌ها را در بر می‌گیرد، کنترل می‌کند و ε_{it} جمله اخلاص تصادفی با میانگین صفر است. ضرایب β ، α و γ نیز پارامترهای قابل برآورد مدل را نشان می‌دهند. اندیس‌های j و k بیانگر درجه حکمرانی خوب در جملات معادله هستند.

متغیر وابسته لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی استان i در سال t است که به عنوان شاخصی از سطح و پویایی رشد اقتصادی منطقه‌ای به کار گرفته شده و امکان تفسیر ضرایب به صورت اثرات نسبی را فراهم می‌سازد. مجموعه متغیرهای توضیحی و کنترلی مورد استفاده در رابطه (۱) شامل موارد زیر است:

متغیر توضیحی اصلی، شاخص ترکیبی حکمرانی خوب استان‌ها (GGI) است که کیفیت نهادی را در سه بُعد ظرفیت دولت، بازارگرایی و حاکمیت قانون منعکس می‌کند. برای آزمون وجود رابطه غیرخطی میان حکمرانی و رشد اقتصادی، جمله GGI^2 نیز در مدل وارد شده است. به منظور سنجش نقش حکمرانی در تعدیل اثر درآمدهای نفتی، شاخص وابستگی نفتی استان‌ها (OilDep) و جمله تعاملی آن با حکمرانی ($\text{GGI} * \text{OilDep}$) در الگو لحاظ شده است. افزون بر این، برای کنترل عوامل ساختاری مؤثر بر رشد اقتصادی، ماتریس X شامل سه متغیر نرخ اشتغال، مخارج حقیقی سرانه عمرانی دولت و نرخ شهرنشینی است. این متغیرها بر اساس ادبیات رشد منطقه‌ای به عنوان مهم‌ترین پیشران‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت رشد اقتصادی استان‌ها انتخاب شده‌اند. بدین ترتیب، رابطه (۱) اثر مستقیم، غیرخطی و تعاملی حکمرانی، و همچنین اثرات ساختاری متغیرهای کنترلی را به طور هم‌زمان در چارچوب مدل پانل پویا برآورد می‌کند.

با توجه به ماهیت پویای فرایند رشد اقتصادی، وقفه متغیر وابسته، $\ln(\text{GDPpc}_{it-1})$ به عنوان یک متغیر توضیحی وارد شده است. درج این متغیر علاوه بر کنترل پایداری و اینرسی در رشد اقتصادی استان‌ها، امکان آزمون تجربی فرضیه همگرایی شرطی رشد را نیز فراهم می‌سازد. مطابق ادبیات رشد نئوکلاسیک و مدل‌های رشد منطقه‌ای، اگر ضریب وقفه متغیر وابسته مثبت و کمتر از واحد باشد ($0 < \beta_1 < 1$) نشان‌دهنده وجود الگوی همگرایی شرطی است؛ به این معنا که استان‌هایی که سطح اولیه تولید سرانه پایین‌تری دارند، در حضور متغیرهای کنترلی و نهادی، با نرخ بالاتری رشد می‌کنند و به تدریج به مسیر تعادلی بلندمدت خود نزدیک می‌شوند. از منظر اقتصادسنجی، وارد کردن وقفه متغیر وابسته موجب همبستگی این متغیر با جزء اخلاص شده و استفاده از روش‌های پانل ایستا را نامعتبر می‌سازد. از این رو، در این مطالعه از روش پانل پویا مبتنی بر روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده است تا ضمن کنترل درون‌زایی بالقوه متغیرها، ناهمگنی‌های مشاهده نشده استانی نیز لحاظ شوند.

به منظور ارزیابی اعتبار برآوردهای روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، مجموعه‌ای از آزمون‌های تشخیصی استاندارد به کار گرفته شده است. در این راستا، آزمون خودهمبستگی آرانو-باند برای بررسی وجود خودهمبستگی پسماندها اجرا شده است، به گونه‌ای

¹ Liu et al.

² Faheem et al.

که وجود خودهمبستگی مرتبه اول در تفاضل اول پسماندها امری مورد انتظار بوده، اما عدم معناداری خودهمبستگی مرتبه دوم شرط اساسی اعتبار ابزارهای مبتنی بر وقفه تلقی می‌شود. افزون بر این، اعتبار قیود بیش تعینی و صحت ابزارهای مورد استفاده از طریق آزمون هانسن بررسی شده است؛ به‌طوری که نامعناداری این آزمون دلالت بر معتبر بودن ابزارها دارد (آرلانو و باند، ۱۹۹۱؛ هانسن^۲، ۱۹۸۲).

۳-۱. داده‌ها و تعریف متغیرها

این پژوهش بر پایه داده‌های تابلویی سالانه ۳۱ استان کشور طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ انجام شده است. داده‌های مورد استفاده از منابع رسمی شامل مرکز آمار ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی، قوه قضائیه، سازمان جهانی مالکیت فکری و سایر پایگاه‌های آماری معتبر گردآوری شده‌اند. انتخاب این دوره زمانی مبتنی بر دسترسی منسجم به داده‌های استانی و امکان مقایسه بین استانی شاخص‌های نهادی بوده است.

متغیر وابسته، لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی استان‌ها است که به‌عنوان شاخصی از عملکرد و رشد اقتصادی منطقه‌ای در نظر گرفته شده است. متغیر توضیحی اصلی، شاخص حکمرانی خوب استانی است که کیفیت نهادها، کارایی نظام اداری و چارچوب‌های قانونی در سطح استان‌ها را منعکس می‌کند. این شاخص با الهام از رویکرد تجربی تانگ و همکاران^۳ (۲۰۱۸) و متناسب با شرایط نهادی ایران ساخته شده و سه بُعد ظرفیت دولت، بازارگرایی و حاکمیت قانون را در بر می‌گیرد.

در این پژوهش، شاخص حکمرانی خوب استانی بر مبنای سه بُعد اصلی ظرفیت دولت، بازارگرایی و حاکمیت قانون طراحی و محاسبه شده است که هر یک نمایانگر یکی از سازوکارهای کلیدی عملکرد نهادی در سطح استان‌ها هستند. در بُعد ظرفیت دولت، شاخص‌هایی نظیر نسبت درآمدهای مالیاتی سرانه، تراکم زیرساخت‌های فیزیکی استاندارد، مخارج سرانه آموزش و پرورش، و تعداد تکنسین‌های پزشکی سرانه، به‌عنوان نماگرهایی از توان مالی دولت‌های استانی، کارایی بوروکراتیک و قابلیت ارائه خدمات عمومی در نظر گرفته شده‌اند. این متغیرها بازتاب‌دهنده میزان تولدایی دولت‌های محلی در تأمین منابع پایدار، تأمین کالاهای عمومی و اجرای مؤثر سیاست‌های توسعه‌ای هستند. بُعد بازارگرایی با استفاده از شاخص‌هایی نظیر سهم تولید بخش خصوصی از تولید ناخالص داخلی استان، سهم اشتغال بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در دارایی‌های ثابت، و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی سنجیده شده است. این مجموعه متغیرها عمق، پویایی و کارایی محیط اقتصادی استان‌ها را منعکس کرده و نشان‌دهنده میزان نقش‌آفرینی سازوکارهای بازار در تخصیص منابع، جذب سرمایه و تعمیق فعالیت‌های تولیدی هستند. در بُعد حاکمیت قانون، علاوه بر شاخص‌هایی همچون تعداد وکلای فعال، تعداد نهادهای حقوقی ثبت‌شده، و نسبت درخواست‌های ثبت اختراع به‌عنوان پراکسی حمایت از حقوق مالکیت فکری و کارکرد نظام قضایی، معکوس سرانه نرخ سرقت‌های ثبت‌شده نیز به‌عنوان شاخص مکمل امنیت اقتصادی و اجتماعی وارد مدل شده است. این متغیر به‌گونه‌ای تعریف شده که مقادیر بالاتر آن بیانگر سطح بالاتر امنیت، کاهش رفتارهای مجرمانه و کیفیت بهتر اجرای قانون در سطح استان باشد. در مواردی که داده‌های مستقیم استانی برای برخی شاخص‌ها در دسترس نبوده است، از شاخص‌های جایگزین معتبر و همسو با مفهوم نظری متغیر مورد نظر، مطابق با رویه‌های پذیرفته‌شده در ادبیات تجربی حکمرانی منطقه‌ای، استفاده شده است. این رویکرد ضمن حفظ انسجام زمانی و مکانی داده‌ها، امکان مقایسه بین استانی و استخراج یک شاخص ترکیبی منسجم از کیفیت حکمرانی را فراهم می‌سازد. جدول (۳) ابعاد، نماگرها، نحوه محاسبه و منابع داده مورد استفاده در ساخت شاخص حکمرانی خوب استانی را به تفکیک ابعاد اصلی ارائه می‌کند.

جدول ۳. ابعاد، شاخص‌ها و منابع داده شاخص حکمرانی خوب استانی

ابعاد	شاخص‌ها	پارامترها (واحد)	منبع داده
-------	---------	------------------	-----------

¹Arellano & Bond

²Hansen

³Tang et al.

ظرفیت دولت	منبع مالی	درآمد مالیاتی استانی (میلیون ریال) / جمعیت استان	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل بیستم - بودجه عمومی استان
	زیرساخت	طول استاندارد بزرگراه استان (کیلومتر) / مساحت استان (کیلومتر مربع)	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل دوازدهم - حمل و نقل و انبارداری
	توسعه آموزش و پرورش	مخارج دولت در آموزش استان (میلیون ریال) / جمعیت استان	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل بیستم - بودجه عمومی استان
	مراقبت‌های پزشکی	تعداد تکنسین‌های پزشکی استان / جمعیت استان	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل هجدهم - بهداشت و درمان
بازارگرایی	تولید غیر دولتی	تعداد واحدهای خصوصی استان / مساحت استان (کیلومتر مربع)	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل هشتم - صنعت
	اشتغال غیر دولتی	تعداد شاغلان بخش خصوصی استان / مساحت استان (کیلومتر مربع)	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل هشتم - صنعت
	سرمایه گذاری غیر دولتی	سرمایه گذاری غیردولتی در دارایی‌های ثابت ایران (میلیارد ریال) / مساحت ایران (کیلومتر مربع)	وزارت امور اقتصادی و دارایی (https://databank.mefa.ir)
	بازار عوامل تولید	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (هزار دلار) استان / مساحت استان (کیلومتر مربع)	وزارت امور اقتصادی و دارایی (https://databank.mefa.ir)
حاکمیت قانون	وکیل	تعداد وکلا استان / جمعیت استان	کانون وکلای دادگستری
	دفتر حقوقی	تعداد شوراهای حل اختلاف استان / جمعیت استان	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل پانزدهم - امور قضایی
	حفاظت از مالکیت معنوی	تعداد درخواست‌های ثبت اختراع ایران / جمعیت ایران	سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)
	امنیت	معکوس تعداد سرقت‌ها استان / جمعیت استان	مرکز آمار ایران - سالنامه‌های آماری استانی - فصل پانزدهم - امور قضایی

منبع: طراحی و محاسبه شاخص پژوهش حاضر بر اساس اقتباسی از چارچوب تانگ و همکاران (۲۰۱۸) و داده‌های آماری دستگاه‌های رسمی. به علت فقدان داده‌های استانی دو شاخص سرمایه گذاری غیردولتی و حفاظت از مالکیت معنوی از داده‌های ملی ایران در دوره مورد مطالعه استخراج شده‌اند.

برای استخراج شاخص‌های ترکیبی هر بُعد و شاخص نهایی حکمرانی خوب استانی، از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ استفاده شده است. بدین ترتیب، مؤلفه اول هر بُعد به‌عنوان نماینده آن انتخاب و سپس با اجرای مجدد مؤلفه‌های اصلی بر سه بُعد مذکور، شاخص نهایی حکمرانی خوب استخراج شده است. این روش ضمن کاهش هم‌خطی میان متغیرهای نهادی، امکان تجمع بی‌طرفانه ابعاد مختلف حکمرانی را فراهم می‌کند.

به‌منظور بررسی ماهیت غیرخطی رابطه میان حکمرانی و رشد اقتصادی، شاخص حکمرانی خوب به‌صورت توان اول و دوم در مدل وارد شده است. مبنای نظری این تصریح بر وجود رابطه U-شکل میان کیفیت حکمرانی و رشد اقتصادی استوار است. همچنین، شاخص وابستگی نفتی به‌صورت نسبت سرانه درآمدهای نفتی به سرانه تولید ناخالص داخلی استان تعریف شده و برای بررسی نقش تعدیل‌گر کیفیت حکمرانی در اثرگذاری درآمدهای نفتی بر رشد اقتصادی، جمله تعاملی وابستگی نفتی ضربدر شاخص حکمرانی نیز در مدل لحاظ شده است.

در نهایت X ماتریس متغیرهای کنترلی در مدل‌های رشد است که شامل متغیرهای نرخ اشتغال، مخارج حقیقی سرانه عمرانی دولت و نرخ شهرنشینی است تا بخشی از عوامل ساختاری اثرگذار بر رشد اقتصادی استان‌ها کنترل شود. انتظار می‌رود نرخ اشتغال و مخارج عمرانی دولت از طریق افزایش استفاده از نهاده کار، توسعه زیرساخت‌های فیزیکی و ارتقای ظرفیت تولیدی استان‌ها، اثری مثبت بر رشد اقتصادی داشته باشند. در مقابل، اثر نرخ شهرنشینی از منظر نظری می‌تواند دوگانه باشد؛ به‌گونه‌ای که از یک‌سو، صرفه‌های تجمعی، انتقال دانش و افزایش بهره‌وری را تقویت کند و از سوی دیگر، در صورت ناکارآمدی نهادهای و ضعف مدیریت شهری، به فشار بر زیرساخت‌ها، افزایش هزینه‌های ازدحام و کاهش کارایی اقتصادی منجر شود. این تصریح تجربی، ضمن کنترل عوامل ساختاری کلیدی، امکان شناسایی دقیق اثر مستقیم، غیرخطی و تعاملی شاخص حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی استان‌های ایران را فراهم می‌سازد.

۴. برآورد مدل و تفسیر نتایج تجربی

پیش از برآورد مدل پویا، ویژگی‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش ارائه شده است. جدول (۴) آماره‌های توصیفی کل نمونه را نشان می‌دهد و جدول (۵) میانگین‌های دوره‌ای سه متغیر کلیدی شامل لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص حکمرانی خوب و نسبت وابستگی نفتی را برای سه دوره چهارساله گزارش می‌کند. این دو جدول بیانگر وجود ناهمگنی قابل توجه میان استان‌ها و روندهای زمانی غیریکسان است؛ امری که ضرورت استفاده از روش‌های پانل پویا را تقویت می‌کند.

جدول ۴. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش.

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	تعداد مشاهدات
لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه	۶۶۶۲۶۸۱	۵۴۳۱۲۲۱	۸۸۵۱۲۶۴	۰۶۶۳۳۲۱	۱۰۵۹۳۹۳	۴۰۲۴۱۷۳۲	۳۷۲
شاخص حکمرانی خوب	۲۰۳۹۴۹۳۵	-۱۰۷۹۷۹۹۷	۷۰۴۹۳۰۵۵	۱۰۴۹۴۳۷۹	۰۶۶۹۰۰۸	۲۰۱۳۵۲۶۹	۳۷۲
نسبت وابستگی نفتی	۰۰۰۱۰۲۸	-۰۰۱۲۳۰۵	۰۰۲۱۸۰۷	۰۰۰۲۲۳۳	۳۰۶۱۰۷۴	۲۸۰۳۹۳۲۵	۳۷۲
نرخ اشتغال	۸۹۰۱۳۸۳۵	۷۸۰۰۰۰۰	۹۹۰۰۰۰۰	۳۰۱۸۲۰۲۱	-۰۰۳۳۶۷۳۱	۴۰۱۲۶۰۴۶	۳۷۲

^۱Principal Component Analysis

مخارج حقیقی	۱۲.۰۶۶۱۹	۰.۴۵۳۵۳۹	۸۳.۲۷۶۵۰	۱۱.۸۴۰۴۳	۲.۴۴۱۷۴۲	۱۰.۵۷۰۶۹	۳۷۲
سرانه عمرانی دولت							
نرخ شهرنشینی	۶۹.۷۰۱۸۱	۴۸.۴۹۱۳۶	۹۵.۹۸۲۴۷	۱۲.۰۹۰۲۸	۰.۴۹۵۸۵۹	۲.۵۱۷۵۹۶	۳۷۲

منبع: نتایج پژوهش.

جدول ۵. میانگین دوره‌های لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص حکمرانی و نسبت وابستگی نفتی در استان‌های کشور (سه دوره چهارساله)

استان	لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه			شاخص حکمرانی			نسبت وابستگی نفتی		
	۱۳۹۰-۱۳۹۳	۱۳۹۴-۱۳۹۷	۱۳۹۸-۱۴۰۱	۱۳۹۰-۱۳۹۳	۱۳۹۴-۱۳۹۷	۱۳۹۸-۱۴۰۱	۱۳۹۰-۱۳۹۳	۱۳۹۴-۱۳۹۷	۱۳۹۸-۱۴۰۱
آذربایجان شرقی	۶.۴۲۷۶	۶.۵۱۸۰	۶.۵۸۴۲	۱.۱۵۱۲	۲.۰۴۰۱	۳.۹۹۳۴	۰.۰۰۰۲۱۳	۰.۰۰۰۶۷۴	۰.۰۰۱۱۷۲
آذربایجان غربی	۶.۰۴۹۵	۶.۰۵۰۳	۶.۰۶۹۲	۱.۶۸۲۳	۱.۷۱۹۲	۳.۷۸۳۱	۰.۰۰۰۹۰۳	۰.۰۰۰۴۷۳	۰
اردبیل	۶.۱۳۸۴۹	۶.۲۲۴۵	۶.۲۴۷۲	۱.۵۰۱۸	۱.۷۳۱۳	۳.۹۵۱۵	۰.۰۰۰۵۶۳	۰.۰۰۱۸۱۹	۰.۰۰۰۵۸۸
اصفهان	۶.۷۴۱۰	۶.۷۹۸۰	۶.۷۹۸۲	۱.۱۲۸۴	۱.۹۲۲۸	۴.۱۳۳۴	۰	۰	۰
البرز	۶.۳۲۱۵	۶.۴۴۶۲	۶.۴۴۳۱	-۰.۱۰۶۲	۲.۴۹۱۶	۴.۷۹۹۴	۰.۰۰۰۵۱۲۱	۰.۰۰۰۰۹۱۱	۰.۰۰۰۰۰۴۸۹
ایلام	۷.۱۱۱۳	۷.۵۴۱۲	۷.۴۱۸۷	۰.۷۳۸۱	۲.۰۸۱۴	۴.۲۶۵۱	۰.۰۰۱۰۳۷	۰.۰۰۱۰۹۵	۰.۰۰۲۷۴۴
بوشهر	۸.۴۴۲۴	۸.۶۷۸۷	۸.۶۲۰۳	۱.۱۶۲۰	۱.۶۶۵۶	۴.۳۵۷۰	۰.۰۰۱۰۵۵	۰.۰۰۱۶۷۴	۰.۰۰۷۱۳۶
تهران	۷.۱۳۸۱	۷.۱۷۴۷	۷.۱۳۰۲	۱.۰۱۱۱	۲.۶۸۴۹	۳.۴۸۸۷	۰.۰۰۱۵۵۱	۰.۰۰۵۴۵۱	۰
چهارمحال و بختیاری	۶.۱۹۶۴	۶.۲۲۲۷	۶.۲۱۰۶	۰.۷۹۳۲	۱.۵۶۶۲	۴.۸۲۵۲	۰.۰۰۰۹۴۰	۰.۰۰۲۶۰۳	۰.۰۰۱۳۵۰
خراسان جنوبی	۵.۹۱۰۷	۶.۰۷۵۲	۶.۱۶۱۶	۱.۲۴۴۸	۲.۱۵۴۲	۳.۷۸۵۶	۰.۰۰۰۰۸۲۲	۰.۰۰۰۰۱۰۴	۰.۰۰۰۰۴۳۵
خراسان رضوی	۶.۲۰۳۴	۶.۲۲۰۶	۶.۲۳۴۹	۱.۳۸۰۶	۱.۸۳۷۵	۳.۹۶۶۶	۰.۰۰۰۱۱۷	۰.۰۰۰۳۸۹	۰.۰۰۰۰۳۳۴
خراسان شمالی	۶.۲۱۲۹	۶.۲۶۱۱	۶.۳۲۱۲	۱.۲۲۰۷	۲.۳۹۶۸	۳.۵۶۷۱	۰.۰۰۴۲۳۵	۰.۰۰۵۰۹۰	۰.۰۰۱۰۷۶
خوزستان	۸.۱۳۰۲	۸.۲۰۰۷	۷.۹۸۱۴	۰.۵۸۰۶	۲.۲۲۷۷	۴.۳۷۶۳	۰	۰.۰۰۰۲۴۸	۰.۰۰۰۳۱۷
زنجان	۶.۵۶۹۹	۶.۷۵۲۹	۶.۸۰۲۴	۱.۶۲۳۹	۱.۶۳۰۵	۳.۹۳۰۲	۰.۰۰۰۳۳۶	۰.۰۰۰۶۶۷	۰.۰۰۰۳۰۱
سمنان	۶.۷۶۸۷	۶.۸۱۵۶	۷.۰۷۶۴	۱.۴۵۹۸	۲.۲۸۹۷	۳.۴۳۵۱	۰.۰۰۰۱۴۰	۰.۰۰۱۵۰۶	۰.۰۰۱۱۱۰
سیستان و بلوچستان	۵.۴۸۶۰۰	۵.۵۴۶۸	۵.۵۲۴۷	۲.۲۳۷۰	۱.۳۱۱۵	۳.۶۳۶۱	۰.۰۰۳۴۱۷	۰.۰۰۱۰۶۴	۰.۰۰۰۰۲۲۶۸

فارس	۶.۵۶۷۷	۶.۶۲۸۲	۶.۵۲۲۲	۱.۳۴۸۵	۲.۱۶۰۲	۳.۶۷۵۹	۰.۰۰۰۱۹۹	۰	۰
قزوین	۶.۶۵۶۰	۶.۷۴۲۶	۶.۷۲۹۵	۱.۱۴۴۵	۱.۶۴۲۵	۴.۳۹۷۶	۰.۰۰۰۱۱۱	۰.۰۰۰۱۴۰	۰.۰۰۰۱۲۲
قم	۶.۲۷۴۲	۶.۲۷۵۰	۶.۲۵۷۵	۰.۷۰۸۷	۲.۲۱۱۰	۴.۲۶۴۹	۰.۰۰۰۲۸۳	۰.۰۰۰۳۳۱۴	۰
کردستان	۵.۹۹۲۴	۶.۰۱۸۵	۶.۰۷۵۹	۰.۹۳۸۳	۱.۵۰۸۸	۴.۷۳۷۶	۰.۰۰۰۲۸۲۲	۰.۰۰۰۳۳۲۲	۰
کرمان	۶.۵۲۲۴	۶.۶۰۹۱	۶.۷۴۹۶۱	۱.۱۰۲۴	۱.۷۴۳۶	۴.۳۳۸۷	۰.۰۰۰۹۴۶	۰.۰۰۰۴۶۸	۰.۰۰۰۱۳۲۳
کرمانشاه	۶.۴۳۷۹	۶.۴۲۵۹	۶.۳۹۲۷	۰.۹۲۷۶	۲.۰۷۷۲	۴.۱۷۹۹	۰.۰۰۰۲۲۸۰	۰.۰۰۰۲۰۲	۰
کهگیلویه و بویراحمد	۸.۰۳۷۱	۸.۱۶۵۴	۷.۵۴۷۱	۱.۴۲۷۸	۱.۶۶۲۱	۴.۰۹۴۷	۰.۰۰۰۸۳۴	۰.۰۰۰۱۰۱۳	۰.۰۰۰۳۱۰۰
گلستان	۶.۱۲۰۱	۶.۱۵۰۷	۶.۱۹۶۹	۱.۸۰۰۱	۱.۵۴۷۵	۳.۸۳۷۱	۰.۰۰۰۵۲۵	۰.۰۰۰۱۳۸۸	۰.۰۰۰۵۵۲۳
گیلان	۶.۳۹۸۸	۶.۴۷۸۲	۶.۴۳۳۶	۰.۸۳۹۶	۱.۷۸۱۳	۴.۵۶۳۸	۰.۰۰۰۱۲۲۵	۰.۰۰۰۵۴۷	۰.۰۰۰۴۸۷
لرستان	۵.۹۷۴۳	۶.۰۰۴۹	۶.۰۰۴۸	۱.۵۶۷۸	۱.۵۹۱۷	۴.۰۲۵۲	۰	۰	۰
مازندران	۶.۶۰۹۸	۶.۶۱۷۲	۶.۶۵۸۶	۰.۸۵۸۳	۱.۸۵۹۳	۴.۴۶۷۰	۰.۰۰۰۸۷۶	۰.۰۰۰۵۶۶۴	۰
مرکزی	۷.۰۱۵۹	۷.۰۷۸۲	۷.۰۹۲۹	۰.۸۰۸۴	۱.۷۶۸۲	۴.۶۰۸۰	۰.۰۰۰۱۲۰۵	۰	۰
هرمزگان	۷.۰۱۸۶	۶.۹۹۳۵	۷.۰۳۲۸	۱.۷۷۷۱	۲.۲۳۴۹	۳.۱۷۲۶	۰.۰۰۰۳۳۷	۰.۰۰۰۰۹۹۱۸	۰
همدان	۶.۳۴۴۶	۶.۳۶۷۴۲۳	۶.۳۶۷۴۲۰	۱.۲۹۶۳	۱.۴۸۹۹	۴.۳۹۸۵	۰.۰۰۰۷۸۲	۰.۰۰۰۵۵۸	۰.۰۰۰۳۶۱۹
یزد	۷.۳۰۲۳	۷.۳۰۳۱	۷.۴۳۳۷	۱.۲۴۹۹	۱.۴۲۱۲	۴.۵۱۳۶	۰	۰	۰

منبع: محاسبات پژوهش.

این جدول میانگین سه متغیر اصلی پژوهش شامل لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص حکمرانی خوب و نسبت وابستگی نفتی را برای هر یک از استان‌های کشور در سه دوره چهارساله (۱۳۹۰-۱۳۹۳، ۱۳۹۴-۱۳۹۷ و ۱۳۹۸-۱۴۰۱) گزارش می‌کند.

بررسی میانگین‌های دوره‌ای نشان می‌دهد که الگوی رشد اقتصادی استان‌ها از ناهمگنی قابل توجهی برخوردار است. استان‌هایی نظیر بوشهر، خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد و یزد در تمامی دوره‌ها سطوح بالاتری از لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه را تجربه کرده‌اند، در حالی که استان‌هایی نظیر سیستان و بلوچستان، کردستان و لرستان در سطوح پایین‌تری قرار دارند. این شکاف پایدار نشان‌دهنده تفاوت‌های ساختاری در ظرفیت تولیدی، دسترسی به منابع و زیرساخت‌های اقتصادی است. از منظر زمانی، در اغلب استان‌ها روندی افزایشی در تولید سرانه طی سه دوره مشاهده می‌شود، هرچند شدت آن متفاوت است. این امر بیانگر وجود روند رشد ملایم اما غیرهمگن در سطح منطقه‌ای است. در خصوص شاخص حکمرانی، تقریباً در همه استان‌ها افزایش محسوسی از دوره اول به دوره سوم مشاهده می‌شود. این یافته حاکی از بهبود نسبی کیفیت نهادی در سطح ملی است، اما دامنه تغییرات بین استان‌ها متفاوت است که می‌تواند بازتاب‌دهنده تفاوت در کارایی اداری، شفافیت و کیفیت سیاست‌گذاری منطقه‌ای باشد. نسبت وابستگی نفتی در اکثر استان‌ها بسیار کوچک و نزدیک به صفر است، اما در برخی استان‌ها نوسانات بیشتری مشاهده می‌شود. این امر نشان می‌دهد که وابستگی به درآمدهای نفتی ماهیتی منطقه‌ای و نامتقارن دارد و در برخی استان‌ها نقش پررنگ‌تری در ساختار اقتصادی ایفا می‌کند. در مجموع، جدول حاضر به‌خوبی نشان می‌دهد که هم ناهمگنی مقطعی (بین استان‌ها) و هم پویایی زمانی (بین دوره‌ها) در داده‌ها وجود دارد؛ موضوعی که ضرورت استفاده از روش‌های اقتصادسنجی پانل و کنترل اثرات ناهمسانی را توجیه می‌کند.

در ادامه، نتایج الگوی اصلی با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پویا گزارش می‌شود. برآوردها به‌صورت تدریجی و مرحله‌ای انجام شده‌اند تا ابتدا رفتار الگوی پایه و سپس پایداری نتایج در حضور متغیرهای کنترلی بررسی شود. این روش امکان کنترل هم‌زمان برای پویایی رشد اقتصادی، ناهمسانی‌های ثابت استانی و درون‌زایی متغیرهای کلیدی را فراهم می‌کند. آزمون‌های

AR(1) و AR(2) و همچنین آزمون هانسن برای اعتبار ابزارها همراه با نتایج ارائه شده‌اند. با توجه به کوتاه‌بودن بعد زمانی (T) کوچک و ماهیت پویا، آزمون‌های متداول پانل ایستا نظیر ریشه واحد و هم‌انباشتگی معتبر نیستند و اجرا نمی‌شوند. جدول (۶) نتایج چهار تصریح از مدل را گزارش می‌کند. در هر تصریح، سه ساختار متفاوت برای شاخص حکمرانی برآورد شده است: مدل خطی ($j=1, k=1$)، مدل درجه دوم با تک‌آستانه ($j=1, k=2$) و مدل درجه دوم با دو آستانه ($j=2, k=2$). ضریب وقفه متغیر وابسته در اکثر مدل‌ها نزدیک به یک یا اندکی بزرگ‌تر از یک است که با توجه به تفاضل‌گیری GMM و T کوچک، تورش شناخته‌شده در تخمین دینامیک‌هاست و لزوماً به معنای رد پویایی پایدار نیست؛ با این حال، بر اساس شرط $0 < \beta < 1$ ، شواهدی از همگرایی درآمدي میان استان‌ها مشاهده نمی‌شود و شکاف‌های ساختاری پایدار به نظر می‌رسند. در مدل‌های خطی، ضریب شاخص حکمرانی در غالب موارد منفی برآورد شده است؛ اما با افزودن جمله درجه دوم حکمرانی ($j=1, k=2$)، الگوی واضحی از رابطه غیرخطی U شکل مشاهده می‌شود: ضریب GGI منفی و ضریب GGI^2 مثبت و معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که در سطوح پایین شاخص حکمرانی، افزایش محدود در عملکرد نهادی ممکن است اثر مثبت قابل توجهی بر رشد اقتصادی نداشته باشد؛ اما پس از عبور از یک سطح آستانه‌ای، بهبود حکمرانی اثر مثبت و فزاینده‌ای بر رشد اقتصادی ایجاد می‌کند.

جدول ۶ نتایج رگرسیون شاخص حکمرانی و رشد اقتصادی

GMM												روش
IV			III			II			I			تصریح
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	مدل
j=2 k=2	j=1 k=2	j=1 k=1	j=2 k=2	j=1 k=2	j=1 k=1	j=2 k=2	j=1 k=2	j=1 k=1	j=2 k=2	j=1 k=2	j=1 k=1	درجه حکمرانی خوب متغیرهای توضیحی
۱.۰*** ۱۳۹۹	۰.۹*** ۹۰۶۹۰ ۵	۰.*** ۹۷۵ ۹۹۹ ۵	۱.*** ۰.۱ ۶۲	۰.*** ۹۹۸۲ ۰.۲	۰.*** ۹۹۳ ۶۱۰ ۹	۰.۹*** ۹۹۲۴۲	۰.*** ۹۹۸ ۵۶۷ ۵	۰.۹*** ۹۵۰	۱.۰۰۸*** ۲۵۳	۱.۰۱۴*** ۶۲۵	۱.۰۰۰*** ۴۴۴	LNGDPpc (-1)
۰.*** ۴۷۷۲۱ -۹	۰.*** ۶۳۸۷۷ -۷	۰.*** ۰.۲۲ ۴۹۲ -	۰.*** ۰.۳۶ ۴۹۶ -۵	۰.*** ۰.۷۴۵ ۶۱۹ -	۰.*** ۰.۳۶ ۳۳	۰.*** ۵۵۵۶۷ -۳	۰.*** ۰.۸۴ ۶۰.۲ -۶	۰.*** -۰.۱۵۱	۰.۰۴۷*** -۶۷۲۲	۰.۰۷۳*** -۹۰.۷۹	۰.۰۰۰۸** -۱۶۲	GGI
۰.*** ۰.۸۲۰۳ ۲	۰.*** ۰.۹۱۱	۰.*** ۰.۰۶ ۱۴۰ ۶	۰.*** ۰.۰۸ ۲۹	۰.*** ۰.۱۰۸ ۲۹	۰.*** ۰.۰۶ ۲۹	۰.*** ۰.۸۶۶۹ ۴	۰.*** ۰.۱۲ ۲۴۳	-	۰.۰۰۷*** ۷۳۱۳	۰.۰۱۰*** ۹۷۷۲	-	GGI ²
۰.۷*** ۶۸۶۵۸	۰.۷۵*** ۰.۴۹۹۵ -	۰.*** ۰.۹۱ ۹۰.۳ -	۰.*** ۲.۱۸ ۷۶	۰.*** ۶.*** ۵۴۱۶ -۴۳	۲.۶۶ ۹۰.۱ -۹	۰.۱*** ۳۷۰۱۵	۰.*** ۸۰.۸ -۷۵	۲.۵*** -۵۳۹	۷۱.۴۳*** ۴۱	۵.۰۲۱*** -۹۳۷	۲.۰۷۶۷** -۲	OilDep ratio
۰.۷۲*** -۵۹۶۷	۲.۷*** ۸۰.۸۲۴	۲.*** ۳۱۲ ۰.۹۸	۵*** ۹.۸۰ ۶۳۲ -	۲.*** ۵۲۱۹ ۲۸	۱.*** ۲۳۱ ۵۴۷	۴۶.*** ۷۰.۹۹۱ -	۲.*** ۶۵۹ ۴۲۸	۱.۳*** ۱۷۵	۵۲.۳۱*** -۹۵۴	۲.۰۴۳*** ۴۸	۱.۱۴۱*** ۷۲۲	GGI *OilDep ratio

۱.*** ۸۹۴۱۲	—	—	۸.*** ۹۵۵ ۴۸۳	—	—	۷.۱*** ۸۲۸۶۳	—	—	۸.۰۷۹*** ۳۱۶	—	—	GGI ² *OilDep ratio
۰.۰۰۰۲ ۱۶۷	۰.*** ۰.۱۱۱۴ ۸	۰.*** ۰.۰۰ ۵۹۸ ۸	۰.۰۰ ۰.۱۹ ۵۳	۰.*** ۰.۰۱۱ ۵۱۶	۰.۰*** ۰.۰۲ ۳۰۵	۰.۰*** ۰.۰۸۲۲ ۲	۰.*** ۰.۰۱ ۳۸۱ ۴	۰.۰*** ۰.۰۴۲۳	—	—	—	Emp
۰.۰۰۰۰ -۶۹۶	۰.۰*** ۰.۱۶۸۹ ۱	۰.*** ۰.۰۳ ۸۱۱ ۹	۰.*** ۰.۰۱ ۰.۹۰ ۵	۰.*** ۰.۰۰۹ ۲۷۵ ۶	۰.*** ۰.۰۲ ۲۷۰ ۶	—	—	—	—	—	—	Gispc
۰.۰*** ۰.۰۸۷۰ -۶	۰.۰*** ۰.۰۴۸۰ ۲	۰.*** ۰.۰۱ ۰.۹۸ ۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Urbanizati on rate
۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	۳۴۱	observatio ns
۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	Number of provinces
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	Number of instrument s
۲۶.۵۰۴ ۴	۲۹.۰۷۶ ۳	۲۹.۹ ۴۴۴	۲۶.۵ ۲۳۹	۲۸.۷ ۸۵۹	۲۹.۴ ۲۱۱	۲۶.۶۵۹ ۱	۲۸.۱ ۰.۲۱	۲۹.۱۰۴ ۱	۲۷.۳۹۴۷	۲۹.۳۵۳۷	۲۹.۳۷۸۵	Hans en's J- test
۳.۶*** -۸۰.۲	۳.۷*** -۴۲۰	۳.*** ۱۷۷ -۶	۳.*** ۵۰.۵ -۳	۳.*** ۲۶۴۴ -	۳.*** ۲۶۸ -۴	۳.۴*** -۷۵۷	۳.*** ۳۰.۹ -۹	۳.۳*** -۸۷۸	۳.۵۱۵*** -۴	۳.۳۲۴*** -۷	۳.۳۸۶*** -۸	AR(1)
۰.۰۸۲۵	۰.۷۳۴۶	۰.۳۴ ۲۳	۰.۱۰ ۸۸	۰.۸۱ ۲۳	۰.۵۲ ۶۴	۰.۳۳۱۹	۰.۸۶ ۶۰	۰.۶۵۰۶	۰.۲۴۷۸	۰.۸۲۵۸	۰.۶۴۸۲	AR(2)
۱e+۰.۷ ۷	۱e+۰.۸ ۵	+۰.۷ ۹.۲e	۰.*** e+۷ ۳.۲	+۰.۸ ۲.۹e	+۰.۷ ۶.۹e	+۰.۷*** ۳.۶e	۰.*** e+۸ ۳.۸	+۰.۷*** ۸.۳e	e+۰.۷*** ۳.۲	e+۰.۷*** ۷.۷	e+۰.۷*** ۷.۴	Wal d χ^2
۰.۹۶۲۴	۰.۹۷۶۱	۰.۹۷ ۶۷	۰.۹۶ ۶۹	۰.۹۷ ۵۹	۰.۹۷ ۷۰	۰.۹۶۹۲	۰.۹۷ ۵۶	۰.۹۷۷۰	۰.۹۶۸۱	۰.۹۷۵۸	۰.۹۷۶۷	Pseu do- R ²
۰.۳۲۵۹ m= ۰.۵۳۴۵ n=	۲.۶۹۸۸ ۳۸	۲.۶۳ ۴۷۹ ۴	۰.۳۰ =۶۰ m	۲.۵۹ ۳۹	۲.۱۶ ۷۲۰ ۸	۰.۳۳۳۴ m= ۰.۵۴۷۲ n=	۲.۵۶ ۰.۲	۱.۹۳۸۵	=۰.۳۲۳۶ m =۰.۵۳۵۰ n	۲.۴۵۷۵۴ ۱	۱.۸۱۸۹۳ ۷	آستانه/ آستانه ۱

آزمون های تشخیصی

			۰.۵۱ =۶۹ n									
	۶۱.۷۲	۰.۰۰ (۱.۰۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰۰)	۱۲۰. ۴۳ (۰.۰۰) (۰.۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰)	۱۲۲.۷۵ (۰.۰۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰۰)	۲۰۷.۹۲ (۰.۰۰۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰۰۰)	۰.۰۰ (۱.۰۰۰۰)
صحت آستانه/ آستانه ۱	تأیید نمی‌شود	تأیید می‌شود	تأیید نمی‌شود	تأیید می‌شود	تأیید می‌شود	تأیید نمی‌شود	تأیید نمی‌شود	تأیید می‌شود	تأیید نمی‌شود	تأیید می‌شود	تأیید می‌شود	تأیید می‌شود

منبع: نتایج پژوهش.

*** معنادار در سطح ۱ درصد، ** معنادار در سطح ۵ درصد، * معنادار در سطح ۱۰ درصد

با توجه به اینکه در مدل‌های پانل پویا برآورد شده به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)، معیار ضریب تعیین (R^2) به صورت سنتی تعریف نمی‌شود، در این پژوهش از شاخص $Pseudo-R^2$ استفاده شده است. این شاخص طبق توصیه پژوهش‌های حوزه اقتصادسنجی، از طریق مربع ضریب همبستگی بین مقادیر واقعی متغیر وابسته (y) و مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل ($\hat{y}$) محاسبه شده است. لازم به ذکر است که این شاخص صرفاً معیاری از میزان نزدیکی برازش مدل بوده و معادل ضریب تعیین کلاسیک در رگرسیون‌های OLS نیست.

مدل‌های $j=1, k=1$ بیانگر ساختار خطی شاخص حکمرانی، مدل‌های $j=1, k=2$ نشان‌دهنده ساختار درجه دوم با یک آستانه و مدل‌های $j=2, k=2$ ناظر بر ساختار درجه دوم با دو آستانه هستند.

M = آستانه اول، n = آستانه دوم

در خصوص نقش منابع طبیعی، نتایج مدل‌های با ساختار ($j=2, k=2$) نشان می‌دهد که الگوی برآورد در این مشخصات از نظر اقتصادسنجی پایدار نیست. در این مدل‌ها، به دلیل ضعف شناسایی، هم‌خطی شدید میان متغیرهای تعاملی، و حساسیت بالا به ابزارها، ضرایب برآوردی از نظر بزرگی و معناداری رفتاری قابل‌اتکا ارائه نمی‌کنند و آزمون آستانه‌ها نیز معتبر نیست. از این رو، این گروه از مدل‌ها در تحلیل نهایی کنار گذاشته می‌شوند. در مقابل، در مدل‌های تک آستانه ($j=1, k=2$)، ضریب وابستگی نفتی منفی و معنادار است؛ در حالی که ضریب جمله تعاملی حکمرانی $\times$ وابستگی نفتی مثبت و معنادار است. این یافته‌ها کاملاً با فرضیه «نفرین منابع» و ادبیات نقش تعدیل‌گر شاخص حکمرانی سازگار است. به بیان دیگر، اثر منفی وابستگی به نفت در سطح بالاتری از کیفیت نهادی تضعیف می‌شود.

به‌منظور بررسی غیرخطی بودن اثر کیفیت حکمرانی در چارچوب فرضیه نفرین منابع، علاوه بر متغیر خطی شاخص حکمرانی، جمله تعاملی آن با وابستگی نفتی نیز در الگو وارد شده است. در این چارچوب، اثر نهایی وابستگی نفتی بر رشد اقتصادی تابعی از سطح کیفیت حکمرانی است؛ بنابراین، سطح آستانه‌ای حکمرانی از طریق مشتق جزئی لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه نسبت به نسبت وابستگی نفتی از رابطه (۲) استخراج می‌شود:

$$\frac{\partial \ln GDP_{pc}}{\partial OilDep} = \beta_2 + \sum_{j=1}^2 \gamma_j (GGI^j_{it}) = 0 \quad (2)$$

در مدل تک آستانه‌ای ($j=1$)، با قرار دادن مشتق فوق برابر صفر، مقدار آستانه شاخص حکمرانی به صورت زیر از رابطه (۳) به دست می‌آید:

$$\beta_2 + \gamma_1 * GGI = 0 \quad \Rightarrow \quad GGI^* = -\frac{\beta_2}{\gamma_1} \quad (3)$$

در مدل دو آستانه‌ای ($j=2$) نیز آستانه‌ها از حل معادله درجه دوم از رابطه (۴) استخراج می‌شوند:

$$\beta_2 + \gamma_1 * GGI + \gamma_2 * GGI^2 = 0 \quad \Rightarrow \quad GGI^* = \frac{-\gamma_1 \pm \sqrt{\gamma_1^2 - (4 * \beta_2 * \gamma_2)}}{(2 * \gamma_2)} \quad (4)$$

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، تحلیل آستانه‌ای در این پژوهش بر اساس مدل‌های با ساختار ($j=1, k=2$) انجام می‌شود. با این حال، با وجود قرار گرفتن مدل شماره (۲) در این دسته از تصریح‌ها، ضریب وقفه متغیر وابسته در این مدل بزرگ‌تر از واحد برآورد شده است. از آنجاکه در مدل‌های رشد پویا شرط همگرایی ایجاب می‌کند که مقدار این ضریب کمتر از یک باشد، برآورد مذکور نشان‌دهنده نبود پویایی پایدار و عدم تحقق همگرایی رشد میان استان‌ها در این تصریح است؛ بنابراین، اگرچه مقدار آستانه برای این مدل قابل محاسبه است، اما به دلیل نقض شرط اساسی پایداری دینامیکی، مدل شماره (۲) در زمره مدل‌های معتبر قرار نمی‌گیرد و در جدول (۷) گزارش نمی‌شود.

مقادیر آستانه‌ای شاخص حکمرانی برای مدل‌های معتبر تک آستانه‌ای در جدول (۷) گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که مقدار آستانه در تمامی مدل‌های معتبر در بازه‌ای نسبتاً محدود قرار دارد که بیانگر پایداری نتایج در تصریح‌های مختلف است. به‌منظور تفسیر نسبی این آستانه‌ها، دامنه شاخص حکمرانی بین حداقل (-1.80) و حداکثر (7.49) به چهار بخش مساوی تقسیم شد. چارک‌های به‌دست‌آمده عبارت‌اند از: چارک اول (-1.80 تا 0.52)، چارک دوم (0.52 تا 2.85)، چارک سوم (2.85 تا 5.17) و چارک چهارم (5.17 تا 7.49).

جدول ۷- محاسبه اثر آستانه‌ای کیفیت حکمرانی در مدل‌های معتبر ($j=1, k=2$) GMM

مدل	ضریب وابستگی نفتی	ضریب جمله تعاملی	مقدار آستانه GGI^*	شماره چارک شامل آستانه GGI^*
۵	-۶.۸۰۸۸	۲.۶۵۹۴	۲.۵۶	چارک دوم
۸	-۶.۵۴۱۶	۲.۵۲۱۹	۲.۵۹	چارک دوم
۱۱	-۷.۵۰۵۰	۲.۷۸۰۸	۲.۷۰	چارک دوم

منبع: نتایج پژوهش.

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که تمامی آستانه‌های برآورد شده در مدل‌های معتبر و پایدار در چارک دوم توزیع شاخص حکمرانی قرار دارند. این یافته نشان می‌دهد که حتی سطحی متوسط از کیفیت حکمرانی می‌تواند اثر منفی وابستگی به نفت بر رشد اقتصادی را تضعیف کند. به بیان دیگر، با بهبود نسبی کیفیت نهادی، استان‌ها قادر خواهند بود بخشی از پیامدهای منفی اتکای اقتصادی به منابع نفتی را خنثی کرده و از ظرفیت‌های این منابع در جهت تقویت رشد اقتصادی بهره‌برداری مؤثرتری داشته باشند.

به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رشد اقتصادی استان‌ها در ایران دارای پویایی قابل توجه و شکاف‌های پایدار درآمدی است و شواهدی از همگرایی درآمدی میان استان‌ها مشاهده نمی‌شود. شاخص حکمرانی، در چارچوب الگوی غیرخطی، رفتاری U شکل نسبت به رشد اقتصادی نشان می‌دهد؛ به این معنا که در سطوح پایین حکمرانی، بهبودهای محدود نهادی اثر قابل‌ملاحظه‌ای بر رشد ندارد، اما پس از عبور از یک سطح آستانه‌ای، ارتقای بیشتر حکمرانی آثار مثبت و فزاینده‌ای بر

عملکرد اقتصادی بر جای می‌گذارد. همچنین، یافته‌ها وجود اثری مشابه با «نفترین منابع» را تأیید می‌کند؛ به گونه‌ای که وابستگی نفتی به طور متوسط اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد، اما کیفیت بالاتر حکمرانی می‌تواند این اثر منفی را تعدیل و حتی تا حدی خنثی کند. این نتایج با شواهد مطالعات بین‌المللی نظیر ساکس و وارنر^۱ (۱۹۹۵)، ملوم و همکاران^۲ (۲۰۰۶) و بوشینی و همکاران^۳ (۲۰۰۷) هم‌خوان است که نشان می‌دهند پیامدهای منابع طبیعی به شدت به کیفیت نهادها و حکمرانی وابسته است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

این پژوهش با هدف بررسی نقش کیفیت حکمرانی در رابطه میان وابستگی به منابع نفتی و رشد اقتصادی، با استفاده از داده‌های تابلویی^{۳۱} استان کشور طی دوره ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۱ و در چارچوب الگوی پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته انجام شد. تمرکز اصلی مطالعه بر بررسی وجود رابطه غیرخطی میان حکمرانی و رشد اقتصادی و همچنین نقش تعدیل‌گر کیفیت نهادی در اثرگذاری وابستگی نفتی بر عملکرد اقتصادی استان‌ها بوده است.

نتایج آماری نشان می‌دهد که رشد اقتصادی استان‌های کشور از ناهمگنی قابل توجهی برخوردار است و شکاف‌های درآمدی میان استان‌ها در طول دوره مورد بررسی پایدار باقی مانده است. ضرایب وقفه متغیر وابسته نیز بیانگر پویایی قابل توجه در فرایند رشد اقتصادی استان‌ها است و شواهدی از همگرایی درآمدی میان استان‌ها مشاهده نمی‌شود. این یافته نشان می‌دهد که تفاوت‌های ساختاری در ظرفیت‌های تولیدی، زیرساختی و نهادی استان‌ها همچنان نقش مهمی در شکل‌گیری الگوهای متفاوت رشد منطقه‌ای ایفا می‌کنند.

نتایج برآوردهای اقتصادسنجی نشان می‌دهد که رابطه میان شاخص حکمرانی و رشد اقتصادی دارای ماهیتی غیرخطی و به شکل U است. به بیان دیگر، در سطوح پایین کیفیت نهادی، بهبودهای محدود در عملکرد نهادی لزوماً به افزایش قابل توجه در رشد اقتصادی منجر نمی‌شود؛ اما پس از عبور از یک سطح آستانه‌ای از کیفیت حکمرانی، بهبود بیشتر نهادها می‌تواند آثار مثبت و فزاینده‌ای بر عملکرد اقتصادی استان‌ها داشته باشد. این یافته نشان می‌دهد که اثرگذاری اصلاحات نهادی به یک سطح حداقلی از کارایی نهادی و ظرفیت اجرایی نیاز دارد.

از سوی دیگر، نتایج مربوط به متغیر وابستگی نفتی نشان می‌دهد که این متغیر به طور متوسط اثری منفی بر رشد اقتصادی استان‌ها دارد؛ نتیجه‌ای که با ادبیات تجربی «نفترین منابع» سازگار است. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که کیفیت حکمرانی می‌تواند این اثر منفی را تعدیل کند. ضریب مثبت و معنادار جمله تعاملی حکمرانی و وابستگی نفتی بیانگر آن است که در سطوح بالاتر کیفیت نهادی، اثر منفی وابستگی به منابع نفتی بر رشد اقتصادی تضعیف می‌شود.

محاسبات آستانه‌ای نیز نشان می‌دهد که حد آستانه کیفیت حکمرانی در تمامی مدل‌های معتبر در محدوده‌ای نسبتاً نزدیک و در چارک دوم توزیع شاخص حکمرانی قرار دارد. این نتیجه بیانگر آن است که حتی دستیابی به سطحی متوسط از کیفیت نهادی می‌تواند بخشی از پیامدهای منفی اتکای اقتصادی به منابع نفتی را خنثی کند؛ بنابراین، کیفیت حکمرانی به عنوان یک عامل کلیدی می‌تواند مسیر اثرگذاری منابع طبیعی بر رشد اقتصادی را تغییر دهد و اقتصادهای منطقه‌ای را از وضعیت وابستگی ناکارآمد به سمت بهره‌برداری کارآمدتر از منابع هدایت کند.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مسئله اصلی در اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی صرفاً میزان منابع در دسترس نیست، بلکه کیفیت نهادها و نحوه مدیریت این منابع نقش تعیین‌کننده‌ای در نتایج اقتصادی ایفا می‌کند. از این رو، تقویت کیفیت حکمرانی و بهبود کارایی نهادی می‌تواند یکی از مهم‌ترین پیش‌شرط‌های تبدیل منابع طبیعی به موتور محرک رشد اقتصادی پایدار در سطح منطقه‌ای باشد.

¹Sachs & Warner

²Mehlum et al

³Boschini et al

۱-۵. پیشنهادات سیاستی

یافته‌های این پژوهش پیامدهای مهمی برای سیاست‌گذاری اقتصادی و نهادی در سطح ملی و منطقه‌ای به همراه دارد. نخست آنکه نتایج نشان می‌دهد کیفیت حکمرانی نقشی تعیین‌کننده در نحوه اثرگذاری منابع نفتی بر رشد اقتصادی دارد؛ بنابراین، یکی از مهم‌ترین اولویت‌های سیاستی باید تقویت ظرفیت نهادی و بهبود کیفیت حکمرانی در سطح استان‌ها باشد. اصلاح ساختارهای اداری، ارتقای شفافیت در فرایندهای تصمیم‌گیری و افزایش پاسخگویی نهادهای اجرایی می‌تواند زمینه را برای استفاده کارآمدتر از منابع اقتصادی فراهم کند.

دوم آنکه تقویت ظرفیت مالی و اجرایی دولت‌های محلی می‌تواند نقش مهمی در بهبود عملکرد اقتصادی استان‌ها ایفا کند. افزایش سهم درآمدهای پایدار محلی، بهبود نظام مالیاتی منطقه‌ای و تخصیص کارآمدتر منابع بودجه‌ای می‌تواند توان دولت‌های استانی را در تأمین کالاهای عمومی، توسعه زیرساخت‌ها و اجرای سیاست‌های توسعه‌ای تقویت کند.

سوم آنکه توسعه نهادهای بازارگرا و تقویت نقش بخش خصوصی در اقتصاد منطقه‌ای باید به عنوان یکی از محورهای اصلی سیاست‌گذاری اقتصادی مورد توجه قرار گیرد. تسهیل محیط کسب و کار، کاهش موانع اداری سرمایه‌گذاری، حمایت از فعالیتهای کارآفرینانه و تقویت بازارهای محلی می‌تواند به افزایش کارایی تخصیص منابع و تنوع‌بخشی به ساختار تولیدی استان‌ها کمک کند.

چهارم آنکه تقویت حاکمیت قانون و امنیت اقتصادی یکی از پیش‌شرط‌های اساسی برای جذب سرمایه‌گذاری و افزایش فعالیت‌های اقتصادی مولد است. ارتقای کارایی نظام قضایی، حمایت مؤثر از حقوق مالکیت و کاهش جرایم اقتصادی می‌تواند به افزایش اعتماد فعالان اقتصادی و بهبود محیط نهادی فعالیت‌های تولیدی منجر شود.

در نهایت، نتایج آستانه‌ای پژوهش نشان می‌دهد که حتی دستیابی به سطحی متوسط از کیفیت حکمرانی می‌تواند اثرات منفی وابستگی به منابع نفتی را کاهش دهد. از این رو، سیاست‌گذاران می‌توانند با تمرکز بر اصلاحات نهادی تدریجی اما پایدار، زمینه را برای کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد منطقه‌ای در برابر نوسانات درآمدهای نفتی فراهم کنند. در بلندمدت، ترکیب اصلاحات نهادی با سیاست‌های تنوع‌بخشی اقتصادی، توسعه زیرساخت‌ها و تقویت سرمایه انسانی می‌تواند مسیر حرکت اقتصاد استان‌ها را از وابستگی به منابع طبیعی به سمت رشد پایدار و مبتنی بر بهره‌وری تغییر دهد.

منابع

- برهانی‌پور، علیرضا، گرای‌نژاد، غلامرضا، و دقیقی اصلی، علیرضا. (۱۴۰۰). تأثیر شاخص حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد سرانه متوسط و بالا (رهیافت غیرخطی انتقال ملایم در داده‌های تابلویی). **پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی**، ۱۲(۴۵)، ۹۵-۱۱۴.
- پاداش، حمید، حسن‌پور، اسماعیل، و خسروی، امیررضا. (۱۳۹۰). تبیین رشد اقتصادی ایران با رویکرد نهادی: نقش آزادی اقتصادی، آزادی سیاسی و فساد بر رشد اقتصادی ایران. **مجله دانش مالی و تحلیل اوراق بهادار**، ۴(۹)، ۱۹۳-۲۲۴.
- توانا، عبدالله، کریمی موغاری، زهرا، علمی، زهرا میلا، و زروکی، شهریار. (۱۴۰۴). تحلیل اثر حکمرانی خوب و زیرشاخص‌های آن بر توسعه اقتصادی در کشورهای جنوب غرب آسیا. **پژوهش‌های برنامه و توسعه**، ۳(۶)، ۱۹-۶۶.
- دلیری، حسن. (۱۴۰۲). نقش حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی: شواهدی از گروه‌های درآمدی کشورها. **مجله مطالعات اقتصادی ایران**، ۱۲(۲)، ۳۴۵-۳۶۸.
- رجبی، زریخش، و زریخش، پرنیان. (۱۴۰۱). تحلیل اثر باز بودن تجاری و حکمرانی خوب بر بی‌ثباتی رشد اقتصادی در ایران. **دوفصلنامه علمی-تخصصی اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی**، ۹(۲)، ۴۸-۷۰.
- غفاری‌نژاد، امیرحسین و مداح، مجید. (۱۴۰۱). رابطه غیرخطی بین رقابت سیاسی و رشد اقتصادی در ایران با استفاده از مدل رشد پویا. **پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی**، ۱۲(۴۸)، ۴۷-۶۶.
- غفاری‌نژاد، امیرحسین، مداح، مجید، و سرگلزایی، مصطفی. (۱۴۰۱). ارتباط رقابت سیاسی، رشد اقتصادی و درآمدهای نفتی در استان‌های کشور. **فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی**، ۳۰(۱۰)، ۴۲۱-۴۶۴.
- نیلی، مسعود. (۱۳۸۶). **آزادی اقتصادی و عدالت اجتماعی**. در *اقتصاد و عدالت اجتماعی*. تهران: نشر نی.
- Al Mamun, M., Sohag, K., & Hassan, M. K. (2017). "Governance, resources and growth." **Economic Modelling**, 63, 238–261. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.001>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations." **The Review of Economic Studies**, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). "Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models." **Journal of Econometrics**, 87(1), 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Boschini, A., Pettersson, J., & Roine, J. (2007). Resource curse or not: A question of appropriability. **Scandinavian Journal of Economics**, 109(3), 593–617.
- Campos, J. E., Lien, D., & Pradhan, S. (1999). "The impact of corruption on investment: Predictability matters." **World Development**, 27(6), 1059–1067. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00040-6](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00040-6)
- Dahlström, C., Lapuente, V., & Teorell, J. (2012). "The merit of meritocratization: Politics, bureaucracy, and the institutional deterrents of corruption." **Political Research Quarterly**, 65(3), 656–668. <https://doi.org/10.1177/1065912911408109>
- Dong, X., Zhu, H., Kang, J., & Song, S. (2012). "The effect of intellectual property rights protection system on China's economic growth during the transition period." **Economic Research Journal**, 8, 4–17.
- Evans, P., & Rauch, J. E. (1999). "Bureaucracy and growth: A cross-national analysis of the effects of 'Weberian' state structures on economic growth." **American Sociological Review**, 64(5), 748–765. <https://doi.org/10.2307/2657374>
- Faguet, J. P. (2014). "Decentralization and governance." **World Development**, 53, 2–13. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.01.002>
- Faheem, M., Chaudhry, I. S., & Hussain, S. (2021). "Natural resources, institutional quality and financial development in GCC member countries: Revisiting the resource curse hypothesis by DCE estimation." **Review of Economics and Development Studies**, 7(2), 131–145. <https://doi.org/10.47067/reads.v7i2.343>
- Fan, G., Wang, X., & Zhu, H. (2011). **NERI index of marketization of China's provinces 2011 report**. Economic Science Press.
- Fayissa, B., & Nsiah, C. (2013). "The impact of governance on economic growth in Africa." **The Journal of Developing Areas**, 47(1), 91–108. <https://doi.org/10.1353/jda.2013.0009>
- Fukuyama, F. (2013). "What is governance?" **Governance**, 26(3), 347–368. <https://doi.org/10.1111/gove.12035>

- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). "Why do some countries produce so much more output per worker than others?" *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83–116. <https://doi.org/10.1162/003355399555954>
- Havranek, T., Horvath, R., & Zeynalov, A. (2016). "Natural resources and economic growth: A meta-analysis." *World Development*, 88, 134–151. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.07.016>
- Iskandar, A. S., Muhajir, M. N. A., Hamida, A., & Erwin, E. (2025). "The effects of institutions on economic growth in East Asia." *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 15(1), 87–100.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). "The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues." *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2), 220–246. <https://doi.org/10.1017/S1876404511200046>
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). "Institutions and economic performance: Cross-country tests using alternative institutional measures." *Economics & Politics*, 7(3), 207–227. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0343.1995.tb00111.x>
- Kunawotor, M., Ahiabor, G., & Yobo, E. (2025). "Government size, institutional quality and economic welfare in Africa." *International Journal of Social Economics*, 52(4), 578–590.
- Li, Y., Wang, Z., Lin, Z., & Gao, Y. (2025). "Revisiting regional governance and regional development: Measurements, linkages and coupling effect." *World Development*, 185, 106816. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106816>
- Lin, Y. J. (2014). *New structural economics: A theoretical framework for rethinking economic development and policy* (Rev. ed.). Peking University Press.
- Liu, J., Dai, X., Tang, J., Wang, D., & Liang, Z. (2017). "The provincial governance quality in China: An empirical study of three dimensions." In *Proceedings of the 3rd International Conference on Creative Education (ICCE 2017)*.
- Liu, J., Tang, J., & Wang, D. (2018). "A comparative study of governance quality assessment: A literature review." *Journal of Dalian Maritime University (Social Science Edition)*, 17, 59–65.
- Liu, M., Zhang, D., Qian, T., & Zhang, Q. (2013). "Informal power structure and economic policy of local governments in China." *Sociological Studies*, 5, 26–52.
- Maddah, M., Nejad, A. H. G., & Sargolzaei, M. (2022). "Natural resources, political competition, and economic growth: An empirical evidence from dynamic panel threshold kink analysis in Iranian provinces." *Resources Policy*, 78, 102928.
- Meniago, C., Mazorodze, B. T., & Mah, G. (2025). "Linking financial development and economic growth: Do we have new evidence of the role of institutions in CFA countries?" *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2460067. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2460067>
- Mini, L., Moyo, C., & Phiri, A. (2025). "Governance, institutional quality and economic complexity in selected African countries." *International Journal of Economic Policy Studies*, 19(1), 159–181.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). *Institutions and the resource curse*. *The Economic Journal*, 116(508), 1–20.
- Olson, M., Sarna, N., & Swamy, A. V. (2000). "Governance and growth: A simple hypothesis explaining cross-country differences in productivity growth." *Public Choice*, 102(3–4), 341–364. <https://doi.org/10.1023/A:1005067115159>
- Rauch, J. E. (1995). "Bureaucracy, infrastructure, and economic growth: Evidence from U.S. cities during the progressive era." *American Economic Review*, 85(4), 968–979.
- Roodman, D. (2009). "A note on the theme of too many instruments." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135–158. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00542.x>
- Rotberg, R. I. (2014). "Good governance means performance and results." *Governance*, 27(3), 511–518. <https://doi.org/10.1111/gove.12084>
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). "Natural resource abundance and economic growth." *NBER Working Paper No. 5398*. National Bureau of Economic Research.
- Saeed, U. F., Kamil, R., & Wiredu, I. (2025). "The roles of ICT and governance quality in the finance–growth nexus of developing countries: A dynamic GMM approach." *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2448228. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2448228>
- Shao, C. (2016). "Chinese-style decentralization, marketization process and economic growth." *Statistical Research*, 33(8), 63–71.

- Shen, C., & Zhao, X. (2023). "How does income inequality affect economic growth at different income levels?" **Economic Research—Ekonomiska Istraživanja**, 36(1), 864–884. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2139451>
- Stevens, P. (2003). "Resource impact: Curse or blessing? A literature survey." **Journal of Energy Literature**, 9(1), 3–42.
- Tang, J., Liu, J., Wang, D., Lin, W., & Su, C. (2018). "Assessment system and empirical study on China's local governance quality." **International Journal of Sustainable Development and Planning**, 13(5), 773–789. <https://doi.org/10.2495/SDP-V13-N5-773-789>
- Topuz, S. G. (2022). "The relationship between income inequality and economic growth: Are transmission channels effective?" **Social Indicators Research**, 162(3), 1177–1231. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02845-2>
- Weber, M. (1978). **Economy and society: An outline of interpretive sociology** (Vol. 1). University of California Press.
- World Bank. (2023). **World Development Indicators**. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Governance Indicators (WGI). (2023). **Worldwide governance indicators dataset**. World Bank. <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>
- Zhang, Y., & Yu, W. (2009). "Economic power structure and optimal allocation of productive factors." **Economic Research Journal**, 6, 65–72.

مطالعات انتشار مطالبات اقتصادی کاربردی ایران

The Effect of Governance Quality on Economic Growth in Iranian Provinces: A Dynamic Panel Model Approach

Abstract

In recent decades, the quality of governance has been recognized as a fundamental factor in explaining differences in regional economic growth. Disparities in governance quality across Iranian provinces—rooted in differences in state administrative capacity, the degree of marketization, and the level of rule of law—have led to heterogeneous patterns of economic performance and regional development. This study develops and constructs a composite provincial index of good governance and investigates the relationship between governance quality and economic growth, as well as the moderating role of governance within the framework of the resource curse hypothesis over the period 2011–2022.

To account for the dynamic nature of economic growth and to address potential endogeneity issues, the analysis employs the Generalized Method of Moments (GMM) estimator. The empirical results reveal a nonlinear, U-shaped relationship between governance quality and economic growth. In other words, at low levels of institutional quality, marginal improvements in governance do not produce a significant effect on economic growth. However, once governance surpasses a critical threshold, further improvements in institutional quality significantly enhance the economic performance of provinces.

The results also indicate that dependence on oil resources exerts, on average, a negative effect on provincial economic growth, a finding consistent with the resource curse literature. Nevertheless, the positive interaction between governance quality and oil dependence suggests that improvements in institutional quality can mitigate part of the adverse consequences associated with reliance on oil revenues.

Threshold estimations further show that the critical level of the governance index across all valid specifications lies within a relatively narrow range and is generally located in the second quartile of the provincial governance distribution. This finding implies that even achieving a moderate level of institutional quality can partially offset the negative growth effects of oil dependence and facilitate a more efficient utilization of natural resources.

Based on these findings, strengthening the institutional capacity of local governments, improving transparency and accountability in governance processes, enhancing the institutional environment for economic activity, and promoting marketization institutions constitute key policy priorities for improving provincial economic performance. Moreover, moving toward greater economic diversification and improving the institutional framework governing oil revenue management can play an important role in reducing the vulnerability of regional economies to fluctuations in oil revenues and in supporting a more sustainable growth trajectory.

Key Words: Provincial Good Governance, Economic Growth, Regional Disparities, Threshold Effects.

Jel Classification: O43, R11, C23, H11.

مقاله آماده انتشار مطالعات اقتصادی کاربردی ایران