فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیستم، شماره ۶۴، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۱۴۸-۱۳۱

نابرابری و رشد اقتصادی در استان‌های کشور

محمود محمودزاده
استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه
mahmod.ma@yahoo.com

سیامک علمی
دانشجوی دکترای علوم اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
siamakelmi@yahoo.com

هدف این مقاله، تجزیه و تحلیل آثار نابرابری درون استانی بر رشد اقتصادی استان‌های کشور با استفاده از عوامل اقتصادی، جغرافیایی و تکنولوژیکی در چارچوب مدل رشد اقتصادی پایدار و با استفاده از داده‌های تلفیقی طی دوره زمانی سال‌های (۱۳۸۶-۱۳۷۹) است. نتایج نشان می‌دهد سرمایه فیزیکی و انسانی، شبکه‌های ارتباطاتی، بازبودن اقتصاد، ساختار صنعتی، نرخ رشد جمعیت و دسترسی به آبراه‌ها، واقع‌شدن در مرزهای جغرافیایی و دوری از مرکز کشور تأثیرگذارترین متغیرها بر رشد اقتصادی استان‌ها هستند. همچنین، وجود همگرایی بین استان‌ها تأیید می‌شود.

طبقه‌بندی JEL: *D63, R11, J61.*
واژه‌های کلیدی: *نابرابری، رشد اقتصادی، عوامل اقتصادی، عوامل جغرافیایی، فاوا.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۳** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۸/۲۷**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

۱. مقدمه

بحث رشد اقتصادی از دهه ۱۹۳۰ تا به امروز تحولات بسیاری را از لحاظ عوامل مؤثر بر رشد داشته است. در مطالعات و بررسی‌هایی که بر عوامل به‌وجودآورنده رشد اقتصادی صورت گرفته است کمتر از ۵۰ درصد رشد را به عوامل اصلی تولید (کار، سرمایه و زمین) و بقیه را به عوامل ناشناخته‌ای مانند تغییر تکنولوژی، افزایش بهره‌وری و عوامل جغرافیایی، فرهنگی و ... نسبت داده‌اند (عمادزاده و بکتاش، ۱۳۸۴). براساس گزارش بانک جهانی (۱۹۹۷)، متغیرهای مکانی و طبیعی بسیاری بر رشد اقتصادی کشورها تأثیر دارند که می‌توان به وسعت سرزمین‌های واقع در مناطق جغرافیایی گرمسیر، سهم جمعیت مناطقی که تا حدود ۱۰۰ کیلومتری کرانه ساحلی، درصد جمعیتی که در کشورهای محصور در خشکی زندگی می‌کنند، متوسط مسافت هوایی کشورها با مرکزی‌ترین مناطق اقتصادی، تراکم اسکان افراد در منطقه ساحلی و ... اشاره نمود.

بر این اساس، مجموعه نظریه‌های ارائه‌شده درخصوص دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی را می‌توان به دو گروه اساسی تقسیم‌بندی نمود. یکی نظریه رشد متوازن و دیگری نظریه نامتوازن. نظریه رشد متوازن بیان می‌کند برای دستیابی به توسعه اقتصادی لازم است سرمایه‌گذاری در تمام فعالیت‌های اقتصادی و بخش‌های مختلف آغاز شود تا بخش‌های اقتصادی بتوانند به حمایت از یکدیگر بپردازند، اما از آنجا که این نظریه قادر به حل مسائلی چون کمبود سرمایه و کمیابی منابع نیست توسط طرفداران نظریه رشد نامتوازن مورد انتقاد قرار گرفت. از معروفترین راهبردهای آموزه رشد نامتوازن، راهبرد قطب رشد[1] مشتمل بر دو اثر می‌باشد. یکی اثر تمرکز و دیگری اثر پخش. به این صورت که رشد همزمان در همه جا اتفاق نمی‌افتد، بلکه در نقاط یا قطب‌های توسعه‌ای اتفاق می‌افتد (آثار تمرکز). این نقاط توسعه را در کانال‌هایی پخش می‌کنند که کل اقتصاد را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد (اثر پخش). مهم‌ترین ایراد وارده بر این نظریه، تشدید نابرابری منطقه‌ای است. نظریه رشد نئوکلاسیک‌ها تحرک عوامل بخش عرضه را دلیلی برای کاهش نابرابری منطقه‌ای می‌داند (فطرس و بهشتی‌فر،۱۳۸۵).

در ادبیات اقتصاد، رابطه بین معادلات رشد و عوامل تعیین‌کننده آن به‌طور گسترده‌ای بررسی شده است. اما در مطالعات تجربی به خصوص به‌دلیل پیچیدگی محاسبات اغلب از به حساب آوردن وابستگی‌های جغرافیایی غفلت شده است. رشد اقتصادی یک کشور نه تنها تحت‌تأثیر عملکرد اقتصادی خود بلکه تحت‌تأثیر عملکرد کشورهای مجاورش نیز قرار می‌گیرد (مورنو و تری‌هان، ۱۹۹۷) به‌طوری‌که رشد اقتصادی هرکشور علاوه بر نرخ رشد درون‌زای خود به نرخ رشد کشورهای مجاور نیز وابسته است. در پدیده‌های اقتصادی – اجتماعی، این ایده که جوامع با ساختارها و فرهنگ‌های تقریباً مشابه به طرف وضعیت‌های مشابه حرکت می‌کنند، یعنی با هم همگرا می‌شوند. یک تصویر متعارف از نظریه‌های مربوط به

1. Growth Pole

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

تغییر پدیده‌های اجتماعی اقتصادی است. واژه همگرایی از دهه ۱۹۶۰ معنای مشخص‌تری را القا نموده و به پیوندهای فرضی بین عوامل رشد اقتصادی توام با تغییراتی در زمینه‌های صنعت‌مداری، سازماندهی، ساختار طبقات، آموزش و نقش دولت در تضمین امنیت‌های اساسی اقتصادی اجتماعی اشاره دارد. تفکر اصلی نظریه همگرایی این است که در دستیابی کشورها به سطوح مشابهی از توسعه اقتصادی، بر حسب یک یا چند ضابطه ممکن است با هم بیشتر همگرا شده و به یک حالت پایا نزدیک‌تر شوند. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ پیش‌بینی همگرایی عمدتاً در رابطه با مدرن‌گرایی بود، بدین معنا که جوامع در حال توسعه، به دنبال مسیر توسعه در منطقه گام‌هایی مشابه با کشورهای توسعه‌یافته را طی می‌کنند (کسرایی، ۱۳۸۶).

همگرایی از مدل‌های رشد نئوکلاسیک مانند مدل سولو و سوان به‌دست آمده است. در قالب این نظریه، اقتصادهای فقیر نسبت به اقتصادهای ثروتمند رشد سریع‌تری دارند. در ادبیات دو گونه همگرایی سیگا و بتا استفاده می‌شود. همگرایی سیگما زمانی رخ می‌دهد که پراکندگی تولید ناخالص داخلی سرانه در طول زمان کاهش یابد و همگرایی بتا زمانی واقع می‌شود که اقتصادهای فقیرتر رشد سریع‌تری نسبت به اقتصادهای با تولید ناخالص‌داخلی بالاتری وجود داشته باشد.

این مقاله با رهیافتی متفاوت از دیگر تحقیقات صورت‌گرفته درپی توضیح رشد یا رکود اقتصادی استان‌های مختلف با استفاده از عوامل اقتصادی و غیراقتصادی در چارچوب مدل رشد اقتصادی پایدار با استفاده از داده‌های تلفیقی طی دوره زمانی (۱۳۸۶-۱۳۷۹) است. به عبارت دیگر، پیشرفت‌های صنعتی و توسعه‌یافتگی نه به‌عنوان دلیل پیشرفت اقتصادی در برخی استان‌ها، بلکه ممکن است معلول شرایط اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی و عوامل مختلف نظیر سیاست‌های دولت، پیامدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات(فاوا) یا مبتنی بر نظریه مرکز - پیرامون[1] یا تحت‌تأثیر مجموعه‌ای از این عوامل باشد.

۲. پیشینه تحقیق

موضوع رشد نامتوازن منطقه‌ای طی چند دهه اخیر توجه بسیاری از اقتصاددانان منطقه‌ای را به خود جلب نموده است. وجود قطب‌های رشد، دوگانگی منطقه‌ای، افول شهرهای بزرگ، حاشیه‌نشینی در شهرها، مهاجرت جمعیت و مسئله جنوب – شمال حکایت از تأیید این مطلب دارد و تاکنون نیز تحقیقات بسیاری در هر یک از این مقولات انجام پذیرفته است. محققان به این نتیجه دست یافته‌اند که معمولاً دو نوع نیرو در این امر تأثیرگذار است، یکی باعث توزیع فعالیت‌های اقتصادی در مناطق مختلف یک کشور می‌شود و درنتیجه به‌عنوان عاملی مثبت در تمایل به نزدیکی درآمد و تولید سرانه

1. Core- Periphery

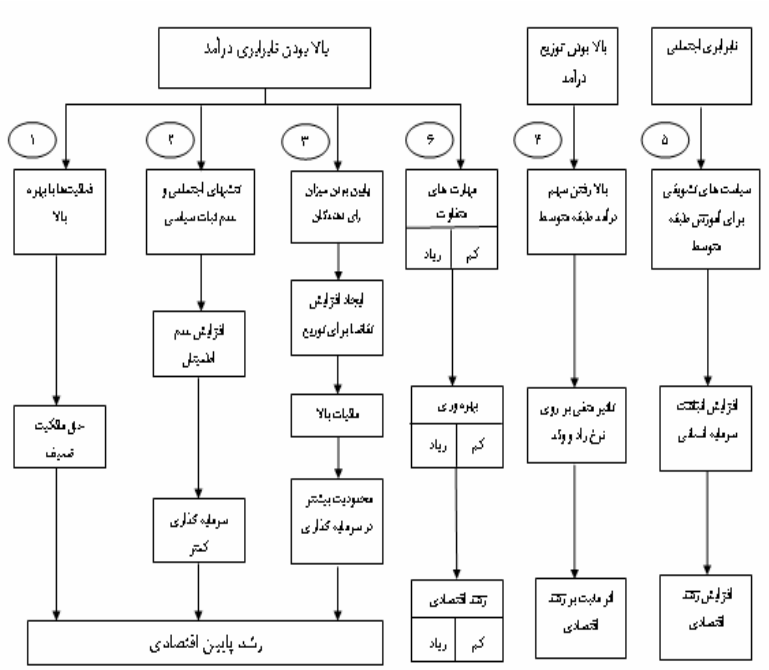
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

بین مناطق مختلف گردید که برایند این امر به نوعی نزدیک‌شدن سطح زندگی مردم مناطق مختلف کشور به یکدیگر می‌باشد. عامل دیگر باعث تمرکز فعالیت‌ها در مناطق مشخص می‌شود و درنتیجه موجب افزایش نابرابری بین مناطق مختلف می‌شود (صباغ‌کرمانی، ۱۳۸۰).

پرطرفدارترین دیگاه در این زمینه که توسط گالور و زیرا (۱۹۹۳) ارائه شده است بیان می‌کند که نابرابری[1] نه تنها نتیجه رشد اقتصادی است، بلکه نقش مهمی در تعیین الگوی رشد ایفا می‌کند. اخیراً مباحث بسیاری برای بررسی تعامل بین رشد و نابرابری مطرح گردیده است. تلاش‌های نظری بر یافتن ارتباطات منطقی بین انباشتگی، تفاوت‌های مهارتی[2] و دلایل اقتصاد سیاسی، ثبات یا محدودیت‌های اعتباری تمرکز نموده‌اند. براساس نظر بارو (۲۰۰۰) این تئوری‌ها در ۴ دسته کلی دسته‌بندی می‌شوند: نرخ‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، بازارهای اعتباری ناقص[3]، اقتصاد سیاسی و ناپایداری‌های اجتماعی. این باور که نابرابری شرط لازم برای بقاء انباشت سرمایه است و برابری اجتماعی با توزیع مجدد درآمدها رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد با مطالعات مختلفی مانند آلیسینا و رودریک (۱۹۹۴)، پرسون و تابلینی (۱۹۹۴)، برتولا (۱۹۹۳) و سوربکا و چارمولایند (۲۰۰۲) رد گردید. آنها توضیح دیگری با استفاده از مؤلفه‌ها و مبانی اقتصاد سیاسی ارائه نمودند که به کانال‌های مالی[4] معروف است. در این ارتباط، دو جریان موازی یکی تقاضا برای توزیع مجدد منابع مالی و دیگری دموکراسی در اقتصاد سیاسی، رشد و نابرابری را به یکدیگر مربوط می‌سازد. آلیسینا و رودریک (۱۹۹۴) و پرسون و تابلینی (۱۹۹۴) با استفاده از رویکرد تقاضا برای توزیع مجدد منابع مالی فرض کردند وجود نابرابری با توجه به نیاز سیاستمداران برای جلب رأی مالیات‌ها را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (رایماس زیوکا و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین، آنها استدلال می‌کنند یک ارتباط مثبت بین نابرابری و نرخ‌های مالیات وجود دارد. ناپایداری سیاسی- اجتماعی[5] چارچوب احتمالی دیگری است که تأثیر منفی نابرابری بر رشد اقتصادی را می‌توان در قالب آن تحلیل کرد. نمودار (۱) به‌طور خلاصه به بررسی دیدگاه‌ها در ارتباط با نابرابری و رشد اقتصادی می‌پردازد که نتایج متفاوتی در پی دارند.

1. Inequality
2. Skills Differences
3. Credit-Market Imperfections
4. Fiscal Channel
5. Socio-Political Instability

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]



1) Benhabib & Russtichini (1991), Keefer & Knack(2000)
2) Alesina & Perotti(1996)
3) Alesina & Rodrik (1994), Bertola (1993), Persson & Tabellini (1994)
4) Perotti(1996)
5) Bourguignon & Vardier (2000)
6) Mirrlees (1971)

مأخذ: رایماس زیوکا و همکاران، ۲۰۱۰.

نمودار ۱. رابطه نابرابری و رشد اقتصادی

ابهامات موجود در تئوری کاملاً با یافته‌های تجربی سازگاری دارند، یافته‌هایی که معمولاً تمایل به ثبات ندارند. موضوع نابرابری در مطالعات انجام شده اغلب به‌عنوان عاملی که به‌طور غیرمستقیم بر رشد تأثیرگذار است مشاهده می‌شود. این دیدگاه در مطالعات تجربی آلیسینا و پرسون که رابطه نابرابری و سطح رشد اقتصادی پایین را نشان دادند نیز مشاهده می‌شود. زمانی‌که نظریه‌پردازان در تلاش برای یافتن رابطه‌ای بین رشد و نابرابری بودند برخی از مطالعات تجربی نشان دادند که رشد تاثیر چندانی بر نابرابری ندارد. به‌طوری‌که مطالعات درون‌کشوری دنیسر و اسکویر (۱۹۹۶)، چن و راوالیون(۱۹۹۷)، اسرلی(۱۹۹۹) و دالر و کری(۲۰۰۲) موافق این مطلبند که رشد تأثیری بر نابرابری ندارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

در هر دو زمینه تئوری و تجربی، ارتباط نابرابری و رشد بحث‌برانگیز باقی مانده است. برخی محققین معتقدند نابرابری به رشد سریعتر منتج می‌شود و برخی دیگر نابرابری را کاهش‌دهنده رشد می‌دانند. این اختلاف‌نظر ممکن است به‌دلیل کیفیت داده‌ها، مدل‌های مختلف در زمان‌ها متفاوت و هچنین خصوصیات کشورهای مختلف مورد مطالعه هر دسته باشد (رایماس زیوکا و همکاران، ۲۰۱۰).

مطالعات منطقه‌ای با تأکید بر ابعاد ملی در کشورهای توسعه‌یافته به‌دلیل توسعه متقارن و هماهنگ استان‌ها و ایالت‌ها تا حد زیادی موضوعیت ندارد، در حالی‌که نابرابری منطقه‌ای در کشورهای در حال توسعه مسئله مهمی به‌شمار می‌رود و تحقیقات بسیاری در این زمینه انجام می‌شود. در این مطالعات عموماً چند پرسش مطرح می‌شود. عوامل اقتصادی و جغرافیایی مؤثر بر نابرابری‌های رشد اقتصادی چیست؟ آیا این مناطق و استان‌ها با گذشت زمان از لحاظ رشد اقتصادی همگرا می‌شوند؟ تحقیقات با اهداف مختلف و گاهی با تأکید بر متغیرهای مختلف انجام یافته است که بیشتر آنها در کشورهای درحال‌توسعه چین، اندونزی و آفریقای‌جنوبی و مطالعات معدودی در آمریکا، کانادا و ایتالیا انجام یافته است. تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه عوامل مؤثر بر رشد منطقه‌ای در ایران و سایر کشورها در جدول (۱) آورده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

جدول ۱. خلاصه‌ای از تحقیقات صورت‌گرفته در زمینه عوامل مؤثر بر رشد منطقه‌ای

ردیف	نویسنده	کشور - دوره مطالعه	روش	متغیرهای استفاده‌شده	نتیجه نهایی
۱	تقوایی و رحمتی (۱۳۸۵)	ایران (۱۳۸۳-۱۳۸۲)	روش تحلیل عاملی	تعداد خبرگزاری، مراکز فرهنگی، سینما، کتاب فروشی، لیتوگرافی، چاپخانه، صحافی، مؤسسه‌ی نشر، تعداد دفتر مطبوعات، نشریه، کتاب موجود و کتاب امانت داده شده	بین استان‌های کشور از نظر بهره‌مندی از فضاها و امکانات فرهنگی تفاوت چشمگیری وجود دارد.
۲	امیری و رحمانی (۱۳۸۵)	ایران (۱۳۸۳-۱۳۸۲)	روش OLS و مدل برگلسدیک و اسمولدرس	سرمایه اجتماعی برون‌گروهی، سرمایه اجتماعی درون‌گروهی، درآمد اولیه، سرریز، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری	سرمایه‌اجتماعی درون‌گروهی و برون‌گروهی رابطه منفی دارند و همچنین سرمایه اجتماعی برون‌گروهی اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد و علامت سرمایه اجتماعی درون‌گروهی به شاخص‌های سرمایه اجتماعی حساس است که می‌توان مثبت یا منفی باشد.
۳	بختیاری (۱۳۸۱)	ایران (۱۳۷۶-۱۳۷۳)	تحلیل عاملی، تاکسونمومی	شاخص‌های عوامل طبیعی و زیربنایی جمعیتی- آموزشی معیارهای صنعتی	اختلاف فاحشی در سطح توسعه صنعتی استان‌های کشور وجود دارد، به‌طوری که تعداد زیادی از استان‌های کشور در سه گروه نسبتاً توسعه‌یافته، کمتر توسعه‌یافته و توسعه‌نیافته قرار گرفته‌اند.
۴	رایماس زیوکا و همکاران (۲۰۱۰)	چین (۲۰۰۶-۱۹۹۸)	۲۸داده‌های تلفیقی ۳۰استان	تولید ناخالص صنعتی، موجودی سرمایه، نیروی شاغل و شاخص نابرابری	رشد سرمایه و نیروی کار تأثیر مثبت دارد. ارتباط بین نابرابری و رشد اقتصادی در برخی استان‌ها مشاهده می‌شود. در برخی استان‌ها ارتباط نابرابری و رشد اقتصادی به‌صورت خطی و یوی معکوس است.
۵	مارگونو و همکاران (۲۰۰۹)	اندونزی (۲۰۰۰-۱۹۹۳)	تابع تولید ترانسلوگ و کارایی فنی در ۲۶ استان	موجودی سرمایه، نیروی شاغل و روند زمانی	مهم‌ترین عامل رشد در اندونزی انباشت سرمایه است. همچنین تغییرات تکنولوزیکی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی در اندونزی داشته است.
۶	لین و سونگ (۲۰۰۹)	چین (۲۰۰۴-۱۹۹۵)	الگوی رشد در حالت پایدار و هم‌جمعی در ۴ استان	نرخ پس‌انداز، GDP سرانه اولیه، نرخ رشد جمعیت	بین پس‌انداز رشد اقتصادی رابطه بلندمدت برقرار است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۱.

ردیف	نویسنده	کشور - دوره مطالعه	روش	متغیرهای استفاده‌شده	نتیجه نهایی
۷	راتنا و همکاران (۲۰۰۹)	آمریکا (۲۰۰۰-۱۹۹۹)	فرضیه تنوع اجتماعی و واگرایی و رشد اقتصادی درحالت پایدار و روش تلفیقی	تنوع قومی، زبانی و مذهبی، نسبت نیروی کار شاغل در بخش غیر کشاورزی به کل اشتغال، مخارج تحقیق و توسعه سرانه، ضریب نفوذ تلفن ثابت و اینترنت و یکپارچگی شبکه	تنوع قومی تأثیر منفی و تنوع زبانی تأثیر مثبت بر رشد در آمریکا داشته است. تنوع قومی ملغمی برای برقراری ارتباط بین گروهی ایجاد می کند در حالی که تنوع زبانی چنین نیست.
۸	برونزینی و پیسیلی (۲۰۰۹)	ایتالیا (۲۰۰۱-۱۹۸۰)	رشد اقتصادی و روش تلفیقی ۱۱ منطقه	مخارج تحقیق و توسعه، سرمایه انسانی، دسترسی به حمل و نقل، تحقیق و توسعه و حمل و نقل سایر مناطق	سرمایه عمومی، انسانی و خصوصی و آثار سرریز سرمایه عمومی و تحقیق و توسعه سایر مناطق مثبت و معنادار است. سرعت همگرایی میان استان‌های توسعه یافته ۲/۶۲ درصد و میان استان‌های در حال توسعه ۱/۵۶ درصد است. سرمایه فیزیکی مهم‌ترین عامل رشد است. سرمایه انسانی و زیرساخت حمل و نقل نقش مثبت بر رشد دارند. ارتباط نرخ رشد جمعیت و رشد اقتصادی منفی و معنادار و در استان‌های فقیر شدیدتر است. باز بودن اقتصاد در استان‌های ثروتمند مثبت و در استان‌های فقیر منفی است.
۹	زو و همکاران (۲۰۰۸)	چین (۲۰۰۴- ۱۹۸۱)	رشد درحالت پایدار و داده‌های تلفیقی ۲۸ استان	بهره‌وری اولیه، نیروی شاغل، تراکم جاده‌ها، نسبت صادرات به GDP، متوسط سال‌های تحصیل، نرخ پس‌انداز	
۱۰	هیل و همکاران (۲۰۰۸)	اندونزی (۲۰۰۴-۱۹۷۵)	رشد در حالت پایدار و محاسبه همگرایی β و σ	نابرابری، همگرایی، تغییرات ساختاری، پوپایی‌های دموگرافیکی و شاخص‌های اجتماعی	استان‌هایی که با اقتصاد جهانی ارتباط دارند از وضعیت بهتری برخوردارند. همگرایی بین استان‌های اندونزی متناسب با برنامه‌های توسعه متفاوت است. رابطه علی از طرف ارتباطات از راه دور به سمت GDP فقط در استان‌های شرقی توانمند مشاهده می‌شود ولی این ارتباط در استان‌های کم‌درآمد مرکزی و غربی وجود ندارد. بهبود زیرساخت‌های ارتباطات از راه دور به تنهایی برای تهییج رشد در استان‌های مرکزی و غربی کافی نیست و لازم است عوامل مکمل از محیط کسب و کار، شبکه حمل و نقل، تحصیلات و آموزش برای کاربری بهتر از ارتباطات از راه دور در استان‌های مرکزی و غربی مورد توجه قرار گیرد.
۱۱	شیو و لام (۲۰۰۸)	چین ۲۰۰۴-۱۹۷۸	آزمون هم‌جمعی و علیت در ۲۲ استان	تراکم ارتباطات و ضریب نفوذ تلفن ثابت و همراه	

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

ادامه جدول ۱.

ردیف	نویسنده	کشور - دوره مطالعه	روش	متغیرهای استفاده‌شده	نتیجه نهایی
۱۲	لانگ وال (۲۰۰۶)	چین (۲۰۰۱-۱۹۷۸)	هم‌جمعی و علیت گرنجری	صادرات و واردات	صادرات در ۱۳ استان از ۲۷ استان به رشد اقتصادی کمک کرده است. در سایر استان‌ها، رابطه علیت یا دو طرفه یا از سوی GDP به سمت صادرات می‌باشد و بین واردات و GDP رابطه عمیق و معنادار وجود دارد.
۱۳	بیگری (۲۰۰۳)	چین (۲۰۰۱-۱۹۸۶)	تئوری رشد و داده‌های تلفیقی	تعداد افراد باسواد در هر ۱۰۰۰ نفر بر جمعیت بی‌سواد و شبه بی‌سواد بالای ۱۲ سال در هر ۱۰۰۰ نفر، نسبت افراد دارای تحصیلات دانشگاهی در هر ۱۰۰۰ به افراد بی‌سواد و شبه بی‌سواد در هر ۱۰۰۰ نفر. نسبت بزرگراه‌ها برحسب کیلومتر بر مساحت زمین‌های قابل استفاده، ارزش تولید ناخالص شرکت‌های دولتی به ارزش تولید ناخالص بخش صنعتی و نسبت نیروی کار فعال در بخش غیرکشاورزی به کل نیروی کار	سرمایه‌های فیزیکی و انسانی، زیرساخت‌های فیزیکی، نیروی کار و تغییرات نهادی بر تولید کل تأثیر معنادار دارند.
۱۴	سایمن و همکاران (۲۰۰۱)	آفریقای‌جنوبی - داده مقطعی	تحلیل توصیفی در استان‌های شمال‌غرب	مخارج گردشگری داخلی و متغیرهای کلان	مخارج گردشگری داخلی بر اغلب متغیرهای کلان تأثیر مثبت گذاشته است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج مطالعات نشان می‌دهند که متغیرهای اقتصادی و جغرافیایی بر نابرابری‌های منطقه‌ای مؤثرند. انباشت سرمایه‌گذاری فیزیکی، رشد نیروی‌کار، تنوع منابع مالی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، ساختار رقابتی بازار، سرمایه انسانی، تحقیق و توسعه، تغییرات نهادی، زیرساخت حمل و نقل، دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، گردشگری، نرخ پس‌انداز، بهره‌وری اولیه، نرخ رشد جمعیت، آزادی‌های اقتصادی، بازبودن اقتصاد و دخالت‌های دولت از عوامل اقتصادی مهم بر نابرابری‌ها منطقه‌ای بوده‌اند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

علاوه بر این، موقعیت‌های جغرافیایی استان‌ها از لحاظ جذب گردشگری داخلی و خارجی، جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، همسایگی با کشورهای دارای اقتصاد باز و دسترسی به ساحل در نابرابری‌های رشد اقتصادی موثر بوده‌اند. برتری‌های منطقه‌ای باعث می‌شوند مسئولان دولتی برای بهره‌برداری از آنها تصمیمات مساعد بگیرند و این موضوع به رشد اقتصادی استان‌ها کمک می‌کند. نتیجه نهایی مطالعات این است که نابرابری‌های منطقه‌ای موضوعی چندبعدی است و صرفاً با تأکید بر یک عامل نمی‌توان آن را توضیح داد. بدون شک عوامل اقتصادی و برتری‌های جغرافیایی و در عصر حاضر دستیابی به فناوری‌های جدید در تسریع رشد اقتصادی مؤثر بوده و می‌توانند همگرایی یا واگرایی منطقه‌ای را در پی داشته باشند.

۳. نتایج تجربی

به‌منظور ارزیابی عوامل اقتصادی، جغرافیایی و تکنولوژیکی موثر بر رشد اقتصادی استان‌های کشور، از مدل گسترش‌یافته استفاده می‌شود (منکیو و همکاران، ۱۹۹۲). بر اساس این نظریه رشد اقتصادی در حالت پایدار تحت تاثیر نرخ پس‌انداز انواع سرمایه (فیزیکی، انسانی و فاوا) و نرخ رشد جمعیت تعدیل‌یافته به نرخ استهلاک و تکنولوژیکی است. حالت توسعه‌یافته این مدل شامل اثر همگرایی نیز می‌باشد. در حالت رشد، متغیر وابسته تفاضل لگاریتم تولید سرانه از تولید سرانه سال قبل $ly_t - ly_{t-1}$ و متناظر با معادله (۱) می‌باشد. تصریح معادله به شرح زیر می‌باشد.

$$Ly_{it} - Ly_{it-1} = \alpha_0 + \alpha_1 LS_{1it} + \alpha_2 LS_{2it} + \alpha_3 LS_{3it} + \alpha_4 L(n_{it} + g + \delta) + \alpha_5 Ly_{it-1} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

که در آن، y_{it}: تولید ناخالص‌داخلی استان i ام در دوره t ام، s_1 نرخ پس‌انداز سرمایه فیزیکی، s_2: نرخ پس‌انداز سرمایه فاوا، s_3: نرخ پس‌انداز سرمایه انسانی، n: نرخ رشد جمعیت، g: نرخ رشد تکنولوژی و δ: نرخ استهلاک می‌باشد. X به‌عنوان سایر متغیرهای اثرگذار بر رشد استان‌ها (متغیرهای کنترلی) می‌باشند که شامل نرخ تورم، سهم بودجه استان از کل بودجه، سهم صادرات از GDP استان، نسبت بزرگراه‌ها به مساحت استان، میزان بارندگی، فاصله از مرکز، نسبت اشتغال بخش غیرکشاورزی به کل، استان‌های دارای مرز ساحلی و استان‌های دارای مرز مشترک با کشورهای همسایه می‌باشند. ε_{it} بیانگر اجزای اختلال است. i بیانگر استان (i: 1,2, …,30) و t نشانگر دوره زمانی (۱۳۸۶ – ۱۳۷۹) می‌باشد. متغیرها و منابع آنها در جدول (۲) معرفی شده‌اند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

جدول ۲. متغیرها و منابع داده‌ها

ردیف	متغیر	شاخص	شرح متغیر	منبع
۱	Ls_1	سرمایه فیزیکی	لگاریتم میزان سرمایه‌گذاری کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر به GDP استان	مرکز آمار ایران، کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر
۲	Lmob	سرمایه فاوا	لگاریتم ضریب نفوذ تلفن همراه	شرکت مخابرات ایران، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، اداره اطلاعات و آمار
۳	Ltel	سرمایه فاوا	لگاریتم ضریب نفوذ تلفن ثابت	شرکت مخابرات ایران، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه، اداره اطلاعات و آمار
۴	Lhu	سرمایه انسانی	لگاریتم نسبت دانشجویان استان به جمعیت استان	بانک مرکزی، اوضاع اقتصادی اجتماعی استان‌ها
۵	$L(n+g+\delta)$	نرخ رشد جمعیت	لگاریتم رشد جمعیت تعدیل‌یافته به نرخ رشد فناوری (g) و استهلاک (δ) که مجموع رشد فناوری و استهلاک ۵ درصد لحاظ شده است.	مرکز آمار ایران، حساب‌های ملی (منطقه‌ای) ایران
۶	Inf	اقتصادی	نرخ تورم محاسبه‌شده بر اساس CPI	بانک مرکزی، اوضاع اقتصادی اجتماعی استان‌ها
۷	Lpcf	دولت گرایی	لگاریتم سهم بودجه استان از بودجه کل کشور	مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور
۸	Lex	بازبودن اقتصاد (تجارت بین‌الملل)	لگاریتم صادرات به GDP استان	مرکز آمار ایران، کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر
۹	Lrs	زیرساخت عمومی	لگاریتم نسبت بزرگراه‌ها به مساحت استان	بانک مرکزی، اوضاع اقتصادی اجتماعی استان‌ها
۱۰	Rain	جغرافیایی	میزان بارندگی	مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور
۱۱	Lcd	جغرافیایی	لگاریتم فاصله از مرکز کشور (تهران)	پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور
۱۲	Lutr	ساختار صنعتی	لگاریتم نسبت اشتغال بخش غیرکشاورزی به کل	مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور
۱۳	d1	جغرافیایی	استان‌های دارای مرز ساحلی	پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور
۱۴	d2	جغرافیایی	استان‌های دارای مرز مشترک با کشورهای همسایه	پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

پیش از برآورد لازم است روش مناسب برآورد مشخص شود. بر این اساس، از آزمون F مقید و هاسمن استفاده می‌شود. آزمون F برای انتخاب مدل از میان حداقل مربعات تلفیقی[1] و اثرات ثابت و آزمون هاسمن[2] برای انتخاب مدل از میان اثرات ثابت و اثرات تصادفی بکار می‌روند (والتر، ۱۳۸۶). نتایج این آزمون‌ها در جدول (۳) ارائه شده است. مبنای انتخاب معادلات نتایج آزمون‌های F و هاسمن بوده است.

نتایج به‌دست آمده از برآورد معادله (۱) در حالت‌های مختلف (معادلات ۱- ۵) که با درنظرگرفتن اثر همگرایی بین استان‌ها برآورد شده‌اند. نشان می‌دهد که:

- نتایج معادله (۱) نشان می‌دهد سرمایه فیزیکی، فاوا و انسانی تأثیر مثبت و رشد جمعیت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی استان‌ها دارند. ضریب بهره‌وری اولیه منفی و معنادار است؛ به این معنا که رشد اقتصادی استان‌های فقیر بیش از استان‌های غنی بوده است و همگرایی بین استان‌ها تأیید می‌شود.
- در معادله (۲) به‌جای ضریب نفوذ تلفن‌همراه از ضریب نفوذ تلفن ثابت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد تاثیر شبکه تلفن ثابت بیش از شبکه تلفن‌همراه است. دلیل این موضوع پیشینه تلفن ثابت و بزرگ‌تربودن اندازه شبکه تلفن ثابت در مقایسه با تلفن‌همراه است. افزون بر این کاربری تلفن ثابت از تلفن‌همراه برای اقشار مختلف مردم ساده‌تر می‌باشد. البته رشد اندازه شبکه تلفن‌همراه سریع‌تر از تلفن ثابت بوده است. در این حالت نیز همگرایی بین استان‌ها تأیید می‌شود.
- معادله (۳) با لحاظ کردن متغیرهای محیطی برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد باز بودن اقتصاد استان‌ها (نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی هر استان) و ساختار صنعتی (اشتغال بخش غیرکشاورزی به کل اشتغال) اثرات مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی استان‌ها دارند. همچنین زیرساخت حمل‌ونقل و وابستگی به بودجه دولتی تاثیر مثبت و غیرمعنادار بر رشد اقتصادی دارند. تورم تأثیر منفی ولی غیرمعنادار بر رشد اقتصادی استان‌ها داشته است. با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری فیزیکی کل کشور محدود به چند استان بوده لذا به تبعیت از این موضوع، صادرات در بین استان‌های کشور نیز محدود به همین چند استان می‌باشد. اگر چه بسیاری از استان‌های کشور در تولید محصولات کشاورزی تخصص دارند اما به‌دلیل نداشتن صنایع تبدیلی و تکمیلی قادر به صادرات محصولات خود نمی‌باشند. با توجه به تحقق نیافتن سرمایه فیزیکی در اکثر استان‌های کشور و نبود صنایع و کارخانجات در این استان‌ها، طبیعتاً اشتغال در بخش صنعت نیز در این استان‌ها کاهش می‌یابد. دو عامل بازبودن اقتصاد و ساختار

1. Pooled Least Square (PLS)
2. Hausman Test

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

صنعتی که با توجه به نتایج اقتصادسنجی تاثیر مستقیم بر رشد اقتصادی استان‌ها دارند، محدود به چند استان بوده و رشد سایر استان‌ها به واسطه این عوامل کم می‌باشد.

ویژگی‌های جغرافیایی استان (میزان بارندگی) اثر اندک ولی معنادار بر رشد استان‌ها دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد دوری از مرکز (تهران) تأثیر منفی بر رشد اقتصادی استان‌ها دارد. این نتیجه تأییدی بر تمرکزگرایی و وابستگی اقتصاد استان‌ها به اقتصاد استان تهران می‌باشد. علاوه بر متغیرهای یادشده، از متغیر مجازی دسترسی به دریا به‌عنوان مزیتی برای حمل‌ونقل دریایی و جاذبه‌های گردشگری و متغیر مجازی استان‌های مرزی به‌عنوان مزیتی برای تجارت با کشورهای همسایه نیز استفاده شد. نتایج تأثیر مثبت دسترسی به دریا و حمل‌ونقل دریایی را تأیید می‌کند ولی به نظر می‌رسد همسایگی با کشورها لزوماً به رشد اقتصادی استان‌ها کمک نمی‌کند. به نظر می‌رسد ناامنی و بی‌ثباتی بیشتر کشورهای همسایه ایران تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی در استان‌های مرزی کشور ایران دارد. استان سیستان و بلوچستان با وجود مرزی‌بودن و دسترسی به آب‌های آزاد از رشد پایینی برخوردار است که این موضوع به‌دلیل ناامنی در مرزهای این استان و وجود ریسک بالا برای سرمایه‌گذاری در این استان می‌باشد. اما دسترسی به آب‌های آزاد در سایر استان‌ها که مشکل ریسک سرمایه‌گذاری ندارند در رشد اقتصادی آنها موثر است.

- معادله (۴) با حذف متغیرهای کم‌اثر و غیرمعنادار بر رشد اقتصادی برآورد شده است. نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت سرمایه فیزیکی، سرمایه فاوا، سرمایه انسانی، باز بودن اقتصاد و ساختار صنعتی و تأثیر منفی نرخ رشد جمعیت بر رشد اقتصادی استان‌ها می‌باشد.
- معادله (۵) با متغیرهای معادله (۴) ولی به روش GMM برآورد شده است. هر چند نتایج تغییراتی را نشان می‌دهند ولی جهت اثرگذاری و معناداری آنها همچنان به قوت خود باقی هستند. نتایج نشان‌دهنده اثرات مثبت دسترسی به آبراه‌ها و اثرات منفی همسایگی با کشورهای همسایه بر رشد اقتصادی هستند.

با وجود تغییر اندک مقدار ضرایب در روش‌ها و مدل‌های مختلف، علامت ضرایب تغییر نمی‌کند. بنابراین ضرایب برآورد شده از پایداری بالایی برخوردار هستند. در مجموع می‌توان نتایج برآوردهای مختلف را به‌شرح زیر خلاصه نمود. سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، شبکه‌های ارتباطاتی، بازبودن اقتصاد، ساختار صنعتی، نرخ رشد جمعیت و دسترسی به آبراه‌ها و واقع‌شدن در مرزهای جغرافیایی و دوری از مرکز کشور تأثیرگذارترین متغیرها بر رشد اقتصادی هستند. همچنین سرعت همگرایی بالایی بین استان‌ها مشاهده می‌شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

جدول ۳. عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی استان‌ها (۱۳۸۶-۱۳۷۹)

ردیف	متغیر	$ly - ly_{t-1}$(حالت رشد)[1]				
		۱	۲	۳	۴	۵
۱	C	۱*	۰/۶۴*	۳/۳*	۴*	۲/۸*
۲	lsi	۰/۰۲۷×	۰/۰۴۳*	۰/۰۴۱**	۰/۰۱۵***	۰/۰۴**
۳	lmob	۰/۱۴*	-	۰/۲۲*	۰/۲۳*	۰/۲۱*
۴	ltel	-	۰/۳۶*	-	#	⊕
۵	lhu	۰/۰۳***	۰/۰۰۵	۰/۰۱۲×	۰/۰۳۱**	۰/۰۳**
۶	L(n+g+δ)	-۰/۰۵	۰/۰۲۲	-۰/۱۸**	-۰/۱۸**	-۰/۰۸***
۷	Ly_{t-1}	-۰/۲۷*	-۰/۴۳*	-۰/۷۷*	-۰/۷۶*	-۰/۴۸*
۸	inf	-	-	-۰/۰۰۱	-	-
۹	Lpcf	-	-	۰/۰۲۴	-	-
۱۰	lex	-	-	۰/۰۱۵*	۰/۰۱۳*	۰/۰۳۶*
۱۱	lrs	-	-	۰/۰۳۱	-	-
۱۲	rain	-	-	۰/۰۰۰۳**	-	-
۱۳	Lcd	-	-	-۰/۰۱۶×	-	-
۱۴	lutr	-	-	۰/۳۶**	۰/۳۹*	۰/۳۲*
۱۵	d1	-	-	۰/۱۳*	۰/۱۹*	۰/۰۷۶*
۱۶	d2	-	-	-۰/۳۱*	-۰/۳۲*	-۰/۰۶۱***
	F test	۹/۲	۱۲	۸۷	۵۴/۱	-
	Hausman	۶	۳/۲	۱۴/۷	۸	-
	روش برآورد	RE	RE	RE	RE	GMM
	R^2	۰/۴۸	۰/۴۹	۰/۶۵	۰/۶۵	۰/۵۷

*، **، ***: به‌ترتیب به مفهوم معناداری ضرایب در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد خطا می‌باشد.

×: آماره t ضریب برآوردی بیش از یک است.

#: در معادله(۳) وقتی به‌جای متغیر lmob از ltel استفاده می‌شود ضریب این متغیر برابر ۰/۴۲ بوده و در سطح یک درصد خطا معنادار است. در ضرایب سایر متغیرها تغییرات معناداری مشاهده نمی‌شود.

⊕: در معادله (۵) وقتی به‌جای متغیر lmob از متغیر ltel استفاده می‌شود ضریب این متغیر ۰/۳۴ بوده و در سطح یک درصد خطا معنادار است. در ضرایب سایر متغیرها تغییرات معناداری مشاهده نمی‌شود.

تأثیر متغیرهای کنترلی دیگر از قبیل تسهیلات اعطایی بانک‌ها، مانده حساب سپرده بانک‌ها، سهم بودجه عمرانی از کل بودجه استان، سهم ارزش‌افزوده هتل و رستوران از تولید ناخالص‌داخلی استان، مخارج تحقیق و توسعه کارگاه‌های صنعتی و سهم سرمایه‌گذاری نرم‌افزار کارگاه‌های صنعتی نیز مورد آزمون قرار گرفتند که هیچ‌یک معنادار نبودند.

مأخذ: نتایج تحقیق.

1. Growth Regression

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

٤. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی استان‌ها در چارچوب مدل رشد اقتصادی پایدار طی دوره زمانی (۱۳۸۶-۱۳۷۹) ارزیابی شد. نتایج نشان می‌دهد سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و فاوا بر رشد اقتصادی استان‌ها تأثیر مثبت و مستقیم دارد و رشد جمعیت تأثیر منفی بر رشد استان‌ها دارد. درجه بازبودن اقتصاد و ساختار صنعتی نیز ارتباط مستقیمی با رشد استان‌ها دارد. ویژگی‌های جغرافیایی استان‌ها (میزان بارندگی) اثر اندک اما معناداری بر رشد استان‌ها دارند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد دوری از مرکز (تهران) تأثیر منفی بر رشد اقتصادی استان‌ها دارد. این نتیجه تأییدی بر تمرکزگرایی و وابستگی اقتصاد استان‌ها به اقتصاد استان تهران می‌باشد. علاوه بر متغیرهای یادشده، متغیر مجازی دسترسی به دریا به‌عنوان مزیتی برای حمل‌ونقل دریایی و جاذبه‌های گردشگری و متغیر مجازی استان‌های مرزی به‌عنوان مزیتی برای تجارت با کشورهای همسایه نیز تأیید می‌شود. از لحاظ همگرایی بین استان‌ها، رشد اقتصادی استان‌های فقیر بیش از استان‌های غنی است. مهم‌ترین یافته کلیدی این تحقیق این است که رشد اقتصادی استان‌ها تحت‌تأثیر عامل واحد نیست، بلکه عوامل مختلفی در شکل‌گیری رشد اقتصادی استان‌ها مؤثرند هستند و نمی‌توان این فرضیه را پذیرفت که منشأ رشد اقتصادی استان‌ها، بودجه دولت است بلکه قابلیت‌های صنعتی و جغرافیایی استان‌ها و همچنین زیرساخت‌های عمومی بر رشد اقتصادی استان‌ها آثار قابل‌ملاحظه‌ای دارند. به نظر می‌رسد تمرکز استان‌ها به قابلیت‌های منطقه‌ای و جغرافیایی می‌تواند تحول مهمی در رشد اقتصادی استان‌ها در پی داشته باشد. همچنین فراهم کردن رشد صنایع تولیدی و خدماتی می‌تواند با جذب بخشی از نیروی کار فعال در بخش کشاورزی به صنعتی شدن استان کمک کند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد اثر خالص رشد جمعیت بر رشد اقتصادی منفی است و انتظار نمی‌رود نرخ رشد جمعیت بتواند به افزایش رشد اقتصادی استان‌ها کمک کند. بدون شک بکارگیری فناوری‌های جدید در فرایندهای تولید می‌تواند به کاهش هزینه‌ها و رقابتی شدن صنایع کمک کند و بهره‌وری این صنایع را افزایش دهد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

منابع

امیری، میثم و تیمور رحمانی (۱۳۸۵)، "بررسی آثار سرمایه اجتماعی درون و برون‌گروهی بر رشد اقتصادی استان‌های ایران"، *دو فصلنامه علمی پژوهشی جستارهای اقتصادی*، سال سوم، شماره ششم.

اشرف‌زاده، حمیدرضا و نادر مهرگان (۱۳۸۷)، *اقتصاد سنجی پانل دیتا*، انتشارات مؤسسه تحقیقات و تعاون دانشگاه تهران.

بختیاری، صادق (۱۳۸۱)، "تحلیل مقایسه‌ای از توسعه صنعتی استان‌های مختلف کشور"، *پژوهشنامه بازرگانی*، بهار، شماره ۶.

صباغ کرمانی، مجید (۱۳۸۰)، "تجزیه و تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای اشتغال در استان‌های کشور"، *مجله مدرس*، دوره ۵، شماره ۲.

عمادزاده، مصطفی، بکتاش، فروزان(۱۳۸۴)، " اثر آموزش بر ارزش افزوده بخش صنعت"، *مجله دانش و توسعه*، شماره ۱۶

فطرس، محمدحسن و محمود بهشتی‌فر (۱۳۸۵)، "تعیین سطح توسعه‌یافتگی استان‌های کشور و نابرابری بین آنها طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳"، *نامه اقتصادی*، جلد ۲، شماره ۲.

کسرایی، اسرافیل، (۱۳۸۶)،" نظریه همگرایی، وابستگی فضایی و رشد منطقه‌ای"، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۷.

والتر اندرس (۱۳۸۶)، *اقتصادسنجی سری زمانی با رویکرد کاربردی*، ترجمه مهدی صادقی، انتشارات دانشگاه امام صادق.

Alesina, A. & D. Rodrik (1994), "Distributive Politics and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics,* Vol. 109, No. 2, PP. 465-490.

Bronzini, R. & P. Piselli (2009), "Determinants of Long-Run Regional Productivity with Geographical Spillovers: The Role of R&D, Human Capital and Public Infrastructure", Regional Science and Urban Economics, Vol. 39, PP. 187–199.

Biggeri, Mario (2003), "Key Factors of Recent Chinese Provincial Economic Growth", *Journal of Chinese Economic and Business Studies,* Vol. 1, No. 2, PP. 159-183.

Barro, R. (2000), "Inequality and Growth in a Panel of Countries", *Journal of Economic Growth*, Vol. 5, No. 1, PP. 5-32.

Bertola, G. (1993), "Factor Shares and Savings in Endogenous Growth", *American Economic Review*, Vol. 83, No. 5, PP. 1184-1198.

Chen, Shaohua & Martin Ravallion (1997), "Can High Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty?", *Economics Letters*, Vol. 56, PP. 51-57.

Deininger, K. & L. Squire (1996), "A New Data Set Measuring Income Inequality", *The World Bank Economic Review,* Vol. 10, No. 3, PP. 565-591.

Dollar, D. & A. Kraay (2002), "Growth is Good for the Poor", *Journal of Economic Growth*, Springer, Vol. 7, No. 3, PP. 195−225.

Easterly, W. (1999), "Life During Growth", *Journal of Economic Growth*, Vol. 4, No.3, PP. 239–276.

Hill, Hal, Resosudarmo, Budy P. & Yogi Vidyattama (2008), "Indonesians Changing Economic Geography", *Bulletin of Indonesian Economic Studies,* Vol. 44, No. 3, PP. 407-435.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

Galor, O. & J. Zeira (1993), "Income Distribution and Macroeconomics", *Review of Economic Studies,* Vol. 60, No. 1, PP. 35-52.

Lean, H. H. & Y. Song (2009), "The Domestic Savings and Economic Growth Relationship in China", *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies,* Vol. 2 No. 1, PP. 5-17, A. at www.emeraldinsight.com/1754-4408.htm.

Lungwall, C. (2006), "Export-led Growth: Application to China's Provinces, (1978-2000)", *Journal of Chinese Economic and Business Studies,* Vol. 4, No. 2, PP. 109-126.

Margono, Heru, Sharma, Subhash C., Sylwester, Kevin & Usama Al-Qalawi (2009), "Technical Efficiency and Productivity Analysis in Indonesian Provincial Economies", *Applied Economics,* First Published on: 11 June (iFirst).

Moreno Ramon & B. Trehan (1997), "Location and the Growth of Nations", *Journal of Economic Growth*, Vol. 2.

Mankiew, N.G., Romer, D. & D.N. Weil (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. l07, No. 2, PP. 407-37.

Pohjola, M. (2002), "The New Economy: Facts, Impacts and Policies", *Information Economics and Policy,* Vol. 14, No. 2, P. 137.

Persson, T. & G. Tabellini (1994), "Is Inequality Harmful for Growth?", *American Economic Review,* Vol. 84, No. 3, PP. 600-621.

Ratna, N. N., Grafton, R. Q. & T. Kompas (2009), "Is Diversity Bad for Economic Growth? Evidence from State-Level Data in the US", *The Journal of Socio-Economics,* Vol. 38, PP. 859–870.

Rymaszewska, Joanna Gravier, Joanna Tyrowicz & Jacek Kochanowicz (2010), "Intra-Provincial Inequalities and Economic Growth in China", *Economic Systems,* Available at: http://works.bepress.com/jtyrowicz/21.

Saayman, Melville, Saayman, Andrea & A. Rhodes Juliet (2001), "Domestic Tourist Spending and Economic Development: The Case of the North West Province", *Development Southern Africa,* Vol. 18, No. 4, PP. 443 – 455.

Shiu, Alice, Lam & Pun-Lee (2008), "Causal Relationship between Telecommunications and Economic Growth in China and its Regions", *Regional Studies*, Vol. 42, No. 5, PP. 705- 718.

Thorbecke, E. & C. Charumilind (2002), "Economic Inequality and its Socioeconomic Impact", World Development, Vol. 30, PP. 1477−1495.

World Bank (1997), World Development Indicators 1997 CD-ROM. Washington, D.C.: International Bank for Reconstruction and Development.

Zou, Wei, Zhuang, Ziyin, Zhou, Hao & Song, Hairong (2008), "Measuring Divergence in Provincial Growth in China (1981-2004)", *Journal of Economic Policy Reform*, Vol. 11, No. 3, PP. 215- 227.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-06]