

## بررسی رابطه شهرنشینی و رشد اقتصادی در ایران

محمد فرهنگ دوست<sup>۱</sup>

۱. کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

mohammad\_farhangdoost@yahoo.com

### چکیده

دستیابی به رشد اقتصادی و افزایش سطح زندگی و رفاه عمومی همواره جزو اهدافی است که دولت‌های مختلف جهان در پی آن هستند؛ در مطالعات اقتصادی، شناسایی عواملی که رسیدن به این اهداف را تسهیل می‌کنند نقش بسزایی دارند. از طرفی دیگر از دیرباز بررسی نقش جمعیت و آثار آن بر جوامع مختلف، کانون توجه اندیشمندان بوده است. در این راستا هدف اصلی این تحقیق، بررسی رابطه شهرنشینی و رشد اقتصادی در ایران طی دوره‌ای ۴۰ ساله می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در مقاله حاضر با استفاده از روش اقتصادسنجی تصحیح خطای برداری (VECM) انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد در بلندمدت، افزایش جمعیت شهری منجر به افزایش رشد اقتصادی می‌گردد. همچنین یافته‌های تحقیق بصورت کلی نشان می‌دهند که افزایش شهرنشینی از طریق صرفه‌جویی در مقیاس و تخصص‌گرایی، آثار قابل توجهی را بر رشد بهره‌وری، اشتغال و تولید دارد.

**واژگان کلیدی:** رشد اقتصادی، شهرنشینی، الگو تصحیح خطای برداری.

## ۱. مقدمه

از جمله مباحث جدید که در تحلیل‌های رشد اقتصادی وارد شده، موضوع زیرساخت‌های اجتماعی<sup>۱</sup> و نهادهاست؛ موضوعی که طیف وسیعی از موضوعات را می‌تواند در خود بگنجاند. به همه آنچه که محیط اقتصادی فراروی عاملان اقتصادی را تشکیل می‌دهد زیرساخت اجتماعی می‌گویند (رحمانی، ۱۳۸۹). یکی از این موارد مهم که رشد اقتصادی کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد شهرنشینی است.

فرآیند شهرنشینی مجموعه‌ای از عوامل متعدد سیاسی، اقتصادی، تکنولوژیکی، جغرافیایی و فرهنگی است که درجه تأثیر هر یک از آنها در زمان‌ها و مکان‌های مختلف متفاوت است. شهرنشینی یکی از عوامل تعیین‌کننده و نیز یکی از پیامدهای توسعه اقتصادی است. این پدیده نتیجه طبیعی دگرگونی‌های اقتصادی است که در جریان توسعه در یک کشور رخ می‌دهد و از طرفی، خود می‌تواند از عوامل دگرگونی و رشد اقتصادی باشد؛ به عبارت دیگر، برخی از فعالیت‌های معین اقتصادی در مناطق پرجمعیت، بهتر انجام می‌شوند، چون ویژگی عمده مناطق شهری عبارت از تراکم توأمان جمعیت و فعالیت اقتصادی است، فعالیت‌هایی که می‌تواند سایر نهادها و عمدتاً سرمایه را جانشین زمین کنند. علاوه بر آن، وجود موارد دیگری مثل صرفه‌جویی در مقیاس هم در تولید کارخانجات و هم در خدمات به تمرکز کمک می‌کند. به دلیل وجود هزینه‌های حمل و نقل، صرفه‌جویی در مقیاس وجود دارد. این عوامل تمرکز در شهرهای پرجمعیت را برای صنایع کوچک و حتی صنایع دستی، سودآورتر می‌کنند. تأثیر مرکب صرفه‌جویی در مقیاس، هزینه‌های حمل و نقل و امکانات زیاد برای جایگزینی نهاده‌ها (کار و سرمایه با زمین) در فعالیت‌های غیر کشاورزی سبب تراکم جمعیت در شهرها می‌شود. این روندی است که اقتصاد عمدتاً مبتنی بر کشاورزی را به اقتصاد غیر کشاورزی دگرگون می‌کند.

این مقاله به این صورت ساماندهی شده است: در ابتدا، مبانی نظری تحقیق بیان می‌شود. سپس، مطالعات صورت گرفته بررسی می‌شود. روش تحقیق و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش چهارم مطرح می‌شود و در بخش پایانی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه شده است.

## ۲. مبانی نظری

### ۱،۲. رشد اقتصادی

در یک دسته‌بندی کلی، می‌توان مدل‌های رشد اقتصادی را به دو گروه برونزا و درونزا تقسیم کرد. در هر دوی این الگوهای رشد اقتصادی، تفاوت‌های بین زمانی و بین مکانی تولید سرانه کشورها به پیشرفت تکنولوژی نسبت داده شده است. اگرچه پیشرفت تکنولوژی می‌تواند توضیحی پذیرفتنی برای تفاوت بین زمانی تولید سرانه باشد، به ارائه توضیح مناسبی از تفاوت بین تولید سرانه مکانی قادر نیست. بنابراین، در ادبیات اقتصادی، به مدل‌های جدیدی که قادر به توضیح تفاوت تولید سرانه مکانی کشورها باشد نیاز شدیدی احساس می‌شود. به منظور رفع این نیاز، برخی مدل‌های رشد اقتصادی با تکیه بر سرمایه انسانی و برخی با تکیه بر زیرساخت‌های اجتماعی به تشریح تفاوت مذکور می‌پردازند. از آنجا که حتی با گنجاندن سرمایه انسانی هنوز

بخش زیادی از تفاوت تولید سرانه کشورها بدون توضیح باقی مانده است، طی دو دهه اخیر مدل‌های رشد به تدریج به مطرح کردن مفهومی با عنوان (زیرساخت اجتماعی) پرداخته‌اند. یکی از این موارد مهم که رشد اقتصادی کشورها را تحت تأثیر قرار می‌دهد شهرنشینی است.

## ۲,۲. شهرنشینی<sup>۱</sup>

تأملات "رومر" در باب رشد اقتصادی طی سال‌های اخیر او را به ایده‌ای نو در باب راهکارهای توفیق در زمینه رشد اقتصادی به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه و دارای شکاف تولید ملی با کشورهای پیشرفته رسانده است؛ و آن توجه به اهمیت مسئله شهرسازی و شهرنشینی است.

او اظهار می‌دارد در باب مسئله رشد، آنچه اکنون من را جذب کرده موضوع شهرنشینی است. مسائل نظری و عملی بسیار زیادی درباره شهرنشینی وجود دارد که شایسته توجه است. به عقیده او «هنوز تقاضا برای زندگی شهری اجابت نشده است». که این بدان معناست که «سیاست‌گذاران در کشورهای در حال توسعه می‌توانند از رشد سریع شهرها برای ایجاد فرصت رشد اقتصادی و اصلاح سیستمی جامعه استفاده کنند».

منشأ جلب توجه وی به نقش و اهمیت شهرسازی در رشد اقتصادی، مشاهده تجارب موفق کشور چین (مشخصاً منطقه شن‌ژن) و هنگ‌کنگ است. از نظر گاه "رومر" «دو نوع رشد اقتصادی از هم قابل تفکیک‌اند: رشد در مرزهای تکنولوژی که متعلق به کشورهای پیشتاز است؛ و رشد برای جبران عقب‌ماندگی. رشد کافی برای جبران عقب‌ماندگی نیازمند تصمیمات درست توسط دولت‌هاست».

او تصریح می‌کند که «من متقاعد شده‌ام که یکی از آن تصمیمات درستی که دولت باید انجام دهد، شاید مهم‌ترین آن‌ها و حتی تنها تصمیم درست، تسهیل شهرنشینی موفق است». این آخرین آورده این محقق برای نظریه رشد اقتصادی است: معرفی تمرکز بر شهرسازی به‌عنوان موتور رشد اقتصادی به‌ویژه در جوامع در حال توسعه. او از ناهمبستگی اقتصاددانان نسبت به ظرفیت و اهمیت این پدیده در رشد اقتصادی گلایه کرده و هشدار می‌دهد که «نظریه‌پردازان رشد باید ارتباط بین رشد شهرنشینی و شهرسازی با رشد اقتصاد را درک کنند».

به عقیده رومر تقاضای روزافزون شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه باید به‌مثابه یک فرصت برای اصلاح سیستم اجتماعی و تقویت رشد اقتصادی نگریسته شود. «کشورها باید برای تقاضای روزافزون میلیونی شهرنشینی فکری کنند. دو راه وجود دارد: توسعه شهرهای موجود و ایجاد شهرهای جدید». به عقیده او هر دو مورد نیاز است.

او با الهام‌گیری از الگوی شگفت‌آور شن‌ژن، پیشنهادی موسوم به شهر منشور ارائه کرده که به معنای شکل‌دهی به یک شهر جدید با قواعد نسبتاً مستقل و به‌کارگیری تکنولوژی روز در قواعد و تعاملات شهری است؛ چیزی شبیه استارت‌آپ‌ها (کسب و کارهای نو پا) در صنعت یا مناطق خاص در مباحث توسعه شهری و منطقه‌ای.

فهم این ایده می‌تواند نشان دهد تهدیدهایی نظیر بافت فرسوده یا حاشیه‌نشینی (به‌طور کلی بدمسکنی) در کشور در کنار وجه منفی و تهدیدی، روی دیگری نیز دارند و آن ظرفیت بالای آن‌ها برای ایجاد رشد و رونق اقتصادی در خلال نوسازی و بازسازی آن‌هاست؛ واقعیتی که یکی از مهم‌ترین متفکران رشد اقتصادی را به تکاپوی اساسی انداخته است. رومر ایده خود را در همه جای دنیا قابل پیاده‌سازی می‌بیند، لیکن دولت‌های گرفتار معضلات اقتصادی و شهری را به‌طوری ویژه توصیه به استقبال از این منطق می‌کند.

### ۳. پیشینه تحقیق

به‌طور کلی در ارتباط با "آثار جمعیت شهری بر رشد اقتصاد" در داخل و خارج از کشور مطالعاتی انجام شده است که در این قسمت به خلاصه‌ای از مهم‌ترین مطالعات انجام شده در این رابطه پرداخته می‌شود.

لو (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با استفاده از آزمون علیت گرنجر، رابطه بین شهرنشینی و رشد اقتصادی برای ۲۸ کشور برای دوره ۲۰۰۰-۱۹۵۰ را بررسی کرده است. نتایج حاکی از آن است که در بلندمدت رابطه پایدار بین این دو متغیر وجود دارد. آزمون گرنجر نشان داده که در کشورهای در حال توسعه، شهرنشینی، علت و متغیرهای اقتصادی، معلول‌اند؛ در حالی که در کشورهای توسعه یافته برعکس است.

اسچافار (۲۰۰۸) نیز نشان داده که استان‌های ساحلی در کشور چین بر خلاف استان‌های داخلی وارد مرحله‌ای جدید از توسعه اقتصادی شده‌اند که در آنها رشد اقتصادی شروع به گسترش کرده است. وی عامل این موضوع را توسعه شهرنشینی در استان‌های ساحلی می‌داند.

شابو (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین شهرنشینی و توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه پرداخته است. با توجه به این فرضیه که بین شهرنشینی و توسعه اقتصادی رابطه دو طرفه وجود دارد. از یک طرف شهرنشینی باعث ترویج توسعه اقتصادی می‌شود و از طرف دیگر مانعی برای توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. وی به این نتیجه دست یافته است که در کشورهای در حال توسعه، رابطه ضعیفی بین رشد شهری و توسعه اقتصادی وجود دارد.

محراییان و صدقی سیگارچی (۱۳۸۹) در مقاله خود، به بررسی تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای چهار گروه درآمدی طی سال‌های (۲۰۰۷-۱۹۸۵)، پرداخته است. نتایج با استفاده از روش پنل دیتا، نشان داد کشورهایی با گروه درآمدی بالای جمعیت، اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند ولی در سایر گروه‌های درآمدی این اثر مثبت است.

سامتی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله خود به بررسی اثرات صرفه‌های تجمع صنعتی و شهرنشینی بر رشد اقتصادی: شواهدی از بازارهای ایران، پرداخته‌اند. نتایج برآورد شده از طریق تابع تولید گسترش یافته سولو نشان می‌دهد، نظریه هسته پیرامون در استان‌های ایران صادق نیست. به گونه‌ای که اثرات سرریز بازارهای خارجی مثبت و معنادار ولی اثر بازار داخلی از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل و تقویت ارتباطات بازارها در نمایان شدن اثر سرریز بازارهای خارجی نقشی تعیین‌کننده در رشد اقتصادی استان‌ها دارد.

حیدری و عبدالعلی‌زاده (۱۳۹۵)، در مقاله خود، به بررسی رابطه بین توسعه آموزشی، رشد اقتصادی، شهرنشینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته است. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که آموزش بر رشد اقتصادی و شهرنشینی تأثیر مثبت دارد، شهرنشینی بر رشد اقتصادی و آموزش دارای تأثیر مثبت است، رشد اقتصادی بر آموزش تأثیر مثبت و بر شهرنشینی اثر منفی دارد و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد اقتصادی و شهرنشینی تأثیر مثبت و بر رشد هزینه‌های آموزشی تأثیر منفی دارد.

#### ۴. روش پژوهش و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در این قسمت با استفاده از برآورد الگوی تخصیص خطای برداری و آزمون و تفسیر ضرایب تخمین زده شده در دوره مورد مطالعه به بررسی رابطه شهرنشینی و رشد اقتصادی در ایران پرداخته می‌شود. داده‌های مورد استفاده به صورت سری زمانی می‌باشد و قبل از بررسی و تخمین الگوی اقتصادی، ویژگی‌های آماری آنها مورد آزمون‌های مربوطه قرار می‌گیرند و سپس بر اساس نتایج آزمون‌ها به بررسی و برآورد مدل پرداخته می‌شود. با توجه به بررسی‌های نظری و مطالعات تجربی در این زمینه، مدل اقتصادسنجی تحقیق به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

$$GDP_t = \alpha_t + \beta_1 T + \delta_1 UP_t + \delta_2 RP_t + \delta_3 INF_t + \delta_4 S_t + \delta_5 OILR_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

که GDP نشان‌دهنده (تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های سال پایه)، UP نشان‌دهنده جمعیت شهرنشینی، RP نشان‌دهنده جمعیت روستائینشی، INF نشان‌دهنده تورم، S نشان‌دهنده سرمایه‌گذاری کل و OILR نشان‌دهنده درآمد نفتی می‌باشد.

#### ۴.۱. آزمون ریشه واحد

برای بررسی ساکن‌پذیری و ریشه واحد داده‌ها و هم‌چنین طول وقفه بهینه برای متغیرهای سری زمانی به ترتیب از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> (ADF) و معیار شوارتز بیزین (SBC) استفاده می‌گردد. آزمون ساکن‌پذیری جهت پیشگیری از بروز رگرسیون کاذب انجام می‌شود و اگر قدر مطلق آماره آزمون از قدر مطلق کمیت بحرانی ارائه شده در جدول بزرگتر باشد فرضیه صفر یا به عبارتی وجود ریشه واحد رد می‌گردد.

باتوجه به نتایج آزمون ADF که در جدول ۱ آورده شده است همه متغیرها در تفاضل اول ساکن‌پذیر می‌باشند، در نتیجه کلیه متغیرهای موجود در الگو، ساکن‌پذیر از درجه یک [I(۱)] هستند.

جدول ۱. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

متغیرها	با عرض از مبدأ				با عرض از مبدأ و روند				مرتبه انباشتگی
	سطح		با تفاضل گیری		سطح		با تفاضل گیری		
	prob	آماره	prob	آماره	Prob	آماره	Prob	آماره	
GDP	۰,۹۹	۲,۰۸	۰,۰۱	-۳,۷۶	۰,۹۹	۰,۵۵	۰,۰۱	-۴,۹۲	I(۱)
UP	۰,۸۷	۰,۵۵	۰,۰۴	-۲,۹۹	۰,۹۹	۲,۷۸	۰,۰۱	-۴,۳۷	I(۱)
RP	۰,۷۳	-۱,۰۴	۰,۰۳	-۳,۴۱	۰,۱۷	-۲,۹۱	۰,۰۳	-۳,۰۲	I(۱)
INF	۰,۵۸	-۲,۰۱	۰,۰۰	-۸,۱۱	۰,۱۷	-۲,۹۲	۰,۰۰	-۶,۹۸	I(۱)
POIL	۰,۹۹	۵,۰۹	۰,۰۴	-۳,۱۹	۰,۹۹	۴,۲۰	۰,۰۱	-۵,۴۷	I(۱)
S	۰,۳۹	-۲,۳۸	۰,۰۱	-۵,۵۰	۰,۹۷	-۰,۶۳	۰,۰۱	-۵,۳۳	I(۱)

مأخذ: محاسبات تحقیق

۲,۴. آزمون تعیین مرتبه بهینه

به منظور برآورد الگوی تصحیح خطای برداری، پس از تعیین ایستایی متغیرهای مدل، ابتدا می‌بایست وقفه بهینه را تعیین نمود که این بهینه‌سازی با استفاده از معیارهای آکائیک (AIC)، شوارتز بیزین (SBC)، حنان کویین (HQ) و حداکثر راست‌نمایی (LR) صورت می‌گیرد.

جدول ۲. آزمون انتخاب وقفه بهینه

Order	SBC	AIC
۰	-۷۹,۴۹	-۶۳,۶۷
۱	۶۸,۰۴*	-۶۱,۰۳
۲	-۶۹,۲۹	-۶۱,۸۰
۳	-۷۶,۳۵	-۶۱,۳۹

مأخذ: محاسبات تحقیق

با استفاده از معیار شوارتز بیزین برای معادله مذکور به تعیین مرتبه بهینه الگو پرداخته شده است که بر اساس معیار فوق همان‌طوری که در جدول بالا نشان داده شده است، مرتبه یک انتخاب شده است (خاطر نشان می‌گردد، با توجه به این که این برآوردها توسط نرم افزار مایکروفت انجام پذیرفته است، لذا مرتبه‌ای تعیین خواهد شد که دارای بیش‌ترین مقدار باشد).

### ۳,۴. آزمون‌های رتبه ماتریس

برای بررسی هم‌انباشتگی الگو، از آزمون هم‌تجمعی یوهانسن - یوسیلیوس و به‌منظور تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشتگی ( $I$ ) از کمیت‌های آماره آزمون تریس و حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌گردد. برای تعیین رتبه ماتریس ابتدا فرضیه وجود صفر بردار هم‌انباشته، آزمون می‌گردد که اگر براساس کمیت‌های بحرانی آماره آزمون حداکثر مقدار ویژه و یا آزمون اثر این فرضیه رد شد، در مرحله بعد فرضیه صفر که وجود یک بردار هم‌انباشته می‌باشد را آزمون کرده و تا جایی این روند ادامه داده می‌شود که فرضیه صفر رد نگردد، در این هنگام رتبه ماتریس انتخاب می‌گردد.

### جدول ۳. نتایج آزمون رتبه ماتریس

فرضیه صفر	نتایج آزمون حداکثر مقدار ویژه				نتایج آزمون آماره اثر			
	فرضیه جایگزین	آماره	مقدار بحرانی %۹۵	مقدار بحرانی %۹۰	فرضیه جایگزین	آماره	مقدار بحرانی %۹۵	مقدار بحرانی %۹۰
$r=0$	$r=1$	۲۱۳/۴۵۹۳	۴۵/۴۵۰۰	۴۲/۷۲۰۰	$r \geq 1$	۴۴۲/۱۸۹۲	۱۲۵/۸۶۰۰	۱۲۰/۱۱۰۰
$r \leq 1$	$r=2$	۱۲۲/۷۴۱۵	۳۹/۷۶۰۰	۳۶/۴۹۳۰۰	$r \geq 2$	۲۲۸/۷۲۹۹	۹۶/۷۹۰۰	۹۱/۹۰۰۰
$r \leq 2$	$r=3$	۴۱/۹۹۱۵	۳۳/۱۴۰۰	۳۰/۷۰۰۰	$r \geq 3$	۱۰۵/۹۸۸۴	۶۹/۸۷۰۰	۶۶/۱۴۰۰
$r \leq 3$	$r=4$	۳۳/۹۲۴۹	۲۷/۲۷۰۰	۲۴/۸۴۰۰	$r \geq 4$	۶۳/۹۹۶۸	۴۹/۵۶۰۰	۴۵/۹۵۰۰
$r \leq 4$	$r=5$	۲۱/۷۱۲۹	۲۱/۱۶۰۰	۱۸/۹۶۰۰	$r \geq 5$	۳۶/۰۷۲۰	۳۲/۱۶۰۰	۲۹/۰۸۰۰
$r \leq 5$	$r=6$	۹/۴۳۴۴	۱۴/۷۹۰۰	۱۲/۸۳۰۰	$r \geq 6$	۱۱/۳۵۹۱	۱۷/۷۹۰۰	۱۵/۸۳۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول فوق می‌توان گفت که بر اساس هر دو آزمون حداکثر مقادیر ویژه و اثر، فرضیه وجود صفر، یک، دو، سه و چهار بردار رد می‌شود و فرضیه وجود پنج بردار هم‌تجمعی را نمی‌توان رد کرد. بنابراین وجود پنج بردار هم‌تجمعی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

### ۴,۴. بررسی آزمون‌های تشخیصی

آزمون‌های مربوط به فروض استاندارد کلاسیک نیز به‌منظور اطمینان از کارآیی برآورد معادله از اهمیت بالایی برخوردارند که برخی از این آزمون‌های تشخیصی مهم عبارتند از: آزمون خودهمبستگی، واریانس ناهمسانی، نرمال بودن جملات پسماند و تصریح فرم تابعی مدل می‌باشد. مطابق با آماره‌های  $F$  و  $LM$  که در سطح معنی‌داری ۵ درصد صورت می‌گیرد، در جدول زیر نشان داده شده‌اند.

#### جدول ۴. نتایج آزمون تشخیصی

آزمون	آماره	
	LM	F
خودهمبستگی	۰,۹۴۶	۰,۹۴۵
تصریح فرم تابعی مدل	۰,۰۹۷	۰,۱۲۱
نرمال بودن جملات پسماند	۰,۰۶۶	-
واریانس ناهمسانی	۰,۹۳۸	۰,۹۳۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

کلیه آزمون‌های تشخیصی در سطح اطمینان ۹۵٪ انجام شده‌اند و همان‌طور که ملاحظه می‌شود طبق هر دو آماره، الگوی برآورد شده، مشکلات خود همبستگی جملات خطا و ناهمسانی واریانس را نداشته و فرم تصریحی، درست و جملات خطا به‌طور نرمال توزیع شده‌اند، به عبارتی معادله مورد نظر همه شرایط کلاسیک را دارا می‌باشد.

#### ۵.۴. برآورد الگو غیر مقید تصحیح خطا

پس از مشخص کردن تعداد بردارهای هم‌انباشتگی، گام بعدی برآورد معادله تصحیح خطا، برای بدست آوردن ضرایب بلندمدت می‌باشد، که از بین بردارهای انباشته، ابتدا می‌بایست ضریب جزو تصحیح خطا (ECM)، منفی، کوچکتر از یک و معنی‌دار باشد، ثانیاً پس از عمل نرمالیزه کردن ضرایب برآورد شده نسبت به متغیر وابسته، می‌بایست برداری انتخاب گردد که انطباق بیشتری با نظریه‌های اقتصادی و ساختار اقتصادی کشور ایران دارد.

#### جدول ۵. نتایج تخمین مدل تصحیح خطا

نام متغیر توضیحی	ECM1(-1)	ECM2(-1)	ECM3(-1)	ECM4(-1)	ECM5(-1)
ضریب	-۰/۳۲۲۶	-۰/۰۱۷۲	-۰/۰۹۹۱	۰/۰۰۲۸۴۴	-۰/۰۱۴۷
آماره t	-۰/۲۰۲۵	-۱/۰۷۹۷	-۶/۲۳۸۴*	۰/۱۷۹۱	-۰/۹۲۲۳
R-squared: ۰/۷۰۶۵۱		-		R-Bar-squared: ۰/۶۳۷۴۵	

مأخذ: محاسبات تحقیق

همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود در معادله مورد نظر فقط بردار هم‌انباشته سوم دارای ECM منفی، کوچکتر از یک و از لحاظ آماره T معنی‌دار می‌باشد. این بردار پس از عمل نرمالیزه کردن ضرایب برآورد شده نسبت به متغیر وابسته، با نظریه‌های اقتصادی و ساختار اقتصادی کشور ایران انطباق دارد که در جدول زیر نشان داده شده است.



جدول ۶. تأثیر بلندمدت لگاریتم ضرایب بر آورد شده نسبت به متغیر وابسته

متغیر	UP	RP	INF	POIL	S
ضریب متغیر	۰/۷۳۱۱	۰/۴۷۹۳	-۱/۰۰۱۰	-۰/۱۳۵۷	-۰/۴۱۰۰

مأخذ: محاسبات تحقیق

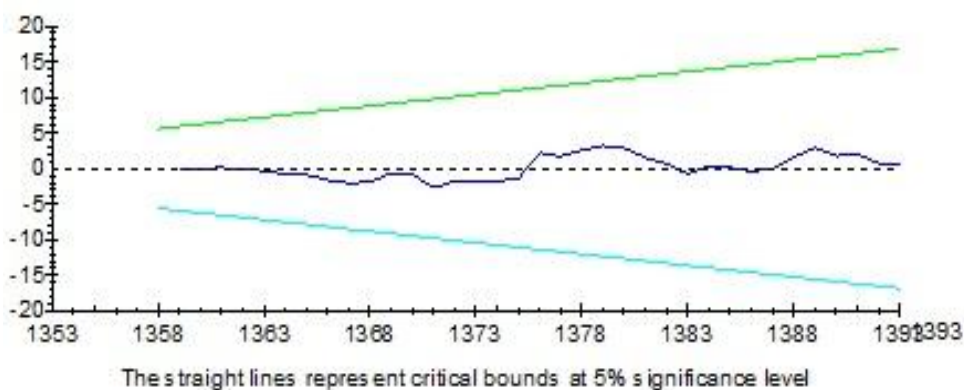
رابطه بلندمدت برداری که پس از عمل نرمالیزه شدن با نظریه‌های اقتصادی و ساختار اقتصادی کشور ایران انطباق دارد به صورت زیر می‌باشد:

$$UR = 0.7411UP + 0.4793RP - 1.0008INF - 0.1257POIL - 0.4105S \quad (2)$$

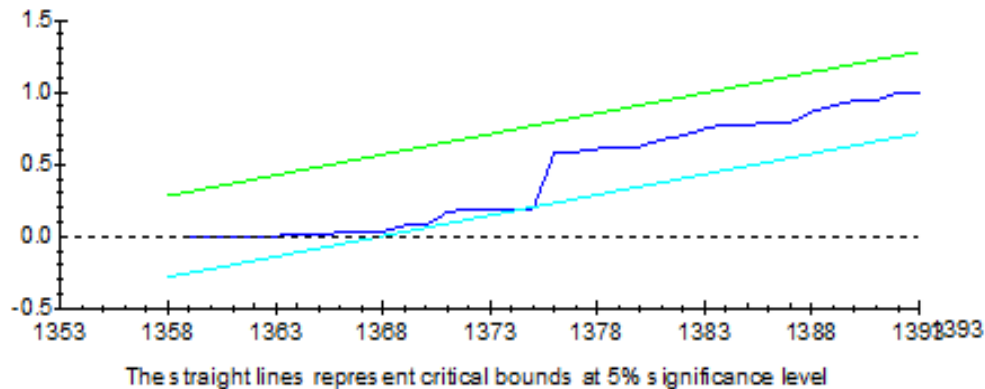
همان‌طور که ملاحظه می‌شود همه متغیرهای معادله مطابق با تئوری می‌باشد که نتایج به دست آمده با توجه به برآورد انجام شده در بلندمدت این می‌باشد که شهر نشینی و علاوه بر آن، روستانشینی دارای اثر مثبت و مابقی متغیرها ارتباط منفی با رشد اقتصادی دارند.

#### ۶.۴. آزمون ثبات

به منظور بررسی ثبات ضرایب الگو، از آزمون‌های ثبات ساختاری CUSUM و CUSUMSQ که در ادبیات اقتصادسنجی دارای قدمت طولانی هستند، استفاده شده است که ابتدا توسط براون، دورین و اوانس (۱۹۷۵) پیشنهاد گردیده است. در آزمون CUSUM و CUSUMSQ فرضیه صفر، ثبات پارامترها در سطح معنی داری ۵٪ مورد آزمون قرار می‌گیرد. فاصله اطمینان در این دو آزمون دو خط مستقیم است که سطح اطمینان ۹۵٪ را نشان می‌دهند. چنانچه آماره آزمون CUSUM و CUSUMSQ در بین این دو خط قرار گیرند نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را رد کرد، پس در این صورت می‌توان نتیجه گرفت که توابع مورد نظر با ثبات می‌باشند.



نمودار شماره ۱. آزمون CUSUM



نمودار ۲. آزمون CUSUMSQA

نمودارهای بالا نتایج آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQA را نشان می‌دهند. این آماره‌ها در مقابل زمان رسم می‌شوند. همان‌طور که نمودارهای فوق نشان می‌دهند، آماره‌های فوق در داخل خطوط مستقیم قرار دارند که این خود به معنی ثبات ضرایب در سطح معنی‌داری ۵٪ هستند؛ به عبارتی نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر ثبات ضرایب را در سطح اطمینان ۹۵٪ رد کرد. لذا نتایج آزمون‌های ثبات ساختاری CUSUM و CUSUMSQA منعکس‌کننده ثبات در ضرایب تخمینی در طول دوره مورد بررسی می‌باشد.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که تجمع فعالیت‌های اقتصادی می‌تواند به رشد و توسعه اقتصادی کمک نماید و اثرات مثبتی داشته باشد، که این اثرات دارای منابع گوناگون است. برخی معتقد به افزایش بهره‌وری بنگاه‌های انفرادی به صورت مستقیم از طریق انتشار اطلاعات بازاری یا فنی هستند. در مقابل، عده‌ای اعتقاد به افزایش سود با کاهش هزینه‌های حمل و نقل به واسطه نزدیکی به بازار مصرف و تهیه‌کنندگان نهاده‌های تولید می‌باشند. بدین منظور مقاله حاضر با هدف بررسی رابطه شهرنشینی و رشد اقتصادی در اقتصاد ایران انجام گردید. در این تحقیق ابتدا بر اساس یک الگوی تصحیح خطای برداری (VECM)، الگوی اقتصادسنجی میان متغیرها برآورد گردید که در این راستا از داده‌های سالیانه سری زمانی استفاده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود نتایج به دست آمده با توجه به برآورد انجام شده در بلندمدت نشان داد که شهرنشینی دارای اثر مثبت بر روی رشد اقتصادی دارد که این نتایج در راستای مبانی نظری و نظریه‌های مطرح شده می‌باشد. شهرنشینی می‌تواند به عنوان گسترش یک شهر، افزایش جمعیت یا مساحت مناطق شهری در طول زمان تعریف شود. عموماً دلیل افزایش روند شهرنشینی به‌ویژه در جوامع در حال توسعه، مهاجرت از مناطق روستایی به شهرها است. از طرفی شهرنشینی هم اکنون به عنوان بخشی از فرآیند رشد در کشورهای جهان سوم دیده می‌شود. تاریخ نشان داده که شهرها، نیروی محرکه توسعه اقتصادی و رشد اقتصادی کشورها است. درآمد بیشتر، بهبود سلامتی، زندگی بهتر، همگی نشان‌دهنده دلایل رشد شهرنشینی هستند.

با توجه به این که نرخ رشد جمعیت روستاها بسیار بالاست، اکثر این افراد به دلایل مختلف مثل تفاوت درآمد مورد انتظار تا درآمد واقعی در شهر و روستا و همچنین غلبه جاذبه‌های مقصد بر مبدأ و نیز غلبه دافع‌های مبدأ بر مقصد اقدام به مهاجرت می‌کنند و به دلیل این که در کوتاه‌مدت ظرفیت مراکز صنعتی شهری در ایجاد اشتغال برای آنان در کشورهای در حال توسعه ناتوان می‌باشد و همچنین سطح تحصیلات، تخصص، مهارت و سرمایه آنان به گونه‌ای نمی‌باشد که همه آنها بتوانند برای خود ایجاد شغل کنند، در نتیجه افزایش مهاجرت در کوتاه‌مدت باعث افزایش بیکاری نیز می‌شود. ولی در بلندمدت، کسب تخصص و مهارت و ایجاد شغل‌ها متناسب با ویژگی‌های آنها باعث استفاده بهینه از آنها در مراکز تولیدی و خدماتی می‌شود که آثار مثبتی بر رشد اقتصادی کشور دارد. در واقع در اقتصاد ایران، افزایش شهرنشینی در بلندمدت، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد.

## منابع

۱. حیدری، حسن و فیروز عبدالعلی‌زاده (۱۳۹۵). رابطه بین توسعه آموزش، رشد اقتصادی، شهرنشینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۷۷-۹۸.
۲. رحمانی، تیمور (۱۳۸۹). اقتصاد کلان نوین، نشر برادران، تهران.
۳. سامتی، مرتضی؛ فتح‌آبادی، مهدی و همایون رنجبر (۱۳۹۳). اثرات صرفه‌های تجمع صنعتی و شهرنشینی بر رشد اقتصادی: شواهدی از بازارهای ایران. فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال هشتم، شماره ۳، صص ۱۷-۳۶.
۴. محرایان، آزاده و نازیلا صدقی سیگارچی (۱۳۸۹). تأثیر رشد جمعیت بر رشد اقتصادی در کشورهای چهار گروه درآمدی. فصلنامه علوم اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۹۷-۱۱۴.
5. Lo, D. (2007). Urbanization and Economic Growth: Testing for Causality. Building and Real Estate Workshop Paper.
6. Shabu, T. (2010). The Relationship between Urbanization and Economic Development in Developing Countries. International Journal of Economic Development Research and Investment, 1(2- 3), 30-36.
7. Schuffar, A. (2008). Regional Income Inequality and Urbanization Trends in China: 1978-2005. Région et Développement, 28, 88-110.