

تأثیر بخش خدمات بر شکل‌گیری پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان

محمدعلی مقصودپور*
مربی علوم اقتصادی، مجتمع آموزش عالی بافت، دانشگاه شهید باهنر کرمان،
کرمان، ایران

دریافت: ۹۵/۰۱/۲۱ پذیرش: ۹۵/۰۴/۱۳

چکیده: در ادبیات اقتصاد شهری، نخست‌شهری، پدیده‌ای است که در نظام شهری یک منطقه یک شهر بسیار بزرگ در میان شهرهای کوچک، شکل می‌گیرد که بخش عمده‌ای از جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی آن منطقه، در آن متمرکز می‌شوند. بر اساس تئوری‌های اقتصاد شهری، تولید ناخالص داخلی، یکی از عواملی است که می‌تواند در شکل‌گیری پدیده نخست‌شهری، مؤثر باشد. با توجه به اهمیت بخش خدمات در اقتصاد استان خوزستان و این که با وجود صنعتی بودن استان، بیش از نیمی از شاغلان آن در بخش خدمات مشغول فعالیت هستند، در این تحقیق با تفکیک تولید ناخالص داخلی برحسب ارزش افزوده بخش‌ها، به بررسی تأثیرگذاری بخش خدمات بر شکل‌گیری پدیده نخست‌شهری در این استان پرداخته شده است. برای انجام تحقیق، از داده‌های دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۰ و روش خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) با کمک نرم‌افزار مایکروفیت، استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان دادند که بخش خدمات هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، تأثیر مثبت معنی‌داری بر نخست‌شهری استان خوزستان دارد. با توجه به یافته‌های تحقیق، برای رشد متوازن نظام شهری استان توصیه می‌شود سیاست‌های حمایتی از بخش خدمات به سمت سایر بخش‌های اقتصادی استان (به ویژه بخش کشاورزی)، جابه‌جا شوند.

واژگان کلیدی: اقتصاد شهری، تمرکز شهری، نخست‌شهری، استان خوزستان

طبقه‌بندی JEL: O18 , R12, N65, R10

فصلنامه علمی - پژوهشی

اقتصاد و مدیریت شهری

شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰

نمایه در ISC, EconLit, Econbiz

SID, Magiran, Noormags

Civilica, RICEST, Ensani

www.Iueam.ir

سال چهارم، شماره چهارم (پیاپی ۱۶)،

صفحات ۳۵-۱۹

پاییز ۱۳۹۵

۱- مقدمه

هرگاه در نظام شهری یک منطقه (استان یا کشور)، مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، سیاسی، تاریخی و جغرافیایی، باعث شکل‌گیری یک شهر بسیار بزرگ در میان شهرهای کوچک شوند در ادبیات اقتصاد شهری، به این شهر بزرگ، نخست‌شهر^۱ و به این پدیده، نخست‌شهری^۲ می‌گویند.

عوامل متعددی در شکل‌گیری نخست‌شهر مؤثر هستند که می‌توان به تولید ناخالص داخلی، محدودیت منابع برای سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی در همه مناطق، ساختار اقتصادی، سیاست‌های حمایتی دولت و موقعیت تاریخی و جغرافیایی شهرها اشاره کرد. نخست‌شهری مزایایی از قبیل: افزایش بهره‌وری، صرفه‌های اقتصادی، جمعیت، نوآوری و خلاقیت بیشتر، جذب سرمایه‌گذاری، اختراعات و ... دارد. با این حال، تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی در نخست‌شهر، باعث افزایش تراکم و بالا رفتن هزینه‌های حمل‌ونقل و مسکن (در مجموع افزایش هزینه‌های زندگی) می‌شود که این امر سبب کاهش کیفیت زندگی در آن می‌شود. مسئولان نخست‌شهر برای حفظ کیفیت زندگی در نخست‌شهر، به منابعی روی می‌آورند که در صورت نبود نخست‌شهر، به دیگر شهرها و برای بهبود کیفیت زندگی آنها جذب می‌شد. این مسئله، کل نظام شهری منطقه را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد و در نتیجه، کیفیت زندگی در شهرهای دیگر این منطقه کاهش می‌یابد. بنابراین، می‌توان گفت که درجه بهینه‌ای از نخست‌شهری وجود دارد که از طریق رابطه متقابل میان منافع و هزینه‌های نهایی اجتماعی ناشی از افزایش تمرکز شهری به‌دست می‌آید (فرهمند، ۱۳۸۶).

هندرسن^۳ (۲۰۰۳) معتقد است که درجه بهینه‌ای از نخست‌شهری وجود دارد که با پیشرفت توسعه، کاهش می‌یابد و تخطی از این سطح بهینه، باعث تخصیص ناکارای منابع و کاهش بهره‌وری و تولید می‌شود. وی پیشنهاد می‌کند که کشورهای با منابع محدود برای سرمایه‌گذاری زیرساختی باید این منابع محدود را به‌طور متمرکز به یک یا دو شهر تخصیص دهند که این مسأله اغلب موجب نخست‌شهری می‌شود.

بسیاری از اقتصاددانان شهری، نخست‌شهری را عاملی تأثیرگذار بر بهره‌وری عوامل تولید می‌دانند. کامبوز^۴ و همکارانش (۲۰۱۲) معتقدند که در شهرهای بزرگ‌تر، به‌طور متوسط بنگاه‌ها دارای بهره‌وری بیشتری هستند که این امر دو دلیل اصلی دارد: دلیل اول این است که رقابت شدید در شهرهای بزرگ، تنها به بنگاه‌هایی که دارای بیشترین بهره‌وری هستند، اجازه بقا می‌دهد و در جریان رقابت، بنگاه‌های با بهره‌وری پایین حذف می‌شوند. دومین دلیل، وجود صرفه‌های اقتصادی ناشی از تجمع در شهرهای بزرگ است که با گسترش تعاملات بین افراد و بنگاه‌ها، بهره‌وری را افزایش می‌دهد. این عوامل، تمایل بنگاه‌ها برای ساکن شدن در شهرهای بزرگ‌تر را افزایش می‌دهد.

پوگا^۵ (۲۰۱۰) محیط شهری را عامل تأثیرگذار مهمی بر بهره‌وری عوامل تولید می‌داند و معتقد است که بنگاه‌ها و نیروی کار در محیط‌های شهری بزرگ و مترکم (مانند نخست‌شهر)، نسبت به مکان‌های دیگر بسیار مولدتر هستند. همچنین حجم بسیار زیادی از سرمایه‌گذاری‌ها و نیروی کار ماهر، جذب شهرهای بزرگ می‌شوند و اکثر نوآوری‌های مهم نیز در شهرهای بزرگ انجام می‌شوند.

3- Henderson
4- Combes
5- Puga

1- Urban Primate
2- Urban Primacy

می‌باشد. بر اساس سرشماری نیروی کار در پاییز ۱۳۹۱، معادل ۵۱/۲ درصد شاغلان استان در بخش خدمات، ۱۸/۱ درصد در بخش کشاورزی و ۳۰/۷ درصد در بخش صنعت و معدن مشغول، به کار بوده‌اند (www.amar.org.ir).

از آنجایی که خدمات، یکی از بخش‌های مهم اقتصادی استان خوزستان است و بیش از نیمی از شاغلان استان را در خود جای داده است، این مقاله با هدف بررسی تأثیر بخش خدمات بر پدیده نخست‌شهری این استان، انجام شده است.

۲- پیشینه تحقیق

الف) پژوهش‌های خارجی

پوگا (۱۹۹۶) در مطالعه‌ای، تفاوت الگوهای توسعه شهری در کشورهای اروپایی و کشورهای کمتر توسعه‌یافته را بررسی کرده است. وی بیان می‌کند که کشورهای کمتر توسعه‌یافته در حال تجربه‌کردن فرایند سریع توسعه شهری هستند، در حالی که درصد جمعیت شهری کشورهای کمتر توسعه‌یافته به کشورهای توسعه‌یافته‌تر، نزدیک می‌شود، الگو و اندازه تجمع شهری آن‌ها، متفاوت از چیزی است که در مناطق توسعه‌یافته‌تر و به‌ویژه کشورهای اروپایی قابل مشاهده است. در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ به شدت در حال افزایش است و باعث ایجاد نخست‌شهر و پدیده نخست‌شهری شده است؛ در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته، توازن در توزیع اندازه شهرها بیشتر است.

آدکینز^۱ و همکارانش (۱۹۹۹) در تحقیقی به بررسی رابطه بین نخست‌شهری و توسعه اقتصادی در کشورهایی از آسیا و آمریکا پرداختند. آنها در تحقیق

نخست‌شهر دارای بیشترین امکانات زیربنایی، تولیدی، خدماتی و تسهیلات اجتماعی و رفاهی در بین شهرهای یک منطقه است و همین مسأله باعث جذب افراد و فعالیت به این شهر و در نتیجه، تمرکز بیشتر می‌شود که این مسئله کل نظام شهری منطقه را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹).

در کشورهای در حال توسعه، تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ، به شدت در حال افزایش است و سبب ایجاد نخست‌شهر و پدیده نخست‌شهری شده است. در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته، توازن در توزیع اندازه شهرها بیشتر است. پدیده نخست‌شهری در اغلب استان‌های کشور دیده می‌شود، به طوری که مرکز استان، همانند نخست‌شهر عمل کرده و معمولاً فاصله جمعیتی- کارکردی زیادی با شهر دوم استان دارد. میزان نخست‌شهری در استان خوزستان در سال‌های اخیر، رو به افزایش بوده است و بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، جمعیت اهواز (۱۱۳۳ هزار نفر) بیش از چهار برابر دومین شهرستان استان (دزفول با جمعیت ۲۳۱ هزار نفر) می‌باشد (www.amar.org.ir).

استان خوزستان با مساحتی معادل ۴ درصد از مساحت کل کشور، حدود ۶ درصد از جمعیت کشور را در خود جای داده است که ۷۱ درصد این جمعیت در نقاط شهری استان، ساکن هستند. سهم استان خوزستان از تولید ناخالص داخلی کشور در سال ۱۳۹۰ معادل ۱۳/۴ درصد با نفت و ۵/۸۴ درصد بدون نفت بوده که به ترتیب مقام دوم و چهارم را در بین استان‌های کشور به خود اختصاص داده است. همچنین در سال ۱۳۹۰ از نظر سرانه تولید ناخالص داخلی، رتبه سوم با در نظر گرفتن فروش نفت و رتبه دهم بدون در نظر گرفتن نفت را در بین استان‌های کشور به خود اختصاص داده است که نشان‌دهنده اهمیت و جایگاه این استان در کشور

نخست شهری مهم هستند؛ برای مثال تولید ناخالص داخلی سرانه و جمعیت کل، باعث افزایش نخست شهری می شوند، در حالی که مساحت کل زمین، سهم تجارت از تولید ناخالص داخلی و تراکم حمل و نقل نخست شهری را کاهش می دهند.

ب) پژوهش های داخلی

فرجی و همکارانش (۲۰۱۶) مقاله ای را با هدف شناسایی و درک علل شکل گیری پدیده نخست شهری در کشورهای در حال توسعه انجام دادند. روش تحقیق در این مطالعه، توصیفی-تحلیلی بود. نتیجه تحقیق نشان داد که این پدیده باید از ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، تاریخی و سیاسی، تجزیه و تحلیل شود.

زبردست (۱۳۸۶) با به کارگیری روش های بررسی میزان نخست شهری، به این نتیجه دست یافت در ایران میزان نخست شهری تا سال ۱۳۵۵ بیش از حد بهینه بوده، اما پس از آن با به کارگیری سیاست های تمرکززدایانه، از میزان نخست شهری کاسته شده است.

فرهمند و همکارانش (۱۳۸۸) در مقاله ای به بررسی تأثیر نخست شهری بر رشد اقتصادی کشور پرداختند. در این مطالعه، از شاخص نخست شهری در اندازه گیری تمرکز شهری، استفاده و تأثیر آن بر رشد اقتصادی ایران در قالب مدل رگرسیونی رشد سولو-سوان^۳، برای دوره ۸۵-۱۳۳۹ بررسی شده است. نتایج این مطالعه نشان دادند که نخست شهری بر رشد اقتصادی مؤثر است و شکل تأثیرگذاری آن، پویا و تابعی از سطح درآمد است.

نजारزادگان (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر سرمایه گذاری دولت در بخش حمل و نقل بر سطح نخست شهری با به کارگیری مدل هندرسن در دوره زمانی ۸۸-۱۳۵۲ پرداخت. نتایج تحقیق نشان دادند که افزایش سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل، موجب کاهش

خود از تولید ناخالص داخلی، جمعیت و زمین های شهری به عنوان متغیرهای تأثیرگذار بر نخست شهری استفاده کردند. نتیجه تحقیق آنها بیانگر تأثیر مثبت و معنی دار تولید ناخالص داخلی و زمین های شهری و تأثیر منفی جمعیت، بر نخست شهری است.

هندرسن، یکی از محققانی است که بیشترین مطالعه را در زمینه نخست شهری انجام داده است. وی در سال ۲۰۰۰ در مطالعه ای، با استفاده از روش های اقتصادسنجی بیان کرده است که بسته به شرایط و ویژگی های کشورها، میزان بهینه ای از نخست شهری وجود دارد که نخست شهری کمتر یا بیشتر از آن، باعث زیان های قابل توجهی از نظر رشد اقتصادی می شود. وی میانگین شاخص نخست شهری (نسبت جمعیت شهر اول به کل جمعیت شهری کشور) را در سطح بین الملل، ۰/۳۱ گزارش کرده است که در مطالعات تطبیقی، از این میانگین به عنوان میزان نخست شهری مورد انتظار استفاده می شود.

نیتج^۱ (۲۰۰۶) در مقاله ای با به کارگیری نخست شهری به عنوان شاخصی برای سنجش تمرکز شهری، به بررسی رابطه بین آزادی تجارت و تمرکز شهری پرداخته است. نتیجه این تحقیق، نشان دهنده تأثیر منفی سهم تجارت خارجی بر تولید ناخالص داخلی و تأثیر مثبت متغیرهای تولید ناخالص داخلی واقعی سرانه، مساحت زمین، سهم نیروی کار غیرکشاورزی از کل شاغلان و پایتخت بودن بر نخست شهری می باشد.

گالیانی و کیم^۲ (۲۰۰۸) در تحقیق خود بیان کردند که در سال های اخیر، تحقیقات اقتصادی زیادی در زمینه تمرکز شهری و نخست شهری انجام شده است که نتیجه کلی آنها نشان می دهد که عوامل اقتصادی، جمعیت شناسی و جغرافیایی در شکل گیری

1- Nitsch

2- Galiani & Kim

3- Solow-Swan

مطالعات انجام‌شده، تأثیر مثبتی بر نخست‌شهری داشته است. در این تحقیق با تفکیک تولید ناخالص داخلی به بخش‌های خدمات، کشاورزی و صنعت و معدن، به بررسی تأثیر هر یک از اجزای تولید ناخالص داخلی- با تأکید بر بخش خدمات- بر شکل‌گیری پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان، با استفاده از داده‌های سری زمانی ۹۰-۱۳۷۰ و روش خودتوضیح‌برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL)^۱ پرداخته شده است.

۳- مبانی نظری

ایده نخست‌شهری، اولین بار توسط جفرسون^۲ در سال ۱۹۳۹ در مقاله‌ای با عنوان «قانون نخست‌شهری» مطرح شد. او برای توضیح شهرهای بسیار بزرگ که بخش عمده‌ای از جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کشورها در آنها متمرکز شده بودند و اغلب پایتخت‌های این کشورها بودند، از واژه نخست‌شهر استفاده کرد و این پدیده را نخست‌شهری نامید. به نظر وی، نخست‌شهر در نظام شهری کشورهای کمتر توسعه‌یافته، در مقایسه با نظام شهری کشورهای توسعه‌یافته، به‌طور نسبی بیش از حد بزرگتر از دومین و سومین شهر این کشورها است. او مدعی شد که اغلب کشورهای درحال توسعه و برخی از کشورهای توسعه‌یافته دارای نظام‌های نخست‌شهری هستند؛ بدین ترتیب که نخست‌شهرهای موجود در نظام شهری این کشورها، کانون‌های تمرکز ملی بوده و بر نظام شهری این کشورها مسلط هستند. وقتی که نسبت جمعیت بزرگ‌ترین شهر به دومین شهر از عدد دو باشد، اندازه شهر را نخست‌شهر می‌گویند (فرهمنند و همکاران، ۱۳۸۸).

در کشورهای در حال توسعه، توسعه شهری و رشد اقتصادی، در کنار هم پیش می‌روند. با توسعه اقتصادی،

نخست‌شهری و همچنین کاهش تأثیرات منفی تمرکز بیش از حد در ایران شده است.

اکبری و همکارانش (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های سری زمانی ۸۵-۱۳۴۷ و تکنیک حداقل مربعات معمولی، به بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر نخست‌شهری پرداختند. نتایج تحقیق نشان دادند که پرداخت یارانه بنزین نتوانسته است نخست‌شهر در ایران را کاهش دهد.

فرهمنند و بدری (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی رابطه بین تجمیع (در قالب تمرکز شهری) و رشد اقتصادی در مدل رگرسیونی رشد سولو- سوان در منتخبی از کشورهای آسیا-اقیانوسیه، با استفاده از داده‌های تابلویی در دوره زمانی ۲۰۰۹-۱۹۸۰ پرداختند. نتایج برآورد مدل رشد اقتصادی با وارد کردن متغیرهای سطح و توان دوم نخست‌شهری، نشان می‌دهند که نخست‌شهری به شکل توان دوم بر رشد اقتصادی تأثیر دارد و این تأثیر به‌صورت U معکوس است. به عبارتی دیگر، ابتدا رشد اقتصادی با افزایش نخست‌شهری افزایش می‌یابد، در یک نقطه به اوج خود می‌رسد و پس از آن کاهش می‌یابد.

مقصودپور و طمیمه‌پور (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر توزیع نامتوازن جمعیت در شهرها در قالب پدیده نخست‌شهری بر ظرفیت مالیاتی در استان خوزستان پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان دادند که نخست‌شهری، اثر منفی و معناداری بر ظرفیت مالیاتی دارد، به‌طوری که با افزایش یک درصدی نخست‌شهری در استان خوزستان، ظرفیت مالیاتی در کوتاه‌مدت ۲/۳ درصد و در بلندمدت ۳/۵ درصد، کاهش می‌یابد.

در تحقیقات انجام‌شده در مورد نخست‌شهری، عوامل متعددی (اقتصادی، جغرافیایی و جمعیت‌شناسی) در شکل‌گیری نخست‌شهر مؤثر، شناخته شده‌اند. یکی از این متغیرها، تولید ناخالص داخلی می‌باشد که در اکثر

1- Auto Regressive Distributed Lag
2- Jefferson

اهمیت آن است که رشد زیرساخت‌های شهری، باعث رشد جمعیت شهر می‌شود (زبردست، ۱۳۸۶).

عوامل متعددی می‌توانند در شکل‌گیری نخست‌شهر مؤثر باشند که تولید ناخالص داخلی، محدودیت منابع برای سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی در همه مناطق، ساختار اقتصادی منطقه، رشد جمعیت، سیاست‌های دولت و موقعیت تاریخی و جغرافیایی شهرها، از مهم‌ترین عوامل به شمار می‌روند. بدیهی است که هر کدام از این موارد، بسته به موقعیت یک شهر، می‌توانند در شکل‌گیری آن به عنوان نخست‌شهر نقش داشته باشند.

سیاست‌های دولت می‌توانند نرخ توسعه شهری و نیز شکل توسعه شهری که همان درجه تمرکز شهری است را تحت تأثیر قرار دهند. به ویژه در کشورهای درحال توسعه، سیاست‌های حمایتی دولت از یک یا چند شهر بزرگ سیاسی و معمولاً شهر پایتخت، سبب تمرکز بیش از حد می‌شود. گسترش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی در این شهرها، موجب جذابیت استقرار در آنها شده و سبب جذب بنگاه و افراد زیادی به آن می‌شود. حمایت بیش از حد دولت از یک (یا چند) شهر، باعث می‌شود که این شهر (یا شهرها) دارای بیشترین امکانات زیربنایی، تولیدی، خدماتی و تسهیلات اجتماعی و رفاهی باشد و همین مسأله باعث جذب افراد و فعالیت‌ها به این شهر (یا شهرها) و در نتیجه، تمرکز بیشتر می‌شود (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹).

میزان شهرنشینی در یک کشور و همچنین میزان وابستگی اقتصاد کشورها به کشاورزی یا صنایع کشت نیز بر میزان نخست‌شهری تأثیرگذار است. همچنین، هرچه تراکم جمعیتی کشورها کمتر باشد، نرخ رشد جمعیت آنها پایین‌تر باشد و هرچه کشورها از نظر قومیتی تنوع کمتری داشته باشند، احتمال بروز پدیده نخست‌شهری در این کشورها بیشتر است (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹).

ترکیب تولید اقتصاد از تولیدات کشاورزی و روستایی به سمت تولیدات صنعتی و خدماتی، تغییر می‌یابد و با به‌کارگیری فناوری‌های کاراندوز (سرمایه‌بر)، نیروی کار از بخش کشاورزی، آزاد و به سمت شهرها مهاجرت می‌کند. این تغییر ترکیب تولید، سبب توسعه شهری در اقتصاد می‌شود؛ زیرا بنگاه و افراد در شهرها جمع می‌شوند تا بتوانند از صرفه‌جویی‌های محلی و شهری ناشی از مقیاس^۱ در صنایع و خدمات بهره‌گیرند. از سوی دیگر، دولت با اعمال سیاست‌های حمایتی از صنایع شهری، سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی یا یارانه بازار سرمایه در شهرها، موجب جذابیت بیش‌تر شهرها و مهاجرت نیروی کار از روستا به شهر می‌شوند (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹).

به دلیل وجود صرفه‌های محلی ناشی از مقیاس، زمانی که تولید صنعتی و خدماتی در مناطق تجاری-صنعتی در شهرها متمرکز شده باشد، بسیار کارا تر است. مجاورت فضایی یا تراکم بالای فعالیت در یک محل، سبب افزایش سرریز اطلاعات در میان تولیدکننده می‌شود و عملکرد بازار کار را نیز کارا تر می‌کند. از طرف دیگر، هزینه‌های حمل و مبادله در میان تولیدکننده و هزینه‌های حمل برای شهروندان محلی، کاهش می‌یابد و آثار خارجی مثبت قابل توجهی ایجاد می‌شود. مجموع این عوامل می‌توانند سبب شکل‌گیری نخست‌شهر شوند (Henderson, 2000).

نظریه پردازان در مورد مکانیزم‌های به وجود آمدن و شکل‌گیری یک شهر بسیار بزرگ (نخست‌شهر) در میان شهرهای کوچک، اختلاف نظر دارند. برخی نخست‌شهرها را حاصل تأثیر تمرکز زیرساخت‌های استعماری پایتخت‌های مستعمره می‌دانند و برخی دیگر، اشاره به زیرساخت‌های مدرن یا صنعتی دارند که در یک شهر و به هزینه دیگر شهرها ساخته می‌شوند. نکته‌حائز

در جدول ۱، خلاصه‌ای از عوامل تأثیرگذار بر نخست‌شهری که در مطالعات قبلی به آن نیز اشاره شده است، آورده شده است.

جدول ۱- خلاصه‌ای از عوامل مؤثر بر نخست‌شهری

ارتباط مثبت	ارتباط منفی
- بزرگ‌ترین شهر، پایتخت ملی است.	- سطح صنعتی‌شدن یا سرانه تولید ناخالص ملی بدون احتساب بخش کشاورزی
- نظام اداری متمرکز	- مساحت زمین‌های قابل کشت
- مستعمره بودن کشورها	- میزان بالای وابستگی متقابل در نظام شهری
- نقش غالب بخش کشاورزی	- وجود فرهنگ و نظام شهری بالغ
- نسبت شهرنشینی	- جمعیت شهری، نسبت شاغلان بخش صنعت به خدمات و سطح سواد
- نرخ رشد جمعیت	

منبع: (اکبری و همکاران، ۱۳۸۹)

۱۳۸۶). از این رو، در این مقاله از شاخص نخست‌شهری استفاده شده است.

۴- روش تحقیق

تصریح مدل و روش تخمین آن

مدل مورد استفاده برای تحلیل تجربی عوامل مؤثر بر پدیده نخست‌شهری در این تحقیق، مطابق با مبانی نظری مطرح شده و مطالعات پیشین، مدل پیشنهادی آدکینز و همکارانش (۱۹۹۹) است. آنها سه متغیر تأثیرگذار بر نخست‌شهری را تولید ناخالص داخلی، جمعیت و زمین‌هایی که قابلیت استفاده شهری را داشته باشند می‌دانند. بنابراین مدل اولیه مورد استفاده در این تحقیق به صورت ذیل می‌باشد:

$$\text{Primacy}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{GDP}_t + \beta_3 \text{POP}_t + \beta_4 \text{LAND}_t + e_t \quad (1)$$

که در آن متغیر Primacy_t ، نخست‌شهری را نشان می‌دهد که از نسبت جمعیت شهری اهواز (بزرگ‌ترین شهر استان خوزستان) به کل جمعیت شهری استان به‌دست آمده است. GDP_t ، تولید ناخالص داخلی، POP_t ، جمعیت، LAND_t ، زمین‌هایی که قابلیت استفاده شهری را داشته باشند (زمین‌های شهری)، β ها، ضرایب متغیرهای مدل و e_t ، جزء اخلاص مدل می‌باشد.

شاخص‌های اندازه‌گیری تمرکز شهری عبارتند از: الف) شاخص تمرکز هریشمن-هرفیندال^۱: این شاخص، معادل مجموع مربع سهم هر شهر از کل جمعیت شهری است. این معیار توسط ویتون و شیشیدو^۲ (۱۹۸۱) و هندرسن (۱۹۸۸) استفاده شد. ب) پارامتر پرتو حاصل از توزیع اندازه شهرها: درجه کلی پراکنش در توزیع اندازه شهرها است و اندازه آن نشان می‌دهد که با حرکت از بالا به پایین توزیع اندازه شهرها، اندازه‌ها با چه سرعتی کاهش می‌یابند. این شاخص توسط رزون و رزنیک^۳ (۱۹۸۰) به کار گرفته شد. ج) شاخص نخست‌شهری: این شاخص با نسبت جمعیت بزرگترین شهر به کل جمعیت شهری کشور یا منطقه، اندازه‌گیری می‌شود. معیار نخست‌شهری برای نمونه‌های فراوان و سال‌های زیاد، استفاده می‌شود و توسط موتلو^۴ (۱۹۸۹)، آدز و گلاسر^۵ (۱۹۹۵)، جونوس^۶ (۱۹۹۹) و هندرسن (۲۰۰۰) به کار گرفته شد (فرهمند،

- 1- Herishman & Herfindal
- 2- Wheaton & Shishido
- 3- Rosen & Resnick
- 4- Mutlu
- 5- Ades and Glaeser.
- 6- Junius

براساس سرشماری‌هایی است که هر ده سال یکبار^۱ از طریق مرکز آمار ایران منتشر می‌شود و در این تحقیق برای محاسبه نخست شهری، به جمعیت سالانه نیاز بود، روند متغیرهای جمعیتی مورد نیاز با استفاده از میانگین نرخ رشد، جمعیت در هر دوره تخمین زده شده است.

روش آزمون تجربی مورد استفاده در این تحقیق، الگوی خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) با به کارگیری نرم افزار مایکروفیت^۲ است. به طور کلی، روش‌هایی همچون انگل گرنجر^۳ در مطالعاتی که با نمونه‌های کوچک (تعداد مشاهدات کم) سروکار دارند، به دلیل در نظر نگرفتن واکنش‌های پویای کوتاه مدت موجود بین متغیرها، اعتبار لازم را ندارند؛ زیرا برآوردهای حاصل از آنها بدون تورش نبوده و در نتیجه، انجام آزمون فرضیه با استفاده از آمارهای آزمون معمول بی اعتبار خواهد بود (نوفرستی، ۱۳۷۸). به همین دلیل استفاده از الگوهایی که پویایی‌های کوتاه مدت را در خود داشته باشند و منجر به برآورد ضرایب دقیق تری از الگو شوند، مورد توجه قرار می‌گیرند. امروزه کاربرد مدل‌های خود توضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) در اقتصادسنجی فراوان شده است که برخی از ویژگی‌های این روش عبارتند از:

اول این که این رویکرد بین متغیرهای وابسته و توضیحی، تفاوت قائل می‌شود و مشکل درون زایی را حل می‌کند. دوم، اجزای بلندمدت و کوتاه مدت را به طور هم زمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به متغیرهای از قلم افتاده و خودهمبستگی را برطرف می‌کند. سوم، لازم نیست درجه پایایی متغیرها یکسان باشد و متغیرهای الگو می‌توانند $I(0)$ یا $I(1)$ باشند. چهارم در حجم نمونه‌های کوچک، برآوردهای حاصل از این روش تورش دار نیست. همچنین الگوی ARDL، تخمین مدل

محدودیتی که در استفاده از این مدل وجود دارد، در دسترس نبودن آمار مربوط به متغیر زمین‌های شهری (LAND) استان خوزستان برای دوره مورد مطالعه تحقیق است که به این دلیل، این متغیر، از مدل، کنار گذاشته شد و مدل به صورت رابطه (۲) تصریح گردید.

رابطه (۲) $Primacy_t = \beta_1 + \beta_2 GDP_t + \beta_3 POP_t + e_t$ حال اگر تولید ناخالص داخلی را از طریق ارزش افزوده به بخش‌های متعددی تقسیم کنیم، می‌توان تأثیرگذاری هر کدام از بخش‌ها را بر روی نخست شهری به دست آورد (خداوردی، ۱۳۸۰؛ پورمقیم و همکاران، ۱۳۸۴؛ زراء نژاد و همکاران، ۱۳۹۳).

بنابراین رابطه (۲) به صورت زیر تصریح می‌گردد:

$$Primacy_t = \beta_1 + \beta_2 Agri_t + \beta_3 IM_t + \beta_4 Ser_t + \beta_5 POP_t + e_t \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن $Agri$ ، IM و Ser ، به ترتیب ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن و خدمات هستند که در این تحقیق، این متغیرها به قیمت پایه سال ۱۳۷۶ جمع‌آوری و استفاده شده‌اند.

نظر به این که حالت لگاریتمی مدل، جواب‌ها را به صورت کشش ارائه می‌نماید، از دو طرف رابطه (۴) لگاریتم گرفته می‌شود تا مدل نهایی به شکل زیر تصریح گردد:

$$LPrimacy_t = \beta_1 + \beta_2 LAgri_t + \beta_3 LIM_t + \beta_4 LSer_t + \beta_5 LPOP_t + e_t \quad \text{رابطه (۴)}$$

رابطه (۴)، شکل نهایی مدل مورد استفاده در این تحقیق را نشان می‌دهد. آمار مربوط به متغیرهای ارزش افزوده بخش خدمات، ارزش افزوده بخش صنعت و معدن، ارزش افزوده بخش کشاورزی و جمعیت با توجه به آمارنامه‌های استان خوزستان و حساب‌های اقتصادی استان (به قیمت جاری و ثابت) در سال‌های مختلف استخراج شده است. از آنجایی که آمار جمعیت در ایران،

۱- سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن در ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، هر ده سال یکبار بوده و آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۰ انجام شده است.

2- Microfit

3- Engel-Granger

یعنی $I(2)$ نیستند و بدین وسیله از نتایج ساختگی اجتناب شود. در هنگام وجود متغیرهای $I(2)$ در مدل، آماره‌های F محاسبه شده قابل اعتماد نیستند؛ زیرا آزمون F مبتنی بر این فرض است که همه متغیرهای موجود در مدل، $I(0)$ و $I(1)$ هستند. لذا انجام آزمون ریشه واحد در مدل $ARDL$ برای تعیین این‌که هیچ یک از متغیرها جمعی از رتبه دو یا بیشتر نیستند، ضروری است (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۸۸).

بدین منظور متغیرهای مدل مورد بررسی، با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)^۳، آزمون شدند که نتایج نرم‌افزاری آن در جدول ۲ ارائه شده است.

بلندمدت و الگوی تصحیح خطا را نیز انجام می‌دهد و می‌توان تفاوت نتایج حاصل از بررسی را به روشنی ارائه نمود (عباسی‌نژاد و گودرزی فراهانی، ۱۳۹۲).

همچنین در روش $ARDL$ برای هر یک از متغیرها با استفاده از معیارهایی مانند: شوارتز-بیزین^۱، آکائیک و حنان کوئین^۲، وقفه‌های بهینه انتخاب می‌شوند که در این تحقیق از معیار شوارتز-بیزین برای تعیین طول وقفه بهینه متغیرها استفاده شده است.

قبل از پرداختن به آزمون هم‌جمعی، آزمون پایایی برای همه متغیرهای مدل انجام می‌شود تا اطمینان حاصل شود که هیچ یک از متغیرها جمعی از مرتبه دو؛

جدول ۲- نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرها

ردیف	نام متغیر	آماره ADF	مقادیر بحرانی در سطح ۵ درصد	نتیجه آزمون
۱	لگاریتم نخست‌شهری (LPrimacy)	-۴/۲۸۴	-۳/۷۹۲	پایا در سطح $I(0)$
۲	لگاریتم ارزش‌افزوده بخش کشاورزی (LAgri)	-۴/۵۹۷	-۳/۰۲۰	پایا با یک‌بار تفاضل‌گیری $I(0)$
۳	لگاریتم ارزش‌افزوده بخش صنعت و معدن (LIM)	-۳/۲۹۷	-۳/۰۴۰	پایا با یک‌بار تفاضل‌گیری $I(1)$
۴	لگاریتم ارزش‌افزوده بخش خدمات (LSer)	-۸/۶۰۹	-۳/۰۸۱	پایا با یک‌بار تفاضل‌گیری $I(1)$
۵	لگاریتم جمعیت (LPOP)	-۶/۷۹۶	-۳/۰۲۰	پایا در سطح $I(0)$

منبع: (یافته‌های تحقیق)

پدیده نخست‌شهری مواجه شده است. شهر تهران طی چند دهه گذشته، بیش از حد متورم شده و جمعیت آن از حدود ۱/۵ میلیون نفر در سال ۱۳۳۵، به بیش از هفت میلیون نفر (بیش از چهار برابر) در سال ۱۳۸۵ رسید (فرهمنند و همکاران، ۱۳۸۸). علاوه‌براین، نخست‌شهری در استان‌های کشور هم دیده می‌شود. مراکز استان‌ها نسبت به شهرهای منطقه، همانند نخست‌شهر عمل کرده و شهر دوم معمولاً فاصله جمعیتی- کارکردی زیادی با شهر اول منطقه دارد.

شهر آبادان تا قبل از سال ۱۳۵۵، پرجمعیت‌ترین شهرستان استان خوزستان بوده است. سرشماری سال ۱۳۵۵، نشان داد که جمعیت اهواز از آبادان پیشی گرفته است که این برتری تاکنون ادامه دارد. براساس نتایج

ملاحظه می‌شود که متغیرهای لگاریتم نخست‌شهری، لگاریتم ارزش‌افزوده بخش کشاورزی و لگاریتم جمعیت، در سطح پایا هستند و بقیه متغیرها دارای مرتبه پایایی $I(1)$ هستند؛ یعنی با یک‌بار تفاضل‌گیری، پایا می‌شوند.

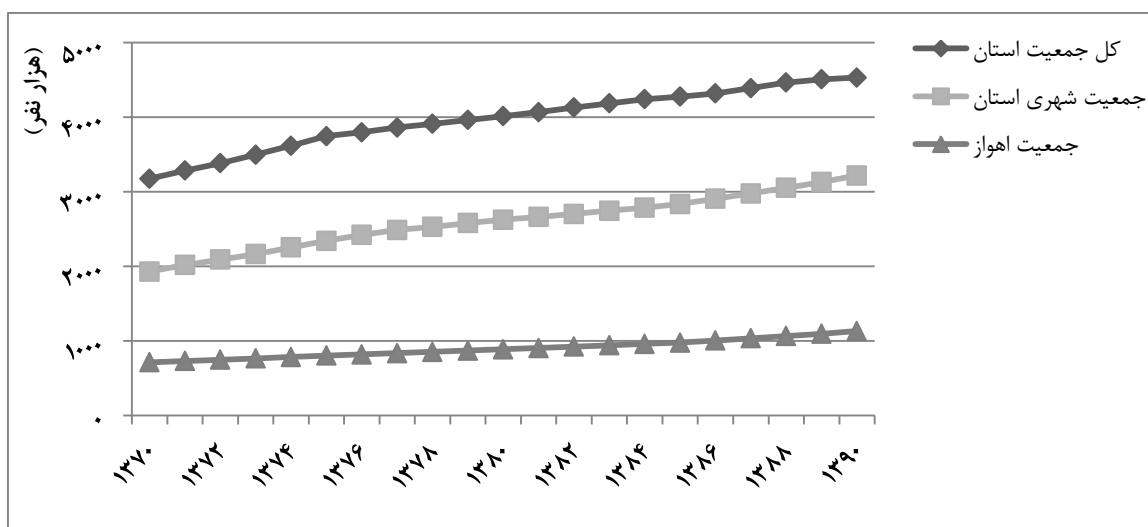
۵- یافته‌های پژوهش

فرایند نخست‌شهری در استان خوزستان

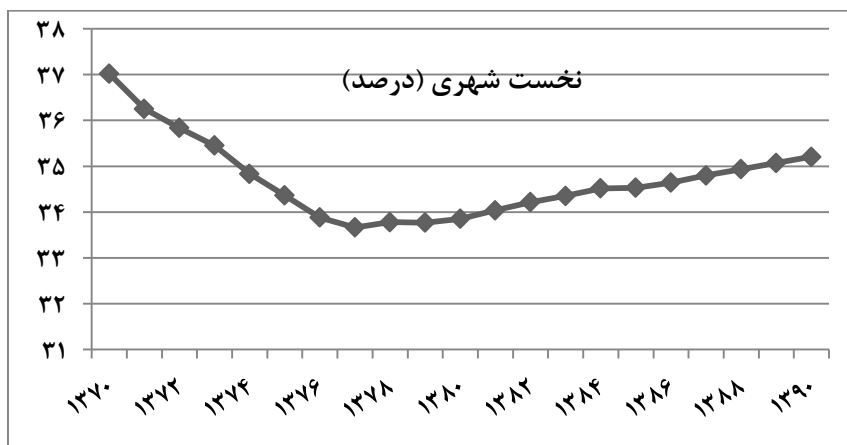
بیشتر کشورهای در حال توسعه در طول فرایند شهری شدن خود با پدیده نخست‌شهری؛ یعنی متورم شدن بیش از حد در بزرگ‌ترین شهر (یا شهرهای) سلسله‌مراتب شهری، مواجه شده‌اند. ایران نیز یکی از کشورهای است که در طول فرایند شهری شدن خود با

سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، استان خوزستان با جمعیت بالغ بر ۴۵۳۰ هزار نفر، ۶/۰۳ درصد از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است که ۷۱ درصد این جمعیت در نقاط شهری ساکن بوده‌اند. شهر اهواز با جمعیت ۱۱۳۳ هزار نفر، دارای بیشترین جمعیت در بین شهرهای استان می‌باشد و ۳۵/۲ درصد از جمعیت شهری استان را در خود جای داده است. پس از اهواز، شهرهای دزفول (۲۳۶ هزار نفر) و آبادان (۲۰۶ هزار نفر)، پرجمعیت‌ترین نقاط شهری استان هستند.

شهرهای بندر ماهشهر، اندیمشک، خرمشهر، مسجد سلیمان، ایذه، شوشتر و بهبهان، از لحاظ جمعیت در رتبه‌های بعدی قرار دارند و جمعیت هر یک از آنها بین ۱۰۰ تا ۱۵۴ هزار نفر می‌باشد (www.amar.org.ir). نمودار ۱، روند جمعیت شهری استان، جمعیت شهر اهواز و کل جمعیت استان خوزستان و نمودار ۲، روند نخست‌شهری استان را در دوره مورد مطالعه (۱۳۷۰-۱۳۹۰) نشان داده است.



نمودار ۱- روند جمعیت شهری استان، جمعیت شهر اهواز و کل جمعیت استان خوزستان (۱۳۷۰-۱۳۹۰)
منبع: (مرکز آمار ایران و یافته‌های تحقیق)



نمودار ۲- روند نخست‌شهری استان خوزستان (۱۳۷۰-۱۳۹۰)
منبع: (مرکز آمار ایران و یافته‌های تحقیق)

افزایش یافته که روندی صعودی داشته است؛ به طوری که از ۳۳/۶ درصد در سال ۱۳۷۰ به ۳۵/۲ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. جدول ۳، توسعه پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان را نشان می‌دهد.

همان‌طور که ملاحظه می‌گردد روند نخست‌شهری اهواز از سال ۱۳۷۰ تا سال ۱۳۷۷ نزولی بوده است که دلیل عمده آن، بازگشت مهاجران جنگ تحمیلی می‌باشد. از سال ۱۳۷۷ به بعد، نخست‌شهری اهواز

جدول ۳- توسعه نخست‌شهری در استان خوزستان

سال	جمعیت اهواز (هزار نفر)	جمعیت شهری استان (هزار نفر)	نخست‌شهری اهواز (درصد)	جمعیت دومین شهر سیستم شهری استان (هزار نفر)	نسبت جمعیت اهواز به دومین شهر سیستم شهری استان
۱۳۳۵	۱۲۰	۶۱۵	۱۹/۵	۲۲۶ (آبادان)	۰/۵۳
۱۳۴۵	۲۰۶	۸۷۷	۲۳/۵	۲۷۳ (آبادان)	۰/۷۵
۱۳۵۵	۳۳۴	۱۲۶۶	۲۶/۴	۲۹۴ (آبادان)	۱/۱۳
۱۳۶۵	۵۸۰	۱۴۸۵	۳۹	۱۵۱ (دزفول)	۳/۸۴
۱۳۷۵	۸۰۵	۲۳۴۲	۳۴/۴	۲۰۶ (آبادان)	۳/۹
۱۳۸۵	۹۷۹	۲۸۳۵	۳۴/۵	۲۲۶ (دزفول)	۴/۱۴
۱۳۹۰	۱۱۳۳	۳۲۱۸	۳۵/۲	۲۳۱ (دزفول)	۴/۹

منبع: (مرکز آمار ایران و یافته‌های تحقیق)

نتایج مدل

در این قسمت به بررسی نتایج تخمین مدل؛ $LPrimacy_t = \beta_1 + \beta_2 LAgri_t + \beta_3 LIM_t + \beta_4 LSer_t + \beta_5 LPOP_t + e_t$ با استفاده از الگوی ARDL پرداخته شده است. لازم به ذکر است که استنباط و تجزیه و تحلیل نتایج در روش ARDL، مشتمل بر سه معادله پویا^۱، بلندمدت^۲ و تصحیح خطا (E.C.M)^۳ می‌باشد. معادله پویا مبتنی بر یک مدل خودرگرسیون است که نتایج آن در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.

همان‌طور که ستون سوم جدول نشان می‌دهد، سهم جمعیت اهواز از کل جمعیت شهری استان (نخست‌شهری) فقط در دوره ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵، روند نزولی را طی کرده است و در بقیه سال‌ها روند صعودی داشته است. ستون آخر جدول (نسبت جمعیت اهواز به دومین شهر سیستم شهری)، نشان‌دهنده افزایش روند تمرکزگرایی در شهر اهواز است.

جدول ۴- نتایج حاصل از برآورد مدل پویای ARDL

ردیف	متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	سطح معناداری
۱	لگاریتم نخست‌شهری با یک دوره وقفه (LPrimacy(-1))	۰/۷۸	۲۰/۳۵	۰/۰۰۰
۲	لگاریتم ارزش افزوده بخش خدمات (LSer)	۰/۰۰۵	۳/۴۲	۰/۰۰۵
۳	لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت و معدن (LIM)	۰/۰۰۷	۱/۹۰	۰/۰۸۱
۴	لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی (LAgri)	-۰/۰۰۵	-۱/۴۹	۰/۱۶۱
۵	لگاریتم جمعیت (LPOP)	۰/۰۰۱	۰/۰۵۲	۰/۹۵۹
۶	عرض از مبدأ (C)	-۰/۴۱۸	-۱/۵۲۶	۰/۱۵۳
$R^2=۰/۹۴$		$F=۱۸۴/۱۳$		$D.W=۲/۳۴$
A: Serial Correlation = ۰/۴۵۳۴۸ [۰/۵۰۱]		B: Functional Form = ۱/۸۱۴۵ [۰/۱۷۸]		
C: Normality = ۱/۴۶۶ [۰/۴۸۰]		D: Heteroscedasticity = ۰/۳۴۶۲ [۰/۹۸۵]		

*متغیر وابسته لگاریتم، نخست‌شهری می‌باشد.

منبع: (یافته‌های تحقیق)

- 1- Dynamic
- 2- Long-run
- 3- Error Correction Model

به مدل خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده نیز ذکر شد، برای انجام این آزمون باید ضریب با وقفه متغیر وابسته را از عدد یک کم کرده و بر انحراف معیارش تقسیم نمود. این آزمون برای اطمینان از وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت انجام می‌شود و آماره t برابر $-۵/۵۵۹۱$ به دست آمده که از مقادیر جدول بنرجی - دولادو و مستر، به لحاظ قدر مطلق بیشتر است. به عبارت دیگر، براساس این آزمون، فرضیه صفر مبنی بر فقدان رابطه بلندمدت، رد و وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای توضیحی مدل با متغیر نخست شهری پذیرفته شده است که نتایج این آزمون در جدول ۵ آمده است.

ضریب تعیین (R^2) نتایج حاصل از برآورد کوتاه‌مدت مدل برابر ۹۴ درصد و آماره F هم برابر $۱۸۴/۱۳$ می‌باشد که حاکی از قدرت توضیح‌دهندگی بالای مدل می‌باشد. همچنین نتایج آزمون‌های آسیب‌شناسی^۱ (تشخیص)، برقراری تمام فروض کلاسیک (نبود خودهمبستگی، شکل تبعی صحیح، نرمال بودن جمله پسماند و وجود واریانس همسانی) را برای مدل مورد نظر تأیید می‌کنند (سطر آخر جدول ۴).

پس از برآورد معادله پویا، برای اطمینان از وجود رابطه بلندمدت (کاذب نبودن رگرسیون) باید آزمون بنرجی، دولادو و مستر^۲ برای حصول اطمینان از وجود هم‌انباشتگی انجام شود. همان‌طور که در ادبیات مربوط

جدول ۵ - مقادیر آزمون بنرجی - دولادو - مستر برای اطمینان از وجود هم‌انباشتگی

مجموع ضرایب	مجموع انحراف معیار	آماره t	مقدار بحرانی	نتیجه
۰/۷۸۵۴۴	۰/۰۳۸۵۹۶	-۵/۵۵۹۱	-۴/۴۶	تأیید وجود رابطه بلندمدت

منبع: (یافته‌های تحقیق)

تفسیر کرد. نتایج تخمین رابطه بلندمدت در جدول ۶ آمده است.

پس از انجام آزمون هم‌انباشتگی و اطمینان از وجود رابطه بلندمدت، می‌توان با تخمین الگوی بلندمدت، ضرایب مدل کوتاه‌مدت و بلندمدت را نیز

جدول ۶ - الگوی بلندمدت متناظر ARDL نخست شهری

ردیف	متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	سطح معناداری
۱	لگاریتم ارزش افزوده بخش خدمات (LSer)	۰/۰۴۴	۵/۸۸	۰/۰۰۰
۲	لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت و معدن (LIM)	۰/۰۳۲	۲/۰۷	۰/۰۶۰
۳	لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی (LAgr)	-۰/۰۰۴	-۰/۱۳	۰/۸۹۶
۴	لگاریتم جمعیت (LPOP)	۰/۰۰۵	۰/۰۵۲	۰/۹۵۹
۵	عرض از مبدأ (C)	-۱/۹۴۸	-۱/۲۹۳	۰/۲۲۰

منبع: (یافته‌های تحقیق)

1- Diagnostic Tests

2- Banerjee, Dolado & Mester

در بررسی رابطه بین متغیر وابسته (یعنی لگاریتم نخست‌شهری) و متغیرهای توضیحی، وجود رابطه بلندمدت، تأیید شد. وجود همگرایی بین متغیرهای اقتصادی مبنای استفاده از مدل‌های تصحیح خطا را فراهم می‌کند. الگوی تصحیح خطا، در واقع نوسان‌های کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر بلندمدت آن ارتباط می‌دهد. در این حالت ما می‌توانیم با استفاده از الگوی تصحیح خطا (ECM)، رابطه کوتاه‌مدت در بین

متغیرهای مدل را به رابطه بلندمدت آن ارتباط دهیم. نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا در جدول ۷ آورده شده است. ملاحظه می‌شود که ضریب جمله تصحیح خطا (ecm) که نشان‌دهنده سرعت تعدیل مدل به سمت تعادل است، معنادار و بین اعداد صفر و منفی، عدد یک به دست آمده است. علامت منفی آن نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای توضیحی و نخست‌شهری میل به تعادل بلندمدت دارد.

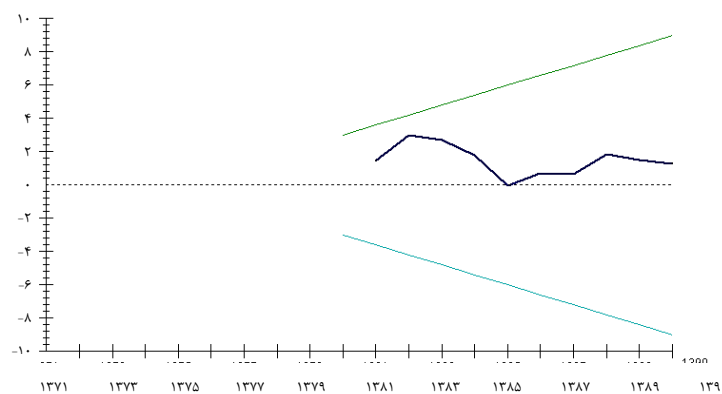
جدول ۷- نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا (ECM)

ردیف	متغیر توضیحی	ضریب	آماره t	سطح معناداری
۱	تفاضل مرتبه اول لگاریتم ارزش افزوده بخش خدمات (dLSer)	۰/۰۰۵	۳/۴۲۶	۰/۰۰۴
۲	تفاضل مرتبه اول لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت (dLIM)	۰/۰۰۷	۱/۹۰۲	۰/۰۷۸
۳	تفاضل مرتبه اول لگاریتم ارزش افزوده بخش کشاورزی (dLAgri)	-۰/۰۰۶	-۱/۶۹۲	۰/۱۱۳
۴	تفاضل مرتبه اول لگاریتم جمعیت (dLPOP)	۰/۰۰۱	۰/۰۵۲	۰/۹۵۹
۵	تفاضل مرتبه اول عرض از مبدأ (dC)	-۰/۴۱۸	-۱/۵۲۶	۰/۱۴۹
۶	عبارت تصحیح خطا با یک وقفه زمانی Ecm(-1)	-۰/۲۱۴	-۵/۵۵۹	۰/۰۰۰

منبع: (یافته‌های تحقیق)

تجمعی (CUCUMQ)^۳ محاسبه شده‌اند که نتایج آنها در نمودارهای ۳ و ۴ قابل مشاهده هستند.

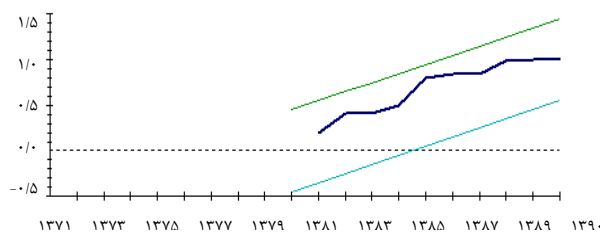
همچنین برای آزمون ثبات ساختاری^۱، ضرایب آماره پسماند تجمعی (CUSUM)^۲ و مجدور پسماند



نمودار ۳- آزمون پایداری ضرایب (CUSUM)

منبع: (یافته‌های تحقیق)

- 1- Structural Stability
- 2- Cumulative Sum of Recursive Residuals
- 3- Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



*خطوط راست، معنی‌داری در سطح پنج درصد را نشان می‌دهند.

نمودار ۴- آزمون پایداری ضرایب (CUSUMQ)

منبع: (یافته‌های تحقیق)

بخش می‌تواند افزایش یابد، لذا شاهد تأثیرگذاری مثبت این بخش بر نخست‌شهری استان هستیم که از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد.

ضریب متغیر لگاریتم ارزش‌افزوده بخش کشاورزی (LAGri)، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، منفی شده است که نشان‌دهنده رابطه معکوس بین ارزش‌افزوده بخش کشاورزی و نخست‌شهری است. این امر با انتظارات تئوریک همخوانی دارد و از آنجایی که بیشتر فعالیت‌های کشاورزی استان خوزستان در روستاها و شهرهای کوچک این استان متمرکز هستند، لذا افزایش ارزش‌افزوده بخش کشاورزی باعث می‌شود افرادی که در این بخش مشغول فعالیت هستند، از مهاجرت به کلان‌شهر اهواز (به ویژه مهاجرت با هدف پیدا کردن شغل) خودداری کنند. با این حال تأثیرگذاری این متغیر از نظر آماری، تأیید نشده است که نشان می‌دهد عواملی به غیر از شغل و درآمد (از قبیل امکانات رفاهی، بهداشتی، آموزشی و ...) می‌توانند در مهاجرت افراد به نخست‌شهرها تعیین‌کننده باشند.

ضریب متغیرهای لگاریتم ارزش‌افزوده بخش صنعت و معدن (LIM)، مثبت و معنی‌دار شده است. ساختار صنعتی استان خوزستان و وجود منابع نفتی و معدنی این استان، باعث شکل‌گیری صنایع بسیاری (مانند فولاد، نفت و صنایع وابسته آنها) در شهر اهواز

مشاهده می‌شود که نمودارهای ارائه‌شده در داخل فاصله اطمینان قرار دارند. پس، فرضیه صفر مبنی بر پایداری ضرایب، پذیرفته می‌شود.

تفسیر یافته‌های تحقیق

در این قسمت به تفسیر نتایج حاصل از برآورد مدل پرداخته شده است:

ضریب متغیر لگاریتم ارزش‌افزوده بخش خدمات (LSer)، مثبت و از نظر آماری معنی‌دار شده است و نشان می‌دهد یک افزایش ۱۰ درصدی در ارزش‌افزوده بخش خدمات استان، می‌تواند در کوتاه‌مدت ۰/۰۵ درصد و در بلندمدت ۰/۴۴ درصد، نخست‌شهری استان را افزایش دهد. تأثیر مثبت بخش خدمات بر نخست‌شهری مطابق انتظارات تئوریک است و دلیل آن، تجمع مشاغل خدماتی در شهرهای بزرگ می‌باشد. تجمع بیش از یک میلیون نفر جمعیت در شهر اهواز، سبب شده است تا محیط مناسبی برای فعالیت‌های خدماتی ایجاد گردد. در مبنای نظری نخست‌شهری، نسبت نیروی کار شاغلان بخش خدمات به بخش صنعت به عنوان متغیری که تأثیر مثبتی بر نخست‌شهری دارد، معرفی شده است (Mutlu, 1989). از آنجایی که براساس سرشماری نیروی کار در پاییز ۱۳۹۲، بیش از نیمی از شاغلان استان خوزستان در بخش خدمات فعالیت می‌کنند و با افزایش ارزش‌افزوده بخش خدمات، سهم شاغلان این

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مطالعات اقتصاد شهری، عوامل مختلفی را در ایجاد یک نخست‌شهر مؤثر می‌داند که یکی از این عوامل، تولید ناخالص داخلی است. این تحقیق با تفکیک تولید ناخالص داخلی به بخش‌های متعددی از طریق ارزش‌افزوده بخش‌ها، با هدف بررسی تأثیر بخش خدمات بر شکل‌گیری پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان صورت گرفته است. نتایج تحقیق نشان دادند که ارزش‌افزوده بخش خدمات، هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نخست‌شهری استان خوزستان دارد که با انتظارات تئوریک اقتصاد شهری مطابقت دارد. ضریب این متغیر، در بلندمدت، بزرگتر از کوتاه‌مدت است و نشان می‌دهد که اثر مثبت بخش خدمات بر شکل‌گیری و افزایش پدیده نخست‌شهری با گذشت زمان بیشتر می‌شود. هم‌چنین بخش صنعت و معدن، تأثیر مثبت و بخش کشاورزی اثر منفی بر نخست‌شهری استان خوزستان دارد، هر چند که اثر منفی بخش کشاورزی از نظر آماری تأیید نشده است. اگرچه نخست‌شهری با مزایایی از قبیل: افزایش بهره‌وری، صرفه‌های اقتصادی تجمیع، نوآوری و خلاقیت بیشتر، جذب سرمایه‌گذاری و اختراعات می‌تواند منافع اقتصادی زیادی برای منطقه داشته باشد، اما یک مسئله مهم این است که افزایش تراکم جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی، باعث افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل و مسکن ساکنان نخست‌شهر می‌شود و این امر سبب می‌شود که مسئولان نخست‌شهر برای حفظ کیفیت زندگی در نخست‌شهر، به جذب منابعی روی آورند که در غیر این صورت به دیگر شهرها و برای بهبود کیفیت زندگی آن‌ها جذب می‌شد. این مسئله، کل نظام شهری منطقه را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، هزینه حفظ کیفیت زندگی ساکنان نخست‌شهر بر دوش

شده است؛ به طوری که تجمع این فعالیت‌ها، اهواز را به یک کلان‌شهر صنعتی تبدیل کرده است. این امر سبب شده است که تغییر در ارزش‌افزوده بخش صنعت، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر نخست‌شهری استان داشته باشد.

اگرچه ضریب متغیر لگاریتم جمعیت (LPOP) مثبت شده است، اما از نظر آماری هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، معنی‌دار نشده است. اثرگذاری جمعیت بر نخست‌شهری در تحقیقات پیشین (بسته به منطقه و دوره مورد مطالعه) متفاوت و گاه متضاد بوده است. یافته‌های موتلو (۱۹۸۹) و گالیانی و کیم (۲۰۰۸)، تأثیر مثبت جمعیت بر نخست‌شهری را نشان داده‌اند؛ ولی یافته‌های آدکینز و همکارانش (۱۹۹۹)، نشان‌دهنده اثر منفی جمعیت بر نخست‌شهری است. در این تحقیق ضریب این متغیر مثبت شده است، اما از نظر آماری معنی‌دار نشده است و مفهوم آن این است که افزایش جمعیت در استان خوزستان طی دوره زمانی مورد مطالعه نتوانسته است تأثیر معنی‌داری بر پدیده نخست‌شهری آن داشته باشد.

مهم‌ترین ضریب برآوردی الگوی تصحیح خطا، ضریب جمله تصحیح خطا $(ecm(-1))$ است؛ زیرا ارتباط تعادلی میان متغیرها براساس این جزء تشریح می‌شود. معنی‌دار بودن این ضریب با آماره $-0/21$ نشان می‌دهد که اصل تصریح مدل در بلندمدت، صحیح بوده و تمام ارتباطات تعادلی توضیح داده شده از سوی متغیرهای توضیحی به سمت متغیر وابسته است؛ زیرا ارتباطات بلندمدت به خودی خود نشانگر رابطه علیت نبوده و تنها مؤید ارتباطات تعادلی در بین متغیرهای مدل می‌باشد؛ اما معنی‌داری جزء $(ecm(-1))$ نشان می‌دهد که این تصریح فرض شده در بلندمدت، صحیح بوده است. با توجه به نتایج مشخص است که در هر دوره (سال)، ۲۱ درصد از عدم تعادل در نخست‌شهری تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

استقلال مالی به آنها از تمرکز بیش از حد در نخست‌شهرها جلوگیری کرد.

۷- منابع

آذربایجانی، کریم؛ شهیدی، آمنه؛ محمدی، فرزانه. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تجارت و رشد در چارچوب یک الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی* ۹(۲)، ۱۷-۱.

اکبری، نعمت‌الله؛ فرهمند، شکوفه؛ نجارزادگان، مائده. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر پرداخت یارانه بنزین بر پدیده نخست‌شهری در ایران، *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۱(۳)، ۲۰-۱.

پورمقیم، سیدجواد؛ معصومه نعمت‌پور، معصومه؛ موسوی، میرحسین. (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر بر سطح وصول درآمدهای مالیاتی در سیستم مالیاتی ایران، *پژوهشنامه اقتصادی*، ۵(۱۷)، ۱۸۷-۱۶۱.

خداوردی، احمد. (۱۳۸۰). تحلیل اثر متغیرهای کلان بر درآمدهای مالیاتی با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۱، ۱۸۰-۱۴۹.

زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۶). بررسی تحولات نخست‌شهری در ایران، *نشریه هنرهای زیبا*، شماره ۲۹، ۳۸-۲۹.

زراءنژاد؛ منصور؛ تبعه‌ایزدی، امین؛ حسین‌پور، فاطمه. (۱۳۹۳). بررسی و اندازه‌گیری تأثیر درآمدهای نفتی بر درآمدهای مالیاتی در ایران، *فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی*، شماره ۷۲، ۱۳۷-۱۱۱.

عباسی‌نژاد، حسین؛ گودرزی فراهانی، یزدان. (۱۳۹۲). *اقتصادسنجی کاربردی با نرم‌افزارهای Microfit و EViews*، تهران: انتشارات نور علم.

فرهمند، شکوفه. (۱۳۸۶). *تحلیل فضایی توسعه شهری در ایران (تعامل شهر و اقتصاد)*، پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان.

فرهمند، شکوفه؛ بدری، فروزنده‌السادات. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین تجمیع و رشد اقتصادی در منتخبی از

ساکنان دیگر مناطق قرار می‌گیرد. در ادامه، پیشنهادها متناسب با نتایج تحقیق بیان شده‌اند:

- از آنجایی که پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان در سال‌های گذشته در حال افزایش بوده و این پدیده می‌تواند با برهم‌زدن تعادل و توازن نظام شهری استان، پیامدهای منفی و ناخوشایندی مانند: اتلاف منابع و فاصله امکانات رفاهی و زیربنایی در بین شهرهای استان را در پی داشته باشد، از این رو توصیه می‌گردد که مسئولان، دقت بیشتری را در توزیع امکانات در بین شهرهای استان داشته باشند.

- در سال‌های گذشته، سهم بخش خدمات از اقتصاد استان خوزستان، در حال افزایش بوده است؛ به طوری که علی‌رغم صنعتی بودن استان، ۵۱/۲ درصد از کل شاغلان استان در سال ۱۳۹۲ در بخش خدمات مشغول به فعالیت بوده‌اند. از این رو توصیه می‌گردد که مسئولان امر با جابه‌جایی سیاست‌های حمایتی از بخش خدمات به سایر بخش‌های اقتصادی استان، رشد اقتصادی استان را به سمت بخش‌های تولیدی استان (به ویژه کشاورزی) سوق دهند تا از تشدید پدیده نخست‌شهری و پیامدهای منفی آن بر دیگر مناطق استان در آینده جلوگیری شود.

- وجود پتانسیل‌های استان در بخش‌های کشاورزی (با توجه به جلگه‌ای بودن استان و وجود منابع آبی فراوان) می‌تواند فرصت خوبی فراهم کند که علاوه بر داشتن رشد اقتصادی در این بخش، از افزایش پدیده نخست‌شهری و تشدید فاصله در بین شهرهای استان جلوگیری کرد.

- می‌توان با به‌کارگیری سیاست‌هایی مانند: آزادسازی و تمرکززدایی بازارهای مالی و صدور مجوزهای مختلف، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های بین شهری، واگذاری امتیازات به نهادهای منطقه‌ای و محلی؛ از جمله

- w7503). National bureau of economic research.
- Henderson, J. V. (2003). Marshall's scale economies. *Journal of urban economics*, 53(1), 1-28.
- Henderson, J. V. (2010). Cities and development. *Journal of Regional Science*, 50(1), 515-540.
- Junius, K. (1999). Primacy and economic development: Bell shaped or parallel growth of cities. *Journal of Economic Development*, 24(1), 1-22.
- Mutlu, S. (1989). Urban concentration and primacy revisited: An analysis and some policy conclusions. *Economic Development and Cultural Change*, 37(3), 611-639.
- Nitsch, V. (2006). Trade openness and urban concentration: New evidence. *Journal of Economic Integration*, 340-362.
- Puga, D. (1996). *Urbanization Patterns: European vs. Less-Developed Countries*, LSE, Centre for Economic Performance (No. 305). Discussion Paper.
- Puga, D. (2010). The magnitude and causes of agglomeration economies. *Journal of Regional Science*, 50(1), 203-219.
- Wheaton, W. C., & Shishido, H. (1981). Urban concentration, agglomeration economies, and the level of economic development. *Economic development and cultural change*, 30(1), 17-30.
- کشورهای آسیا-اقیانوسیه، فصلنامه تحقیقات اقتصادی راه‌اندیشه، شماره ۵.
- فرهمنند، شکوفه؛ طیبی، سیدکامیل؛ اکبری، نعمت‌الله. (۱۳۸۸). تأثیر نخست‌شهری بر رشد اقتصادی کشور، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۷، ۱۳۸-۱۱۵.
- مرکز آمار ایران. www.amar.org.ir/
- مقصودپور، محمدعلی؛ طعیمه‌پور، عبدالزهرا. (۱۳۹۵). تأثیر توزیع نامتوازن جمعیت در شهرها (در قالب پدیده نخست‌شهری) بر ظرفیت مالیاتی (مطالعه موردی: استان خوزستان). *مجله اقتصادی (دو ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی)*، ۱۶ (۲-۱)، ۲۲-۵.
- نجارزادگان، مائده. (۱۳۸۸). تحلیل تمرکز شهری و تأثیر سیاست‌های مالی دولت بر آن به تفکیک استان در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان.
- نوفرستی، محمد. (۱۳۷۸). ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصادسنجی، تهران، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
- Adkins, L. C., Moomaw, R. L., & Tien, J. C. (1999). Bayesian model selection: an application in urban economics. In *Southern Economics Association Meetings in New Orleans, LA*.
- Combes, P. P., Duranton, G., Gobillon, L., Puga, D., & Roux, S. (2012). The productivity advantages of large cities: Distinguishing agglomeration from firm selection. *Econometrica*, 80(6), 2543-2594.
- Faraji, S. J., Qingpinga, Z., Valinoorib, S., & Komijanib, M. (2016). Urban primacy in urban system of developing countries; its causes and consequences, *Europe*, 65(22), 36.
- Galiani, S., & Kim, S. (2008). The Law of the Primate City in the Americas. In *Proceedings of a conference honoring the contributions of Kenneth Sokoloff at UCLA*.
- Henderson, J. V. (2000). *The effects of urban concentration on economic growth* (No.