

تحلیل تطبیقی پدیده نخست شهری در سطوح استانی و ناحیه‌ای (مطالعه موردی: استان فارس و ناحیه لارستان)

فضل اله کریمی قطب‌آبادی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان)
فرحناز ابوالحسنی* (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان)
امین الله بالیده (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان)

چکیده

تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت، عمدتاً در بزرگترین شهرهای کشورهای در حال توسعه، تعادل فضایی در شبکه شهری این کشورها را با مشکل مواجه کرده و زمینه بروز پدیده نخست شهری را فراهم نموده است. پدیده نخست شهری از یک طرف زمینه جذب بخش زیادی از امکانات و خدمات را در شهرهای بزرگ فراهم نموده و از طرف دیگر این شهرهای بزرگ را با مشکلات فراوان دست به گریبان کرده است. تحلیل نخست شهری در ایران و بیشتر کشورهای دنیا اغلب منحصر به شهرهای بزرگ بوده است و فرآیندهای تحلیل از بالا، سرنوشت برنامه‌ریزی از بالا (متمرکز) را در پی دارد. در این پژوهش سعی شده است که پدیده نخست شهری، به طور تطبیقی علاوه بر سطوح بالا، در سطوح پایین نیز مورد بررسی قرار گیرد. روش پژوهش حاضر، توصیفی-تحلیلی می‌باشد و اطلاعات مورد نیاز پژوهش از مراکز آماری معتبر مانند استانداری فارس و مرکز آمار ایران گردآوری شده است. از مهمترین نتایج این تحقیق می‌توان به گسیختگی بسیار شدید در سطح شهرهای استان اشاره نمود؛ به طوری که شهر شیراز در سال ۱۳۹۵ با دارا بودن ۱۵۶۵۵۷۲ نفر جمعیت به عنوان شهر مسلط و نخست در سطح استان فارس و شهر مرودشت به عنوان شهر دوم با جمعیت ۱۴۸۸۵۸ نفر در جایگاه دوم قرار داشته است. در سطح ناحیه‌ای نیز به دلیل شرایط طبیعی، اقتصادی و جغرافیایی که در ناحیه لارستان مشاهده می‌شود، شبکه شهری از نظم بهتری برخوردار می‌باشد؛ به طوری که شهر لار به عنوان شهر اول با جمعیتی حدود ۶۲۰۴۵ نفر و شهر گراش با جمعیت ۳۴۴۶۹ نفر در جایگاه دوم قرار داشته است.

واژگان کلیدی: نخست شهری، شاخص تمرکز، نظام شهری، استان فارس، ناحیه لارستان.

مقدمه

با آغاز قرن بیست و یکم، یک رویداد بزرگ و چشمگیر در زندگی انسان به وجود آمد. در طی این دوره زمانی، بیش از نیمی از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کردند و شهرها، شکل غالب سکونتگاه‌های انسان در سراسر جهان بودند. آسیا و آفریقا بالاترین سطح و نرخ شهرنشینی را به ترتیب در این قرن تجربه خواهند کرد و پیش بینی شده است که تا سال ۲۰۳۰ چین و هند تقریباً یک سوم از کل جمعیت شهری جهان را به خود اختصاص خواهند داد (Fraghkiyas, ۲۰۰۹: ۱۸۹). در حدود ۹۵ درصد از افزایش جمعیت شهری جهان نیز در مناطق شهری کشورهای در حال توسعه اتفاق خواهد افتاد (دیویس، ۲۰۰۴: ۶).

شهرنشینی سریع ابتدا در کشورهای که دستخوش صنعتی شدن بودند و سپس در آمریکای لاتین آشکار شد. امروزه مکان اصلی آن در فقیرترین قسمت‌های آسیا و آفریقا است (Sclar, ۲۰۰۵: ۹۰۱). برآورد شده است که جمعیت شهری جهان از ۲/۸۶ میلیارد نفر در سال ۲۰۰۰ به ۴/۹۸ میلیارد نفر در سال ۲۰۳۰ برسد (کوهن، ۲۰۰۴: ۲۷). مطالعات نشان می‌دهد که اغلب کشورهای در حال توسعه از روند توسعه فضایی سکونتگاه‌ها، نحوه توزیع منطقه‌ای جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی خود ناراضی هستند به ویژه تمرکز بیش از حد فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و جمعیت در بزرگترین شهر این کشورها (نخست شهرها)، نه تنها باعث جذب بخش عمده‌ای از پتانسیل‌های توسعه‌ای این کشورها به این شهرها شده است، بلکه خود نخست شهرها نیز با مسائل و مشکلات عدیده‌ای مواجه شده‌اند (پانمین، ۲۰۰۳: ۷). به طوری که متوسط شاخص نخست شهری (شاخص دو شهر) برای کل کشورهای جهان حدود ۵/۲ است (پراتاپ، ۲۰۰۱: ۷).

قانون نخست شهری به موقعیتی اشاره دارد که در آن یک شهر به تنهایی میزان زیاد و نامتناسبی از جمعیت یک کشور را در خود جای می‌دهد. در بعضی از مواقع، توزیع ابعادی شهر اصلی، محصول نفوذ بیرونی یا خارجی بر روی الگوی سکونت است؛ به طور مثال در بسیاری از کشورهای امروزی جهان سوم، شهرهای اصلی در اثر مداخله یک نیروی استعماری رشد کرده‌اند (لیانگ، ۲۰۰۴: ۲۳). شهرهای مسلط، شهرهایی هستند که از نظر میزان جمعیت یا کارکرد بر دیگر شهرهای یک کشور تأثیر می‌گذارند و حداقل دو برابر دومین شهر یک کشور جمعیت داشته باشند (شکویی، ۱۳۷۳: ۴۸۶).

فرآیند شهرنشینی در ایران به بروز پدیده نخست شهری، نابرابری‌های منطقه‌ای، تمرکزگرایی نیروهای اقتصادی و سیاسی در درون شهرها، تبعیض اکولوژی درون شهری و بحران‌های محیطی منجر شده

است(فانی، ۲۰۰۶: ۴۱۰). به عنوان مثال، تهران به عنوان شهر برتر کشور حدود ۴۰ سال است که به طور نسبی بیش از ۳ برابر جمعیت خود و گاه بیشتر بودجه مملکت را به خود اختصاص داده است و یکی از موانع عمده پیشرفت نواحی کشور است(پاپلی یزدی، ۱۳۷۲: ۱۶). در استان فارس، شهر شیراز نیز به لحاظ داشتن امکانات و خدمات گسترده در بخش‌های مختلف زمینه جذب جمعیت را فراهم نموده است. نگاهی به آمار موجود، این نکته را روشن می‌سازد که شهر شیراز به طور متوسط در چند دوره اخیر، نزدیک به نیمی از جمعیت شهرنشین در استان فارس را در خود جای داده است و اختلاف شهر اول و دوم در استان فارس در بعضی از دوره‌ها حتی به ۱۰ برابر هم می‌رسد. با بررسی پدیده نخست شهری در سطح ایران، این سوال مطرح می‌شود که آیا نتایج به دست از این پدیده در سطوح استان ها و نواحی یکسان است؟ در این مقاله کوشش شده است که نتایج حاصل از پدیده نخست شهری در استان فارس و ناحیه لارستان به صورت تطبیقی مورد تبیین و بررسی قرار گیرد. در ارتباط با موضوع نخست شهری، تحقیقات گسترده ای در داخل و خارج از کشور انجام شده است. دورانتون و پوگا^۱(۲۰۱۳) در مطالعه ای به این نتیجه رسیده اند که در دهه های اخیر شهرهای با امکانات بهتر سریع تر رشد کرده اند که تجمع صرفه های اقتصادی، وجود سرمایه انسانی بیشتر، شرکت های کوچکتر و تنوع بیشتر در تولیدات از محرک های مهم رشد شهرها هستند در حالی که محدودیت عرضه مسکن و زیرساخت های شهری از عوامل محدودکننده رشد شهر محسوب می شوند.

هندرسون^۲(۲۰۰۰) در پژوهشی در ارتباط با نخست شهری نتیجه می‌گیرد که معمولاً با هزینه های بسیار بالای حمل و نقل در نخست شهرها برای بهبود کیفیت زندگی آنها، کل نظام شهری کشورها را تحت الشعاع خود قرار داده و در نتیجه کیفیت زندگی در دیگر شهرهای این کشورها را رو به زوال می‌برد.

فولوبالا^۳(۲۰۰۹) به بررسی رابطه نخست شهری و رشد اقتصادی می‌پردازد و نتایج تحقیقات وی در مورد کشورهای اروپایی نشان می‌دهد که نخست شهری کمتر از ۲۰ درصد مخل رشد اقتصادی است در حالی که برای مقادیر بالای ۲۰ درصد در بسیاری از موارد، دامنه تغییرات رابطه مثبتی با رشد

¹ - Duranton & Puga

² - Henderson

³ - PholoBala

اقتصادی دارد. با این حال در کشورهای آسیایی نمی توان رابطه مشخص و منظمی بین تغییرات نخست شهری و رشد اقتصادی یافت.

کناپ^۱ (۲۰۰۰) در مقاله ای به بررسی دولت های محلی، ایالتی و مرکزی آمریکا بر روی الگوی توسعه شهرها پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می دهد که سیاست های دولت مرکزی و محلی از قبیل سیاست های مرتبط با بخش حمل و نقل، تامین دولت محلی و گسترش زیرساخت های جدید می تواند تأثیر به سزایی در الگوی توسعه شهری داشته باشند اما علیرغم تأثیر زیاد سیاست های دولت، پراکندگی شهری تنها ناشی از سیاست های دولت نیست.

نسترن و ابوالحسنی (۱۳۸۹) در پژوهشی با استفاده از مدل مرتبه اندازه زیپف، مدل مرتبه اندازه تعدیل یافته، منحنی لورنز، توزیع لگاریتمی و ضریب آنتروپی به بررسی سلسله مراتب شهری، شهرهای بالای صد هزار نفر در کشور، طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۵۵ پرداخته اند. با توجه به موضوع پژوهش و تعریف سلسله مراتب شهری بر مبنای مؤلفه جمعیتی و روش پژوهش «کمی- تحلیلی» نتایج حاکی از آن است که در دوره های مورد بررسی توزیع فضایی سکونتگاه های شهری در پهنه کشور نامتعادل بوده است و همچنین استقرار جمعیت در کانون ها و طبقات شهری به صورت متعادل توزیع نشده است و روند تمرکزگرایی در کلان شهر تهران، شبکه شهری را به سمت شرایط بحرانی سوق داده است.

لیوارجانی و شیخ اعظمی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان بررسی پدیده نخست شهری در ایران در سال ۱۳۸۵: سیاست و سرزمین به این نتیجه رسیده اند که پدیده نخست شهری در ایران بیش از آنکه نتیجه انباشتگی سرمایه و صنعت (کشورهای صنعتی) باشد، نتیجه انباشتگی سیاسی و خصوصیات جغرافیایی (سرزمین) می باشد. زبردست (۱۳۸۶) با به کارگیری روش های بررسی میزان نخست شهری به بررسی این مسأله پرداخته است که آیا به کارگیری سیاست های تمرکز زدایی توانسته است از تمرکز بیش از حد فعالیت و جمعیت در تهران بکاهد؟ نتایج مطالعه نشان می دهد که نخست شهری همچنان در ایران وجود دارد و میزان آن تا سال ۱۳۵۵ بیش از حد بهینه بوده است اما پس از آن با به کارگیری سیاست های تمرکز زدایانه از میزان نخست شهری به تدریج کاسته شده است.

^۱ - Knaap

روش تحقیق

با توجه به موضوع پژوهش، روش پژوهش توصیفی - تحلیلی می باشد. در این پژوهش پس از بررسی مقدمه، مفاهیم و مبانی نظری مرتبط با موضوع نخست شهری، با رجوع به مراکز آماری معتبر مانند کتابخانه استناداری فارس، سایت مرکز آمار و سالنامه های آماری استان فارس، اطلاعات مورد نظر استخراج شد و با استفاده از شاخص های نخست شهری، دوشهر، چهار شهر، چهار شهر مهتا، تمرکز هرفیندال، موبا والوصابی و آنتروپی که در زمینه پدیده نخست شهری کاربرد دارند با استفاده از نرم افزار spss، اطلاعات، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند. از شاخص های زیر برای تعیین میزان نخست شهری استان فارس و ناحیه لارستان استفاده شده است:

۱- شاخص نخست شهری

شاخص نخست شهری (UPI) نسبت جمعیت بزرگترین شهر P_1 به کل جمعیت شهری (P) کشور یا منطقه ای که شاخص نخست شهری برای آن محاسبه می شود، است.

$$UPI = \frac{P_1}{P}$$

۲- شاخص دو شهر

این شاخص که مرتبط با توزیع رتبه- اندازه شهری است، شاخص نسبی است. به این ترتیب که از طریق محاسبه نسبت جمعیت شهر نخست، به دومین شهر به دست می آید.

$$CI = \frac{P_1}{P_2}$$

۳- شاخص چهار شهر یا شاخص گینز برگ

شاخص چهار شهر (FCI) نسبت جمعیت شهر نخست به مجموع جمعیت شهرهای رتبه دوم، سوم، چهارم را شامل می شود این شاخص به گینز برگ نیز معروف است.

$$\text{Ginsbers Index} = \frac{P_1}{P_2 + P_3 + P_4}$$

۴- شاخص چهارشهر مهتا^۱:

^۱-Mehta

برای تعیین میزان نخست شهری، مهتا شاخص چهار شهر پیشنهادی گینزبرگ را با اضافه کردن جمعیت نخست شهر (P_1) به مخرج کسر شاخص فوق اصلاح و آن را شاخص چهار شهر نامید .

$$M = \frac{P_1}{P_1 + P_2 + P_3 + P_4}$$

۵- شاخص تمرکز هرفیندال

این شاخص میزان تمرکز در کل نظام شهری و اینکه آیا در مقاطع زمانی مختلف از شدت تمرکز کاسته شده و نظام شهری به سمت تعادل نسبی پیش می رود و یا نه را بررسی کند.

$$H_i = \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i}{P} \right)$$

که در آن P_i جمعیت شهر i و P کل جمعیت شهری منطقه مورد مطالعه است.

۶- شاخص موبا و الوصابی

این شاخص از تقسیم مجموع جمعیت های دو شهر اول و دوم به مجموع جمعیت های دو شهر سوم و چهارم به دست می آید.

$$Moomba \text{ and } Alowsabi \text{ Index} = \frac{P_1 + P_2}{P_3 + P_4}$$

۷- شاخص آنتروپی

آنتروپی یک معیار ناپارامتری برای نشان دادن تعادل در یک توزیع است و هر چه میزان این شاخص بیشتر شود، توزیع به سوی تعادل در حرکت است.

$$H = \sum_{i=1}^n p_i \cdot \ln p_i$$

که در آن P_i نسبت جمعیت شهر i به کل جمعیت شهری است (حکمت نیا و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۳۶).

۸- مقایسه توزیع رتبه - اندازه

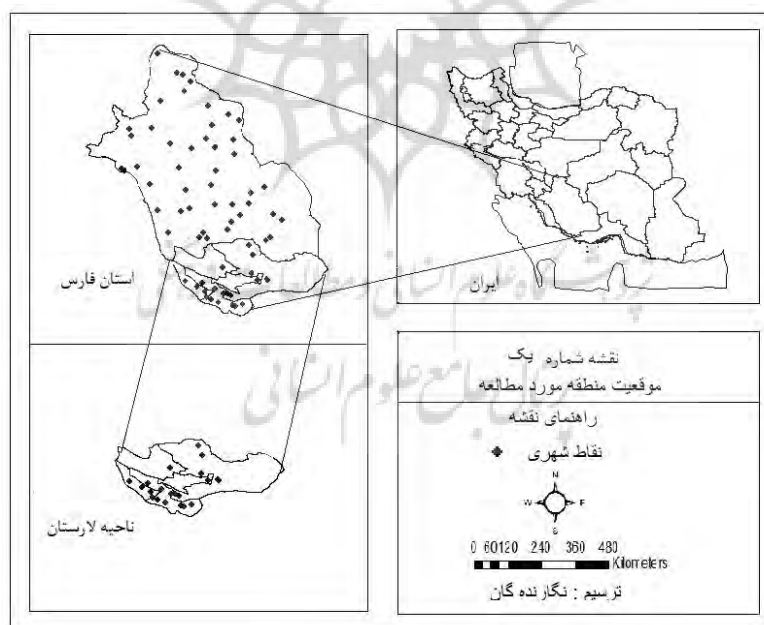
اثر باخ اولین فردی بود که با مطالعه سکونتگاه های شهری منطقه غرب آلمان و پی بردن به رابطه معکوس بین جمعیت شهر و رتبه آن در نظام شهری، اصطلاح «رتبه- اندازه» را مطرح نمود (بهفروز، ۱۳۷۱: ۲۸).

$$M = -P = 2p_2 = 3p_3 = 4p_4 \dots n p_n$$

محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه استان فارس و ناحیه لارستان می باشد. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ استان فارس دارای ۲۹ شهرستان و ناحیه لارستان نیز شامل ۵ شهرستان (لارستان، لامرد، گراش، خنج و مَهر) و می باشد. همچنین از نظر جمعیت شهری نیز استان فارس دارای ۳۴۰۱۶۷۵ نفر با ۱۰۲ نقطه شهری و جمعیت شهری ناحیه لارستان نیز ۲۵۶۸۶۱ نفر با ۱۹ نقطه شهری می باشد (جدول شماره ۱).

شکل شماره (۱): موقعیت منطقه مورد مطالعه



جدول شماره (۱): جمعیت شهری و تعداد نقاط شهری استان فارس و ناحیه لارستان (۹۰-۱۳۵۵)

ردیف	سال	استان فارس		ناحیه لارستان	
		جمعیت شهری	نقاط شهری	جمعیت شهری	نقاط شهری
۱	۱۳۵۵	۸۴۰۱۸۹	۲۵	۵۳۳۴۷	۴
۲	۱۳۶۵	۱۶۱۱۰۰۷	۳۳	۸۹۴۴۸	۵
۳	۱۳۷۵	۲۰۹۶۷۱۸	۴۹	۱۴۱۶۲۷	۱۰
۴	۱۳۸۵	۲۶۵۲۹۴۷	۷۳	۱۹۵۸۰۵	۱۴
۵	۱۳۹۰	۳۱۰۶۷۳۲	۹۳	۲۳۴۷۴۹	۱۵
۶	۱۳۹۵	۳۴۰۱۶۷۵	۱۰۲	۲۵۶۸۶۱	۱۹

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال های ۹۵-۱۳۵۵ استان فارس

مبانی نظری تحقیق

ایده نخست شهری اولین بار توسط مارک جفرسون در سال ۱۹۳۹ در مقاله ای با عنوان قانون نخست شهری مطرح شد. او برای توضیح پدیده شهرهای بسیار بزرگ که بخش عمده ای از جمعیت و فعالیت های اقتصادی کشورها در آن متمرکز شده بود و اغلب پایتخت های این کشورها بودند، این گونه شهرها را نخست شهر و پدیده را نخست شهری نامید. به نظر او نخست شهری کشورهای توسعه یافته، در مقایسه با نظام شهری کشورهای توسعه یافته به طور نسبی بیش از حد بزرگتر از دومین و سومین شهر این کشورها است. او مدعی شد که اغلب کشورهای در حال توسعه دارای نظام های نخست شهری هستند؛ به این ترتیب که نخست شهرهای موجود در نظام شهری این کشورها مسلط هستند.

جفرسون^۱ استدلال نمود که در مراحل اولیه توسعه شهری یک کشور، شهری که به صورت بزرگ تر از بقیه ظهور می کند، انگیزه ای برای رشد خود به وجود می آورد که آن را قادر به این می کند که در طول زمان فعالیت های اقتصادی و سیاسی را به خود جلب کنند تا آن اندازه که بر سیستم شهری ملی غالب شود. هاگت در توجیه الگوی نخست شهر، به این باور است که نقش مسلط و غالب نخستین شهر در مجموعه سیستم شهرهای یک کشور، قابل تأکید است. در مدل های ایستا، نخست شهری بیشتر یا کمتر از حد، باعث تخصیص ناکارایی منابع و کاهش بهره وری و تولید می شود. در تمرکز شهری بالا، توسعه شهری فقط در یک یا دو نخست شهر متمرکز می شود و هم صرفه جویی های ناشی از مقیاس و هم تراکم و هزینه های سرانه زیربنایی در آنها افزایش می یابد. در مقابل در شهرهای کوچکتر با کمبود سرمایه گذاری و صرفه جویی های ناشی از مقیاس ناکافی مواجه می شوند (هندرسون، ۲۰۱۰: ۵۲۰).

^۱ -Jefferson

در مطالعات کلاسیک، کاستلو بر این باور بود که رشد متکی به تولید برای بازارهای جهانی که تمرکز در کلانشهرها را در پی دارد با بستری آرام به شهرهای متوسط و کوچک، منجر به ایجاد شبکه شهری به هم پیوسته و سلسله مراتب شهری متعادل شده است (کاستلو، ۱۹۹۵: ۳۸). فریدمن و کلینگسون نخست شهری را پدیده ای جدا از شهرنشینی بیش از حد نمی دانند.

آنها معتقدند که شهرنشینی بیش از حد در اثر تمرکز فزاینده فعالیت های شهری اتفاق می افتد که یکی از پیامدهای آن نخست شهری است. نخست شهری می تواند باعث انحراف توزیع - رتبه اندازه شهرها از قاعده رتبه - اندازه پیشنهادی زیپف شود. کشورهایی که دارای الگوی منظم رتبه - اندازه در سلسله مراتب شهری خود هستند باید نسبت جمعیت اولین شهر به دومین شهر آن معادل ۲ باشد.

بنابراین ساده ترین راه شناخت تمرکز، شاخص نخست شهری است که از طریق نسبت جمعیت بزرگترین کلانشهرها به کل جمعیت شهری کشور محاسبه می شود. اسمیت معتقد بود که روند توسعه نخست شهری را فقط به طور تاریخی نمی توان درک کرد: اولویت جمعیت به طور تاریخی با اولویت زیرساختگی موجود همبسته است و اولویت جمعیت به طور تاریخی به توسعه دیر هنگام استعمار و رشد سرمایه داری حکومتی وابسته است (فرهمند، ۱۳۸۸: ۱۱).

یافته های تحقیق

شاخص های نخست شهری

برای بررسی وضعیت میزان نخست شهری در استان فارس و ناحیه لارستان در طی سال های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۵ از شاخص های نخست شهری که در بخش قبلی معرفی گردید، استفاده شده است و نتایج بررسی در جداول ۲ و ۳ گویای نکات زیر هستند.

جدول شماره (۲): بررسی میزان شاخص های نخست شهری در استان فارس در طی سال های ۹۵-۱۳۵۵

سال	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
شاخص نخست شهری	۰/۴۳	۰/۴۷	۰/۴۶	۰/۴۶	۰/۴۷	۰/۴۶
شاخص دو شهر	۸/۲۶	۱۰/۷۱	۱۰/۱۶	۹/۸۶	۱۰/۵۳	۱۰/۵۱
شاخص چهار شهر (گینزبرگ)	۲/۸۳	۳/۶۹	۳/۷۶	۳/۸۱	۴/۰۸	۳/۹۰
شاخص چهار شهر مهتا	۰/۷۳	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۴۵	۰/۷۹
شاخص تمرکز هرفیندال	۰/۸۶	۰/۶۹	۰/۷۴	۰/۷۰	۰/۷۱	۱
شاخص موما و الوصابی	۴/۸۲	۶/۱۳	۶/۵۷	۶/۸۵	۷/۳۱	۶/۷۹

ماخذ: یافته های تحقیق حاضر

جدول شماره (۳): بررسی میزان نخست شهری در ناحیه لارستان در طی سال های ۹۵-۱۳۵۵

سال		۱۳۵۵		۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۵		۱۳۹۰		۱۳۹۵	
شاخص													
شاخص نخست شهری		۰/۴۸		۰/۴۲		۰/۳۶		۰/۲۸		۰/۲۷		۰/۲۴	
شاخص دو شهر		۲/۲۵		۱/۹۹		۲/۳۶		۱/۹۷		۲/۱۴		۱/۸	
شاخص چهار شهر (گینزبرگ)		۰/۹۲		۰/۹۲		۰/۹۷		۰/۷۸		۰/۸۸		۰/۷۴	
شاخص چهار شهر مهتا		۰/۴۸		۰/۴۷		۰/۴۹		۰/۴۴		۰/۴۷		۰/۴۲	
شاخص تمرکز هرفیندال		۰/۸۴		۰/۷۸		۰/۸۱		۰/۷۹		۰/۸۳		۱	
شاخص موما و الوصایی		۲/۲۸		۲/۵۶		۲/۳۷		۱/۹۵		۲/۱۹		۱/۹۵	

ماخذ: یافته های تحقیق حاضر

بررسی مقادیر عددی شاخص چهار شهر مهتا و مقایسه آن با مقادیر پیشنهادی ریچاردسون برای سنجش شدت نخست شهری نشان می دهد که شدت نخست شهری در استان فارس تا سال ۱۳۶۵ افزایش داشته است، اما پس از آن با یک روند کاهش روبه رو بوده است به سوی تعادل در حرکت می باشد.

علت اصلی افزایش میزان نخست شهری (فوق برتری) در استان فارس را باید در تمرکز امکانات و خدمات مختلف آموزشی، بهداشتی، رفاهی و... جستجو نمود. از طرف دیگر وجود شرایط اقلیمی خشک، نبود فرصت های مناسب اشتغال و ... باعث شده است که شاخص نخست شهری در ناحیه لارستان بسیار پایین باشد.

شاخص عدم تمرکز (آنتروپی)

نتایج به دست آمده از شاخص عدم تمرکز (آنتروپی) نشان می دهد که این شاخص در سطح استان فارس ابتدا با یک روند افزایشی مواجه می باشد که نشان دهنده میل به سمت تعادل است.

جدول شماره (۴): شاخص عدم تمرکز در استان فارس (۹۵-۱۳۵۵)

سال		۱۳۵۵		۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۵		۱۳۹۰		۱۳۹۵	
شاخص آنتروپی													
ناحیه لارستان		۰/۸۹		۰/۶۳		۰/۹۰		۰/۸۷		۰/۸۶		۰/۶۸	
استان فارس		۰/۶۲		۰/۶۳		۰/۶۷		۰/۵۴		۰/۶۱		۰/۴۳	
ناحیه لارستان		۰/۸۹		۰/۶۳		۰/۹۰		۰/۸۷		۰/۸۶		۰/۶۸	
استان فارس		۰/۶۲		۰/۶۳		۰/۶۷		۰/۵۴		۰/۶۱		۰/۴۳	

منبع: یافته های تحقیق حاضر

از دهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵ این شاخص با افزایش روبه رو شده است. اما از دهه ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۰ روند افزایش به خود گرفته است و سپس در سال ۱۳۹۵ روند کاهشی پیدا نموده است که حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز و یا عدم تعادل در توزیع جمعیت شهری دارد اما در سطح ناحیه ای (لارستان) روند افزایشی که در طی

سال‌های ۸۵-۱۳۵۵ مشاهده می‌شود، نشان از تعادل در سطح ناحیه مورد مطالعه دارد. در سال ۱۳۹۰ شاهد روند افزایش تمرکز و سپس در سال ۱۳۹۵ روند کاهشی در این ناحیه را شاهد هستیم که نشان از عدم تعادل در سطح ناحیه مورد مطالعه می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از به کارگیری شاخص‌های نخست شهری، می‌توان به عدم هماهنگی این شاخص‌ها در سطوح استانی (استان فارس) و ناحیه ای (لارستان) پی برد.

مقایسه توزیع رتبه-اندازه

شهر شیراز با جمعیتی حدود ۱۵۶۵۵۷۲ نفر در سال ۱۳۹۵ به عنوان شهر اول یا و شهر مرودشت با جمعیت ۱۴۸۸۵۸ نفر به عنوان شهر دوم که جمعیت آن تقریباً $\frac{1}{10}$ شهر شیراز بوده است، مورد بررسی قرار گرفته است. شهرهای دیگر در استان فارس با افزایش رتبه، فاصله نسبتاً بیشتری را با جمعیت مدلی خود دارند. برای اثبات این مورد به سنجش‌های زیر می‌پردازیم:



جدول شماره (۵): اندازه واقعی و مدلی شهرهای استان فارس (۱۳۹۵)

رتبه	شهر	جمعیت واقعی	جمعیت تئوریکی	مازاد یا کمبود	رتبه	شهر	جمعیت واقعی	جمعیت مدلی	مازاد یا کمبود
۱	شیراز	۱۵۶۵۵۷۲	۱۵۶۵۵۷۲	۰	۵۲	آباده طشک	۷۳۷۹	۳۰۱۰۷	-۲۲۷۲۸
۲	مرودشت	۱۴۸۸۵۸	۷۸۲۷۸۶	-۶۳۳۹۲۸	۵۳	خور	۷۳۳۸	۲۹۵۲۹	-۲۲۲۰۱
۳	جهرم	۱۴۱۶۳۴	۵۲۱۸۵۷	-۲۸۰۲۲۳	۵۴	بیرم	۷۳۰۰	۲۸۹۹۲	-۲۱۶۹۲
۴	فسا	۱۱۰۸۲۵	۳۹۱۳۹۳	-۲۸۰۵۶۸	۵۵	لطیفی	۷۳۰۰	۲۸۴۶۵	-۲۱۱۶۵
۵	کازرون	۹۶۶۸۳	۳۱۳۱۱۴	-۲۱۶۴۳۱	۵۶	بیضا	۷۲۵۲	۲۷۹۵۷	-۲۰۷۰۵
۶	صدرا	۹۱۸۶۳	۲۶۰۹۲۹	-۱۶۹۰۶۶	۵۷	باب انار	۷۰۶۱	۲۷۴۶۶	-۲۰۴۰۵
۷	داراب	۷۰۲۳۲	۲۲۳۶۵۳	-۱۵۳۴۲۱	۵۸	قره بلاغ	۶۷۷۲	۲۶۹۹۳	-۲۰۲۲۱
۸	فیروز آباد	۶۵۴۱۷	۱۹۵۶۹۷	-۱۳۰۲۸۰	۵۹	سده	۶۷۴۷	۲۶۵۳۵	-۱۹۷۸۸
۹	لار	۶۲۰۴۵	۱۷۳۹۵۲	-۱۱۱۹۰۷	۶۰	ایچ	۶۲۴۶	۲۶۰۹۳	-۱۹۸۴۷
۱۰	آباده	۵۹۱۱۶	۱۵۶۵۵۷	-۹۷۴۴۱	۶۱	خومه زار	۶۲۲۰	۲۶۶۶۵	-۱۹۴۴۵
۱۱	نورآباد	۵۷۰۵۸	۱۴۲۳۲۵	-۸۵۲۶۷	۶۲	کنار تخته	۶۰۸۱	۲۵۲۵۱	-۱۹۱۷۰
۱۲	نی ریز	۴۹۸۵۰	۱۳۰۴۶۴	-۸۰۶۱۴	۶۳	بالاده	۵۹۷۲	۲۴۸۵۰	-۱۸۸۷۸
۱۳	اقلید	۴۴۳۴۱	۱۲۰۴۲۹	-۷۶۰۸۸	۶۴	ششده	۵۹۶۰	۲۴۴۶۲	-۱۸۵۰۲
۱۴	استهبان	۳۶۴۱۰	۱۱۱۸۲۷	-۷۵۴۱۷	۶۵	میان شهر	۵۹۱۲	۲۴۰۸۶	-۱۸۱۷۴
۱۵	گراش	۳۴۴۶۹	۱۰۴۳۷۱	-۶۹۹۰۲	۶۶	ایزدخواست	۵۹۱۰	۲۳۷۲۱	-۱۷۸۱۱
۱۶	زرقان	۳۲۲۶۱	۹۷۸۴۸	-۶۵۵۸۷	۶۷	امام شهر	۵۸۰۳	۲۳۳۶۷	-۱۷۵۶۴
۱۷	کوار	۳۱۷۱۱	۹۲۰۹۲	-۶۰۳۸۱	۶۸	رونیز	۵۷۶۰	۲۳۰۲۳	-۱۷۲۶۳
۱۸	لامرد	۲۹۳۸۰	۸۶۹۷۶	-۵۷۵۹۶	۶۹	مبارک آباد	۴۷۰۷	۲۲۶۸۹	-۱۷۹۸۲
۱۹	صفاشهر	۲۶۹۳۳	۸۲۳۹۹	-۵۵۴۶۶	۷۰	وراوی	۴۶۲۲	۲۲۳۶۵	-۱۷۷۴۳
۲۰	قائمیه	۲۶۹۱۸	۷۸۲۷۹	-۵۱۳۶۱	۷۱	مشکان	۴۶۱۷	۲۲۰۵۰	-۱۷۴۳۳
۲۱	حاجی آباد	۲۱۶۷۵	۷۴۵۵۱	-۵۲۸۷۶	۷۲	خاوران	۴۳۳۲	۲۱۷۴۴	-۱۷۴۱۲
۲۲	فراشبند	۲۰۳۲۰	۷۱۱۶۲	-۵۰۸۴۲	۷۳	عمادده	۴۲۳۵	۲۱۴۴۶	-۱۷۲۱۱
۲۳	قیر	۲۰۰۱۰	۶۸۰۶۸	-۴۸۰۵۸	۷۴	فدایمی	۴۰۹۷	۲۱۱۵۶	-۱۷۰۵۹
۲۴	اوز	۱۹۹۸۷	۶۵۲۳۲	-۴۵۲۴۵	۷۵	علامرودشت	۴۰۶۸	۲۰۸۷۴	-۱۶۸۰۶
۲۵	خنج	۱۹۲۱۷	۶۲۶۲۳	-۴۳۴۰۶	۷۶	خانه زنیان	۴۰۲۷	۲۰۶۰۰	-۱۶۵۷۳
۲۶	خرامه	۱۸۴۷۷	۶۰۲۱۴	-۴۱۷۳۷	۷۷	کره ای	۳۹۵۴	۲۰۳۳۲	-۱۶۳۷۸
۲۷	سروستان	۱۸۱۸۷	۵۷۹۸۴	-۳۹۷۹۷	۷۸	دژکرد	۳۹۲۴	۲۰۰۷۱	-۱۶۱۴۷
۲۸	ارسنجان	۱۷۷۰۶	۵۵۹۱۳	-۳۸۲۰۷	۷۹	هماشهر	۳۸۵۲	۱۹۸۱۷	-۱۵۹۶۵

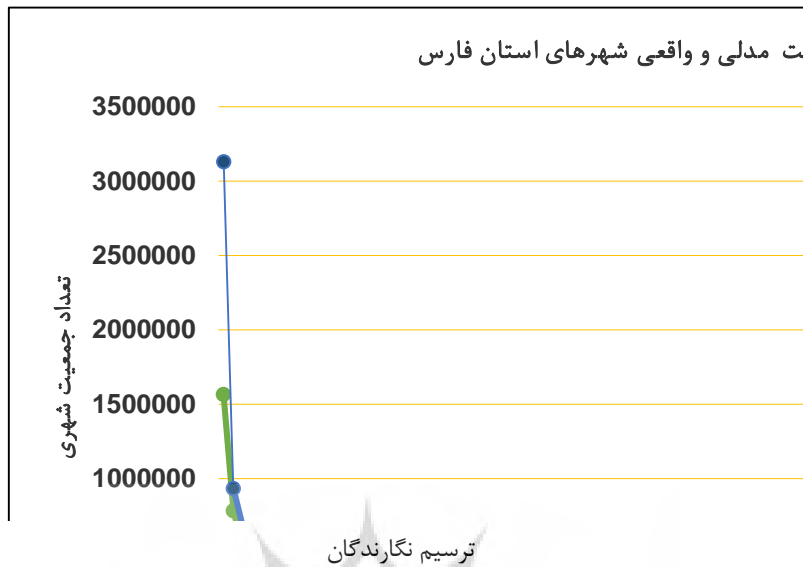
پروژه‌های مکانی - ضایعی

سال دوم - شماره ی چهارم - پاییز ۱۳۹۷

ادامه ی جدول شماره (۵): اندازه واقعی و مدلی شهرهای استان فارس (۱۳۹۵)									
۱۵۸۰۱-	۱۹۵۷۰	۳۷۶۹	نوجین	۸۰	-۳۶۸۵۴	۵۳۹۸۵	۱۷۱۳۱	سعادت شهر	۲۹
۱۵۶۱۵-	۱۹۳۲۸	۳۷۱۳	کامفیروز	۸۱	-۳۷۲۱۳	۵۲۱۸۶	۱۴۹۷۳	قادرآباد	۳۰
۱۵۵۲۵-	۱۹۰۹۲	۳۵۶۷	مزایجان	۸۲	-۳۵۸۶۹	۵۰۵۰۲	۱۴۶۳۳	اردکان	۳۱
۱۵۳۹۴-	۱۸۸۶۲	۳۴۶۸	دهرم	۸۳	-۳۵۱۱۵	۴۸۹۲۴	۱۳۸۰۹	دبیران	۳۲
۱۵۳۵۷-	۱۸۶۳۸	۳۲۸۱	کوهنجان	۸۴	-۳۳۸۴۴	۴۷۴۴۲	۱۳۵۹۸	جنت شهر	۳۳
۱۵۱۷۳-	۱۸۴۱۸	۳۲۴۵	خوزی	۸۵	-۳۲۵۹۸	۴۶۰۴۶	۱۳۴۴۸	گله دار	۳۴
۱۴۹۶۷-	۱۸۲۰۴	۳۲۳۷	کوپن	۸۶	-۳۲۱۴۹	۴۴۷۳۱	۱۲۵۸۲	صغاد	۳۵
۱۴۸۱۶-	۱۷۹۹۵	۳۱۷۹	اهل	۸۷	-۳۳۳۶۸	۴۳۴۸۸	۱۰۱۲۰	میمند	۳۶
۱۴۶۶۰-	۱۷۷۹۱	۳۱۳۱	حسامی	۸۸	-۳۲۲۷۶	۴۲۳۱۳	۱۰۰۳۷	داریان	۳۷
۱۴۵۴۱-	۱۷۵۹۱	۳۰۵۰	سورمق	۸۹	-۳۱۴۲۳	۴۱۱۹۹	۹۷۷۶	بوانات	۳۸
۱۴۳۵۳-	۱۷۳۹۵	۳۰۴۲	اسیر	۹۰	-۳۰۴۲۴	۴۰۱۴۳	۹۷۱۹	زاهدشهر	۳۹
۱۴۱۸۴-	۱۷۲۰۴	۳۰۲۰	خانمین	۹۱	-۲۹۵۴۰	۳۹۱۳۹	۹۵۹۹	خشت	۴۰
۱۴۱۱۰-	۱۷۰۱۷	۲۹۰۷	دوبرجی	۹۲	-۲۹۰۷۰	۳۸۱۸۵	۹۱۱۵	اشکنان	۴۱
۱۳۹۳۹-	۱۶۸۳۴	۲۸۹۵	قطروه	۹۳	-۲۸۱۹۹	۳۷۲۷۶	۹۰۷۷	بنارویه	۴۲
۱۳۷۶۳-	۱۶۶۵۵	۲۸۹۲	نودان	۹۴	-۲۷۳۷۸	۳۶۴۰۹	۹۰۳۱	مصیری	۴۳
۱۳۸۲۳-	۱۶۴۸۰	۲۶۵۷	افزر	۹۵	-۲۶۵۹۶	۳۵۵۸۱	۸۹۸۵	لپویی	۴۴
۱۳۷۵۸-	۱۶۳۰۸	۲۵۵۰	رامجرد	۹۶	-۲۵۸۶۳	۳۴۷۹۰	۸۹۲۷	شهرپیر	۴۵
۱۳۷۳۰-	۱۶۱۴۰	۲۴۱۰	نوبندگان	۹۷	-۲۵۱۹۳	۳۴۰۳۴	۸۸۴۱	فتح آباد	۴۶
۱۳۹۳۰-	۱۵۹۷۵	۲۰۴۵	حسن آباد	۹۸	-۲۴۷۳۶	۳۳۳۱۰	۸۵۷۴	سیدان	۴۷
۱۳۸۸۶-	۱۵۸۱۴	۱۹۲۸	سلطان شهر	۹۹	-۲۴۶۰۶	۳۲۶۱۶	۸۰۱۰	جویم	۴۸
۱۴۱۱۰	۱۵۶۵۶	۱۵۴۶	مادر سلیمان	۱۰۰	-۲۴۱۶۶	۳۱۹۵۰	۷۷۸۴	مهر	۴۹
۱۴۱۲۲-	۱۵۵۰۱	۱۳۷۹	بابا منیر	۱۰۱	-۲۳۷۴۳	۳۱۳۱۱	۷۵۶۸	بهمن	۵۰
۱۴۰۰۱-	۱۵۳۴۹	۱۳۴۸	دوزه	۱۰۲	-۲۳۲۲۱	۳۰۶۹۷	۷۴۷۶	قطب آباد	۵۱

ماخذ: نتایج سرشماری ۱۳۹۵ استان فارس و محاسبات نگارنده گان

شکل شماره (۲): جمعیت واقعی و مدلی شهرهای استان فارس (۱۳۹۵)



در سطوح ناحیه ای نیز می توان بی نظمی را در مرتبه - اندازه شهرهای ناحیه لارستان مشاهده نمود. این الگو با انحراف معیار خیلی زیاد در کشور و در استان فارس دیده می شود و نظمی از این جهت مشاهده نمی شود. شهر لار با جمعیت ۶۲۰۴۵ نفر در سال ۱۳۹۵ به عنوان شهر اول ناحیه لارستان یا شاخص در نظر گرفته می شود و شهر گراش با جمعیت ۳۴۴۶۹ نفر تقریباً جمعیت مدلی مورد نظر را در خود جای داده است. در مرحله بعد شهرهای لامرد، خنج، اوز، گله دار، بنارویه، اشکنان، جویم، بیرم و... جمعیت واقعی آنها بیشتر از جمعیت مدلی آنها می باشد. عواملی که باعث شده است این دسته از شهرها بتوانند جمعیت بیشتری را در خود جای دهند می توان به رشد بخش صنایع نفت و گاز، تمرکز خدمات و مرکزیت سیاسی و اداری اشاره کرد. شهرهای اهل، اسیر و خوزی شهرهای جوانی هستند که هنوز جایگاه واقعی خود را در سیستم شهری پیدا نکرده اند.

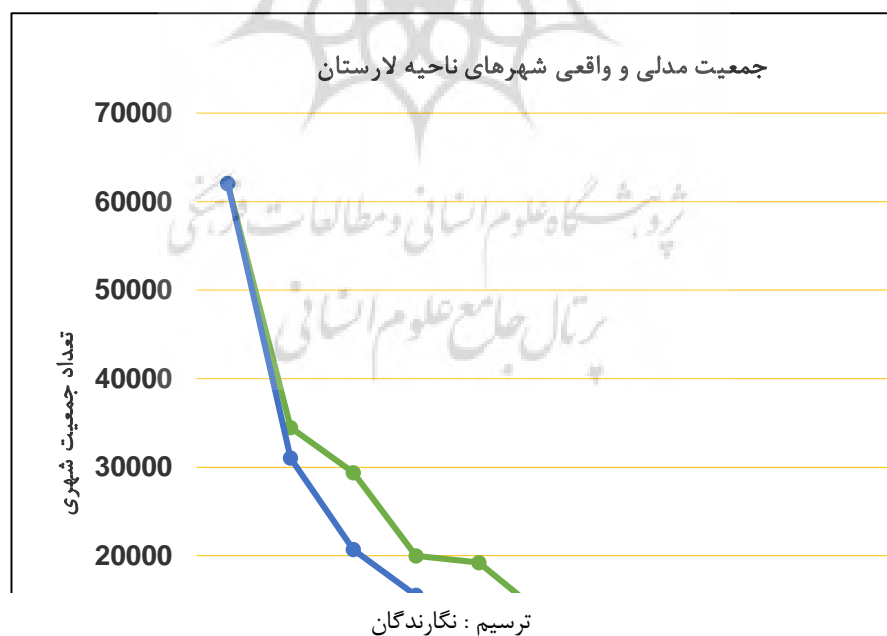
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره (۶) جمعیت واقعی و مدلی ناحیه لارستان (۱۳۹۵)

رتبه	شهر	جمعیت واقعی	جمعیت مدلی	مازاد یا کمبود	رتبه	شهر	جمعیت واقعی	جمعیت مدلی	مازاد یا کمبود
۱	لار	۶۲۰۴۵	۶۲۰۴۵	۰	۱۱	خُور	۷۳۳۸	۵۶۴۰	۱۶۹۸
۲	گَراش	۳۴۴۶۹	۳۱۰۲۳	۳۴۴۷	۱۲	لطیفی	۷۳۰۰	۵۱۷۰	۲۱۳۰
۳	لامرد	۲۹۳۸۰	۲۰۶۸۲	۸۶۹۸	۱۳	بیرم	۷۳۰۰	۴۷۷۳	۲۵۲۷
۴	اِوز	۱۹۹۸۷	۱۵۵۱۱	۴۴۷۶	۱۴	وراوی	۴۶۲۲	۴۴۳۲	۱۹۰
۵	خُنِج	۱۹۲۱۷	۱۲۴۰۹	۶۸۰۸	۱۵	عمادده	۴۲۳۵	۴۱۳۶	۹۹
۶	گله دار	۱۳۴۴۸	۱۰۳۴۱	۳۱۰۷	۱۶	غلامرودش ت	۴۰۶۸	۳۸۷۸	۱۹۰
۷	آشکنان	۹۱۱۵	۸۸۶۴	۲۵۱	۱۷	خوزی	۳۲۴۵	۳۶۵۰	-۴۰۵
۸	بَنارویه	۹۰۷۷	۷۷۵۶	۱۳۲۱	۱۸	أهَل	۳۱۷۹	۳۴۴۷	-۲۶۸
۹	جُویم	۸۰۱۰	۶۸۹۴	۱۱۱۶	۱۹	اسیر	۳۰۴۲	۳۲۶۶	-۲۲۴
۱۰	مُهر	۷۷۸۴	۶۲۰۵	۱۵۸۰	-	-	-	-	-

ماخذ: نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ استان فارس و محاسبات نگارنده گان

شکل شماره (۳): جمعیت مدلی و واقعی شهرهای ناحیه لارستان (۱۳۹۵)



در مجموع می‌توان به عواملی مانند وجود خدمات و امکانات در بخش‌های گوناگون مانند بهداشت، آموزش عالی، امکانات رفاهی، بالا بودن ظرفیت اشتغال در بخش‌های خدماتی و... اشاره نمود که سبب شده است در فاصله زمانی مورد مطالعه (۹۵-۱۳۵۵) پیوند بین شهر نخست (شیراز) با شهر دوم (مرودشت) گسسته شود و این شهر به عنوان شهر مسلط چه در استان فارس و چه در جنوب ایران مطرح شود. از طرف دیگر در ناحیه لارستان نیز به علت وجود شرایط نامناسب اقلیمی و به تبع آن نبود ظرفیت‌های لازم برای ایجاد اشتغال، زمینه مهاجرت نیروی فعال اقتصادی به خارج از کشور فراهم شده است. وجود دو فرودگاه بین‌المللی در ناحیه لارستان (شهر لار و شهر لامرد) خود گواهی بر این ادعا می‌باشد. مقصد مهاجرت‌ها که عمدتاً با هدف اشتغال انجام می‌شود، کشورهای حوزه خلیج فارس می‌باشد. بنابراین شبکه شهری در ناحیه لارستان تقریباً از نظمی بیشتری برخوردار می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در این مقاله به اختصار، پدیده نخست شهری در دو سطح استانی (فارس) و ناحیه ای (لارستان) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده از شاخص عدم تمرکز (آنتروپی) نشان می‌دهد که این شاخص در سطح استان فارس ابتدا با یک روند افزایشی مواجه می‌باشد که نشان دهنده میل به سمت تعادل است. از دهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵ این شاخص با افزایش روبه‌رو شده است. اما از دهه ۱۳۸۵ روند افزایش و سپس از سال ۱۳۹۵ روند کاهشی به خود گرفته است که حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز و یا عدم تعادل در توزیع جمعیت شهری دارد اما در سطح ناحیه ای (لارستان) روند افزایشی که در طی سال‌های ۸۵-۱۳۵۵ مشاهده می‌شود، نشان از تعادل در سطح ناحیه مورد مطالعه دارد. اما از سال ۱۳۹۵ شاهد روند افزایش تمرکز در این ناحیه می‌باشیم که نشان از عدم تعادل در سطح ناحیه مورد مطالعه دارد. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده از به کارگیری شاخص‌های نخست شهری، می‌توان به عدم هماهنگی این شاخص‌ها در سطوح استانی (استان فارس) و ناحیه ای (لارستان) پی برد. از نظر مقایسه رتبه و اندازه نیز در سطح استان فارس تفاوت بسیار زیاد مشاهده می‌شود به طوری که در سال ۱۳۹۵ جمعیت شهر دوم (مرودشت) تقریباً $\frac{1}{10}$ شهر شیراز بوده است، مورد بررسی قرار گرفته است. شهرهای دیگر در استان فارس با افزایش رتبه، فاصله نسبتاً بیشتری را با جمعیت مدلی خود دارند. البته این مسأله در سطح ناحیه لارستان نیز با شدت بسیار کمتر نیز دیده می‌شود. در استان فارس همانند بسیاری از مناطق دیگر پدیده نخست شهری بیش از آن که بتواند تأثیرات مثبتی در سطح استان داشته باشد، بیشتر به صورت منفی و رشد انگلی نمود یافته است. شهر شیراز با دارا بودن زیرساخت‌های مناسب در بخش‌های اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی-درمانی، آموزش عالی، رفاهی و غیره، در طول ۵ دوره مورد مطالعه، به عنوان شهر مسلط چه در سطح استان و چه در سطح جنوب ایران مطرح بوده است. جدا از اثرات مثبتی که پدیده نخست شهری در استان فارس داشته است، می‌توان به نتایج منفی که در چند دوره گذشته

به جا گذاشته است، اشاره نمود. وجود آلودگی هوا، ترافیک و حمل و نقل نامناسب شهری، بالا بودن جرم و جنایت و... از تبعات و نتایج نامناسب پدیده نخست شهری در استان فارس باشند. از طرف دیگر در ناحیه لارستان نیز به دلایل متعدد، گسیختگی و بی نظمی که در شبکه شهری استان مشاهده می شود، دیده نمی شود؛ به این معنا که به دلیل شرایط اقتصادی، طبیعی و جغرافیایی که در سطح ناحیه مورد نظر وجود دارد، یک نوع توازن و نظم را در شبکه شهری لارستان می توان مشاهده نمود؛ به عبارت دیگر شهرهای ناحیه مورد مطالعه به سمت تعادل در حرکت می باشند. جدا از مباحث مطرح شده، باید به نقش دولت در رشد و گسترش شهر نشینی اشاره نمود؛ دولت در چند دوره با سرمایه گذاری های کلان که در بخش های مختلف در سطح مرکز استان نموده است، زمینه زایش و توسعه پدیده نخست شهری را فراهم نموده است و بر مشکلات فوق دامن زده است. از طرف دیگر اقتصاد غالب در استان فارس اقتصادی مبتنی بر کشاورزی است و این استان در چند دهه گذشته به طور متناوب با پدیده خشکسالی روبه رو بوده است و همین مسأله بر بخش مختلف کشاورزی اثرات منفی داشته است و زمینه مهاجرت روستائیان را به سمت شهرهای استان به طور اعم و شهر شیراز به طور اخص فراهم نموده است.



منابع و ماخذ

- ۱- بهفروز، فاطمه، (۱۳۷۱)، تحلیل نظری - تجربی برای متعادل سازی جمعیت در سیستم شهرهای ایران، مجله پژوهش های جغرافیایی، سال ۲۴، شماره ۲۸، صص ۲۵-۷
- ۲- پاپلی یزدی، محمد حسین، (۱۳۷۲)، تمرکز گرایی و عدم تمرکز گرایی و اثرات آن (نمونه مسائل اداری)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲۹، صص ۴۱-۱۶
- ۳- حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف، (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه های شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین، چاپ اول، یزد.
- ۴- زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۶)، بررسی تحولات نخست شهری در ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۹، صص ۳۸-۲۹
- ۵- شکویی، حسین، (۱۳۷۳)، دیدگاه های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، جلد اول، چاپ سوم، تهران.
- ۶- فرهمند، شکوفه، (۱۳۸۶)، تحلیل فضایی توسعه شهری در ایران (تعامل شهرو اقتصاد)، پایان نامه دکتری رشته اقتصاد شهری، به راهنمایی دکتر نعمت اله اکبری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان
- ۷- لیوارجانی، پروین دخت و علی شیخ اعظمی، (۱۳۸۸)، بررسی پدیده نخست شهری در ایران در سال ۱۳۸۵: سیاست و سرزمین، فضای جغرافیایی، شماره ۲۷، صص ۲۰۲-۱۸۱
- ۸- مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۹۵-۱۳۵۵ استان فارس.
- ۹- نسترن، مهین، ابوالحسنی، فرحناز، ایزدی، ملیحه (۱۳۸۹) تحلیل سلسله مراتب شهری در شهرهای بالای صد هزار نفر کشور، فصلنامه آمایش محیط، دوره ۳، شماره ۱۱: صص ۱۷۴ - ۱۵۷.
- 10- Castello, V. (1995). Urbanization in the middle East, Translated Parviz ,Abdlali Rezaei ,Ney Publishing , Tehran.
- 11- cohen ,B. 2004,urban Growth in developing countries: A Review of current Trends and a caution R egarding Existing forecasts, world development , vol 32 , No 1, pp23-51.
- 12- Davis, M. 2004, planet of slum (urban in volution & The Informal proletariat), New Left Review 26 , March – April , <http://new Lefter view . org/issue 260>.

- 13- Duranton, G & Puga, D.(2013), The growth of Cities, Ceprdisson paper , No. DP9590
14. Fani ,z. 2006, cities & urbanization in Iran after the Islamic revolution , cities , vol 23 , No 6 , pp 407-411.
- 14- Fragkias,M. 2009, Evolving rank – size distributions of intrametropolitan urban clusters in south chain ,computers , Environment and urban systems 33,pp:189-199.
- 15- Henderson , J.V(2010), Cities and development , Journal of Regional Science, Vol. 50, No.19, pp515-540.
- 16- Henderson, J.v.(2000), Urban Development : Theory, Fact and Illusion, Oxford university press
- 17- Knaap, G & etal (2000), Government policy and Urban Sprawl department Urban and regional Planning . University of Illinois.
- 18- Liang, z. 2004, Regional specialisation and Dynamic pattern of comparative Advantage: China sIndustries , Review of urban and Regional Development studies vol,16,No.3
- 19- PholoBala, A.(2009), Gates, Hubs and Urban Primacy in Sub – Saharan Africa, Core Discussion pape 2009/39
- 20- pumain, D. 2003, scaling Laws and urban systems , working paper prepared for the European research Program me Iscom ,Available online at: http://www.santaf.ed/publications/working_papers/04-02-002
- 21- pratap , R. 2001,urban planning The ory 8practice ,published by :sat ish Kumar jo in for Cobs , First Edition
- 22- Sclar.D,E. 2005,The 21th century health challeng of slums and cities the Journals Lancet : v Volum 365 , issue 9462 , www. Thelancet .com