

بررسی و تحلیل روند شکل‌گیری نخست‌شهری در سطح استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰

سعید امانپور*

رضا احمدی**، سجاد منفرد***، ذبیح‌الله ترابی****

چکیده

بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده از نتایج سرشماری‌های اخیر در استان خوزستان، شهر اهواز نسبت به دیگر شهرهای این استان برتری و حاکمیت مطلق را داراست. هدف کلی این پژوهش ارزیابی وضعیت نخست‌شهری در کانون‌های شهری استان خوزستان در طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از لحاظ روش مطالعه توصیفی - تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات، ضمن مطالعه آثار کتابخانه‌ای و استفاده از آمارنامه‌ها (سالنامه آماری و سرشماری نفوس و مسکن در همه دوره‌های سرشماری)، از بانک‌های اطلاعاتی واقع در استانداری نیز استفاده شده است. در ادامه، با بررسی اطلاعات و همچنین تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از نرم‌افزار Excel، در تبیین مناسب داده‌ها تلاش شده است. برای پی‌بردن به وضعیت نخست‌شهری در استان خوزستان، از مدل‌های مرتبه-اندازه و مدل‌های رایج نخست‌شهری شامل شاخص‌های نخست‌شهر، دو شهر، کینزبرگ، موما و الوصایی و مهتا استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده توزیع فضایی جمعیت در سطح شبکه شهری استان خوزستان در طی این سال‌ها به سمت تمرکز بیشتر در شهر اهواز و کاهش جمعیت در دیگر شهرهای متوسط و کوچک استان

* استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، Reza.ahmadi1987@yahoo.com

** (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز

Reza.ahmadi1987@yahoo.com

*** کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز Sajadmonfared@yahoo.com

**** کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز Torabi.zabih@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۱۵

در حرکت بوده است. سرانجام، با توجه به ارزیابی‌های صورت‌گرفته از وضعیت نخست‌شهری در استان خوزستان، برای بهبود وضعیت، نسبت به ارائه راهکارهای مناسب تلاش شده است.

کلیدواژه‌ها: شبکه شهری، نخست‌شهری، توزیع فضایی جمعیت، استان خوزستان، جنگ.

۱. مقدمه

کشورها برای رسیدن به رفاه و توسعه نیازمند برنامه‌ریزی هستند تا بتوانند نیازها و امکانات خود را در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت پیش‌بینی کنند (کلانتیری، ۱۳۷۷: ۱۱۳)؛ پیش‌بینی نیازمند برنامه‌ریزی است. برنامه‌ریزی یعنی اندیشیدن از پیش، تجسم و طراحی وضعیت مطلوب در آینده و یافتن و ساختن راه‌ها و وسایلی که رسیدن به آن را فراهم می‌کند (رضائیان، ۱۳۸۳: ۱۰۷). شکاف میان کشورهای صنعتی و جهان سوم به‌ویژه پس از جنگ جهانی دوم، در همه زمینه‌های علمی، اقتصادی و دیگر موارد تا حدود بسیاری به دلیل نبود برنامه‌ریزی‌های لازم و صحیح و عدم‌شناخت و پیش‌بینی امکانات و نیازها در کشورهای توسعه‌یافته به‌وجود آمده است (خلیلی، ۱۳۸۵: ۷). شناسایی علمی و آماری شرایط و اوضاع اقتصادی و اجتماعی و بررسی امکانات و محدودیت‌ها، راه را برای نیل به اهداف تعیین‌شده هموار می‌سازد (کلانتیری، ۱۳۷۷: ۷۱). هدف برنامه‌ریزی در کشورهای در حال توسعه باید دستیابی همه‌جانبه و پایدار باشد. این در حالی است که در کشورهای توسعه‌یافته هدف از برنامه‌ریزی تثبیت شرایط اقتصادی و استفاده همه‌جانبه از ظرفیت‌های موجود و همچنین جلوگیری از نوسانات بازار و تضمین اشتغال کامل است (مصری، ۱۳۸۷: ۲۰). در نیمه دوم قرن بیستم، مهم‌ترین چالش علمی و اجتماعی در خصوص برنامه‌ریزی جمعیت، رشد سریع و تمرکز فزاینده آن در یک یا چند نقطه شهری به‌خصوص در کشورهای جهان سوم بود. نخست، غرب این پدیده را برجسته کرد و آن را نوعی ناهنجاری منجر به عدم تعادل و بی‌عدالتی در توزیع فرصت‌ها و ناکارآمدی نظام فرآیند نامید. به دنبال آن، کشورهای جهان سوم نیز به بحث در خصوص این پدیده برخاستند و در جست‌وجوی راه‌های غلبه بر این مشکل برآمدند (امکچی، ۱۳۸۳: ۱۳). امروزه، جمعیت مردمی که در مناطق شهری زندگی می‌کنند، از تمام ادوار تاریخ انسان بیشتر است. روند شهرنشینی بازگشت‌ناپذیر است. تخمین زده شده است که جمعیت

شهری دنیا تا سال ۲۰۲۵ دوبرابر شده و به بیش از ۵ میلیارد خواهد رسید، که بیش از ۹۰٪ این رشد در کشورهای درحال توسعه خواهد بود (UN-HA-BITAT:2003). بر اساس تخمین‌های سازمان ملل، ۶۰ درصد جمعیت جهان در سال ۲۰۳۰ در شهرها زندگی خواهند کرد که باعث تغییرات گسترده در سبک زندگی، کاربری زمین، تقاضا برای انرژی و منابع دیگر و همچنین فشار محیطی خواهد شد (Ascione, 2009:238). اما، اینها فقط عدد هستند؛ شهرها به‌عنوان موتورهای رشد و توسعه اجتماعی دارای پتانسیلی باورنکردنی هستند که بی‌شک باید مورد توجه قرار گیرند (Lewis and Mioch, 2005:50). مدیریت شهری در آینده عموماً و در قرن بیست‌ویکم خصوصاً با چالش مواجه خواهد بود؛ چالشی که خود برآمده از تغییر و تحولات فناورانه، جمعیتی، اقتصادی، سیاسی و بین‌المللی است (صالحی، ۱۳۸۱:۵۱). بی‌عدالتی‌های درونی شهرها بسیار شگرف است. بسیاری از شهرهای کنونی با واقعیت‌های ویرانگری روبه‌رو هستند که در میان آنها بیکاری، خشونت، آلودگی، ناامنی، شرایط زندگی زیر استاندارد و آسیب‌پذیری در برابر تأثیرات انسانی مشهود است (Lewis and Mioch, 2005:50). این رشد شتابان شهری به‌ویژه شهرهای بزرگ موجب عدم تعادل در پراکنش جمعیت و نظام نامتعادل توزیع خدمات گردیده است؛ بنابراین، برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و مدیران شهری را با چالش جدی مواجه کرده است. به نظر می‌رسد با این رشد اجتناب‌ناپذیر جمعیت، بهینه‌ترین راه حل این است که با برنامه‌ریزی صحیح بتوان از سنگینی وزنه‌های جمعیتی جلوگیری کرد (عابدین درکوش، ۱۳۷۲:۸۳). همان‌طور که آمد، «جمعیت و فعالیت در کشورهای درحال توسعه، نامتعادل‌تر و نابرابرتر از کشورهای توسعه‌یافته بوده است» (فرهودی، ۱۳۸۴:۵۵). به همین دلیل، امروزه توزیع مناسب جمعیت در پهنه فضاها، جغرافیایی از اهمیت بسیار زیادی در عرصه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزی در جهان برخوردار است. بسیاری از کشورهای درحال توسعه دارای تمرکز و تراکم بیش‌ازاندازه جمعیت در چند نقطه معدود شهری هستند. چنین وضعیتی به مشکلات بسیاری در مدیریت شهری به‌ویژه تأمین زیرساخت‌های شهری منجر می‌شود (اسمیت، ۱۳۷۷:۱۰۶). البته الگوی استقرار و توزیع جمعیت بیش از همه تابع عملکردهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. حرکات مکانی جمعیت که در الگوی استقرار جمعیت مؤثر است، در واقع واکنشی در برابر عدم توازن و ناهماهنگی کارکردها و ساختارهای اجتماعی - اقتصادی و علت اصلی آن توزیع نامتعادل امکانات و فرصت‌ها در راستای تأمین نیازهای اساسی تمام نقاط جغرافیایی و برای همه قشرها و گروه‌های

اجتماعی است (توفیق، ۱۳۷۶: ۱۵). در نتیجه، الگوی نامتوازن و نامتعادل توزیع فضایی جمعیت در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و اداری تأثیرات آشکاری دارد. این الگو باعث می‌شود که خلأ جمعیتی و کارکردی در سطح میانی و پایین کانون‌های شهری به‌وجود آید، که این امر نیز از عوامل مؤثر در بروز عدم تعادل در نظام سلسله‌مراتب شهری و گسترش عدم تعادل‌های ناحیه‌ای است (بابایی درمنی، ۱۳۸۱: ۳۵).

بنابراین، امروزه توزیع مناسب جمعیت در پهنه فضاهای جغرافیایی در عرصه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزی در جهان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه دارای تمرکز و تراکم بیش از اندازه جمعیت در چند نقطه محدود شهری هستند. چنین وضعیتی به مشکلات بسیاری در مدیریت شهری به‌ویژه تأمین زیرساخت‌های شهری منجر می‌شود (لطفی، ۱۳۸۷: ۶۲). جایگاه شهرها در شبکه شهری به‌عنوان یک متغیر در دامنه‌ها و مقیاس‌های مختلف جغرافیایی از سطح مادرشهری و منطقه‌ای تا سطح ملی و جهانی مطالعه می‌شود (Limtanakool, 2006: 12). بنابراین، با توجه به اینکه مطالعات شبکه شهری و تغییر و تحولات آن اهمیت بسیار زیادی دارند، در این پژوهش سعی بر آن است که به بررسی پدیده نخست‌شهری در استان خوزستان پرداخته شود. هدف اصلی این مقاله عبارت از: بررسی وضعیت نخست‌شهری در استان خوزستان و تحلیل روند این پدیده طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰، و هدف فرعی آن عبارت از: تأثیری که جنگ هشت‌ساله عراق با ایران بر تغییرات نخست‌شهری در این استان داشته است.

قبل از پرداختن به بحث اصلی این پژوهش لازم است که مفهوم اصطلاح نخست‌شهری بررسی شود.

در قرن بیست‌ویکم، کلان‌شهرها بزرگ‌ترین نقش را در شکل‌دهی اقتصاد جهانی بازی می‌کنند (رضویان، ۱۹۵: ۱۳۸۱). در واقع در این قرن، جهان همچنان شاهد رشد فزاینده جمعیت است. بخش عظیمی از این جمعیت در شهرها ساکن شده‌اند و شکل گسترده‌ای از شهرها به نام کلان‌شهرها را خلق کرده‌اند (نصیری و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۴۴). در ادبیات جغرافیایی، از این وضع به‌عنوان نخست‌شهری یاد می‌شود. دراکاکیس اسمیت نخست‌شهر را تسلط جمعیتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی یک شهر بر تمامی شهرهای دیگر در داخل یک نظام شهری می‌داند (اسمیت، ۱۳۷۷: ۵۱). در این وضعیت، شهر اول نسبت به شهرهای دیگر برتری و تسلط خاصی پیدا می‌کند و موجب تمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی و نهادهای اجتماعی و سیاسی در آن شهر می‌شود (تقوایی و موسوی، ۱۳۸۸: ۲۶). بر طبق این

نظریه، شهر مسلط یا نخست‌شهر شهری است که از نظر کارکرد و جمعیت بر دیگر شهرها برتری داشته و شهرهای دیگر کشور به نحوی از آن متأثرند (ضرابی و درکی، ۱۳۸۹: ۶۹). مادرشهرها در مراکز استان‌ها نسبت به شهرهای منطقه، همانند نخست‌شهر عمل کرده و شهر دوم معمولاً فاصله جمعیتی- کارکردی بیشتری نسبت به شهر اول منطقه دارد (زنگی‌آبادی و صابری، ۱۳۸۹: ۱۳۱).

۲. پرسش‌های تحقیق

۱. تغییرات روند نخست‌شهری طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰ چگونه بوده است؟
۲. وقوع جنگ عراق با ایران چه تأثیری بر تغییرات نخست‌شهری در استان خوزستان داشته است؟

۳. فرضیه‌های تحقیق

۱. به‌نظر می‌رسد نظام شهری در استان خوزستان نامتوازن بوده و نخست‌شهری در آن حاکمیت دارد.
۲. به‌نظر می‌رسد وقوع جنگ هشت‌ساله عراق با ایران تأثیر شدیدی در حاکمیت نخست‌شهری در شبکه شهری استان خوزستان داشته است.

۴. روش تحقیق

با توجه به موضوع، نخست با رجوع به اطلاعات موجود در سرشماری‌های انجام شده، آمارهای موردنیاز استخراج شد؛ آن‌گاه، برای تجزیه و تحلیل با استفاده از مدل‌های رتبه-اندازه و مدل‌های رایج نخست‌شهری شامل شاخص‌های نخست‌شهر، دو شهر، کینزبرگ، موما و الوصابی و مهتا به بررسی وضعیت نخست‌شهری در کانون‌های شهری استان خوزستان پرداخته شد.

۵. شرح مدل‌ها

۵.۱ مدل رتبه - اندازه

قانون رتبه-اندازه یکی از حقایق علمی برجسته در علوم اقتصادی و اجتماعی است

(Gabaix, 1999: 123). مدل رتبه-اندازه به عنوان فرم کلی قانون زیف می‌گوید که اندازه شهر ارتباط محکمی با رتبه آن دارد (Anderson, 2005: 18).

با توجه به این نظریه، جمعیت دومین شهر منطقه، برابر با یک‌دوم جمعیت اولین شهر و جمعیت سومین شهر، یک‌سوم جمعیت اولین شهر و جمعیت n مین شهر نیز برابر با $1/n$ جمعیت شهر اول خواهد بود.

شکل کلی مدل یادشده را که به مدل زیف معروف است، به شرح زیر می‌توان نوشت:

$$Pr = \frac{p1}{Rb}$$

P_1 : جمعیت شهر اول در منطقه مورد نظر؛

Pr : جمعیت شهر در مرتبه مورد نظر یا جمعیت شهر R ام؛

R : مرتبه شهر در منطقه؛

b : شیب خط مرتبه اندازه.

بدین ترتیب، در مدل بالا هرچه b به سمت یک یا منهای یک میل کند، تعادل در نظام شهری بیشتر برقرار بوده و سلسله‌مراتب شهری به سمت یک توزیع لگاریتمی (نرمال) کامل سوق پیدا خواهد کرد. در این حالت، جمعیت شهر r برابر $\frac{1}{r}$ جمعیت بزرگ‌ترین شهر یا شهر اول منطقه یا کشور خواهد بود (صدرموسوی و طالب‌زاده، ۱۳۸۸: ۱۵۱).

۲.۵ شاخص نخست‌شهری

شاخص نخست‌شهری (UPI) نسبت جمعیت بزرگ‌ترین شهر (P_1) به کل جمعیت شهری (P) کشور و یا منطقه‌ای است که شاخص نخست‌شهری برای آن محاسبه می‌شود:

$$UPI = \frac{p1}{p}$$

هرچه مقدار عددی این شاخص بیشتر باشد، بزرگ‌ترین شهر دارای نخست‌شهری بیشتری است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۴).

۳.۵ شاخص دو شهر (Two City Index)

یکی از متداول‌ترین روش‌های تعیین نخست‌شهری، شاخص دو شهر است که به دلیل سادگی در سطحی وسیع‌تر، برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای آن را به‌کار برده‌اند. این شاخص

مرتبط با قانون زیپف (رتبه-اندازه) و دارای مبنای مشخصی است که از طریق محاسبه نسبت جمعیت شهر نخست به دومین شهر به دست می‌آید:

$$TCI = \frac{p_1}{p_2}$$

در این شاخص، مقدار عددی به دست آمده اگر به ۲ ختم شود، دارای تعادل بوده و نخست شهری حاکمیت ندارد، ولی اگر بالاتر از ۲ باشد، شاخص نخست شهری تسلط دارد (تقوایی و موسوی، ۱۳۸۸: ۲۷).

۵. ۴ شاخص چهار شهر کینزبرگ (Ginsberg's Index)

شاخص چهار شهر، همانند شاخص دو شهر مبتنی بر توزیع رتبه-اندازه شهری است و نسبت جمعیت شهر نخست به مجموع جمعیت شهرهای رتبه دوم، سوم و چهارم را شامل می‌شود. این شاخص به شاخص کینزبرگ نیز معروف است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۴).

$$FCI = \frac{p_1}{p_2 + p_3 + p_4}$$

مبنای عددی این شاخص ۰/۹۲۳ است که بیشتر از آن نشان‌دهنده تسلط نخست شهری است (تقوایی و موسوی، ۱۳۸۸: ۲۸).

۵. ۵ شاخص موما و الوصابی (Moomav and Alwosobi)

این شاخص از تقسیم مجموع جمعیت‌های دو شهر اول و دوم به مجموع جمعیت‌های دو شهر سوم و چهارم به دست می‌آید:

$$= \frac{p_1 + p_2}{p_3 + p_4}$$

هرچه مقدار عددی این شاخص بزرگ‌تر باشد، نظام شهری دارای نخست شهری بیشتری است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵).

۵. ۶ شاخص چهار شهر مهتا (Mahta's Four City Index)

مهتا در سال ۱۹۶۴ بهترین روش را برای نخست شهری، نسبت اندازه شهر نخست به چهار شهر اول پیشنهاد کرد. بعدها، ریچاردسون شاخص چهار شهر را با معیارهای قاعده رتبه-

اندازه تطبیق داد؛ بدین صورت که اگر بر اساس قاعده رتبه-اندازه شهری، اندازه مطلوب شهرها در نظام شهری این‌گونه باشد که شهر اول دو برابر شهر دوم، سه برابر شهر سوم و چهار برابر شهر چهارم باشد، بنابراین نسبت شهر اول به مجموع چهار شهر نخست نظام شهری باید برابر ۴۸٪ باشد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۱۹۸).

بر پایه چنین معیاری، درجه تسلط و برتری شهر اول در نظام شهری مبتنی بر جدول ۱، پیشنهاد شده است (پیوست).

بنابراین، شاخص مهتا از تقسیم جمعیت شهر نخست به مجموع جمعیت شهرهای رتبه اول تا رتبه چهارم به دست می‌آید (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۴).

$$\frac{p_1}{p_1+p_2+p_3+p_4}$$

۷. یافته‌های پژوهش

نخستین مدلی که به بررسی آن پرداخته شده، مدل رتبه-اندازه است که در ادامه بررسی خواهد شد. در سال ۱۳۳۵، آبادان اولین شهر استان ۳۶.۷٪ و اهواز شهر دوم استان، ۱۹.۵٪ از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده و سهم این دو شهر از جمعیت شهری استان در این سال ۵۶.۳٪ است. این وضعیت تمرکز سرمایه‌گذاری‌ها در این دو شهر را نشان می‌دهد. نسبت جمعیت شهر اول به شهر دوم با توجه به قاعده رتبه-اندازه متعادل است، اما رابطه شهرهای بعدی با پایین آمدن سلسله مراتب شهری نامتعادل می‌شود. دو شهر اول استان با شیب تندتری فاصله خود را از دیگر شهرها حفظ کرده‌اند. به غیر از شهر اهواز که بیشتر از حد مطلوب جمعیت دارد، جمعیت بقیه شهرها کمتر از حد مطلوب است.

در سال ۱۳۴۵، شهر اول استان، آبادان، با تکیه بر جذب سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با صنعت نفت و رشد اقتصادی حاصل از آن، همچنان برتری نه‌چندان قاطع خود را به شهر دوم استان، اهواز، حفظ کرده است. جمعیت شهرهای اهواز، دزفول و مسجدسلیمان بیشتر از جمعیت مطلوب بر مبنای مدل رتبه-اندازه است. این مازاد جمعیت برای شهر دوم یعنی اهواز نزدیک به ۷۰ هزار نفر می‌باشد. در این سال، بر مهاجرت‌ها به شهر اهواز شدیداً افزوده می‌شود و جمعیت این شهر نسبت به دوره قبلی ۷۲٪ رشد کرده و به بالای ۲۰۰ هزار نفر می‌رسد.

سهم آبادان از جمعیت شهری استان نسبت به سال ۳۵ به ۳۱٪ کاهش یافت. در مجموع، پنج شهر اول استان ۸۲٪ از جمعیت شهری را در خود متمرکز کرده‌اند. شهر خرمشهر با رشد ۱۰۲ درصدی نسبت به دوره قبل، به سومین شهر بزرگ استان تبدیل می‌شود؛ ضمن اینکه این شهر خود را از رده بیست و سوم بزرگ‌ترین شهرهای کشور به رتبه چهاردهم ارتقا می‌بخشد. دو شهر آبادان و اهواز با جمعیت بالای ۲۰۰ هزار نفر، خود را از دیگر شهرهای استان جدا کرده‌اند. این دو شهر در رده‌بندی بزرگ‌ترین شهرهای کشور نیز در رده‌های پنجم و هفتم قرار دارند. فاصله این دو شهر از هم، بسیار کمتر از فاصله پیشنهادی مدل است.

در سال ۱۳۵۵، شهر اهواز با رشد سرمایه‌گذاری‌ها و در نتیجه مهاجرت شدید از روستاها و شهرهای کوچک اطراف با رشد ۴۷ درصدی در جمعیت خود، آبادان را پشت سر گذاشته و به نخستین شهر استان تبدیل شد.

عامل مهم در افزایش رشد جمعیت شهر اهواز نفت محسوب می‌شود که به علت گران‌شدن قیمت آن در سال ۱۳۵۳ و در پی اصلاحات ارضی شروع بسیاری از کشاورزان زمین‌های خود را از دست داده و راهی شهر اهواز شوند (ربانی، ۱۳۸۵: ۹۱). در این دوره، شهر اهواز به دلیل تمرکز فعالیت‌های صنعتی و کارخانجات بزرگ که مراحل آغازین خود را طی می‌کردند، یکی از مراکز عمده جذب مهاجر از نقاط مختلف استان بود.

در این دوره، فاصله شهرهای اول و دوم از هم بسیار کم و نسبت جمعیت شهر اول به دوم ۱.۱ و اختلاف جمعیتی این دو شهر از هم فقط ۴۰ هزار نفر است. همچنین، در این دوره خرمشهر و دزفول هرکدام با رشد جمعیتی ۵۹ و ۴۳ درصدی نسبت به سال ۱۳۴۵، جمعیت خود را به بالای ۱۰۰ هزار نفر رساندند. چهار شهر آبادان، خرمشهر، دزفول و مسجد سلیمان، بیش از جمعیت مطلوب، جمعیت دارند. در این میان، جمعیت آبادان نزدیک به دو برابر جمعیت مطلوب است. بقیه شهرهای استان کمتر از حد مطلوب جمعیت در خود جای داده‌اند. در این دوره، تعداد شهرهای استان از ۱۸ به ۲۳ شهر افزایش یافت.

دو شهر اهواز و آبادان بیش از ۲۰۰ هزار نفر جمعیت دارند. این دو شهر خود را از دیگر شهرهای استان جدا کرده‌اند. این دو شهر به تنهایی ۴۹.۶ درصد جمعیت شهری را به خود اختصاص داده‌اند. در مرحله بعد، شهرهای خرمشهر و دزفول با جمعیت بالای ۱۰۰ هزار نفر قرار دارند. این چهار شهر با فاصله زیاد، خود را از بقیه شهرها جدا کرده‌اند و ۷۰٪ جمعیت شهری را به خود اختصاص داده‌اند. در این دوره، شهرهای

بزرگ و میانی استان بسیار پرجمعیت بوده و بخش اعظم جمعیت شهری استان را در خود جای داده بودند، به‌گونه‌ای که پنج شهر بزرگ استان در رده‌بندی بزرگ‌ترین شهرهای کشور از نظر جمعیتی به‌ترتیب در رتبه‌های پنجم، هفتم، پانزدهم، نوزدهم و بیست و هشتم قرار دارند.

مهم‌ترین رویداد در امر شهرنشینی در استان خوزستان خارج‌شدن دو شهر آبادان و خرمشهر از شبکه شهری در سال ۶۵ بر اثر جنگ هشت‌ساله ایران و عراق (۱۳۵۹-۱۳۶۷) است. این امر وضعیت شهرنشینی را در کل استان تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد و تأثیرات بسیاری را بر دیگر شهرها و سلسله‌مراتب شهری استان بر جای می‌گذارد. مسئله جالب توجه دیگر اینکه در اهواز، مرکز استان، با وجود جنگ، رشد جمعیت شهرنشین با شدت بیشتری نسبت به گذشته همچنان ادامه دارد. در واقع، وقوع این جنگ و تخریب شهرهای خرمشهر، آبادان، اروندکنار و بستان، انهدام صنایعی چون پالایشگاه نفت و تأسیسات مشابه و ازکارافتادن صنایع و مراکز بزرگ اشتغال و تأسیسات بندری خرمشهر نیز باعث شد تا جمعیت این مناطق به شهر اهواز و سایر مناطق کشور مهاجرت اجباری کنند (کریمی، ۱۳۸۷: ۵۲). در این دوره، روستاهای حومه‌ای و نزدیک به شهر اهواز مانند عین‌دو، ام‌تمیر، سلنگ‌آباد، کوت عبدالله، کوت سید صالح نیز در جذب مهاجران نقش بسزایی داشتند (ریانی، ۱۳۸۵: ۹۱)، به‌گونه‌ای که اهواز در این دوره با میزان رشد سالانه ۵.۶ درصدی و رشد جمعیتی ۷۳ درصدی نسبت به سال ۵۵، بیشترین رشد را در طول همه دوره‌های سرشماری تجربه کرده و جمعیت شهری آن از ۳۳۴۳۹۹ نفر در سال ۵۵ به ۵۷۹۸۲۶ نفر در سال ۶۵ رسید، درحالی‌که دومین شهر استان یعنی دزفول فقط ۱۵۱۴۲۰ نفر جمعیت داشت. به‌نظر می‌رسد این امر چند دلیل عمده داشته باشد: نخست اینکه شهر اهواز تقریباً در مرکز جغرافیایی استان قرار دارد و نسبت به دو شهر آبادان و خرمشهر موضع نظامی بهتر و امن‌تری داشت. همچنین، این شهر به‌عنوان مرکز اصلی پشتیبانی از جبهه‌های جنگ مورد توجه قرارگرفت و به نوعی رونق یافت.

این امر باعث به‌وجودآمدن شکافی بزرگ در سطح بالای شبکه شهری استان شد که در پی آن شهر اهواز به‌تنهایی و بدون رقیب جدی جایگاه خود را به‌عنوان نخستین شهر استان حفظ و تثبیت کرد، به‌گونه‌ای که این شهر نزدیک به چهار برابر شهر دوماستان یعنی دزفول جمعیت داشت. اختلاف جمعیتی این دو شهر نزدیک به ۴۲۸ هزار نفر بود. همچنین، شهر اول ۵.۵ برابر شهر سوم و ۷.۴ برابر شهر چهارم بود.

در این سال، برخلاف دوره‌های گذشته، همه شهرهای استان جمعیتی کمتر از حد مطلوب را در خود جای دادند. سهم شهر اهواز از جمعیت شهری با ۳۹٪ به بیشترین میزان خود در طی دوره‌های سرشماری می‌رسد.

تأثیرات جنگ بر توزیع فضایی جمعیت شهرهای استان بعد از جنگ و در طی دو سرشماری سال‌های ۷۵ و ۸۵ کاملاً مشهود است. در سال ۷۵، باز هم رشد جمعیت شهرنشین ساکن در اهواز مشاهده می‌شود. اما، میزان رشد سالانه جمعیت شهرنشین این شهر با کاهشی بسیار به ۳.۳٪ می‌رسد. جمعیت این شهر نسبت به سال ۶۵ با رشد ۳۹ درصدی به ۸۰۴۹۸۰ نفر و سهم اهواز از جمعیت شهری استان کاهش یافته و به ۳.۴٪ رسید. علاوه بر کاهش رشد طبیعی جمعیت، جمعیت‌یابی مجدد دو شهر آبادان و خرمشهر در پایین آمدن رشد جمعیتی شهر اهواز تأثیرگذار بود. هرچند جمعیت آنها نسبت به سال ۵۵ کمتر است. آبادان با جمعیت بالای ۲۰۰ هزار نفری رتبه دوم بزرگ‌ترین شهرهای استان را از آن خود کرد. خرمشهر نیز با جمعیت ۱۰۵ هزار نفری در رتبه ششم جای گرفت. شکاف موجود بین اهواز و دیگر شهرهای استان علاوه بر اینکه تثبیت یافته، اندکی افزایش یافت؛ به شکلی که شهر اول استان، چهار برابر شهر دوم بود. این نسبت از ۳.۸ در سال ۶۵ به ۳.۹ در سال ۷۵ می‌رسید. این امر نشان‌دهنده این است که شهر اهواز خود را از شهرهای دیگر استان کاملاً جدا کرد. در این دوره جمعیت همه شهرها کمتر از حد مطلوب است.

در سال ۱۳۸۵، جمعیت شهر اهواز نسبت به سال ۸۵ با رشد ۲۲ درصدی به ۹۸۵۶۱۴ نفر و میزان رشد سالانه جمعیت شهری استان به ۱.۳۳٪ رسید. این شهر همچنان فاصله خود را از شهر دوم حفظ کرد و آن را نسبت به گذشته افزایش داد، به گونه‌ای که نسبت شهر اول به شهر دوم به ۴.۲ بالغ شد. بعد از آن و با فاصله بسیار، دو شهر آبادان و خرمشهر قرار دارند. در این دوره، تعداد شهرها به شدت افزایش یافته و از ۲۸ شهر به ۴۸ شهر رسید. اکثر این شهرها کوچک‌اند. در این سال، همانند سال‌های ۶۵ و ۷۵، جمعیت همه شهرها کمتر از جمعیت مطلوب است. این امر به دلیل تمرکز بخش اعظم جمعیت شهری در اهواز بود.

در سال ۱۳۹۰، تعداد شهرهای استان به ۶۱ عدد افزایش یافت. از مجموع این شهرها، ۳۰ شهر دارای جمعیت زیر ۱۰ هزار نفر و نشان‌دهنده افزایش شدید شهرهای بسیار کوچک در استان است. اهواز به تنهایی ۳۳.۸٪ از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده

است. شهر اهواز با جمعیت ۱۰۶۴۱۷۷ نفری خود به نخستین شهر میلیونی استان تبدیل شد و به‌نظر می‌رسد با توجه به اختلاف جمعیتی شدید این شهر با شهر دوم، تا مدت‌ها شهر دیگری نتواند جمعیت خود را به ۱ میلیون نفر برساند و اهواز به‌تنهایی این عنوان را یدک بکشد. فاصله این شهر به شهر دوم استان یعنی دزفول نسبت به دوره قبل باز هم افزایش یافت؛ و اهواز خود را با شیب تندی از دزفول جدا کرد. فاصله شهر اول و دوم در این دوره نسبت به سرشماری‌های قبل بیشتر شد. نسبت این دو شهر با توجه به قاعده رتبه-اندازه بسیار نامتعادل، اما رابطه جمعیتی شهرهای بعدی به حالت تعادل نزدیک‌تر است.

۸. بررسی وضعیت نخست‌شهری

در تحلیل وضعیت نخست‌شهری در استان خوزستان باید دو موضوع مورد توجه قرار گیرد: یکی نقطه‌ضعف این شاخص‌هاست و دیگری تأثیر جنگ بر شبکه شهری استان خوزستان. نقطه‌ضعف عمده این شاخص‌ها این است که همه این شاخص‌ها (به‌غیر از شاخص نخست‌شهری) نسبت شهر اول را به چند شهر عمده یک منطقه اندازه می‌گیرند. بنابراین، با این روش‌ها نمی‌توان به‌خوبی میزان نخست‌شهری را نشان داد؛ به‌خصوص در مورد استان خوزستان که طی سال‌های ۳۵ تا ۵۵، چند شهر اول استان از نظر جمعیتی فاصله نزدیکی به هم دارند. بنابراین، طبیعی است که در چنین وضعیتی این شاخص‌ها نتوانند نخست‌شهری را نشان دهند، زیرا ممکن است در یک نظام شهری، شهر اول نسبت به شهر دوم تا چهارم خود حاکمیت نداشته باشد، ولی نسبت به شهرهای دیگر دارای نخست‌شهری باشد. این موضوع به‌خصوص تا سال ۵۵ به‌خوبی مشهود است.

عامل دوم، تأثیر جنگ عراق علیه ایران بر شبکه شهری استان خوزستان در دهه ۶۰ و بعد از آن می‌باشد، به‌گونه‌ای که بر اثر جنگ، دو شهر آبادان و خرمشهر که دومین و سومین شهرهای استان و از بزرگ‌ترین شهرهای کشور بودند، خالی از جمعیت شده و کاملاً از شبکه شهری خارج شدند و حتی با وجود بازگشت سکنه این دو شهر و جمعیت‌یابی مجدد این شهرها بعد از جنگ، تا سال ۹۰ نیز نتوانسته‌اند به حد جمعیتی خود در آخرین سرشماری قبل از جنگ (سرشماری سال ۵۵) برسند. نقطه مشترک تمامی این شاخص‌ها روند نزولی نخست‌شهری از سال ۳۵ تا ۵۵ و افزایش شدید آن در سال ۶۵ است که در دوره‌های ۷۵ تا ۹۰ نیز این وضعیت با تغییراتی اندک ادامه یافت. در ادامه، به بررسی شاخص‌های نخست‌شهری در استان خوزستان پرداخته می‌شود.

۱.۸ شاخص نخست شهر

شاخص نخست شهر نسبت جمعیت شهر اول استان به کل جمعیت شهری را ملاک خود برای نخست شهری می‌داند. بنابراین، نقطه ضعف شاخص‌های دیگر نخست شهری که در بالا به آن اشاره شد، بر این مدل وارد نیست. ولی، این شاخص در نتیجه‌گیری خود رتبه شهرها را در نظر نمی‌گیرد که از نقاط ضعف این مدل است. بر اساس این شاخص، نخست شهری در استان از سال ۳۵ تا ۵۵ روند نزولی دارد و از ۰/۳۶۸ در سال ۳۵، به ۰/۲۶۴ در سال ۵۵ رسید. این شاخص از سال ۵۵ تا ۶۵ به شدت افزایش یافت و به بیشترین حد خود در طی دوره‌های سرشماری رسید. دلیل عمده این امر مسائل ناشی از جنگ و خالی شدن دو شهر عمده و چند شهر کوچک دیگر و همچنین کاهش جمعیت بعضی از شهرها و افزایش ۷۳ درصدی جمعیت شهر اهواز با وجود جنگ است. در سال ۷۵ نسبت به دوره ۶۵، با وجود رشد شدید جمعیت شهر اهواز، میزان نخست شهری اندکی کاهش یافت. این امر در دوره ۸۵ نیز نسبت به سال ۷۵، تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند ولی در سال ۹۰ با اندک کاهش روبه‌رو شد.

۲.۸ شاخص دو شهر

شاخص دو شهر برای سال‌های ۳۵ تا ۵۵ فاصله بسیار کم شهر اول از شهر دوم را نشان می‌دهد که این فاصله تا سال ۵۵ به کمترین میزان خود می‌رسد. در طی این سال‌ها، میزان نخست شهری از ۱/۸۸۲ به ۱/۱۳۷ می‌رسد که نشان‌دهنده عدم حاکمیت نخست شهری است. این شاخص در سال ۶۵، به دلیل خارج شدن شهرهای دوم و سوم استان از شبکه شهری بر اثر جنگ، به شدت افزایش می‌یابد و از ۱/۱۳۷ در سال ۵۵ به ۳/۸۲۹ در سال ۶۵ بالغ شد. در سال‌های ۷۵ و ۸۵، به علت رشد جمعیتی شهر اهواز و فاصله گرفتن از شهر دوم، این شاخص روند صعودی خود را حفظ کرده و به ۴/۱۸ در سال ۸۵ رسید. شاخص دو شهر در سال ۹۰ به علت کاهش جمعیت شهر دوم استان یعنی دزفول و افزایش حدود ۸۰ هزار نفری شهر اهواز روند صعودی خود را حفظ کرده و به بیشترین میزان یعنی ۴.۶۰۵ افزایش یافت.

۳.۸ شاخص کینزبرگ

بر اساس شاخص کینزبرگ، نخست شهری از سال ۳۵ تا ۵۵ روند نزولی دارد و از

۱/۰۴۲ به ۰/۶۰۲ می‌رسد که نشان‌دهنده عدم وجود نخست‌شهری است. این شاخص در سال ۶۵ به یکباره افزایش می‌یابد و به ۱/۷۳ می‌رسد. این شاخص در سال ۷۵ اندکی کاهش یافته و در سال ۸۵ دوباره اندکی افزایش می‌یابد و به ۱/۶۹۵ بالغ می‌شود. شاخص کینزبرگ در سال ۹۰ روند صعودی خود را حفظ کرده و به ۱.۷۹۹ می‌رسد که از همه دوره‌های گذشته عدد بزرگ‌تری را نشان می‌دهد. دلیل این امر، کاهش جمعیتی شهرهای دوم و سوم و افزایش جمعیت شهر اول استان نسبت به سال ۸۵ بود.

۸. ۴ شاخص موما و الوصابی

نمودار تغییرات مدل شاخص موما و الوصابی نیز به مانند شاخص کینزبرگ است.

۸. ۵ شاخص مهتا

بررسی مقادیر عددی شاخص مهتا نشان می‌دهد میزان نخست‌شهری در طی دو دوره ۳۵ و ۴۵، در حد برتری مطلوب و در دوره ۵۵ نشان‌دهنده حداقل برتری و دلیل این امر فاصله کم جمعیتی چهار شهر نخست استان از همدیگر است؛ مثلاً، در سال ۵۵، اهواز ۳۳۴۳۹۹ نفر، آبادان ۲۹۴۰۶۸ نفر، خرمشهر ۱۴۰۴۹۰ نفر و دزفول ۱۲۱۲۵۱ نفر جمعیت دارد، اما از سال ۶۵ و خالی‌ازسکنه شدن آبادان و خرمشهر و رشد شدید جمعیتی شهر اهواز نسبت به سه شهر بعدی، میزان نخست‌شهری به شدت افزایش یافته و از ۰/۳۷۶ در سال ۶۵ به ۰/۶۳۴ در سال ۶۵ می‌رسد که نشان‌دهنده برتری نخست‌شهری در استان است. شاخص مهتا در سال‌های ۷۵ و ۸۵ با مقادیر عددی ۰/۶۰۵ و ۰/۶۲۹ نشان‌دهنده حاکمیت برتری نخست‌شهری در استان است. این شاخص برای سال ۹۰ با اندکی افزایش به ۰.۶۴۳ می‌رسد که دارای بیشترین میزان در طی سال‌های ۳۵ تا ۹۰ است.

۹. نتیجه‌گیری

با بررسی وضعیت نخست‌شهری در استان خوزستان، دو دوره کاملاً مجزا از یکدیگر قابل تشخیص است: دوره اول شامل سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۵۵ و دوره دوم شامل

سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ می‌باشد. این دو دوره ویژگی‌های کاملاً مخصوص به خود دارند که خود را از یکدیگر جدا می‌کنند.

در دوره اول که ۲۰ سال طول می‌کشد، تعداد شهرها از ۱۵ به ۲۳ شهر افزایش یافت که تغییرات اندکی را شامل می‌شود. در طی این ۲۰ سال، ساختار اصلی شبکه شهری را چند شهر بزرگ تشکیل می‌دهد. این شهرها جمعیت‌پذیری بسیار بالایی دارند و علاوه بر اینکه در استان از شهرهای عمده محسوب می‌شوند، در بین شهرهای کشور نیز جزو بزرگ‌ترین شهرها هستند. فاصله جمعیتی این چند شهر (که در سال ۵۵ شامل شهرهای اهواز، آبادان، خرمشهر و دزفول می‌شوند)، از یکدیگر کم است. این فاصله به خصوص در مورد شهرهای اول و دوم استان به خوبی مشهود است. نکته قابل توجه اینکه در سال‌های ۳۵ و ۴۵ با وجود اینکه اهواز مرکز استان محسوب می‌شود، آبادان پرجمعیت‌ترین شهر خوزستان است و در سال ۵۵ هم که اهواز آبادان را پشت سر می‌گذارد، فاصله این دو شهر از یکدیگر بسیار کم است. این فاصله کم جمعیتی بین شهرهای بزرگ، باعث عدم حاکمیت وضعیت نخست‌شهری در استان شده است؛ مثلاً، شاخص مهتا که بهترین مدل برای سنجش میزان نخست‌شهری است، برای سال‌های ۳۵ و ۴۵ وضعیت برتری مطلوب و برای سال ۵۵، حداقل برتری را نشان می‌دهد.

در دوره دوم که شامل سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۰ می‌شود، تعداد شهرها رشد چشمگیری می‌کنند و از ۲۸ به ۶۱ شهر افزایش می‌یابند. نقطه عطف این دوره ۳۵ ساله که باعث تحولات شدیدی در استان خوزستان می‌شود، آغاز جنگ ایران و عراق در سال ۱۳۵۹ است، به طوری که می‌توان گفت مهم‌ترین رویداد در امر شهرنشینی در استان خوزستان، وقوع جنگ و تأثیرات عمیق آن بر نظام شهری استان است. بر اثر این جنگ، دو شهر بزرگ استان، آبادان و خرمشهر، و دو شهر کوچک دیگر، اروندکنار و بستان، از جمعیت خالی شدند. مجموع جمعیت این چهار شهر بر اساس سرشماری سال ۱۳۵۵، ۴۵۵۷۰۶ نفر بوده است. همچنین، بسیاری از سکنه روستاهای مرزی استان نیز مجبور به ترک سکونت‌گاه‌های خود شدند. بخش بزرگی از این جمعیت شهری و روستایی عظیم که مجبور به مهاجرت از شهرهای خود شدند، به شهرهای دیگر استان وارد شدند. همین مسئله باعث شد با وجود اینکه بیشترین حملات نظامی عراق متوجه استان خوزستان بوده، این جنگ همان‌طور که

در بعضی از شهرها موجبات تخلیه جمعیتی را فراهم می‌آورد، در بعضی شهرهای دیگر باعث رشد جمعیتی شدید آنها شود؛ مثلاً در اهواز، رشد جمعیت شهرنشین با شدت بیشتری نسبت به گذشته صورت می‌گیرد، به گونه‌ای که اهواز در این دوره با میزان رشد سالانه ۵.۶ درصدی و رشد جمعیتی ۷۳ درصدی نسبت به سال ۵۵، بیشترین رشد را در طول همه دوره‌های سرشماری تجربه کرده و جمعیت شهری آن از ۳۳۴۳۹۹ نفر در سال ۵۵ به ۵۷۹۸۲۶ نفر در سال ۶۵ می‌رسد. به نظر می‌رسد دلیل اصلی رشد بی‌سابقه جمعیتی اهواز، ورود بخش قابل‌توجهی از جمعیت انبوه مهاجران جنگی به آن باشد. تأثیرات جنگ بر توزیع فضایی جمعیت شهرهای استان بعد از جنگ و در طی دو سرشماری سال‌های ۷۵ و ۸۵ کاملاً مشهود است. اتفاق مهم در شبکه شهری استان در سال ۷۵، جمعیت‌یابی مجدد دو شهر آبادان و خرمشهر است، هرچند جمعیت آنها نسبت به سال ۵۵ کمتر است. آبادان با جمعیت بالای ۲۰۰ هزار نفری، رتبه دوم و خرمشهر با جمعیت ۱۰۵ هزار نفری، رتبه ششم بزرگ‌ترین شهرهای استان را به خود اختصاص می‌دهند.

رشد شدید جمعیتی شهر اهواز و و عدم جمعیت‌پذیری مطلوب شهرهای بزرگ دیگر استان به‌خصوص آبادان و خرمشهر به علت آسیب‌های شدید وارد شده بر اثر جنگ، باعث به‌وجود آمدن شکافی بزرگ در سطح بالای شبکه شهری استان شد که موجب شده است شهر اهواز به تنهایی و بدون رقیب جدی جایگاه خود را به‌عنوان نخستین شهر استان حفظ و تثبیت کند. این وضعیت علاوه بر اینکه تا سال ۹۰ ادامه پیدا کرده، با گذشت زمان تشدید نیز شده است. با افزایش فاصله جمعیتی شهر اهواز از دیگر شهرها، در طی این دوره (سال‌های ۵۵ تا ۹۰) شاخص‌های نخست‌شهری شدیداً رشد کرده و وضعیت نخست‌شهری کاملاً بر استان حکمفرما می‌شود. همچنین، در این دوره شهرهای کوچک استان که از نظر تعداد، بخش اعظم شهرها را به خود اختصاص می‌دهند، درصد بسیار کمی از جمعیت را در خود جای داده‌اند.

بر این اساس و با توجه به شرایط نامطلوب شبکه شهری استان پیشنهادهای راهبردی ذیل ارائه می‌گردد:

۱. توسعه متوازن منطقه‌ای و پراکنش توسعه در کل فضای جغرافیایی استان در جهت غلبه بر نابرابری‌های فضایی موجود.

۲. ایجاد سیاست‌های جدی تمرکززدایی از شهر اهواز و تقویت شهرهای میانی استان برای از بین بردن شکاف به وجود آمده میان آنها.
۳. با توجه به اینکه دلیل اصلی تمرکز جمعیتی در شهر اهواز، تجمع بیش از حد خدمات و فعالیت‌ها در این کلان‌شهر است، تمرکززدایی معقولانه از این فعالیت‌ها و امکانات ضروری است.
۴. تخصیص بهینه امکانات و خدمات به شهرهای میانی و کوچک و هدایت سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و عمومی به سوی آنها.
۵. با توجه به اینکه قوانین فعلی برای ارائه امکانات، شدیداً به شهرهای بزرگ توجه دارند، تغییر قوانین موجود و تدوین مقررات و قوانین جدید به نفع شهرهای میانی و کوچک ضروری است.
۶. اعطای معافیت‌های مالیاتی به فعالیت‌ها و صنایعی که در نواحی محروم استان مستقر شوند.
۷. تقویت شهرهای کوچک در جهت ایجاد پویایی اقتصادی - اجتماعی در آنها برای جلوگیری از مهاجرت جمعیتی از این شهرها.
۸. تقویت و توسعه نواحی روستایی از طریق ارائه خدمات و امکانات رفاهی به آنها و توجه ویژه به اقتصاد کشاورزی.
۹. جلوگیری از افزایش بی‌رویه تعداد شهرها و توجه به معیارهای شهرگرایی برای اعطای عنوان شهر به سکونت‌گاه‌های جمعیتی.

پیوست

جدول ۱. درجه نخست شهری در نظام شهری بر پایه شاخص چهار شهر مهتا

نوع برتری شدن	شاخص چهار شهر مهتا
فوق برتری	۱ تا ۰/۶۵
برتری	۰/۶۵ تا ۰/۵۴
برتری مطلوب	۰/۵۴ تا ۰/۴۱
حداقل برتری	کمتر از ۰/۴۱

(عظیمی، ۱۳۸۱: ۶۱)

جدول ۲. رتبه- اندازه شهرهای استان خوزستان در سال‌های (۱۳۳۵ و ۱۳۴۵)

۱۳۴۵							۱۳۳۵						
JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر مبنای مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۴۵	شهر	رتبه	JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر مبنای مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۳۵	شهر	رتبه
۰	۵.۴۳۶	۲۷۲۹۶۲	۱	۲۷۲۹۶۲	آبادان	۱	۰	۵.۳۵۴	۲۲۶۰۸۳	۱	۲۲۶۰۸۳	آبادان	۱
۰.۳۰۱	۵.۳۱۵	۱۳۶۴۸۱	۱.۳	۲۰۶۲۷۵	اهواز	۲	۰.۳۰۱	۵.۰۰۸	۱۱۳۰۴۱	۱.۹	۱۲۰۰۹۸	اهواز	۲
۰.۴۷۷	۴.۹۴۷	۹۰۹۸۷	۳.۱	۸۸۵۳۶	خرمشهر	۳	۰.۴۷۷	۴.۷۱۷	۷۵۳۶۱	۴.۳	۵۲۱۲۱	دزفول	۳
۰.۶۰۲	۴.۹۲۷	۶۸۲۴۰	۳.۲	۸۴۴۹۹	دزفول	۴	۰.۶۰۲	۴.۶۵	۵۶۵۲۱	۵.۱	۴۴۶۵۱	مسجدسلیمان	۴
۰.۶۹۹	۴.۸۰۹	۵۴۵۹۲	۴.۲	۶۴۴۸۸	مسجدسلیمان	۵	۰.۶۹۹	۴.۶۵۵	۴۵۲۱۶	۵.۲	۴۳۸۵۰	خرمشهر	۵
۰.۷۸۸	۴.۶	۴۵۴۹۴	۶.۸	۳۹۸۷۴	بهبهان	۶	۰.۷۸۸	۴.۴۷۵	۳۷۶۸۰	۷.۶	۲۹۸۸۶	بهبهان	۶
۰.۸۴۵	۴.۳۴۲	۳۸۹۹۶	۱۲.۴	۲۱۹۹۹	شوشتر	۷	۰.۸۴۵	۴.۳۸۴	۳۲۲۹۸	۹.۳	۲۴۱۹۵	آغاچاری	۷
۰.۹۰۳	۴.۲۲	۳۴۱۲۰	۱۶.۴	۱۶۵۹۴	بندر ماهشهر	۸	۰.۹۰۳	۴.۲۶۸	۲۸۲۶۰	۱۲.۲	۱۸۵۲۷	شوشتر	۸
۰.۹۵۴	۴.۲۱	۳۰۳۲۹	۱۶.۹	۱۶۱۹۵	اندیمشک	۹	۰.۹۵۴	۴.۱۹۶	۲۵۱۲۰	۱۴.۴	۱۵۶۹۴	بندر ماهشهر	۹
۱	۳.۹۸۷	۲۷۲۹۶	۲۸.۱	۹۷۰۱	امیدیه	۱۰	۱	۳.۸۸۶	۲۲۶۰۸	۲۹.۴	۷۶۹۳	هفتگل	۱۰
۱.۰۴۱	۳.۹۸۳	۲۴۸۱۵	۲۸.۴	۹۶۱۶	هفتگل	۱۱	۱.۰۴۱	۳.۸۶۵	۲۰۵۵۳	۳۰.۹	۷۳۲۴	اندیمشک	۱۱
۱.۰۷۹	۳.۹۵۶	۲۲۷۴۷	۳۰	۹۰۲۳	آغاچاری	۱۲	۱.۰۷۹	۳.۸۶۱	۱۸۸۴۰	۳۱.۱	۷۲۵۸	رامهرمز	۱۲
۱.۱۱۴	۳.۹۴۳	۲۰۹۹۷	۳۱	۸۷۸۲	رامهرمز	۱۳	۱.۱۱۴	۳.۷۹۱	۱۷۳۹۱	۳۶.۵	۶۱۸۳	نفت سفید	۱۳

سعید امانپور و دیگران ۳۷

۱.۱۴۶	۳۸۱۶	۱۹۴۹۷	۴۱.۷	۶۵۵۲	سوسنگرد	۱۴	۱.۱۴۶	۳.۷۸	۱۶۱۴۹	۳۷.۵	۶۰۲۵	سوسنگرد	۱۴
۱.۱۷۶	۳.۷۸	۱۸۱۹۷	۴۵.۴	۶۰۱۳	بندر امام خمینی	۱۵	۱.۱۷۶	۳.۷۲۸	۱۵۰۷۲	۴۲.۳	۵۳۴۵	ندیو	۱۵
۱.۲۰۴	۳.۷۵۶	۱۷۰۶۰	۴۷.۹	۵۷۰۲	شادگان	۱۶					۶۱۴۹۳۳		جمع
۱.۲۳	۳.۷۰۹	۱۶۰۵۷	۵۳.۴	۵۱۱۵	ایذه	۱۷							
۱.۲۵۵	۳.۷۰۴	۱۵۱۶۵	۵۳.۹۸	۵۰۵۶	گتوند	۱۸							
				۸۷۷۰۹۲	جمع								

جدول ۳. رتبه اندازه شهرهای استان خوزستان در سال‌های (۱۳۵۵ و ۱۳۶۵)

۱۳۶۵							۱۳۵۵						
JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر اساس مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۶۵	شهر	رتبه	JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر اساس مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۵۵	شهر	رتبه
۰	۵.۷۶۳	۵۷۹۸۲۶	۱	۵۷۹۸۲۶	اهواز	۱	۰	۵.۵۲۴	۳۳۴۳۹۹	۱	۳۳۴۳۹۹	اهواز	۱
۰.۳۰۱	۵.۱۸	۲۸۹۹۱۳	۳۸	۱۵۱۴۲۰	دزفول	۲	۰.۳۰۱	۵.۴۶۹	۱۶۷۱۹۹	۱.۱	۲۹۴۰۶۸	آبادان	۲
۰.۴۷۷	۵.۰۲	۱۹۳۲۷۵	۵.۵	۱۰۴۷۸۷	مسجد سلیمان	۳	۰.۴۷۷	۵.۱۴۸	۱۱۱۴۶۶	۲.۴	۱۴۰۴۹۰	خرمشهر	۳
۰.۶۰۲	۴.۸۹۶	۱۴۴۹۵۶	۷.۴	۷۸۶۹۴	بهبهان	۴	۰.۶۰۲	۵.۰۸۴	۸۳۶۰۰	۲.۸	۱۲۱۲۵۱	دزفول	۴
۰.۶۹۹	۴.۸۵۶	۱۱۵۹۶۵	۸.۱	۷۱۸۰۸	بندر ماهشهر	۵	۰.۶۹۹	۴.۸۸۷	۶۶۸۱۰	۴.۳	۷۷۰۹۸	مسجد سلیمان	۵
۰.۷۸۸	۴.۸۱۸	۹۶۶۳۸	۸.۸	۶۵۸۴۰	شوشتر	۶	۰.۷۸۸	۴.۶۹۳	۵۵۷۳۳	۶.۸	۴۹۳۷۸	بهبهان	۶
۰.۸۴۵	۴.۸۰۷	۸۲۸۳۲	۹	۶۴۱۰۲	امیدیه	۷	۰.۸۴۵	۴.۵۰۶	۴۷۷۷۱	۱۰.۴	۳۲۰۸۵	اندیمشک	۷

پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، سال دوم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۲

۳۸ بررسی و تحلیل روند شکل گیری نخست شهری ...

۰.۹۰۳	۴.۷۵	۷۲۴۷۸	۱۰.۳	۵۶۲۸۸	اندیمشک	۸	۰.۹۰۳	۴.۴۸۴	۴۱۸۰۰	۱۱	۳۰۴۴۹	آغاچاری	۸
۰.۹۵۴	۴.۶۹۳	۶۴۴۲۵	۱۱.۷	۴۹۳۵۵	بندر امام خمینی	۹	۰.۹۵۴	۴.۴۷۶	۳۷۱۵۵	۱۱.۲	۲۹۹۴۰	بندر ماهشهر	۹
۱	۴.۶۶۳	۵۷۹۸۳	۱۲.۶	۴۶۰۴۲	ایذه	۱۰	۱	۴.۴۱۸	۳۳۴۴۰	۱۲.۸	۲۶۱۷۳	شوشتر	۱۰
۱.۰۴۱	۴.۵۹۹	۵۲۷۱۱	۱۴.۶	۳۹۷۱۶	شوش	۱۱	۱.۰۴۱	۴.۲۷۱	۳۰۴۰۰	۱۸.۹	۱۸۶۷۸	شوش	۱۱
۱.۰۷۹	۴.۵۶۹	۴۸۳۱۹	۱۵.۶	۳۷۰۴۹	شادگان	۱۲	۱.۰۷۹	۴.۱۵۹	۲۷۸۶۷	۲۳.۲	۱۴۴۳۰	سوسنگرد	۱۲
۱.۱۱۴	۴.۴۸۳	۴۴۶۰۲	۱۹	۳۰۴۴۰	سوسنگرد	۱۳	۱.۱۱۴	۴.۱۵۶	۲۵۷۲۳	۲۳.۳	۱۴۳۲۳	اروندکنار	۱۳
۱.۱۴۶	۴.۴۵۶	۴۱۴۱۶	۲۰.۳	۲۸۵۵۰	رامهرمز	۱۴	۱.۱۴۶	۴.۰۷۲	۲۳۸۸۶	۲۸.۳	۱۱۸۰۶	بندر امام خمینی	۱۴
۱.۱۷۶	۴.۳۲۲	۳۸۱۵۵	۲۷.۶	۲۰۹۷۳	رامشیر	۱۵	۱.۱۷۶	۴.۰۴۷	۲۲۲۹۳	۳۰	۱۱۱۳۸	رامهرمز	۱۵
۱.۲۰۴	۴.۲۷۵	۳۶۲۳۹	۳۰.۸	۱۸۸۲۰	هندیجان	۱۶	۱.۲۰۴	۴.۰۱۱	۲۰۹۰۰	۳۲.۶	۱۰۲۵۷	ایذه	۱۶
۱.۲۳	۴.۱۷۴	۳۴۱۰۷	۳۸.۸	۱۴۹۴۶	گتوند	۱۷	۱.۲۳	۴.۰۱	۱۹۶۷۰	۳۲.۶	۱۰۲۴۶	شادگان	۱۷
۱.۲۵۵	۴.۱۵	۳۲۲۱۲	۴۱	۱۴۱۲۷	هفتگل	۱۸	۱.۲۵۵	۳.۹۸۳	۱۸۵۷۸	۳۴.۷	۹۶۲۴	هفتگل	۱۸
۱.۲۷۹	۴.۰۱۳	۳۰۵۱۷	۵۶.۲	۱۰۳۱۵	باغملک	۱۹	۱.۲۷۹	۳.۸۴۵	۱۷۶۰۰	۴۷.۷	۷۰۰۵	گتوند	۱۹
۱.۳۰۱	۳.۳۵۳	۲۸۹۹۱	۲۵۷.۵	۲۲۵۲	هویزه	۲۰	۱.۳۰۱	۳.۸۳۴	۱۶۷۲۰	۴۹	۶۸۲۵	بستان	۲۰
۱.۳۲۲	۰.۷۷۸	۲۷۶۱۱		۶	آبادان	۲۱	۱.۳۲۲	۳.۷۷	۱۵۹۲۴	۵۶.۷	۵۸۹۵	هندیجان	۲۱
۱.۳۴۲	۰	۲۶۳۵۶		۰	خرمشهر	۲۲	۱.۳۴۲	۳.۷۶۵	۱۵۲۰۰	۵۷.۵	۵۸۲۰	هویزه	۲۲
۱.۳۶۲	۰	۲۵۲۱۰		۰	بستان	۲۳	۱.۳۶۲	۳.۷۳۱	۱۴۵۳۹	۶۲	۵۳۸۸	حمیدیه	۲۳
۱.۳۸	۰	۲۴۱۵۹		۰	اروندکنار	۲۴					۱۲۶۶۷۵۶	جمع	
				۱۴۸۵۳۵۶									

جدول ۴. رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال‌های (۱۳۷۵ و ۱۳۸۵)

۱۳۸۵							۱۳۷۵						
JLogx _i	LLoga _i	جمعیت بر اساس مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۸۵	شهر	رتبه	JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر اساس مدل	رتبه مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت در سرشماری ۷۵	شهر	رتبه
۰	۵.۹۹۴	۹۸۵۶۱۴	۱	۹۸۵۶۱۴	اهواز	۱	۰	۵.۹۰۵	۸۰۴۹۸۰	۱	۸۰۴۹۸۰	اهواز	۱
۰.۳۰۱	۵.۳۷۲	۴۹۲۸۰۷	۴.۲	۲۳۵۸۱۹	دزفول	۲	۰.۳۰۱	۵.۳۱۴	۴۰۲۴۹۰	۳.۹	۲۰۶۰۷۳	آبادان	۲
۰.۴۷۷	۵.۳۴۲	۳۲۸۵۳۸	۴.۵	۲۱۹۷۷۲	آبادان	۳	۰.۴۷۷	۵.۳۰۷	۳۶۸۳۳۷	۴	۲۰۲۶۳۹	دزفول	۳
۰.۶۰۲	۵.۳۹۲	۲۴۶۴۰۳	۷.۸	۱۲۵۸۵۹	خرمشهر	۴	۰.۶۰۲	۵.۰۶۸	۲۰۱۲۴۵	۶.۹	۱۱۶۸۸۲	مسجدسلیمان	۴
۰.۶۹۹	۵.۲۹۵	۱۹۷۱۲۳	۸.۲	۱۲۰۱۷۷	اندیمشک	۵	۰.۶۹۹	۵.۰۲۹	۱۶۰۹۹۶	۷.۵	۱۰۶۹۲۳	اندیمشک	۵
۰.۷۸۸	۵.۰۴۷	۱۶۴۲۶۹	۸.۸	۱۱۱۴۴۸	بندر ماهشهر	۶	۰.۷۸۸	۵.۰۲۴	۱۳۴۱۶۳	۷.۶	۱۰۵۶۳۶	خرمشهر	۶
۰.۸۴۵	۵.۰۳۶	۱۴۰۸۰۲	۹	۱۰۸۶۸۲	مسجدسلیمان	۷	۰.۸۴۵	۴.۹۴۶	۱۱۴۹۹۷	۹.۱	۸۸۳۹۴	بندر ماهشهر	۷
۰.۹۰۳	۵.۰۱۸	۱۲۳۲۰۲	۹.۵	۱۰۴۳۶۴	ایذه	۸	۰.۹۰۳	۴.۹۴۵	۱۰۰۶۲۲	۹.۱۲	۸۸۲۱۳	بهبهان	۸
۰.۹۵۴	۵.۰۰۵	۱۰۹۵۱۳	۹.۷	۱۰۱۱۷۸	بهبهان	۹	۰.۹۵۴	۴.۹۱	۸۹۴۴۲	۹.۹	۸۱۲۸۸	ایذه	۹
۱	۴.۹۸۵	۹۸۵۶۱	۱۰.۲	۹۶۷۳۲	شوشتر	۱۰	۱	۴.۸۹۱	۸۰۴۹۸	۱۰.۳	۷۷۹۰۰	شوشتر	۱۰
۱.۰۴۱	۴.۸۲۹	۸۹۶۰۱	۱۴.۶	۶۷۴۶۷	بندر امام خمینی	۱۱	۱.۰۴۱	۴.۷۴۸	۷۳۱۸۰	۱۴.۴	۵۵۹۳۶	بندر امام خمینی	۱۱
۱.۰۷۹	۴.۷۶۸	۸۲۱۳۴	۱۶.۸	۵۸۶۱۶	امیدیه	۱۲	۱.۰۷۹	۴.۷۳۱	۶۷۰۸۲	۱۵	۵۳۸۳۴	امیدیه	۱۲

۴۰ بررسی و تحلیل روند شکل گیری نخست شهری ...

۱.۱۱۴	۴.۷۳۳	۷۵۸۱۶	۱۸.۲	۵۴۰۳۲	شوش	۱۳	۱.۱۱۴	۴.۷۱۶	۶۱۹۲۲	۱۵.۵	۵۲۰۵۸	شوش	۱۳
۱.۱۴۶	۴.۷۰۴	۷۰۴۰۱	۱۹.۴	۵۰۷۷۷	رامهرمز	۱۴	۱.۱۴۶	۴.۶۲۱	۵۷۴۹۹	۱۹.۲	۴۱۸۳۶	شادگان	۱۴
۱.۱۷۶	۴.۶۹۲	۶۵۷۰۸	۲۰	۴۹۱۷۱	شادگان	۱۵	۱.۱۷۶	۴.۵۹۳	۵۳۶۶۵	۲۰.۵	۳۹۲۲۵	سوسنگرد	۱۵
۱.۲۰۴	۴.۶۴۴	۶۱۶۰۱	۲۲.۴	۴۴۰۱۶	سوسنگرد	۱۶	۱.۲۰۴	۴.۵۷۱	۵۰۳۱۱	۲۱.۶	۳۷۲۲۱	رامهرمز	۱۶
۱.۲۳	۴.۴۰۱	۵۷۹۷۷	۳۹.۱	۲۵۲۰۲	هندیجان	۱۷	۱.۲۳	۴.۳۶	۴۷۳۵۱	۳۵.۱	۲۲۹۲۵	هندیجان	۱۷
۱.۲۵۵	۴.۳۹۴	۵۴۷۵۶	۳۹.۷	۲۴۸۰۸	رامشیر	۱۸	۱.۲۵۵	۴.۳۵۵	۴۴۷۳۱	۳۵.۶	۲۲۶۳۳	رامشیر	۱۸
۱.۲۷۹	۴.۳۶۶	۵۱۸۷۴	۴۲.۵	۲۳۲۱۱	شیبان	۱۹	۱.۲۷۹	۴.۲۶۶	۴۲۳۶۷	۴۳.۶	۱۸۴۷۰	گتوند	۱۹
۱.۳۰۱	۴.۳۴۲	۴۹۳۸۱	۴۴.۸	۲۲۰۰۱	حمیدیه	۲۰	۱.۳۰۱	۴.۲۴۷	۴۰۲۴۹	۴۵.۶	۱۷۶۴۵	حمیدیه	۲۰
۱.۳۲۲	۴.۳۳۳	۴۶۹۳۴	۴۵.۷	۲۱۵۴۷	گتوند	۲۱	۱.۳۲۲	۴.۲۰۶	۳۸۳۳۲	۵۰	۱۶۰۸۱	باغملک	۲۱
۱.۳۴۲	۴.۳۲۷	۴۴۸۰۱	۴۶.۴	۲۱۲۲۲	باغملک	۲۲	۱.۳۴۲	۴.۱۸۱	۳۶۵۹۰	۵۲	۱۵۴۸۳	هفتگل	۲۲
۱.۳۶۲	۴.۲۶۸	۴۲۸۵۳	۵۳.۱	۱۸۵۵۱	چمران	۲۳	۱.۳۶۲	۴.۱۶۲	۳۴۹۹۹	۵۳	۱۵۱۶۸	لالی	۲۳
۱.۳۸	۴.۲۱۶	۴۱۰۶۷	۵۹.۹	۱۶۴۵۸	لالی	۲۴	۱.۳۸	۴.۱۶۱۶	۳۳۵۴۰	۵۵.۵	۱۴۵۰۸	آغاچاری	۲۴
۱.۳۹۸	۴.۱۸۳	۳۹۴۲۶	۶۴.۶	۱۵۲۶۱	هفتگل	۲۵	۱.۳۹۸	۴.۱۴۷	۳۲۱۹۹	۵۷.۴	۱۴۰۳۲	هویزه	۲۵
۱.۴۱۵	۴.۱۶۴	۳۷۹۰۸	۶۷.۵	۱۴۵۹۵	ملاثانی	۲۶	۱.۴۱۵	۴.۱۰۹	۳۰۹۶۱	۶۲.۷	۱۲۸۴۹	ملاثانی	۲۶
۱.۴۳۱	۴.۱۶۴	۳۶۵۰۴	۶۷.۶	۱۴۵۸۹	هویزه	۲۷	۱.۴۳۱	۳.۸۶۴	۲۹۵۱۵	۱۱۰.۲	۷۳۰۵	بستان	۲۷
۱.۴۴۷	۴.۱۴۷	۳۵۲۰۰	۷۰.۲	۱۴۰۴۰	ویس	۲۸	۱.۴۴۷	۳.۸۰۵	۲۸۷۴۹	۱۲۶.۲	۶۳۷۷	اروندکنار	۲۸
۱.۴۶۲	۴.۱۱۹	۳۳۹۸۷	۷۴.۸	۱۳۱۷۵	آغاچاری	۲۹					۲۳۴۲۵۱۴		
۱.۴۷۷	۴.۰۰۷	۳۲۸۵۴	۹۶.۹	۱۰۱۷۱	دزآب	۳۰							

سعید امانپور و دیگران ۴۱

۱.۴۹۱	۳.۹۹	۳۱۷۹۴	۱۰۰.۹	۹۷۷۲	اروندکنار	۳۱							
۱.۵۰۵	۳.۹۶۴	۳۰۸۰۰	۱۰۷	۹۲۱۷	میانرود	۳۲							
۱.۵۱۸	۳.۹۳۵	۲۹۸۶۷	۱۱۴.۵	۸۶۱۰	قلعه تل	۳۳							
۱.۵۳۱	۳.۹۰۷	۲۸۹۸۹	۱۲۲.۲	۸۰۶۸	صفی آباد	۳۴							
۱.۵۴۴	۳.۸۹۴	۲۸۱۶۰	۱۲۵.۷	۷۸۳۹	حر	۳۵							
۱.۵۵۶	۳.۸۶۵	۲۷۳۷۸	۱۳۴.۵	۷۳۳۰	بستان	۳۶							
۱.۵۶۸	۳.۷۹۴	۲۶۶۳۸	۱۵۸.۳	۶۲۲۵	الوان	۳۷							
۱.۵۷۹	۳.۷۵۹	۲۵۹۳۷	۱۷۱.۵	۵۷۴۸	صیدون	۳۸							
۱.۵۹۱	۳.۷۰۵	۲۵۲۷۲	۱۹۴.۵	۵۰۶۷	سردشت	۳۹							
۱.۶۰۲	۳.۵۸۷	۲۴۶۴۰	۲۵۴.۸	۳۸۶۸	دهلوز	۴۰							
۱.۶۱۳	۳.۵۸۳	۲۴۰۳۹	۲۵۷.۲	۳۸۳۲	رفیع	۴۱							
۱.۶۲۳	۳.۳۱۸	۲۳۴۶۷	۴۷۴	۲۰۷۹	سالند	۴۲							
۱.۶۳۳	۳.۳۰۲	۲۲۹۲۱	۴۹۱.۸	۲۰۰۴	جایزان	۴۳							
۱.۶۴۳	۳.۲۸۷	۲۲۴۰۰	۵۰۹.۴	۱۹۳۵	حسینیه	۴۴							
۱.۶۵۳	۳.۱۱	۲۱۹۰۲	۷۶۴	۱۲۹۰	زهره	۴۵							
۱.۶۶۳	۳.۰۸۲	۲۱۴۲۶	۸۱۴.۶	۱۲۱۰	مینوشهر	۴۶							
۱.۶۷۲	۲.۹۶۱	۲۰۹۷۱	۱۰۷۷.۲	۹۱۵	قلعه خواجه	۴۷							
		۲۰۵۳۴			مقاومت	۴۸							
				۲۸۱۳۵۶۴									

جدول ۵. رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال (۱۳۹۰)

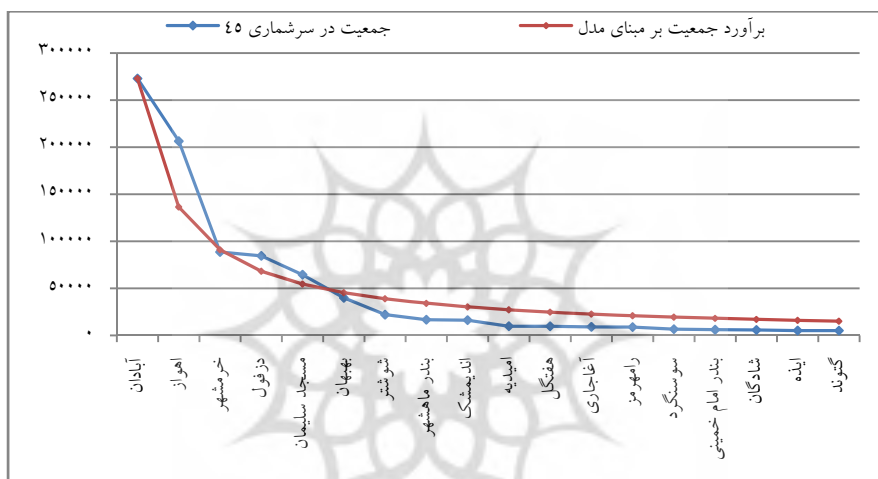
ادامهٔ ۱۳۹۰							۱۳۹۰						
JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر مبنای مدل	رتبهٔ مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت	شهر	رتبه	JLogx _i	LLoga _i	برآورد جمعیت بر مبنای مدل	رتبهٔ مطلوب شهر بر اساس جمعیت موجود	جمعیت	شهر	رتبه
۱.۵۰۵	۳.۹۹۷	۳۳۲۵۶	۱۰۷.۱۸	۹۹۲۹	قلعه‌تل	۳۲	۰	۶.۰۲۷	۱۰۶۴۱۷۷	۱	۱۰۶۴۱۷۷	اهواز	۱
۱.۵۱۸	۳.۹۶۵	۳۲۲۴۸	۱۱۵.۳۴	۹۲۲۶	شاوور	۳۳	۰.۳۰۱	۵.۳۶۴	۵۳۲۰۸۸	۴.۶	۲۳۱۱۰۸	دزفول	۲
۱.۵۳۱	۳.۹۵۶	۳۱۲۹۹	۱۱۷.۸۲	۹۰۳۲	اروندکنار	۳۴	۰.۴۷۷	۵.۳۱۴	۳۵۴۷۲۵	۵.۱۶	۲۰۶۲۷۰	آبادان	۳
۱.۵۴۴	۳.۹۵۵	۳۰۴۰۵	۱۱۷.۸۸	۹۰۲۸	صفی‌آباد	۳۵	۰.۶۰۲	۵.۱۸۷	۲۶۶۰۴۴	۶.۹	۱۵۳۹۷۳	بندر ماهشهر	۴
۱.۵۵۶	۳.۹۵۲	۲۹۵۶۰	۱۱۸.۹۴	۸۹۴۷	میانرود	۳۶	۰.۶۹۹	۵.۱۰۸	۲۱۲۸۳۵	۸.۲۹	۱۲۸۳۷۳	اندیمشک	۵
۱.۵۶۸	۳.۹۳۷	۲۸۱۶۱	۱۲۲.۹۹	۸۶۵۳	حر	۳۷	۰.۷۸۸	۵.۰۹۴	۱۷۷۳۳۳	۸.۵۷	۱۲۴۱۴۱	خرمشهر	۶
۱.۵۷۹	۳.۸۱۷	۲۸۰۰۵	۱۴۳.۴۸	۷۴۱۷	صالح‌شهر	۳۸	۰.۸۴۵	۵.۰۵۴	۱۵۲۰۲۵	۹.۴	۱۱۳۱۸۹	ایذه	۷
۱.۵۹۱	۳.۸۵۶	۲۷۲۸۷	۱۴۸.۱۳	۷۱۸۴	چوئنده	۳۹	۰.۹۰۳	۵.۰۳۶	۱۳۳۰۲۲	۹.۷۹	۱۰۸۷۱۱	شوشتر	۸
۱.۶۰۲	۳.۸۴۸	۲۶۶۰۴	۱۵۰.۸۸	۷۰۵۳	بستان	۴۰	۰.۹۵۴	۵.۰۳۲	۱۱۸۲۴۲	۹.۸۹	۱۰۷۶۱۷	بهبهان	۹
۱.۶۱۳	۳.۸۴۶	۲۵۹۵۶	۱۵۱.۷۹	۷۰۱۱	الوان	۴۱	۱	۵.۰۱۵	۱۰۶۴۱۷	۱۰.۲۸	۱۰۳۵۰۴	مسجدسلیمان	۱۰
۱.۶۲۳	۳.۸۰۹	۲۵۳۳۸	۱۶۵.۲۴	۶۴۴۰	صیدون	۴۲	۱.۰۴۱	۴.۸۶۴	۹۶۷۴۳	۱۴.۵۵	۷۳۱۱۹	بندر امام خمینی	۱۱
۱.۶۳۳	۳.۷۹۱	۲۴۷۴۸	۱۷۲	۶۱۸۷	سردشت	۴۳	۱.۰۷۹	۴.۸۴۱	۸۸۶۸۱	۱۵.۳۵	۶۹۳۳۸	رامهرمز	۱۲
۱.۶۴۳	۳.۷۸۱	۲۴۱۸۶	۱۷۶	۶۰۴۵	حمزه	۴۴	۱.۱۱۴	۴.۷۷۴	۸۱۸۶۰	۱۷.۸۹	۵۹۶۴۰	امیدیه	۱۳

سعید امانپور و دیگران ۴۳

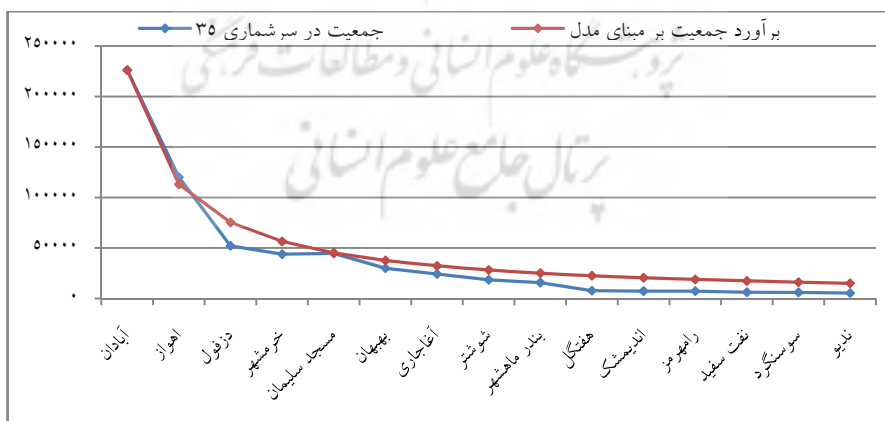
۱.۶۵۳	۳.۷۷۶	۲۳۶۴۸	۱۷۸.۵	۵۹۶۱	جنت مکان	۴۵	۱.۱۴۶	۴.۷۷۳	۷۶۰۱۳	۱۷.۹۵۶	۵۹۲۶۵	شوش	۱۴
۱.۶۶۳	۳.۷۵۷	۲۳۱۳۴	۱۸۶.۰۴	۵۷۲۰	ترکالکی	۴۶	۱.۱۷۶	۴.۷۰۲	۷۰۹۴۵	۲۱.۱۴	۵۰۳۳۶	شادگان	۱۵
۱.۶۷۲	۳.۷۵۵	۲۲۶۴۲	۱۸۶.۹۳	۵۶۹۳	دارخوین	۴۷	۱.۲۰۴	۴.۶۴۵	۶۶۵۱۱	۲۴.۱	۴۴۱۴۳	سوسنگرد	۱۶
۱.۶۸۱	۳.۶۸۸	۲۲۱۷۰	۲۱۸.۲۵	۴۸۷۶	دهدز	۴۸	۱.۲۳	۴.۴۹۹	۶۲۵۹۹	۳۳.۷۵	۳۱۵۳۰	چمران	۱۷
۱.۶۹	۳.۶۱۵	۲۱۷۱۸	۲۵۸.۲۳	۴۱۲۱	چغامیش	۴۹	۱.۲۵۵	۴.۴۳۳	۵۹۱۲۱	۳۹.۲۶	۲۷۱۰۸	هندیجان	۱۸
۱.۶۹۹	۳.۵۵۸	۲۱۲۸۴	۲۹۴.۳۸	۳۶۱۵	رفیع	۵۰	۱.۲۷۹	۴.۳۹۲	۵۶۰۰۹	۴۳.۱۶	۲۴۶۶۰	شیبان	۱۹
۱.۷۱	۳.۵۴۴	۲۰۸۶۶	۳۰۴.۰۵	۳۵۰۰	میداوود	۵۱	۱.۳۰۱	۴.۳۶۹	۵۳۲۰۹	۴۵.۵۲	۲۳۳۷۸	گتوند	۲۰
۱.۷۱۶	۳.۴۶۵	۲۰۴۶۵	۳۶۴.۵۷	۲۹۱۹	گوریه	۵۲	۱.۳۲۲	۴.۳۶۴	۵۰۶۷۵	۴۶.۰۵	۲۳۱۱۰	باغملک	۲۱
۱.۷۲۴	۳.۴۲۸	۲۰۰۷۹	۳۹۶.۹۳	۲۶۸۱	صالح مشطت	۵۳	۱.۳۴۲	۴.۳۶۲	۴۸۳۷۲	۴۶.۲۴	۲۳۰۱۵	رامشیر	۲۲
۱.۷۳۲	۳.۳۷۵	۱۹۷۰۷	۴۴۸.۸۳	۲۳۷۱	جایزان	۵۴	۱.۳۶۲	۴.۳۵۲	۴۶۲۶۹	۵۰.۳۵	۲۱۱۳۷	حمیدیه	۲۳
۱.۷۴	۳.۳۳۹	۱۹۳۴۹	۴۸۷.۷۱	۲۱۸۲	قلعه خواجه	۵۵	۱.۳۸	۴.۲۸۸	۴۴۳۴۱	۵۴.۸	۱۹۴۱۹	آفاجری	۲۴
۱.۷۴۸	۳.۳۱	۱۹۰۰۳	۵۲۰.۱۲	۲۰۴۶	سالند	۵۶	۱.۳۹۸	۴.۲۶۱	۴۲۵۶۷	۵۸.۴	۱۸۲۲۱	لالی	۲۵
۱.۷۵۶	۳.۲۸۸	۱۸۶۷۰	۵۴۷.۷	۱۹۴۳	حسینیه	۵۷	۱.۴۱۵	۴.۲۰۲	۴۰۹۳۰	۶۶.۸۶	۱۵۹۱۶	هویزه	۲۶
۱.۷۶۳	۳.۲۵۴	۱۸۳۴۸	۵۹۲.۵	۱۷۹۶	مشراکه	۵۸	۱.۴۳۱	۴.۱۷	۳۹۴۱۴	۷۱.۸۸	۱۴۸۰۴	ویس	۲۷
۱.۷۷۱	۳.۲۰۲	۱۸۰۳۷	۶۶۷.۶	۱۵۹۴	سماله	۵۹	۱.۴۴۷	۴.۱۶۹	۳۸۰۰۶	۷۱.۹۸	۱۴۷۸۵	هفتکل	۲۸
۱.۷۷۸	۳.۱۰۵	۱۷۷۳۶	۸۳۵.۳	۱۲۷۴	مینوشهر	۶۰	۱.۴۶۲	۴.۱۶۲	۳۶۶۹۶	۷۳.۲۶	۱۴۵۲۶	ملاثانی	۲۹
۱.۷۸۵	۳.۰۹۴	۱۷۴۴۶	۸۵۶.۸۳	۱۲۴۲	زهره	۶۱	۱.۴۷۷	۴.۰۳۱	۳۵۴۷۳	۹۹.۰۹	۱۰۷۴۰	شرافت	۳۰
				۳۱۴۵۴۰۶	جمع		۱.۴۹۱	۴.۰۲۸	۳۴۳۲۸	۹۹.۸۶	۱۰۶۵۷	دزآب	۳۱

جدول ۶. مقادیر به‌دست‌آمده از شاخص‌های نخست‌شهری در سطح استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰

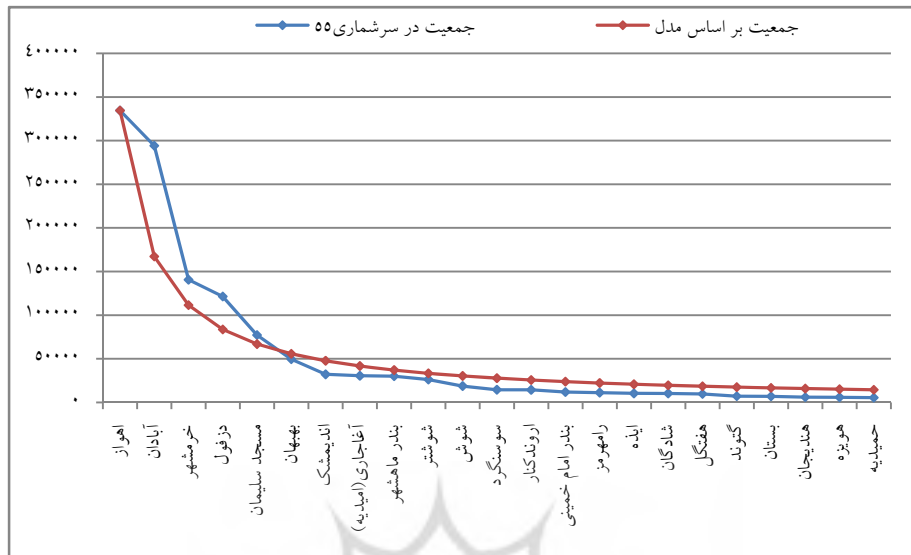
۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	
۰.۳۳۸	۰.۳۴۳	۰.۳۴۴	۰.۳۹	۰.۲۶۴	۰.۳۱۱	۰.۳۳۸	شاخص نخست‌شهر
۴.۶۰۵	۴.۱۸	۳.۹۱	۳.۸۲۹	۱.۱۳۷	۱.۳۲۲	۱.۸۸۲	شاخص دو شهر
۳.۵۹۵	۳.۳	۳.۱۶۴	۳.۹۸۵	۲.۴	۲.۷۷	۳.۵۸	شاخص موما و الوصایی
۱.۷۹۹	۱.۶۹۵	۱.۵۳۲	۱.۷۳	۰.۶۰۲	۰.۷۱۹	۱.۰۴۲	شاخص گینزبرگ
۰.۶۴۳	۰.۶۲۹	۰.۶۰۵	۰.۶۳۴	۰.۲۷۶	۰.۴۱۸	۰.۵۱	شاخص مهتا



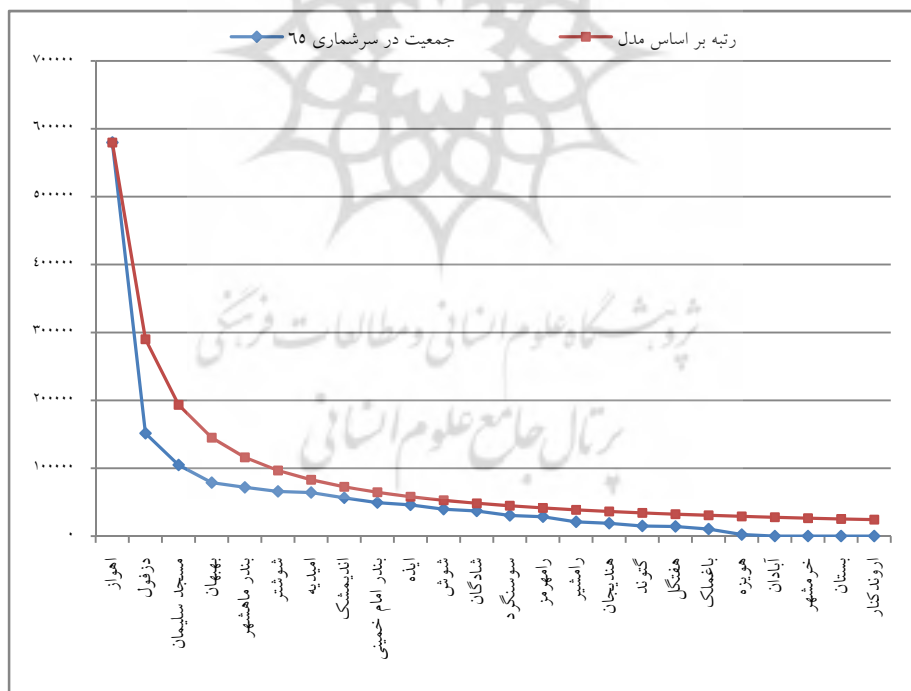
نمودار ۱. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۳۵



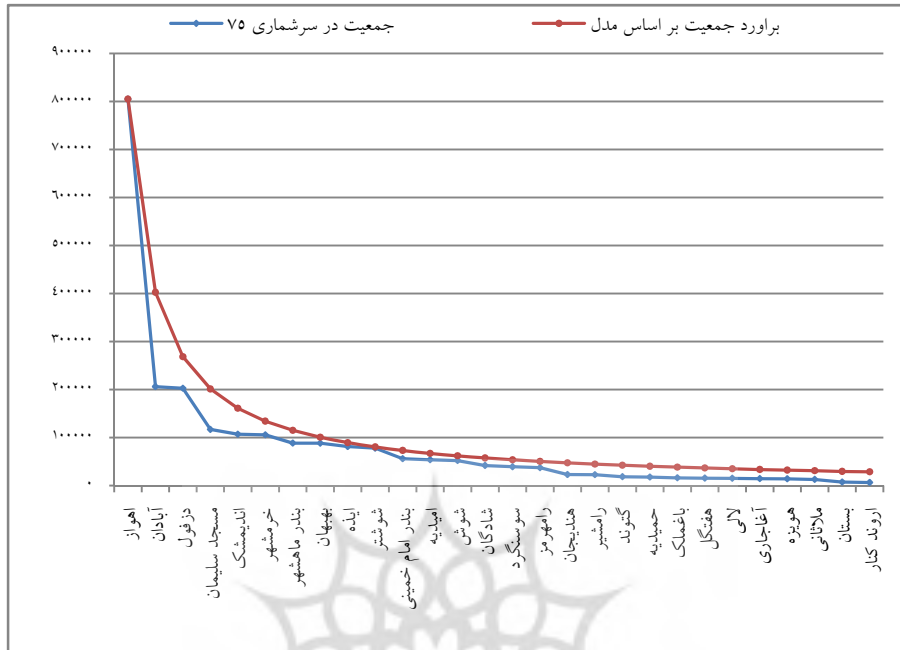
نمودار ۲. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۴۵



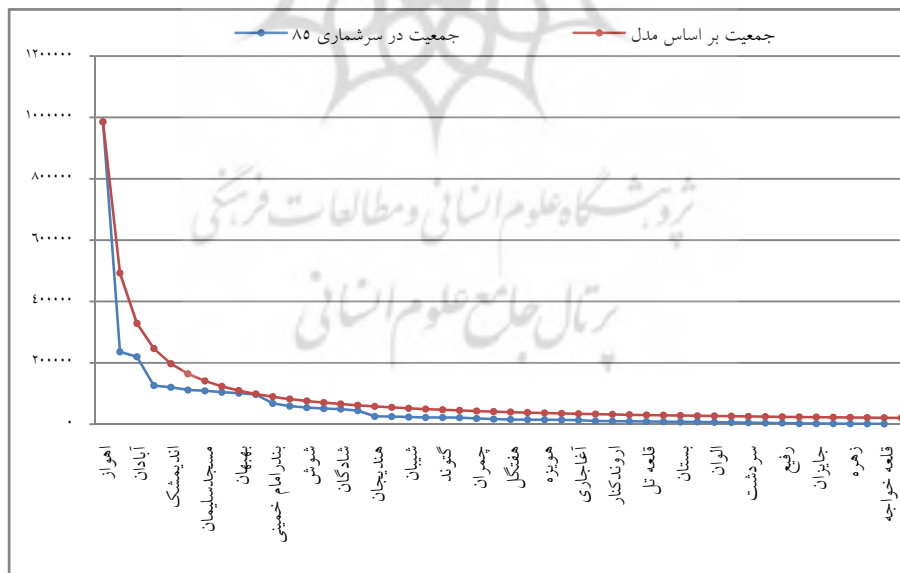
نمودار ۳. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۵۵



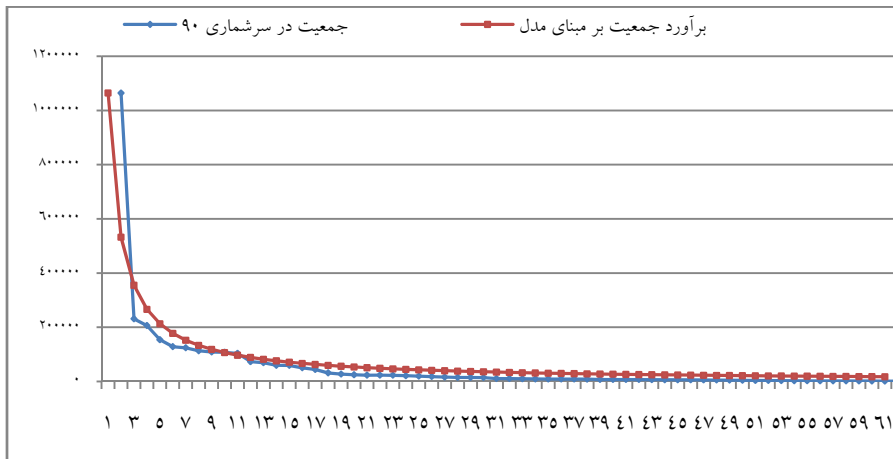
نمودار ۴. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۶۵



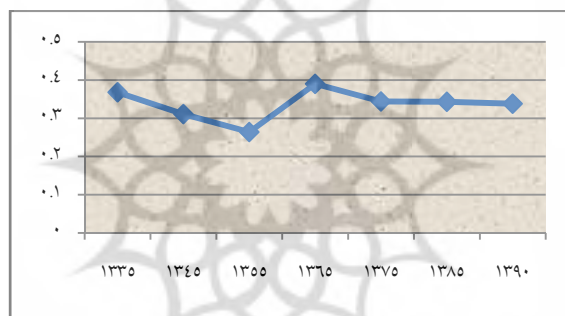
نمودار ۵. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۷۵



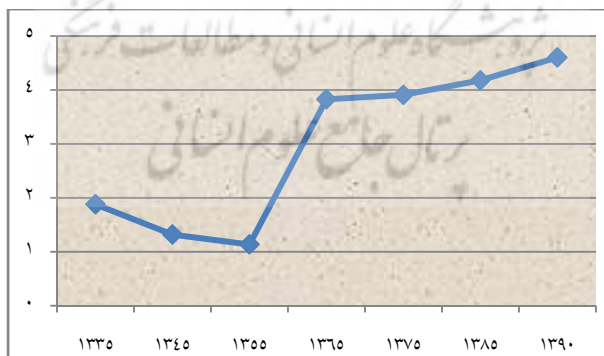
نمودار ۶. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۸۵



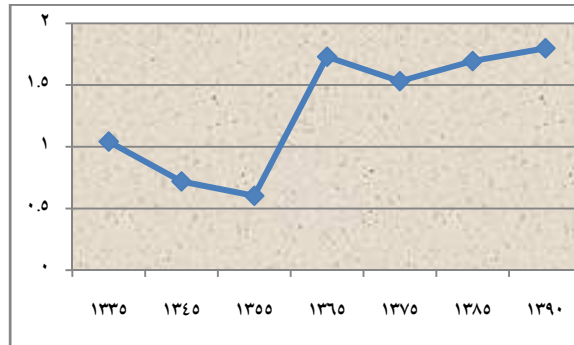
نمودار ۷. توزیع واقعی و نرمال رتبه - اندازه شهرهای استان خوزستان در سال ۱۳۹۰



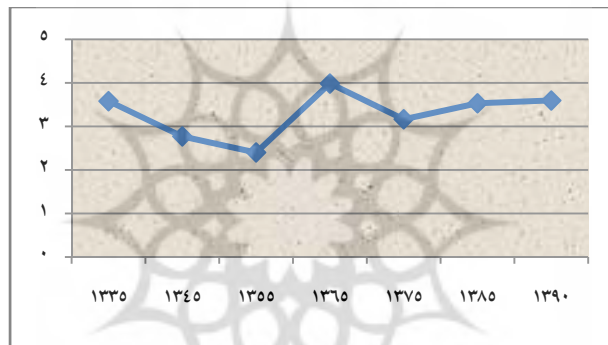
نمودار ۸. مقادیر به دست آمده از شاخص های نخست شهری در سطح استان خوزستان طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۳۵



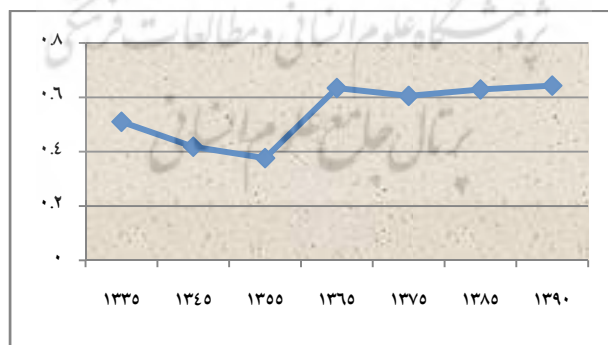
نمودار ۹. مقادیر به دست آمده از شاخص های نخست شهری دو شهر در سطح استان خوزستان طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۳۵



نمودار ۱۰. مقادیر به‌دست‌آمده از شاخص‌های نخست‌شهری کینزیرگ در سطح استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰



نمودار ۱۱. مقادیر به‌دست‌آمده از شاخص‌های نخست‌شهری موما و الوصابی در سطح استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰



نمودار ۱۲. مقادیر به‌دست‌آمده از شاخص‌های نخست‌شهری مهتا در سطح استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰

منابع

- امکچی، حمیده (۱۳۸۳). شهرهای میانی و نقش آنها در چهارچوب توسعه ملی، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- بابایی درمنی، علی (۱۳۸۱). «نقش شهرهای کوچک در توزیع فضایی جمعیت (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- تقوایی، مسعود؛ و میر نجف موسوی (۱۳۸۸). «نقدی بر شاخص‌های تعیین نخست‌شهری و ارائه شاخصی جدید»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ش ۱.
- توفیق، فیروز (۱۳۷۶). شبکه شهرها و خدمات، جلد اول: مبانی نظری و ادبیات موجود، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- حکمت‌نیا، حسن؛ و میر نجف موسوی (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، یزد: علم نوین.
- خلیلی، احمد؛ و فریبا زاهدی‌فر (۱۳۸۵). بهداشت، تنظیم خانواده و جمعیت‌شناسی، قزوین: حدیث امروز.
- دراکاکیس اسمیت، دیوید (۱۳۷۷). شهر جهان سومی، ترجمه فیروز جمالی، تهران: توسعه.
- ربانی، رسول و دیگران (۱۳۸۵). «بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مسئله حاشیه‌نشینی و پیامدهای آن در شهر اهواز»، مجله جغرافیا و توسعه، س ۴، ش ۷.
- رضائیان، علی (۱۳۸۳). اصول مدیریت، تهران: سمت.
- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱). «جهانی‌شدن، تمدن و شهرنشینی»، پژوهشنامه اقتصادی، ش ۲.
- زبردست، اسفندیار (۱۳۸۶). «بررسی تحولات نخست‌شهری در ایران»، نشریه هنرهای زیبا، ش ۲۹.
- زنگی‌آبادی، علی؛ و حمید صابری (۱۳۸۹). «بررسی و تحلیل ساختار سلسله‌مراتب شهری ایران ۱۳۷۵-۱۳۸۵»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، س ۲۵، ش ۹۶.
- سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰، درگاه ملی آمار ایران. www.sci.org.ir/portal
- صالحی، اسماعیل (۱۳۸۱). «اجلاس ۲۰۰۲ سران کشورها در ژوهانسبورگ و اهمیت آن در مدیریت شهری»، ماهنامه شهرداری‌ها، س سوم، ش ۳۵۵.
- صدرموسوی، میر ستار؛ و میر حیدر طالب‌زاده (۱۳۸۸). «بررسی و تحلیل تغییرات در سلسله‌مراتب شهری استان آذربایجان غربی در یک دوره ۵۰ ساله (۱۳۳۵-۱۳۸۵)»، مجله فضای جغرافیایی، س ۹، ش ۲۷.
- ضرابی، اصغر؛ و افشین درکی (۱۳۸۹). «تحلیل توزیع جمعیت در نظام سلسله‌مراتبی شبکه شهری استان کرمان طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۸۵»، فصلنامه جمعیت، ش ۷۱/۷۲.
- عابدین درکوش، سعید (۱۳۷۲). درآمدی به اقتصاد شهری، ج ۲، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- عظیمی، ناصر (۱۳۸۱). پوشش شهرنشینی و مبانی نظام شهری، مشهد: نیکا.
- فرهودی، رحمت‌الله (۱۳۸۴). کاربرد تکنیک‌ها در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، درسنامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- کریمی، فاطمه (۱۳۸۷). جغرافیای جمعیت، تهران: دبیرخانه کشوری راهبری جغرافیا.

- کلاتری، صمد (۱۳۷۷). کاربرد جمعیت‌شناسی، اصفهان: مانی.
- کلاتری، صمد (۱۳۸۳). کلیات جمعیت‌شناسی، تهران: سلمان.
- لطفی، صدیقه (۱۳۸۷). «ارزیابی تغییر و توزیع سکونتگاه‌های شهری استان مازندران بر اساس قاعده‌رتبه-اندازه، زایش یک مگالاپلیس منطقه‌ای»، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، س ۸، ش ۸.
- مصری، کتابون (۱۳۸۷، ۱۷ آذر). «رشد جمعیت در ایران»، جام‌جم، ش ۲۴۴۸.
- نصیری، اسماعیل؛ و دیگران (۱۳۸۷). «نظام شهری کلان‌شهرها در عصر جهانی‌شدن»، مطالعات سیاسی - اقتصادی، س ۲۲، ش ۲۴۸.

- Ascione, Marco, Luigi Campanea, Francesco Cherubini, Sergio Ulgiati (2009). "Environmental Driving Forces of Urban Growth and Development an Emergy-based Assessment of the City of Rome, Italy, Landscape and Urban Planning", 93.
- Clase Anderson, Alexander Hellervik, Kristian Lind Green (2005). "A Spatial Network Explanation for Hierarchy of Urban Power Laws", *Physica*. A345.
- Lewis, Dan and Jaana Mioch (2005). "Urban Vulnerability and Good Governance", *Journal of Contingencies and Crisis Management*.
- Limtanakool, Narisra, Schwanen, Tim, Dijst, Martin (2006). "Ranking Urban Regions: A Comparison of Interaction and Node Attribute Data", *Cities*, Vol.24, No1, p26-42.
- UN-habitat (2003). *Global Report on Human Settlement*, Oxford University Press.
- X. Gabaix (1999). "Zipf's Law for Cities: An Explanation", *Quarterly Journal for Economics*, 114.

