

## ارزیابی سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی در دوره زمانی

(۱۳۳۵-۱۳۸۵)

حسن هوشیار<sup>۱</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به ارزیابی تغییرات سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵ می‌پردازد. در این استان شهر ارومیه در طی دوره زمانی مذکور همواره به عنوان نخستین شهر در راس هرم سلسله مراتب شهری منطقه قرار گرفته است؛ چنانکه در سال ۱۳۳۵ اندازه اولین شهر (ارومیه)  $1/9$  برابر دومین شهر (خوی) و در سال ۱۳۸۵  $3/3$  برابر دومین شهر (خوی) و  $592$  برابر آخرین شهر (سیمینه) بوده است. هدف از این تحقیق ارزیابی سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی با استفاده از برخی مدل‌های برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای است. روش تحقیق مطالعات اسنادی بوده و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری و نرم‌افزار Excel استفاده شده است. در مجموع، سلسله مراتب شهری در شبکه شهری استان آذربایجان غربی نامتعادل است و برای رسیدن به سلسله مراتب شهری مطلوب و پر نمودن خلاء سکونتگاهی باید شهرهای کوچک و میانی تقویت شوند.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی، مدل، سلسله مراتب شهری، شبکه شهری، جمعیت شهری، آذربایجان غربی.

## ۱) مقدمه

تحولات بعد از جنگ جهانی دوم؛ مانند توجه بیش از حد به رشد صنعتی، توسعه شبکه‌های ارتباطی و زیربنایی، تمرکز امکانات و خدمات در نقاط مشخص (شهرها)، ارتقای سطح آموزش، بهداشت و درمان، زمینه‌ساز توسعه متعادل میان مناطق (شهرها و روستاها)، در کشورهای پیشرفته گردید. اما این مسئله در کشورهای در حال توسعه و از جمله در ایران، سبب نابرابری‌های وسیع میان مناطق، شهرها و روستاها شد؛ مسئله‌ای که گسترش بیش از حد شهرها، مهاجرت-های روستا - شهری، ایجاد قطب‌های محدود و برخوردار از رشد و مناطق وسیع محروم از آن، گسترش نابرابری‌های شهری و منطقه‌ای و عدم تعادل بین شهر و روستا را به همراه داشت. دگرگونی‌های صورت گرفته در ایران، به مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سبب ظهور نابرابری‌های شدید منطقه‌ای و سکونتگاهی در پهنه سرزمین گردیده است. این نابرابری‌ها از زمان حکومت رضاخان تا اوایل دهه ۱۳۴۰ اندک بود، ولی پس از آن، با انجام اصلاحات ارضی، افزایش درآمدهای نفتی، جذب سرمایه‌گذاری در شهرها، احداث صنایع مونتاژ و ... تشدید شد. تمرکز بیشتر سرمایه‌گذاری‌های دولت در محدودی از شهرها و مناطق کشور به عنوان کانون‌های رشد و توسعه، سبب افزایش فاصله این مناطق با دیگر مناطق از یک سو، و مهاجرت‌های وسیع به سوی شهرهای بزرگ، بحران‌های زمین و مسکن، بیکاری، بروز ناهنجاری‌ها، آلودگی‌ها و ایجاد فواصل طبقاتی از سوی دیگر شده است. برنامه‌ها و طرح‌های بسیاری برای رفع این وضعیت تهیه شده، به اجرا در آمدند که اکثر آنها به نتیجه نرسیدند. یکی از دلایل اصلی این ناکامی‌ها، توجه به مسائل شهری به گونه مجزا از مناطق پیرامونی و بررسی هر یک به شکل منفرد

بود. تجربه چندین دهه برنامه‌ریزی برای شهرها، این واقعیت را آشکار ساخت که شهر باید به صورت یک کل (سیستم) با مناطق زیر نفوذ (حوزه نفوذ) مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد.

بررسی نظام سلسله مراتب شهرها در کشور، حاکی از عدم تعادل بین مناطق مختلف آن حکایت دارد. در استان آذربایجان غربی با داشتن ۳۶ شهر و همچنین وجود چندین شهر متوسط با موقعیت مناسب اقتصادی، طی چندین دهه، از این قاعده مستثنی نبوده و شهر ارومیه به علت جاذبه‌های فرهنگی و تفریحی، موقعیت مناسب اقتصادی، سیاسی و تاریخی سبب جذب جمعیت نواحی اطراف به این شهر به عنوان مرکز استان یا مادر شهر منطقه‌ای شده است. در واقع شهر ارومیه در منطقه آذربایجان غربی به عنوان یک شهر مسلط، عمل می‌کند. در این میان روابط سیستماتیک، مطالعه نقش و اهمیت شهرها را در یک منطقه ضروری می‌سازد و به لحاظ منطقی، گونه‌ای طبقه‌بندی را اقتضا می‌کند. این طبقه‌بندی بر مبنای نقش آنها و مشخص کردن ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و خدمات عمومی شهرها استوار خواهد بود.

## ۲) مبانی نظری تحقیق

اصطلاح سلسله مراتب سکونتگاه‌ها، بیان‌کننده مرتبه‌بندی شهرها یا سکونتگاه‌ها در داخل گروه‌های متوالی از آنها، مبتنی بر اندازه یا ویژگی‌های مبنایی دیگر نظیر کارکردها یا تسهیلاتی است که عرضه می‌نمایند (آسایش و مشیری، ۱۳۸۴: ۲۳۵).

آر. پی میسرا بر این باور است که «شبه‌ها بر حسب سلسله مراتب، سازمان یافته‌اند و ارتباط میان آنها نیز بر حسب سلسله مراتب صورت می‌گیرد. مراکز

بزرگ‌تر نسبت به مراکز کوچک‌تر، پیوندهای بهتر و بیشتری دارند. در محدوده یک مرکز بزرگ، چند مرکز کوچک یا اقمار وجود دارد» (طهماسبی، ۱۳۸۴: ۱۱).

«جورج زیپف» در تعیین سلسله مراتب شهری، قانون مرتبه - اندازه را ارایه داد. در نظریه وی جمعیت شهرهای درجه دوم حدود  $1/2$  شهر اول و شهرهای درجه سوم حدود  $1/3$  شهر شاخص و شهرهای درجه  $n$  حدود یک  $n$  ام شهر اول است. او معتقد است که وجود همبستگی بین جمعیت شهرها و مرتبه آنها به صورت خط مستقیم یا همبستگی خطی مطرح است؛ بنابراین هر اندازه سیستم شهری یک کشور توسعه پیدا کند، به الگوی توزیع نرمال نزدیک‌تر می‌گردد (Clark, 2000, pp 25-28).

دیوید هاروی بر این اعتقاد است که کلان شهرهای معاصر نوعی اقتصاد پیچیده-ای را به همراه می‌آورند. در این اقتصاد سلسله مراتبی، مراکز محلی بر حوزه نفوذ خود مسلط هستند و کلان شهرهای مهم‌تر بر مراکز کوچک‌تر. وی این ساخت اقتصادی را نتیجه تصاحب و استخراج مازاد اقتصادی می‌داند (هاروی، ۱۳۷۶: ۳۱۸).

در دنیای امروز، ترکیبی از عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، باعث به وجود آمدن نقاطی با عملکردهای گسترده و تأثیرگذار بر مناطق اطراف به عنوان مکان‌های مرکزی و مراکز ثقل ارتباطات منطقه‌ای گردیده (Black, 2002: 351) و این ارتباطات نظم نوینی را در نظام فضایی مناطق پدید آورده است. در این رابطه، اصغر نظریان بر این عقیده است که «این طبقه‌بندی می‌تواند بر مبنای نقش آنها (شهرها) با مشخص کردن بعضی از شهرها بر مبنای سطوحی از ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی و خدمات عمومی استوار باشد. بدین ترتیب، شبکه شهری که به تبع شرایط جغرافیایی

با نظم فضایی خاصی شکل گرفته است، از نظر کمی (تعداد جمعیت) یا کیفی (اهمیت و نقش آنها) طبقه‌بندی شده و در نظمی از یک پایه و ارتفاع در ردیف و یا مرتبه‌ای پشت سر هم قرار می‌گیرد که اصطلاحاً «سلسله مراتب شهری» نامیده می‌شود (نظریان، ۱۳۷۷: ۱۵۶).

اصطلاح سلسله مراتب سکونتگاه‌ها هم بیان‌کننده تعیین و تشخیص یک مرتبه-بندی از شهرها یا سکونتگاه‌ها در داخل گروه‌های متوالی از آنها، مبتنی بر اندازه یا ویژگی‌های مبنایی دیگر نظیر کارکردها یا تسهیلاتی است که عرضه می‌نمایند (آسایش و مشیری، ۱۳۸۴: ۲۳۵).

«در بسیاری از مطالعاتی که در زمینه سلسله مراتب شهری جهانی انجام گرفته، حوزه مطالعه به اروپا محدود شده است (Sassen, 2006: 16). که مطمئناً از یک «تعصب اروپایی» در زمینه پژوهش شهرهای جهانی، و آن نیز از دسترسی راحت‌تر به اطلاعات قابل ملاحظه در شهرهای اروپایی و نیز ظهور کنونی یک سیستم شهری بسیار منسجم اروپایی نشئت گرفته است (Knex, 2005: 96). در مقایسه با آن، بیشتر شهرهای بزرگ در امریکای لاتین و آفریقا، کمتر مورد توجه پژوهش‌ها و فرضیه‌های مرتبط با سیستم شهری جهانی قرار گرفته‌اند و این شهرها در این زمینه بی‌نصیب مانده‌اند (Esparza, 2005: 96). به طور کلی می‌توان گفت سلسله مراتب شهری عبارت است از «طبقه‌بندی شهرهای شبکه برحسب اهمیت آنها (فرید، ۱۳۷۸: ۴۸۸)». یا این که «به مقیاسی که شهر در آن جای گرفته است گفته می‌شود و برحسب جمعیت شهرها، ماهیت، نقش و موقعیت جغرافیایی آن‌ها تعیین می‌شود (فرید، ۱۳۸۴: ۱۵۰).

### ۳) مواد و روش‌ها

اهمیت و به کارگیری روش علمی در هر نوع تحقیقی انکارناپذیر است؛ زیرا تحقیقاتی که در هر رشته از علوم انجام می‌شود، اگر از روی نظم و ترتیب و اصول و قاعده نباشد، مسلماً یا محقق از آن نتیجه مطلوب را نخواهد گرفت یا حداقل اگر نتیجه‌ای را بگیرد، پس از زحمت زیاد و پس و پیش رفتن‌های پی در پی، فراوان و خسته‌کننده خواهد بود (آسایش و مشیری، ۱۳۸۴: ۵۱).

لذا با توجه به ماهیت پژوهش حاضر، راه رسیدن به هدف که همانا ارزیابی سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی است، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و روش «کمی - تحلیلی» استفاده شده است. لذا با رجوع به آمارنامه جمعیتی، آمارهای مورد نیاز استخراج شده، آنگاه با بهره‌گیری از مدل‌های سلسله مراتب شهری و همچنین نرم‌افزار رایانه‌ای (Excel)، توزیع لگاریتمی و منحنی لورنز، سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

### ( بیان روش

۴-۱) مدل حد اختلاف طبقه‌ای: این روش علمی با استفاده از فرمول‌های آماری به ویژه با بیشترین و کمترین تعداد جمعیت قابل اجراست. شکل مدل به شرح ذیل است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۱۸۸):

مرحله اول: تعیین دامنه نوسان:  $R = \text{Max}(P) - \text{Min}(P)$

مرحله دوم: تعیین تعداد طبقات با استفاده از فرمول استورجس:  $K = 1 + 3.3 \log N$

$K = \text{تعداد طبقات}$

$N =$  تعداد شهرها

مرحله سوم: تعیین میزان حد اختلاف طبقه‌ای:  $H=P/K$

مرحله چهارم: تشکیل ماتریسی و تقسیم‌بندی شهرها

۴-۲) قانون مرتبه - اندازه

نظام‌های شهری دارای قانونمندی‌های خاصی هستند که یکی از آنها قانون رتبه - اندازه (Rank-Size Rule) است. این قانون اندازه سکونتگاه‌های شهری یک منطقه و یا یک کشور را به صورت زنجیره سیستمی در کلان نظام فضایی می‌داند. این ارتباط سیستماتیک منجر به طبقه‌بندی به صورت نظام سلسله مراتبی سکونتگاه‌ها می‌گردد که بر پایه نقش عملکرد، اهمیت و همچنین سطوحی از ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و نظام خدماتی آنها استوار است.

«این قانون وجود همبستگی بین جمعیت شهرها و مرتبه آنها را به صورت خط مستقیم یا همبستگی مطرح می‌کند. هر اندازه سیستم‌های شهری یک کشور توسعه پیدا کنند، رابطه بین اندازه جمعیت شهر از الگوی نخبه شهری دور شده، ه حالت واسط می‌رسد و بالاخره به الگوی توزیع نرمال یعنی مرتبه - اندازه تبدیل می‌شود» (بهفروز، ۱۳۷۴: ۳۲۱). شیب آرام به مفهوم کندی فوق‌العاده جمعیت شهر بر حسب منطقه و شیب تند به منزله افت شدید میزان جمعیت، بر حسب مرتبه است (هاگت، ۱۳۷۵: ۱۸۶).

«قاعده کلی مدل به قرار زیر است (زیاری، ۱۳۸۳: ۲۲۲):

$$p_n = \frac{P1}{n}$$

$P_n$  جمعیت شهر  $n$  ام در طبقه شهری منطقه یا کشور

$P_1$  جمعیت شهر اول منطقه یا کشور

$n$  مرتبه یا رتبه شهر در منطقه یا کشور»

با توجه به این مدل در یک شبکه شهری متعادل تمامی نقاط شهری از رتبه و جایگاه متناسب با جمعیت خود برخوردار هستند (بهفروز، ۱۳۷۱: ۶۲)؛ به طوری که جمعیت شهر دوم برابر  $\frac{1}{2}$  جمعیت شهر اول و جمعیت شهر سوم نیز برابر با  $\frac{1}{3}$  جمعیت شهر اول خواهد بود الی آخر (درکوش، ۱۳۸۱: ۹۴). همچنین مطابق قانون ثنوریک، این مدل ضریب  $b$  یا همان شیب خط مرتبه - اندازه اگر به سمت یک یا منهای یک میل کند بیانگر تعادل در نظام شهری منطقه خواهد بود (Clark, 2000: 27).

لذا شهرها را با توجه به جمعیت آنها در طی سال‌های مختلف در دو ستون از لحاظ رتبه و اندازه جمعیت‌شان می‌توان تنظیم نمود (Gabaix, 2004: 745)؛ از هر کدام در دو ستون دیگر لگاریتم گرفت؛ سپس بین لگاریتم رتبه شهرها ( $x$ ) و لگاریتم جمعیت شهرها ( $y$ ) یک نوع نمودار ترسیم نمود و با توجه به آن، یک رابطه رگرسیونی ما بین آنها برقرار کرد و شیب خط مرتبه - اندازه را به دست آورد (Henry, 2000: 30).

بهترین روش برای استفاده از توزیع رتبه - اندازه شهری و به دست آوردن شیب خط ( $b$ ) استفاده از مدل رگرسیونی، روش حداقل مربعات است که مقدار  $b$  هر چه به طرف  $-1$  میل کند، توزیع اندازه شهری به طرف توزیع لگاریتمی نرمال سوق خواهد یافت. اگر مقدار  $b < 1$  باشد نشان‌دهنده اهمیت نسبی شهرهای



کوچک و میانی در نظام شهری و اگر  $b > 1$  باشد، حاکی از تسلط نخست شهری در نظام شهری است (Nishiyama, 2005: 16).

ساختار ریاضی آن به شکل زیر است:

$$Y = a + bx$$

$$B = \text{شیب خط}$$

$$A = \text{مقدار ثابت}$$

$$X = \text{لگاریتم رتبه شهر}$$

$$Y = \text{لگاریتم اندازه شهر}$$

#### ۴-۳) منحنی لورنز

برای رسم منحنی لورنز از درصد تجمعی تعداد شهرها از هرکدام از طبقات جمعیتی در محور  $Ox$  و درصد تجمعی جمعیت شهری در محور  $Oy$  استفاده می‌شود. سپس برای هریک از دوره‌های سرشماری، یک منحنی رسم می‌شود که هر چقدر منحنی به طرف خط نرمال سوق یابد، جمعیت‌یابی نقاط شهری استان مطلوب‌تر خواهد بود و با تعیین ضریب تراکمی جینی از طریق فرمول ذیل می‌توان به چگونگی جمعیت‌یابی نقاط شهری پی برد (زیاری، ۱۳۷۴).

$$\text{ضریب تراکمی جینی} = \frac{\text{مساحت بین منحنی و خط تعادل}}{\text{مساحت مثلث}}$$

متعاد  $0.299 - 0 =$  ضریب تراکمی جینی نیمه متعادل  $0.799 - 0.5 =$  ضریب تراکمی جینی

تقریباً متعادل  $0.499 - 0.3 =$  ضریب تراکمی جینی بحرانی  $1 - 0.8 =$  ضریب تراکمی جینی

## ۵) روند شکل‌گیری سکونتگاه‌های شهری در استان آذربایجان غربی

بی‌تردید شکل‌گیری الگوی فضایی جمعیت و فعالیت‌ها در یک منطقه، از شرایط متعدد اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی و جغرافیایی متأثر است و نقش سیاست‌های ملی و منطقه‌ای در تعدیل یا تعمیق الگوهای پراکنش عناصر فضایی بر کسی پوشیده نیست. در ایران تا سال ۱۳۰۰ سیستم فضایی جمعیت و فعالیت‌ها از توزیع متعادل نسبی برخوردار بوده است؛ به این معنی که تا این سال در کشور، کلانشهری که حجم عظیمی از فعالیت‌ها و جمعیت را به خود جذب کند و باعث ناهمگونی فضایی سرزمین گردد وجود نداشت (شکویی، ۱۳۸۴: ۳-۲۴۱). در استان آذربایجان غربی نیز روند شکل‌گیری مراکز زیست و فعالیت از سیستم حاکم بر حوزه سرزمینی متأثر بوده است. توزیع جغرافیایی مراکز زیست در استان نشان می‌دهد که بین شهرهای بزرگ و کوچک از نظر کمی و کیفی، عملکردی، حوزه‌های نفوذ و کارکردهای منطقه‌ای تفاوت بسیاری وجود دارد. همانگونه که در مقیاس ملی، شهر تهران حجم بزرگی از جمعیت و فعالیت‌ها را به خود اختصاص داده، در استان آذربایجان غربی، شهری به اندازه ارومیه دارای حوزه نفوذ وسیع، حجم عظیم فعالیت‌های صنعتی - خدماتی و بازرگانی و تمرکز جمعیت نیست. بررسی روند شکل‌گیری مراکز زیست شهری در استان نشان می‌دهد از سال ۱۳۳۵ که استان دارای ۷ شهر بوده است، تعداد ۲۹ شهر دیگر تا سال ۱۳۸۵ به تعداد شهرهای استان اضافه شده و در سال (۱۳۸۵) جمعیت شهری استان به رقمی بالغ بر ۱۷۲۴۹۵۴ نفر رسیده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). البته شهر ارومیه به تنهایی ۳۴ درصد جمعیت شهرنشین استان را در خود جای داده است (نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵-۱۳۳۵).

جدول (۱) تغییرات جمعیتی استان آذربایجان غربی در سال‌های ۱۵ - ۱۳۳۵

شرح	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵
جمعیت استان	۷۲۱۱۳۶	۱۰۸۷۱۸۲	۱۴۰۷۶۰۴	۱۹۷۱۶۷۷	۲۴۹۶۳۲۰	۲۸۷۳۴۵۹
جمعیت شهری استان	۱۶۰۹۹۸	۲۷۷۶۴۶	۴۴۶۷۱۴	۹۰۲۹۹۹	۱۳۱۵۱۶۱	۱۷۲۴۹۵۴
تعداد شهر	۸	۱۲	۱۴	۲۰	۲۲	۳۶

مأخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۳۵-۱۳۸۵

در فاصله سال‌های ۱۳۳۵-۴۵ با اضافه شدن شهرهای تکاب، نقده، سردشت، پیرانشهر، به شبکه شهری استان تعداد شهرهای استان از ۸ شهر در سال ۳۵ به ۱۲ شهر در سال ۴۵ رسیده است. از سال ۴۵ تا ۵۵ با اضافه شدن ۲ شهر اشنویه و قره‌ضیاءالدین تعداد شهرهای استان به ۱۴ شهر رسید. با اضافه شدن ۶ شهر فیرورق، تازه شهر، پلدشت، شوط و سیه چشمه این تعداد تا سال ۶۵ به ۲۰ شهر رسیده است. در سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵ با اضافه شدن ۲ شهر نوشین و قوشچی به شبکه شهری استان این تعداد به ۲۲ شهر رسید. از سال ۷۵ تا سال ۸۵ نیز با اضافه شدن ۱۴ شهر به شبکه شهری استان، مجموع شهرهای استان به ۳۶ شهر با جمعیتی بالغ بر ۱۷۲۴۹۵۴ نفر رسیده است؛ شهرهای سیمینه، نالوس، ربط، چهاربرج، محمودآباد، بازرگان، میرآباد، کشاورز، گردکشانه، ایواوغلی، آواجیق، سرو، سیلوانه و باروق بعد از سال ۷۵ به این مجموعه اضافه شده‌اند (نتایج تفصیلی سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۳۵-۱۳۸۵).

## ۶) تعیین سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی با استفاده از مدل حد اختلاف طبقه‌ای

سلسله مراتب شهری در استان آذربایجان غربی بر مبنای آمارگیری سال ۱۳۸۵ با استفاده از مقدار جمعیتی آنها، به شرح جداول زیر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

جدول (۲) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی براساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۳۵

ردیف	گروه‌های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۶۷۶۰۵-۵۱۵۷۳	۱	٪۱۲/۵	ارومیه
۲	۵۱۵۷۳-۳۵۷۲۱	-	-	-
۳	۳۵۷۲۱-۱۹۸۶۹	۱	٪۱۲/۵	خوی
۴	۱۹۸۶۹-۴۰۱۷	۶	٪۷۵	میاندوآب - سلماس - مهاباد - بوکان - ماکو - شاهین دژ
مجموع		۸	۱۰۰	

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده

جدول (۳) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی براساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۴۵

ردیف	گروه‌های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۱۱۰۷۴۹-۸۹۵۶۹	۱	٪۸/۳	ارومیه
۲	۸۹۵۶۹-۶۸۳۸۹	-	-	-
۳	۶۸۳۸۹-۴۷۲۰۹	۱	٪۸/۳	خوی
۴	۴۷۲۰۹-۲۶۰۲۹	۱	٪۸/۳	مهاباد
۵	۲۶۰۲۹-۴۸۴۸	۹	٪۷۵	سلماس - میاندوآب - نقده - بوکان - ماکو - تکاب - شاهین دژ - سردشت - پیرانشهر
مجموع		۱۲	۱۰۰	

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده

جدول (۴) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی بر اساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۵۵

ردیف	گروه‌های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۱۶۴۴۱۹-۱۳۷۲۵۴	۱	٪۴/۵	ارومیه
۲	۱۳۷۲۵۴-۱۱۰۰۸۹	-	-	-
۳	۱۱۰۰۸۹-۸۲۹۲۴	-	-	-
۴	۸۲۹۲۴-۵۵۷۵۹	۱	٪۴/۵	خوی
۵	۵۵۷۵۹-۲۸۵۹۴	۱	٪۴/۵	مهاباد
۶	۲۸۵۹۴-۱۴۲۹	۱۹	٪۸۶/۵	سایر شهرها
مجموع	-	۲۲	٪۱۰۰	-

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده

جدول (۵) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی بر اساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۶۵

ردیف	گروه‌های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۳۰۰۷۴۶-۲۵۱۱۶۶	۱	٪۵	ارومیه
۲	۲۵۱۱۶۶-۲۰۱۵۸۶	-	-	-
۳	۲۰۱۵۸۶-۱۵۲۰۰۶	-	-	-
۴	۱۵۲۰۰۶-۱۰۲۴۲۶	۱	٪۵	خوی
۵	۱۰۲۴۲۶-۵۲۸۴۶	۳	٪۱۵	مهاباد-میاندوآب-بوکان
۶	۵۲۸۴۶-۳۲۶۶	۱۵	٪۷۵	سایر شهرها
مجموع	-	۲۰	٪۱۰۰	-

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده.

جدول (۶) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی بر اساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۷۵

ردیف	گروه‌های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۴۳۵۲۰۰ - ۳۶۳۱۸۲	۱	٪۴/۵	ارومیه
۲	۳۶۳۱۸۲ - ۲۹۱۱۶۴	-	-	-
۳	۲۹۱۱۶۴ - ۲۱۹۱۴۶	-	-	-
۴	۲۱۹۱۶۴ - ۱۴۷۱۲۸	۱	٪۴/۵	خوی
۵	۱۴۷۱۲۸ - ۷۵۱۱۰	۳	٪۱۳/۵	مهاباد-میاندوآب - بوکان
۶	۷۵۱۱۰ - ۳۰۹۲	۱۷	٪۷۷/۵	سایر شهرها
مجموع	-	۲۲	٪۱۰۰	-

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده

جدول (۷) طبقه‌بندی شهرهای آذربایجان غربی براساس روش حد اختلاف طبقه‌ای ۱۳۸۵

ردیف	گروه های جمعیتی شهرها	تعداد شهرها	درصد کل	اسامی شهرها
۱	۶۰۱۴۷۸-۵۰۱۴۰۶	۱	٪۲/۸	ارومیه
۲	۵۰۱۴۰۶-۴۰۱۳۳۴	-	-	-
۳	۴۰۱۳۳۴-۳۰۱۲۶۲	-	-	-
۴	۳۰۱۲۶۲-۲۰۱۱۹۰	-	-	-
۵	۲۰۱۱۹۰-۱۰۱۱۱۸	۴	٪۱۱/۴	بوکان-خوی-مهاباد- میاندوآب
۶	۱۰۱۱۱۸-۱۰۴۱	۳۰	٪۸۵/۸	سایر شهرها
مجموع	-	۳۵	٪۱۰۰	-

مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارنده

### (۷) قانون رتبه - اندازه و شبکه شهری استان آذربایجان غربی

مدل رتبه - اندازه برای سلسله مراتب شهری منطقه در سال ۸۵ و برای تمامی شهرها مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج تحلیل نشان می‌دهد که مدل فوق در سطوح بالایی دارای انطباق نبوده و در سطوح پایین‌تر، جمعیت واقعی شهرها اختلاف فاحشی با جمعیت مدلی آنها دارد.

در سال ۱۳۸۵، جمعیت شهرارومیه ۳/۳ برابر جمعیت شهر خوی و تقریباً ۳/۹ برابر جمعیت شهر بوکان به عنوان دومین و سومین شهرهای منطقه بوده ولی در سطوح پایین‌تر به ۵۹۲ برابر رسیده است (جدول شماره ۸).

جدول (۸) نظام شهری براساس قانون رتبه - اندازه در آذربایجان غربی در سال ۱۳۸۵

نام شهر	رتبه	تعداد جمعیت واقعی	تعداد جمعیت تئوری	میزان اختلاف
ارومیه	۱	۵۸۳۲۵۵	۵۸۳۲۵۵	۰
خوی	۲	۱۸۱۴۶۵	۲۹۱۶۲۷	-۱۱۰۱۶۲
بوکان	۳	۱۵۰۷۰۳	۱۹۴۴۱۸	-۴۳۷۱۵
مهاباد	۴	۱۳۵۷۸۰	۱۴۵۸۱۳	-۱۰۰۳۳
میاندوآب	۵	۱۱۴۱۵۳	۱۱۶۶۵۱	-۲۴۹۸
سلماس	۶	۸۱۳۴۲	۹۷۲۰۹	-۱۵۸۶۷
نقده	۷	۷۳۴۳۸	۸۳۳۲۲	-۹۸۸۴
پیرانشهر	۸	۵۸۱۷۷	۷۲۹۰۶	-۱۴۷۲۹
تکاب	۹	۴۴۰۴۳	۶۴۸۰۶	-۲۰۷۶۳
ماکو	۱۰	۴۲۵۶۰	۵۸۳۲۵	-۱۵۷۶۵
سردشت	۱۱	۳۷۶۹۹	۵۳۰۲۳	-۱۵۳۲۴
شاهین دژ	۱۲	۳۴۶۶۰	۴۸۶۰۴	-۱۳۹۴۴
اشنویه	۱۳	۳۰۶۳۲	۴۴۸۶۵	-۱۴۲۳۳
قره ضیاءالدین	۱۴	۲۲۶۷۱	۴۱۶۶۱	-۱۸۹۹۰
شوط	۱۵	۱۹۷۸۷	۳۸۸۸۳	-۱۹۰۹۶
سیه چشمه	۱۶	۱۴۷۱۵	۳۶۴۵۳	-۲۱۷۳۸
بازرگان	۱۷	۹۲۲۵	۳۴۳۰۹	-۲۵۰۸۴
پلدشت	۱۸	۸۶۷۲	۳۲۴۰۳	-۲۳۷۳۱
تازه شهر	۱۹	۸۲۷۵	۳۰۶۹۷	-۲۲۴۲۲
فیروزی	۲۰	۸۲۶۰	۲۹۱۶۳	-۲۰۹۰۳
ربط	۲۱	۸۲۲۹	۲۷۷۷۴	-۱۹۵۴۵
محمدیار	۲۲	۸۰۳۶	۲۶۵۱۱	-۱۸۴۷۵
چهاربرج	۲۳	۷۹۵۵	۲۵۳۵۸	-۱۷۴۰۳
نوشین شهر	۲۴	۶۷۶۴	۲۴۳۰۲	-۱۷۵۳۸
محمودآباد	۲۵	۶۰۳۳	۲۳۳۳۰	-۱۷۲۹۷
میرآباد	۲۶	۴۵۲۵	۲۲۴۳۲	-۱۷۹۰۷
باروق	۲۷	۴۰۵۰	۲۱۶۰۲	-۱۷۵۵۲
کشاورز	۲۸	۳۵۵۴	۲۰۸۳۰	-۱۷۲۷۶
ایواغلی	۲۹	۳۴۸۸	۲۰۱۱۲	-۱۶۶۲۴
قوشچی	۳۰	۳۰۲۰	۱۹۴۴۱	-۱۶۴۲۱
نالوس	۳۱	۲۴۸۸	۱۸۸۱۵	-۱۶۳۲۷
سرو	۳۲	۱۷۰۰	۱۸۲۲۷	-۱۶۵۲۷
اواجیق	۳۳	۱۶۹۲	۱۷۶۷۴	-۱۵۹۸۲
گردکشانه	۳۴	۱۵۴۴	۱۷۱۵۴	-۱۵۶۱۰
سیلوانه	۳۵	۱۳۷۸	۱۶۶۶۴	-۱۵۲۸۶
سیمینه	۳۶	۹۸۶	۱۶۲۰۱	-۱۵۲۱۵
مجموع	-	۱۷۲۴۹۵۴	۲۴۳۴۸۲۰	-۷۰۹۸۶۶

مأخذ: مرکز آمار ایران ، ۱۳۸۵ و محاسبات نگارنده

## ۱-۷) تحلیل مدل مرتبه - اندازه در استان آذربایجان غربی

شهرهای استان آذربایجان غربی را با توجه به جمعیت آنها در طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ در دو ستون از لحاظ رتبه و اندازه جمعیت‌شان تنظیم کرده و از هر کدام در دو ستون دیگر لگاریتم گرفته و سپس بین لگاریتم رتبه شهرها (X) و لگاریتم جمعیت شهرها (Y) یک نوع نمودار ترسیم می‌کنیم. با توجه به آن یک رابطه رگرسیونی ما بین آنها برقرار شده، شیب خط مرتبه - اندازه به دست می‌آید.

با توجه به محاسبات به عمل آمده نتایج زیر در مورد توزیع رتبه و اندازه شهرهای استان آذربایجان غربی در طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ به دست می‌آید:

۱) در سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۸۵ همبستگی معکوس قوی بین لگاریتمی رتبه شهرها (X) و لگاریتمی اندازه شهرها (Y) برقرار بوده است. در واقع هر چه بر لگاریتم رتبه‌ها افزوده می‌شود از میزان لگاریتم جمعیت آنها کاسته می‌شود.

معادله خط برای سال‌های مورد بررسی با استفاده از نرم‌افزار (Excel) به شرح ذیل به دست آمده است:

$$y = -1/29 x + 4/85 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۳۵}$$

$$y = -1/28 x + 5/07 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۴۵}$$

$$y = -1/19 x + 5/22 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۵۵}$$

$$y = -1/35 x + 5/6 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۶۵}$$

$$y = -1/44 x + 5/83 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۷۵}$$

$$y = -1/69 x + 6/1 \quad \text{معادله خط در سال ۱۳۸۵}$$

۲) مقدار ضریب خط یا شیب خط مرتبه- اندازه با خط تعادل برای سال‌های مورد بررسی به ترتیب برابر است با:

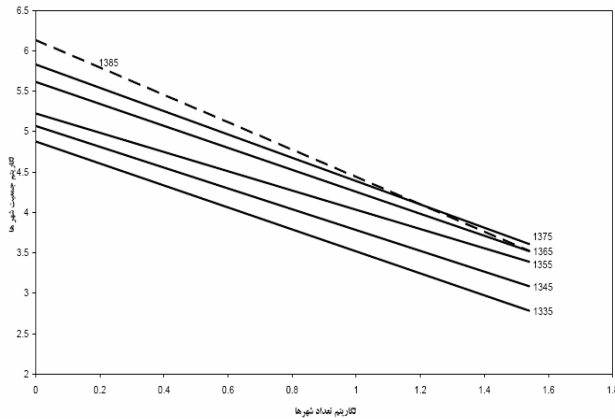


$$b_{1335} = -1.29$$

$$b_{1345} = -1/28 \quad b_{1355} = -1/19 \quad b_{1365} = -1/35 \quad b_{1375} = -1/44$$

$$b_{1385} = -1.69$$

یعنی در تمام سال‌های فوق عدم تعادل نه چندان زیاد در شیب خط رگرسیون در نظام و شبکه شهری استان آذربایجان غربی برقرار بوده است و فاصله شهر اول را تا حدودی از شهرهای بعدی بیشتر کرده است (جدول ۸).



نمودار (۱) توزیع لگاریتمی رتبه - اندازه شهرهای آذربایجان غربی

۸) سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی بر اساس نظریه مکان مرکزی

بر اساس این نظریه، اصولی بر توزیع سکونتگاه‌های شهری حاکم است که تأمین خدمات و کالا برای تمام مراکز شهری و روستایی را بر حسب شعاع

عملکرد معین به عهده دارد و هر یک از این خدمات نیز دارای اندازه، وسعت و حوزه نفوذ مشخص می‌باشند (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۴: ۶۴).

در این بخش سعی شده جهت مطابقت ویژگی‌های منطقه با اصول اولیهٔ تئوری، سطوح شهری منطقه آذربایجان غربی مورد بررسی قرار گیرد. در این بررسی کلیه نقاط شهری حوزه جغرافیایی آذربایجان غربی در سال ۱۳۸۵ در ۵ طبقهٔ مورد آزمون قرار گرفته‌اند ( $m=5$ ) که کوچک‌ترین طبقه، شامل تمام شهرهای دارای جمعیت کمتر از ۲۰ هزار نفر می‌باشد و شهرهای بالاتر از ۵۰۰ هزار نفر نیز به عنوان بزرگ‌ترین سطح جمعیتی در نظر گرفته شده است. فروض اولیهٔ آزمون سلسله مراتب شهری حوزه آذربایجان غربی در مقایسه با نظریهٔ مکان مرکزی در سال ۱۳۸۵ به شرح ذیل می‌باشد:

در این آزمون کلیهٔ نقاط شهری منطقه به ۵ طبقه تقسیم و فرض شده است که هر شهر در هر طبقه بالاتر به ۲ شهر در طبقه پایین‌تر کالا و خدمات عرضه می‌کند (جدول ۹).

جدول (۹) سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی در مقایسه با نظریهٔ مکان مرکزی در سال ۱۳۸۵

تعداد طبقات	متوسط جمعیت		حداقل جمعیت		تعداد شهرها		اندازه شهرها (۱۰۰۰ نفر)
	واقعی	نظریه	واقعی	نظریه	واقعی	نظریه	
۱	۱۹۷۸۷	۱۹۷۸۷	۹۸۶	۹۸۶	۲۲	۱۶	۱-۲۰
۲	۴۴۰۴۳	۴۳۹۷۱	۲۲۶۷۱	۲۰۸۲۰	۶	۸	۲۰-۵۰
۳	۸۱۳۴۲	۹۷۶۱۵	۵۸۱۷۷	۴۶۲۶۶	۳	۴	۵۰-۱۰۰
۴	۱۸۱۴۶۵	۲۱۶۷۰۷	۱۱۴۱۵۳	۹۲۵۳۳	۴	۲	۱۰۰-۲۵۰
۵	۵۸۳۲۵۵	۴۸۱۰۹۰	۵۸۳۲۵۵	۳۰۸۴۴۳	۱	۱	+ ۵۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵ و محاسبات نگارنده

## ۹) مدل منحنی لورنز

در جدول شماره (۱۰) درصد معمولی و تراکمی طبقات شهری و جمعیت شهری ساکن در آذربایجان غربی تنظیم شده است. سپس براساس ستون‌های درصد تراکمی، منحنی لورنز برای سال‌های ۳۵، ۴۵، ۵۵، ۶۵، ۷۵ و ۸۵ تهیه شده است. در کلیه سرشماری‌های مورد بررسی استان، منحنی لورنز دارای فرورفتگی و تعقر نه چندان زیادی است که می‌توان این اختلاف را در فاصله‌گیری از خط توزیع و یکنواخت احساس نمود. برای تعیین میزان تعادل یا عدم تعادل از ضریب تراکمی جینی استفاده شده است.

ضریب تراکمی جینی برای سال‌های مورد بررسی به شرح زیر می‌باشد:

$$۱ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۳۵ \quad ۰/۰۳۵ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۴۵$$

$$۰/۵ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۵۵ \quad ۰/۵۹ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۶۵$$

$$۰/۶ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۷۵ \quad ۰/۷ = \text{ضریب تراکمی جینی } ۸۵$$

نتیجه اینکه، توزیع جمعیت شهرها و گروه‌های شهری نا متعادل است

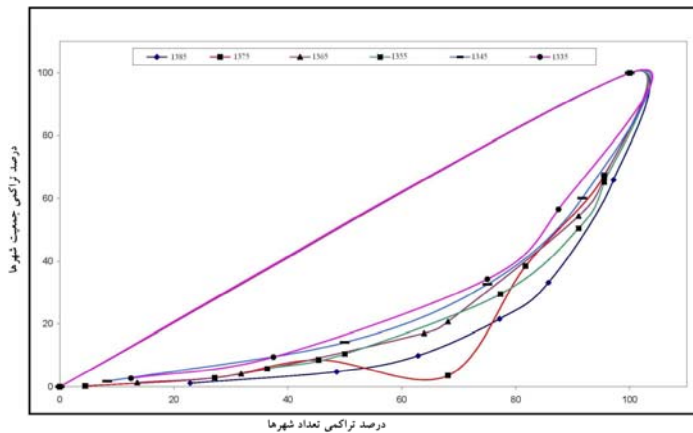
جدول (۱۰) درصد تراکمی گروه‌های جمعیت شهرها و جمعیت شهرنشین آذربایجان غربی از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵

ردیف	۱۳۳۵		۱۳۴۵		۱۳۵۵		۱۳۶۵		۱۳۷۵		فاصله جمعیتی شهرها	تعداد
	شهرها		شهرها		شهرها		شهرها		شهرها			
	جمعیت شهری	شهرها	جمعیت شهری	شهرها	جمعیت شهری	شهرها	جمعیت شهری	شهرها	جمعیت شهری	شهرها		
۱	کمتر از ۴۹۹۹	۱۲,۵	۱۲,۵	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۲,۷	۵,۸
۲	۵۰۰۰ - ۹۹۹۹	۲۵	۳۷,۵	۶,۸۲	۹,۵۲	۸,۱۳	۸,۱۳	۸,۱۳	۸,۱۳	۸,۱۳	۸,۱۳	۱۰,۵
۳	۱۰۰۰۰ - ۲۴۹۹۹	۳۷,۵	۷۵	۲۴,۸	۳۴,۳۲	۲۵	۳۴,۳۲	۲۵	۳۴,۳۲	۲۵	۳۴,۳۲	۲۹,۵
۴	۲۵۰۰۰ - ۴۹۹۹۹	۱۲,۵	۸۷,۵	۲۲,۱۸	۵۶,۵	۱۶,۶۷	۹۱,۶۶	۲۷,۲۹	۶۰,۱	۱۳,۶	۹۱	۵۰,۴
۵	۵۰۰۰۰ - ۹۹۹۹۹	۱۲,۵	۱۲,۵	۱۰۰	۴۳,۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۵,۲
۶	۱۰۰۰۰۰ - ۲۴۹۹۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰
۷	۲۵۰۰۰۰ - ۴۹۹۹۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	بیش از ۵۰۰ هزار نفر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

ادامه جدول (۱۰) درصد تراکمی گروه‌های جمعیت شهرها و جمعیت شهرنشین  
آذربایجان غربی از سال ۳۵ تا ۸۵

ردیف	فاصله جمعیتی شهرها	۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۵					
		شهرها		جمعیت شهری		شهرها		جمعیت شهری			
		ت	د	ت	د	ت	د	ت	د		
۱	کمتر از ۴۹۹۹	۱۳/۶	۱۳/۶	۴/۵	۴/۵	۱/۱۷	۱/۱۷	۲۲/۸۷	۲۲/۸۷	۰/۲	۰/۲
۲	۴۹۹۹ - ۵۰۰۰	۱۸/۲	۳۱/۸	۲۲/۷	۲۷/۲	۳/۶۹	۳/۶۹	۴۸/۵۸	۲۵/۷	۲/۹	۲/۷
۳	۵۰۰۰ - ۲۴۹۹۹	۳/۸	۶۳/۹	۱۸/۲	۱۷/۱	۵/۹۵	۵/۰۹	۶۲/۸۷	۱۴/۲۹	۸/۶	۵/۶۹
۴	۲۵۰۰۰ - ۴۹۹۹۹	۴/۵	۶۸/۱	۲۲/۷	۳۰/۷	۱۱/۶۵	۱۱/۶۵	۷۷/۱۶	۱۴/۲۹	۳/۶	۱۳
۵	۵۰۰۰۰ - ۹۹۹۹۹	۲۲/۷	۹۱	۱۳/۶	۵۴/۳	۱۱/۶۱	۱۱/۶۱	۸۵/۷۳	۸/۵۷	۱۶/۹	۸۱/۷
۶	۱۰۰۰۰۰ - ۲۴۹۹۹۹	۴/۵	۹۵/۵	۳/۶	۶۶/۹	۳۲/۷۸	۳۲/۷۸	۹۷/۱۵	۱۱/۴۲	۲۸/۹	۹۵/۵
۷	۲۵۰۰۰۰ - ۴۹۹۹۹۹	۴/۵	۱۰۰	۴/۵	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۳۲/۶	۱۰۰
۸	بیش از ۵۰۰ هزار نفر	۰	۰	۰	۰	۳۴/۰۱	۳۴/۰۱	۱۰۰	۲/۸۵	۰	۰

مأخذ: محاسبات نویسنده



نمودار (۲) درصد تراکمی تعداد شهرها در طبقات جمعیتی با استفاده از منحنی

## ۱۰) جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

تقسیم‌بندی شهرهای استان آذربایجان غربی هماهنگ و منظم نبوده، گسیختگی آماري فاحشی در آن وجود دارد؛ چنانکه براساس ارزیابی مدل حد اختلاف طبقه‌ای در سال ۱۳۸۵ بیش از ۸۵ درصد از نقاط شهری در گروه جمعیتی رده ششم (۱۰۴۱ الی ۱۰۱۱۱۸ نفر) قرار گرفته است. طی دوره‌های مورد بررسی، شهر ارومیه با داشتن جمعیتی بیش از چندین برابر نسبت به شهر دوم به عنوان «نخست شهر» نه چندان قوی بر سیستم شهری استان غلبه داشته و سبب ناموزونی و بی‌تعادل در شبکه شهری استان شده است. در همین راستا مراکز بزرگ‌تر با داشتن آستانه بیشتر برای برد کالاها و خدمات، تمام فعالیت‌های اقتصادی و خدماتی شهرها و سکونتگاه‌های کوچک‌تر را تحت کنترل خود داشته و دسترسی به توزیع بهینه را در پهنه استان نامتعادل کرده و نوعی عدم تجانس و واگرایی در برخورداری از امکانات به وجود آورده‌اند. براساس قانون رتبه-اندازه نیز معادلات به دست آمده در طی پنج دوره سرشماری تقریباً نزدیک به هم بوده‌اند و نتیجه اینکه ناهمخوانی و عدم تعادل در سلسله مراتب شهری استان در طی سال‌های مورد مطالعه محسوس بوده است. همچنین افزایش تعداد شهرهای کوچک نیز در سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ باعث افزایش عدم تعادل و فاصله جمعیتی شهر اول (نخست شهر) استان با شهرهای دیگر شده است. وضعیت نظام شهری استان آذربایجان غربی در طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که در سال ۱۳۳۵، جمعیت اولین شهر استان (ارومیه) ۲ برابر دومین شهر (خوی)، در سال ۱۳۴۵، ۲٫۳ برابر دومین شهر (خوی) و ۳/۹ برابر سومین شهر (مهاباد) و در سال ۱۳۵۵، جمعیت اولین شهر استان (ارومیه)، ۲/۳ برابر دومین شهر (خوی) و ۳٫۷ برابر سومین شهر آن (مهاباد)، در سال ۱۳۶۵،

جمعیت اولین شهر استان (ارومیه)،  $2/6$  برابر دومین شهر (خوی) و  $4$  برابر سومین شهر (مهاباد)، در سال  $1375$ ، جمعیت اولین شهر استان (ارومیه)  $3$  برابر دومین شهر (خوی) و  $4/03$  شهر (مهاباد)، در سال  $1385$ ،  $3/3$  برابر دومین شهر (خوی) و  $592$  برابر آخرین شهر استان (سیمینه) بوده است. در ارزیابی سلسله مراتب شهری استان بر پایه نظریه مکان مرکزی نیز نشان می‌دهد که نظام توزیع مراکز شهری منطقه در سال  $85$  با توجه به فروض پایه آن، تقریباً منطبق با نظریه مکان مرکزی بوده و در سطوح آخر از نظر شکل‌گیری جمعیت شهرها تا حدودی تطابق داشته و در شهرهای زیر  $50$  هزار نفر نیز که مدیریت سطوح پایین شبکه شهری به خصوص شبکه روستا - شهری  $25-50$  هزار نفر را به عهده داشته است، تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. ولی در مجموع می‌توان گفت از نظر ساختار اصلی و استخوان‌بندی شبکه شهری استان با نظریه مکان مرکزی مطابقت داشته است؛ لذا رسیدن به توسعه پایدار استان، مستلزم توسعه موزون است و توسعه موزون زمانی حاصل می‌شود که تعادل فضایی برقرار باشد و تعادل فضایی با ساختار نظام شهری موزون و متعادل شکل می‌گیرد. ایجاد سلسله مراتب شهری مطلوب، راه رسیدن به تعادل فضایی را هموار می‌کند. بنابراین راه رسیدن به توسعه موزون، تعادل فضایی نظام شهری است و با توسعه موزون می‌توان به سوی پایداری حرکت کرد.

همچنین توجه بیش از حد به شهر ارومیه، جذب سرمایه‌گذاری‌های دولتی، خصوصی و نیروی انسانی متخصص و...، باعث افزایش شکاف بین مناطق استان شده و رشد ارومیه به عقب‌افتادگی سایر مناطق استان انجامیده است. در ارومیه آنچه اتفاق افتاده رشد است نه توسعه و شهر ارومیه هنوز به معیارهای

توسعه‌یافتگی دست نیافته است. این تمرکز بیشتر متوجه شهر ارومیه است و به مرور زمان شدیدتر می‌شود و تک سری شهری آن در حال افزایش است. از سوی دیگر روند مهاجرت از روستاها و شهرهای کوچک به سوی شهرهای بزرگ استان قابل ملاحظه است که باید آن را با اتخاذ سیاست‌های علمی و منطقی به سمت و سویی که باعث توسعهٔ موزون استان شود، سوق داد و از عدم تعادل فضایی - بخشی جلوگیری کرد. بنابراین داشتن یک نظام شهری موزون و سلسله مراتب شهری مطلوب را لازمهٔ توسعهٔ موزون استان آذربایجان غربی می‌دانیم. برای رسیدن به این هدف، تقویت شهرهای میانه اندام و کوچک امری ضروری است.

همچنین لازم است محورهای اصلی توسعهٔ فضایی استان آذربایجان غربی سه هدف عمدهٔ زیر را دنبال کند:

- ۱- تمرکززدایی از شهر ارومیه
- ۲- ایجاد سلسله مراتب شهری مطلوب
- ۳- خدمات رسانی به روستاها

لذا همراه با دادن امکانات و خدمات در سطوح بالاتر به دیگر شهرها، و رفع کمبودهای آن‌ها متناسب با رشد جمعیت در جنبه‌های گوناگون، باید به روستاهای پیرامونی شهرها نیز از نظر ایجاد فرصت‌های اشتغال و ارائهٔ خدمات آموزشی و درمانی در تمام سطوح زیربنایی، آموزشی، بهداشتی، اقتصادی و... توجه شود. تا رشد ارگانیک شهر و روستاها در کل سیستم حاصل گردد و زمینه ایجاد سیستم شهری متعادل فراهم آید. ضمناً به دلیل محدود بودن منابع دولتی برای سوق دادن سرمایه‌گذاری‌های خصوصی به این نواحی و نقاط محروم لازم است از سیاست‌های تشویقی و یا کنترلی جهت سرمایه‌گذاری در این نقاط استفاده شود.

## منابع

- ۱- آسایش، حسین و مشیری، سیدرحیم (۱۳۸۴)، روش‌شناسی و تکنیک‌های تحقیق علمی در علوم انسانی با تأکید بر جغرافیا، تهران، نشر قومس.
- ۲- بهفروز، فاطمه (۱۳۷۴)، زمینه‌های غالب در جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران.
- ۳- بهفروز، فاطمه (۱۳۷۸)، فلسفه روش‌شناسی تحقیق علمی در جغرافیا، دانشگاه تهران.
- ۴- حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۴)، برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات سمت، تهران.
- ۵- حکمت‌نیا، حسن و میرنجف موسوی (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا، انتشارات علم نوین یزد.
- ۶- زیاری، کرامت‌الله (۱۳۷۷)، تحلیلی از جایگاه شهرهای جدید در نظام شهرنشینی اصفهان، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۳۴، دانشگاه تهران.
- ۷- زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۳)، مکتب‌ها و نظریه‌ها و مدل‌های برنامه و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۸- سازمان برنامه و بودجه استان آذربایجان غربی (۱۳۷۷)، طرح جامع قابلیت‌سنجی استان آ.غ. جلد دوم، جمعیت و جوامع.
- ۹- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان آذربایجان غربی (۱۳۸۵)، بازسازی و برآورد جمعیت شهرهای استان آذربایجان غربی ارومیه، معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان آذربایجان غربی.
- ۱۰- شکویی، حسین (۱۳۸۰)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، تهران.



- ۱۱- شکویی، حسین (۱۳۸۴)، *فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی*، انتشارات گیئاشناسی.
- ۱۲- طهماسبی، شهرام (۱۳۸۴)، *تکنیک‌ها و روش‌های تحلیل مسایل شهری و منطقه‌ای*، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان همدان.
- ۱۳- عابدین درکوش، سعید (۱۳۸۳)، *درآمدی بر اقتصاد شهری*، مرکز نشر دانشگاهی تهران.
- ۱۴- فرید، یدالله (۱۳۷۸) *جغرافیا و شهرشناسی*، انتشارات دانشگاه تبریز.
- ۱۵- فرید، یدالله (۱۳۸۴)، *شهرهای جهان (ترجمه)*، انتشارات دانشگاه آزاد اهر.
- ۱۶- مرکز آمار ایران، *سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۳۵*.
- ۱۷- نظریان، اصغر (۱۳۷۷)، *جغرافیای شهری ایران*، دانشگاه پیام نور.
- ۱۸- هاروی، دیوید (۱۳۷۶)، *عدالت اجتماعی و شهر (ترجمه فرخ حسامیان و همکاران)*. شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.
- ۱۹- هاگت، پیتر (۱۳۷۵)، *جغرافیا ترکیبی نو، ترجمه شازور گودرزی‌نژاد*، جلد دوم، انتشارات سمت.
- 20- Black, D. (2003), Urban Evolution in the USA, *Journal of Economic Geography*, 343-372.
- 21- Clark, D. (2000), *Urban World, Global City*, Routledge, London.
- 22- Esparza, A. (2006), *The Spatial Markets of Cities Organized in a Hierarchical System*, Cambridge University Press.
- 23- Gabaix, X. (2004), Zipf's Law for Cities: An Explanation, *Quarterly Journal of Economics*, 114, 739-767.

- 24- Henry, M., Schmit (2000), Size and Growth of Urban Centers in French Labor Market Areas; in: *Regional Science and Urban Economics*.
- 25- Knox, P.L. (2005), *World Cities in a World System*, Cambridge University Press.
- 26- Nishiyama, Y., et.al, (2005), *Estimation and Testing for Rank-size Rule Regression under Pareto Distribution*, School of Economics, Kyoto University.
- 27- Sassen, S. (2006), *The Global City*, New York, London, Tokyo, Princeton: Princeton University Press.

Archive of SID