

بررسی سیستم شهری استان لرستان

دکتر طاهر پریزادی*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۲۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۱۲/۲۳

چکیده

نظام شهری تجسم فضایی مدیریت و برنامه ریزی سرزمین است. با مطالعه نظام شهری نحوه پخشایش و میزان تعادل جمعیت شهرها و تناسب این توزیع با تعداد شهرها مشخص می گردد هدف مقاله حاضر، بررسی نظام شهری استان لرستان و تحلیل میزان تعادل و تناسب اندازه جمعیت و تعداد سکونتگاههای شهری در سطح استان می باشد. تحقیق حاضر از منظر هدف؛ شناختی، استراتژی تحقیق استفهامی، با روش ارزیابی- مقایسه ای با به کارگیری مدل های بررسی کننده صوت پذیرفته است؛ داده های تحقیق کتابخانه ای و روش گردآوری استفاده از جدول و فیش بوده است. یافته ها، نشان می دهند پخشایش فضایی جمعیت شهری و تعداد شهرهای استان تناسب وجود ندارد در صورت ادامه این روند، و عدم چاره اندیشی در شرایط فعلی، ضمن وقوع پدیده ماکروسفالی در استان، شهرهای میانی و کوچک مجال رشد نمی یابند که می توان با تزریق امکانات- خدمات و تجویز نقش های تخصصی به این سکونتگاهها، مانع این امر شد.

واژه های کلیدی

نظام شهری، منحنی لورنز، تعادل منطقه ای، مدل آنتروپی.

* استادیار و عضو هیأت علمی گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)
Email: tparizadi@yahoo.com

مقدمه

در نیمه دوم قرن بیستم، آنچه در سیاست‌های جمعیتی بیشترین مباحث را در اطراف خود برانگیخت، رشد سریع جمعیت و تمرکزهای فزاینده آن در یک یا چند نقطه شهری در کشورهای مختلف بود. در ابتدا غرب این پدیده را فرضیه سازی کرد و آن را نوعی ناهنجاری منجر به عدم تعادل و بی عدالتی در توزیع فرصت‌ها و ناکارآمدی نظام خواند. به دنبال غرب که به سرعت به چاره جویی این معضل پرداخت، دیگر کشورها نیز این پدیده را به شکل اغراق آمیزی تجربه کرده و به جستجوی راه‌های برون رفت از آن برآمدند (محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۰). پیدایش یک شبکه شهری و چگونگی شکل‌گیری فضایی آن در یک کشور و یک منطقه بازتاب پدیداری شکل‌بندی‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در مقاطع مختلف تاریخی و خاص هر دوره‌ای است. چنین نگرشی، فضا و شبکه شهری را همواره پدیده‌ای پویا و متحول که تعامل و یا قبول هرگونه تحول ساختاری، بسته به فرایندهای تاریخی، جریان‌ات اقتصادی، نظام‌های تصمیم‌گیری و سیاستگذاری و همچنین تحولات اجتماعی می‌باشد (کنعان پور، ۱۳۸۴). امروزه عدم تعادل‌های منطقه‌ای در فضای ملی لزوم مطالعه و بررسی در شبکه و نظام سلسله مراتب شهری را لازم و ضروری ساخته تا از این رهگذر به الگوی پراکنش جمعیت شهرنشین و بالاخره تعادل و عدم تعادل‌ها در نظام سلسله‌مراتب شهری هر منطقه‌ای پی برد و سپس با شناخت وضع موجود به ارائه راه‌حل پرداخت (سرور، ۱۳۷۲).

امروزه توجه به برنامه‌ریزی توسعه فضایی به منظور کاهش نابرابری‌ها و عدم تعادل‌های منطقه‌ای مورد توجه فراوان قرار گرفته است. در این نوع برنامه‌ریزی، ارزیابی میزان توسعه مناطق توسعه‌نیافته برای دستیابی به توسعه متعادل و برابر، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر محسوب می‌شود. بنابراین شناخت صحیح امکانات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و غیره به عنوان اولین گام در برنامه‌ریزی توسعه، می‌تواند به بهبود خدمات‌رسانی و افزایش تعادل و برابری بین مناطق کمک نماید. بدین‌صورت که با شناسایی مناطق برخوردار و هدایت امکانات و خدمات به سمت مناطق محروم، توسعه به صورت هماهنگ و برابر امکان‌پذیر می‌گردد (لیلیان و همکاران، ۱۳۹۰). از طرفی در برنامه ریزی فضایی - کالبدی سکونتگاه‌ها، به موضوعات گسترده سازماندهی فضا و کارکردها توجه می‌شود (عندلیب و ثابت قدم، ۱۳۸۸).

جمعیت شهری ایران در سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ افزایش قابل توجهی داشته است که می‌توان دهه ۶۵-۱۳۵۵ را دوره انعکاس سیاست‌ها و تحولات اصلاحات در ایران دانست که عمدتاً در فضای شهری بازتاب داشته و شهرنشینی با نرخ رشد قابل توجه ۵/۲۶٪ ضمن ایجاد عدم تعادل در شبکه و نظام شهری کشور، موجب گسست و تباین در فضای ملی شده که خود در توسعه فضایی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای و ملی اثرات نامطلوبی را گذاشته است (پوراحمد و پیلهور، ۱۳۸۸). استان لرستان هم متأثر از سیاست‌های تمرکزگرایی و نظام سلسله‌مراتبی شدید از اثرات نامطلوب عدم تعادل منطقه‌ای بی‌نصیب نمانده است از طرفی دیگر شرایط محیطی و اقلیمی به این شکاف فضایی بیشتر عمق بخشیده است اقلیم متنوع استان از جمله دلایل محیطی عدم تعادل فضایی استقرار سکونتگاه‌های انسانی و به تبع آن تراکم و یا تخلیه

جمعیتی نواحی مختلف استان شده است.

هدف از این پژوهش بررسی میزان عدم تعادل منطقه‌ای در نظام شهری استان لرستان در طی دوره‌های مختلف سرشماری و آگاهی از پراکنش اندازه جمعیت و تعداد شهرهای استان لرستان طی دوره (۱۳۴۵-۱۳۸۵) است.

پیشینه پژوهش

در نیمه اول قرن بیستم مطالعات اندازه شهر، غالباً مبتنی برسنجش کارایی شهری بود و کارایی را در مقیاس متوسط، بالاتر از دیگر معیارهای اندازه‌گیری شهر می‌دانستند. در نیمه دوم قرن بیستم، گرایش به بررسی اندازه شهر در غالب نظریه‌ها و راهبردهای توسعه ملی و منطقه‌ای پدید آمد. در ایران نیز بعد از انقلاب اسلامی اولین بار به هنگام تهیه برنامه اول توسعه جمهوری اسلامی ایران، بحث سیستم شهری و اندازه شهر مطرح شد (شیخی، ۱۳۸۷).

بحث پیرامون سلسله مراتب شهری در نوشته‌های مسلمین و در اصلی‌ترین منبع آن، یعنی قرآن مجید، نیز پیگیری شده است و ریشه‌های فکری و عقیدتی خاصی را که مورخین و جغرافیدانان مسلمان مبنای تعاریف و دسته بندی‌های بعدی خود قرار داده و با بسط آن به تشریح طبقات گوناگون جوامع شهری پرداخته‌اند، نشان داده شده است (ابراهیمی، ۱۳۸۶). تحقیقات صورت گرفته در خصوص بررسی شبکه شهری را می‌توان در مقیاس ملی، منطقه‌ای-استانی دسته‌بندی نمود در سطح ملی می‌توان به مقاله شبکه شهری گیتی اعتماد، مقاله نظام سلسله‌مراتبی شهرهای ایران اصغر نظریان، مقاله پایان‌نامه دوره دکتری مسعود تقوایی تحت عنوان تحلیلی بر شبکه شهری کشور و روش‌های متعادل‌سازی آن نام برد، رساله دوره دکتری حسن بیگ محمدی تحت عنوان تحلیل جغرافیایی تحولات جمعیت در استان اصفهان و تأثیر آن بر شبکه شهری، و پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرویز راد تحت عنوان تحلیلی جغرافیایی بر شبکه شهری استان ایلام و پایان‌نامه حسن نوربخش تحت عنوان تحلیل نظام شبکه شهری استان چهارمحال و بختیاری را در سطح استانی - منطقه‌ای می‌توان ذکر کرد. نکته قابل توجه در بررسی این مطالعات، تأکید بر مشکلات کلان‌شهرها و عوامل به‌وجودآورنده این مشکلات می‌باشد و در آخر راهکارهایی را برای متعادل‌سازی شبکه‌های کلان‌شهری کشور (با ایجاد انگیزه به بخش خصوصی و تمرکززدایی اداری-سیاسی، سرمایه‌گذاری و تقویت شهرهای کوچک و متوسط) ارائه شده است. در این تحقیق با نگرشی فضا- مکانی^۲ به مطالعه تعادل فضایی استان لرستان پرداخته شده است.

روش پژوهش

الگوی حاکم بر پژوهش: تحقیق حاضر با بهره‌گیری از فلسفه اثبات‌گرایی منطقی و استراتژی استقفا‌می و با هدف شناخت نظام شهری استان لرستان با روش ارزیابی - مقایسه‌ای در طی دوره (۱۳۴۵-۱۳۸۵)، با بهره‌گیری از داده‌های کمی و با روش گردآوری اسنادی-کتابخانه‌ای به تحلیل الگوی شبکه شهری استان لرستان پرداخته است.

آنتروپی^۴ و منحنی لورنز^۵، برای اندازه‌گیری سلسله‌مراتب شهری و چگونگی توزیع جمعیت در سطح شهرهای استان لرستان با به‌کارگیری نرم‌افزارهای AutoCAD و Spss، Excel (محاسبه مساحت زیر منحنی لورنز)، مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

یافته‌های پژوهش

الف) فاصله جمعیتی شهرها

یکی از روش‌های اندازه‌گیری سلسله‌مراتب شهری و چگونگی توزیع جمعیت در شهرهای یک منطقه استفاده از منحنی لورنز است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵). از این شاخص برای نمایش درجه تمرکز و مقایسه نحوه توزیع و درجه تشابه و همسانی چند متغیر، یک متغیر در چند مکان و تغییرات یک یا بیش از یک متغیر در طول زمان استفاده می‌شود. همچنین قابلیت درک آسان و امکان نمایش گرافیکی از مزایای منحنی لورنز است (تقوایی، ۱۳۷۹).

برای رسم منحنی لورنز از درصد تجمعی تعداد شهرها از هر کدام از طبقات جمعیتی در محور OX و درصد تجمعی جمعیت شهری در محور OY استفاده می‌شود سپس برای هر یک از دوره‌های سرشماری یک منحنی رسم می‌شود که هر چقدر منحنی به‌طرف خط نرمال رسم سوق یابد جمعیت یابی نقاط شهری استان مطلوب‌تر می‌باشد (زیاری، ۱۳۷۸). در جدول ۱ درصد تراکم جمعیت شهرها و جمعیت شهرنشین نمایش داده شده است.

همان‌طور که در شکل ۲، ملاحظه می‌شود؛ در این منحنی فاصله گرفتن از خط نرمال بیانگر عدم تعادل می‌باشد به گونه‌ای که؛ هر قدر فاصله از خط نرمال بیشتر شود و مساحت مثلث بزرگ‌تر گردد، عدم تعادل در سطح استان در آن دوره زمانی نیز بیشتر خواهد بود.

درصد تراکمی تعداد شهرها در دهه‌های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ تفاوت اندکی با یکدیگر دارند که بیانگر وجود تعادل نسبی جمعیت در این فاصله می‌باشد اما درصد تراکمی شهرها در سال ۱۳۸۵، در مقایسه با دهه‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۶۵ به نحو چشمگیری افزایش یافته به نحوی که در دهه‌های مذکور منحنی فاصله نزدیک‌تری تا خط نرمال داشته اما در سال ۱۳۸۵ این فاصله بیشتر شده که گویای افزایش جمعیت و در نتیجه کاهش تعادل در منطقه می‌باشد.

جامعه و فضای پژوهش: در سرشماری رسمی سال ۱۳۸۵، جمعیت استان لرستان ۱۷۱۶۵۲۷ نفر بوده است که ۲/۶۵ درصد از جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است. تراکم نسبی جمعیت در استان، ۶۲ نفر در هر کیلومتر مربع می‌باشد. این استان با وسعت ۲۸۱۷۵ کیلومتر مربع، ۱/۷ درصد مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است. سرزمینی است عمدتاً کوهستانی و ناهموار که رشته‌کوه‌های زاگرس قسمت بیشتر آن را در بر گرفته است. آب و هوا در استان لرستان متأثر از شرایط جغرافیایی، کاملاً متنوع می‌باشد که شامل اقلیم‌های متفاوتی از جمله آب و هوای نیمه خشک و سرد کوهستانی بوده (شهرهای بروجرد، نورآباد، الشتر، الیگودرز و ازنا در این قلمرو آب و هوایی قرار می‌گیرند) آب و هوای نیمه خشک و معتدل مرکزی؛ که شهرهای خرم‌آباد و حوالی آن در این محدوده قرار گرفته‌اند و آب و هوای نیمه‌گرم و خشک جنوبی که پل‌دختر و پاپی در این قلمرو آب و هوایی قرار گرفته‌اند. عوامل جغرافیایی نظیر آب و هوا، ارتفاع و ناهمواری‌ها، منابع آب، کیفیت خاک، پوشش گیاهی و موقعیت نسبی، نقش مهمی در پراکندگی جمعیت در استان لرستان دارند. هر جا طبیعت، امکانات بهتری را برای زیستن فراهم کرده، جمعیت انبوه‌تری در آن استقرار یافته است (یاری و همکاران، ۱۳۸۹، ۱۷).

استان لرستان بر اساس تقسیمات سیاسی در سال ۱۳۸۵، دارای ۱۰ شهرستان، ۲۶ بخش، ۸۳ دهستان و ۲۳ نقطه شهری است. بیشتر شهرهای لرستان، در واقع روستاهایی بوده‌اند که در نتیجه توسعه و تحول به تدریج تبدیل به شهر شده‌اند عواملی همچون دسترسی به منابع آب، ضرورت‌های دفاعی و امنیتی، گسترش ارتباطات و نیز جنبه‌های سیاسی در این روند مؤثر بوده است. به ویژه، موقعیت برتر سیاسی برخی از شهرهای استان در چند دهه گذشته، موجبات رشد شتابان آنها را فراهم کرده است. امروزه به دلیل مهاجرت بی‌رویه روستاییان لرستان به شهرها، جمعیت شهری استان به سرعت در حال افزایش است. شهرهای استان دارای نقش‌های متعدد؛ از جمله ارتباطی، صنعتی، و کشاورزی هستند.

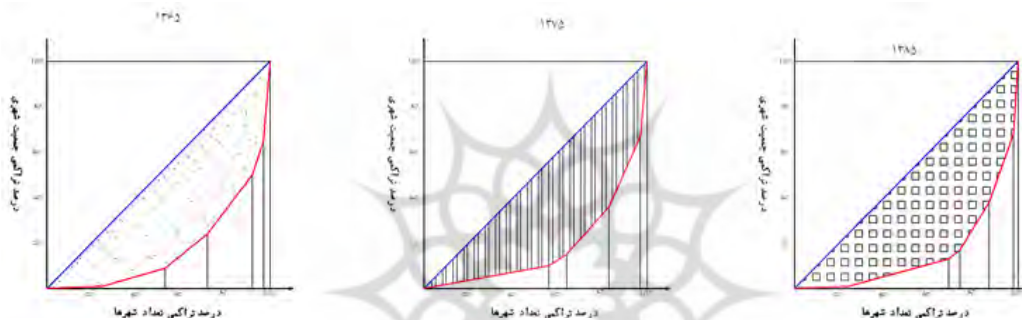
مدل‌ها و نرم افزارها و شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش: در تحقیق حاضر از مدل‌های ضریب جینی^۶، ضریب



شکل ۱. موقعیت شهرستان‌های استان لرستان (یاری و همکاران، ۱۳۸۹)

جدول ۱. در صد تراکمی گروه‌های جمعیتی شهرها و جمعیت شهرنشین استان لرستان در سال‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵

طبقات جمعیتی شهرها	۱۳۴۵		۱۳۵۵		۱۳۶۵	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
0-4999	0	0	0	0	0	0
5000-9999	0	0	37.5	8.16	10.0	0.76
10000-24999	50	17	62.5	12.46	20.0	4.02
25000-49999	0	0	75	9.38	30.0	15.60
50000-99999	100	83	75	0	20.0	18.21
100000-249999	0	0	100	70.01	100.0	61.42
250000 و بیشتر	0	0	0	0	0	0
جمع	100	100	0	0	0	100



شکل ۲. توزیع گروه‌های شهری و جمعیت شهری با استفاده از منحنی لورنز در سال‌های ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ استان لرستان

جدول ۲. ضریب جینی ۵ دوره مختلف (۱۳۷۵، ۱۳۸۵، ۱۳۶۵، ۱۳۴۵، ۱۳۵۵) استان لرستان

۱۳۴۵	$J = 0.662$	۱۳۵۵	$J = 0.678$	۱۳۶۵	$J = 0.652$	۱۳۷۵	$J = 0.633$	۱۳۸۵	$J = 0.698$
------	-------------	------	-------------	------	-------------	------	-------------	------	-------------

نامتبادل $J = 1-75\%$ نیمه متبادل $J = 50\% - 75\%$ (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۱۹۹).

با توجه به جدول ۲، می‌توان دریافت که توزیع جمعیت شهرها و گروه‌های شهری در سطح استان نیمه متعادل است، اما این شرایط در سال ۱۳۷۵ با رقم ۶۳٪ نسبت به سایر دوره‌ها روند بهتری داشته و در سال ۱۳۸۵ نسبت به بقیه دوره‌ها روند شدیدتری داشته به گونه‌ای که این ضریب در سال ۱۳۸۵، ۶۹٪ بوده که در صورت ادامه روند موجود احتمال وقوع پدیده ماکروسفالی در شهر خرم آباد در سطح استان وجود خواهد داشت. بنابراین با تقویت نقش شهرهای میانی و کوچک می‌توان از ایجاد این پدیده جلوگیری نمود.

مدل آنتروپی شانون: معیاری برای سنجش یکنواخت بودن متغیرهای مورد نظر؛ مثلاً توزیع جمعیت در مناطق شهری است. به این ترتیب با کاربرد این مدل، می‌توان به میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت در سطح شبکه شهری، منطقه‌ای یا ملی پی برد (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵، ۱۸۹). برای به‌دست آوردن ضریب آنتروپی از رابطه‌های زیر استفاده می‌شود.

برای سنجش وضعیت توزیع جمعیت در نقاط شهری منطقه می‌توان از ضریب جینی استفاده نمود؛ رابطه ۲. محاسبه ضریب جینی

$$j = \frac{A}{A+B}$$

$J =$ ضریب جینی $A =$ مساحت بین منحنی لورنز و خط نرمال $A+B =$ مساحت مثلث

در این حالت مقدار ضریب جینی بین صفر و یک خواهد بود. در صورتی که توزیع فضایی دو متغیر یکسان باشد، منحنی لورنز بر خط نرمال منطبق است، و مساحت A برابر صفر و ضریب جینی نیز صفر خواهد بود. در صورتی که ضریب جینی، یک و مساحت B صفر باشد جمعیت یابی نقاط شهری کاملاً نامتعادل است.

مقدار ضریب جینی را به ۴ دسته تقسیم می‌کنند:

تقریباً متعادل $J = 0-50\%$ متعادل $J = 0-25\%$

رابطه ۳. محاسبه ضریب آنتروپی

$$p = \frac{x_i}{\sum x} \cdot n$$

$$H = -\sum P_i \cdot \ln P_i$$

$$G = H / L_n \cdot K$$

H: مجموع فراوانی نسبی در لگاریتم نپری فراوانی نسبی، Pi: فراوانی نسبی، K: تعداد طبقات، G: ضریب آنتروپی یا آنتروپی نسبی، Lnpi: لگاریتم نپری فراوانی نسبی.

بر اساس این مدل، اگر آنتروپی به طرف صفر میل کند حکایت از تمرکز بیشتر و عدم تعادل در توزیع جمعیت شهرها دارد و بالاتر از آن توزیع متعادل، تری را در عرصه منطقه‌ای نشان می‌دهد (Sudhira, 2003).

با توجه به نتایج مدل آنتروپی، ضریب مدل در دو دهه ۱۳۷۵-۱۳۸۵، بالاتر از صفر می‌باشد، بر حسب منطق مدل هر چه عدد به دست آمده به سمت صفر باشد بیانگر تعادل کمتر بین توزیع و تراکم جمعیت و تعداد شهرها در سطح استان می‌باشد. بر این اساس، ضریب آنتروپی به دست آمده در سال ۱۳۷۵ برابر ۰/۶۶ می‌باشد که عددی نزدیک به یک است، بنابراین می‌توان گفت، در سال ۱۳۷۵، بین استقرار جمعیت و تعداد شهرها، تعادل فضایی نسبتاً مناسبی وجود دارد، در سال ۱۳۸۵، این رقم ۰/۵۴ می‌باشد که نسبت به سال ۱۳۷۵، کاهش اندکی داشته است، اما همچنان مبین وجود تعادل نسبی میان استقرار جمعیت و

تعداد شهرها می‌باشد. اما در صورت ادامه این روند کاهشی، و عدم چاره‌اندیشی در شرایط فعلی، این تعادل رفته رفته از بین می‌رود و وقوع پدیده ماکروسفالی شهر خرم آباد در استان ایجاد خواهد شد که نتایج آن همچنان به ضرر شهرهای میانی و کوچک خواهد بود.

نتیجه گیری

از تغییرات مهم در نظام شهری در سطح ملی و منطقه‌ای از تغییرات تعداد شهرها و جمعیت آنها در طول زمان ناشی می‌شود. این تغییرات از طرفی به واسطه رویکردهای سیاسی دولت‌ها نسبت به ارتقاء سکونتگاهها تا سطح شهر روی می‌دهد و از طرف دیگر از تغییرات کمی جمعیت مجتمع‌های زیستی (به جهت جمعیت پذیری) ناشی می‌شود. شبکه شهری لرستان نیز تحت تأثیر این دو عامل و تأثیر پذیری از عامل مهم جنگ تحمیلی هشت ساله، و موقعیت کوهستانی شاهد تغییرات شگرفی در تعداد و جمعیت شهرها بوده است. نتایج حاصل از تحلیل مدل‌های بررسی نظام شهری استان لرستان بیانگر آن است که شهر خرم آباد به علت زمینه‌های سیاسی، اقتصادی و فرهنگی و کارکردهای چندگانه، و همچنین وقوع جنگ تحمیلی سبب جذب مهاجرین به این شهر شده و سلسله مراتب شهری استان را تا حدی به نفع خود تغییر داده است که در صورت ادامه روند موجود شکل‌گیری نخست شهری شهر خرم آباد در استان در آینده هم ادامه خواهد داشت. نتایج حاصل از بررسی تطبیقی ضریب جینی بیانگر توزیع نیمه متعادل جمعیت در سطح شهرهای استان می‌باشد به نحوی که قسمت‌هایی از جنوب شرق استان؛ پذیرای جمعیت کمتری

جدول ۳. محاسبات تغییرات ضریب آنتروپی در طبقات شهری استان لرستان در سال‌های ۱۳۷۵ - ۱۳۸۵

۱۳۸۵		۱۳۷۵		طبقات شهری (به هزار)			
pi lnpi	lnpi	pi	fi	pi lnpi	lnpi	pi	fi
-۰/۳۶۰	-۰/۸۱۱	۰/۴۴۴	۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰
-۰/۱۹۳	-۲/۶۰۳	۰/۰۷۴	۲	-۰/۱۲	-۳/۳۰	۰/۰۴	۱
-۰/۱۲۲	-۳/۲۹۶	۰/۰۳۷	۱	-۰/۱۹	-۲/۶۰	۰/۰۷	۲
-۰/۱۹۳	-۲/۶۰۳	۰/۰۷۴	۲	-۰/۱۹	-۲/۶۰	۰/۰۷	۲
-۰/۲۴۴	-۲/۱۹۷	۰/۱۱۱	۳	-۰/۲۴	-۲/۴۰	۰/۱۱	۳
-۰/۱۹۳	-۲/۶۰۳	۰/۰۷۴	۲	-۰/۱۹	-۲/۶۰	۰/۰۷	۲
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰
-۱/۳۰۵	-۱۴/۱۱۲	۰/۸۵۲	۲۳	-۰/۹۴	-۱۳/۳۰	۰/۳۷	۱۰
جمع							

$$\left[\begin{array}{l} H = -(-1.06) \\ G = \frac{1.06}{1.6} = 0.66 \end{array} \right]$$

ضریب آنتروپی سال ۱۳۷۵

$$\left[\begin{array}{l} H = -(-0.87) \\ G = \frac{0.87}{1.6} = 0.54 \end{array} \right]$$

ضریب آنتروپی سال ۱۳۸۵

۱- فهرست مراجع

۱. ابراهیمی، محمدحسن. (۱۳۸۶). سلسله‌مراتب شهری و سنجه‌های کیفی در قرآن، نشریه هویت شهر. ۱۱(۱)، ۲۵-۱۵.
۲. پور احمد، احمد؛ و پیله ور، علی اصغر. (۱۳۸۸). روند رشد و توسعه کلان‌شهرهای کشور. پژوهش‌های جغرافیایی. ۴۸، ۸۷-۷۰.
۳. تقوایی، مسعود. (۱۳۷۹). کاربرد مدل مرتبه-اندازه در ارزیابی و تعادل بخشی نظام شبکه شهری در ایران. دانشکده ادبیات و علوم انسانی (دانشگاه اصفهان). ۲۳، ۱۱۴-۱۰۳.
۴. حکمت نیا، حسن؛ و موسوی، میر نجف. (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای. (چاپ اول). یزد: انتشارات علم نوین.
۵. زیاری، کرامت الله. (۱۳۷۸). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. (چاپ دوم). یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
۶. سرور، رحیم. (۱۳۷۲). توزیع فضایی چگونگی استقرار سلسله‌مراتب شهری در سواحل جنوب ایران. مجله سپهر. ۲۰، ۴۳-۵۱.
۷. شیخی، حجت. (۱۳۸۷). تحلیلی بر نقش شهرهای میانی در توسعه فضایی کلان منطقه زاگرس، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه اصفهان، اصفهان.
۸. غن‌دلیب، علیرضا؛ و ثابت قدم، سید محمد علی. (۱۳۸۸). نقش درآمدهای پایدار توسعه شهری در برنامه ریزی فضایی-کالبدی، نشریه هویت شهر. ۳(۵)، ۹۸-۸۵.
۷. کنعان پور، جهانگیر. (۱۳۸۴). برنامه‌ریزی فضایی سیستم‌های شهری استان اردبیل. مجموعه مقالات تخصصی معماری و شهرسازی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران. ۳۲۰-۳۱۴.
۸. لیلیان، رضا؛ رخشانی نسب، حمیدرضا؛ و رمضانزاده، رقیه. (۱۳۹۰). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه منطقه ای در ایران. مطالعات مدیریت شهری. ۸(۳)، ۱۰۴-۹۲.
۹. محمدزاده تیتکانلو، حمیده. (۱۳۸۰). شهرهای متوسط و شهری شدن جهان. فصلنامه مدیریت شهری، ۵، ۹۰-۷۸.
۱۰. یاری، حسینعلی؛ موسوی، سیدمهرعلی؛ و کوشکی، احمد. (۱۳۸۹). جغرافیای استان لرستان. تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

11. Sudhira, H. S., Ramachandran, T. V., Raj, K. S., & Jagadish, K. S. (2003). Urban growth analysis using spatial and temporal data. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 31(4). 299-311.

نسبت به قسمت‌های شمالی و البته مرکز استان است بنابراین از منظر پخشایش فضایی جمعیت در استان تعادل کمتری وجود دارد و نیمه شمالی استان جمعیت بیشتری را در خود جای داده است در این استان نقطه شهری از پیش برنامه‌ریزی و طراحی شده به منظور برقراری تعادل فضایی در سطح جغرافیایی استان وجود ندارد و نتایج حاصل از بررسی ضریب آنتروپی بیانگر آن است که بین تعداد جمعیت و تعداد شهرهای استان تعادل نسبی برقرار است.

پیشنهادات

بررسی وضعیت تعادل میان اندازه جمعیت و تعدد شهرهای مختلف استان، از اهداف مهم این پژوهش می‌باشد. بنابراین با اجرای پیشنهادها زیر می‌توان در جهت دستیابی به هدف مذکور گام برداشت.

- ایجاد انسجام و هماهنگی در نظام مدیریت استانی و محلی با نگرش و تفکر سیستمی به منظور نظارت و هدایت فرایند توسعه شهرها و روستاها؛

- معرفی شهرهای میانی و کوچک دارای قابلیت توسعه؛ جهت جلوگیری از ایجاد پدیده ماکروسفالی در سطح استان؛

- ایجاد تعادل نسبی در توزیع تاسیسات و تسهیلات شهری و تناسب امکانات - خدمات و جمعیت در شهرهای مختلف استان؛

- هدایت مهاجرت های استان به شهرهای کوچک و میانی استان با ارائه ضوابط و بسته های تشویقی معافیت مالیاتی؛

- تقویت نقش شهرهای کوچک و میانی در سطح استان و ایجاد مشاغل مرتبط با نقش شهر و جلوگیری از مهاجرت ناشی از یافتن کار به ویژه به مرکز استان؛

- تمرکز زدایی صنعتی از طریق انتقال صنایع و فعالیت‌ها و تدوین ضوابط و مقررات حمایت کننده به نفع شهرهای میانی و کوچک. (یکی از روش‌های مستقیم تمرکز زدایی، احداث شهرهای جدید پیرامون شهرهای بزرگ با فاصله مناسب است که این امر می‌تواند نقش مهمی در تعادل بخشی به نظام شهری داشته باشد)؛

- پرهیز از تبدیل سکونتگاه‌های زیر ۵۰۰۰ نفر جمعیت به شهر، زیرا این امر ضمن به خطر افتادن توان‌های کشاورزی این نقاط، باعث روستایی شدن شهرهای کشور در آینده می‌شود.

پی‌نوشت

۱. در برخی از متون علمی نظام شهری (Urban System) معادل شبکه شهری گرفته شده است که در واقع پسامد نظم حاصله از سیستم شهری؛ یک شبکه شهری همکار خواهد بود.

2. Spatial
3. Jinni Coefficient
4. Entropy Coefficient
5. Lorenz Coefficient

Urban Network Study of Lorestan Province

*Taher Parizadi**, Ph.D., Professor Assistant, Department of Geography and Urban Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Abstract

Today, the countries that have been known as developed countries not only they have high economic and social indicators, but also the distribution of incomes and facilities are justly. But in underdeveloped countries (for example our country Iran), the values of these indicators (economic & social and etc), are low and their distributions are unjustly. One of the great features of urbanization in underdeveloped countries is inappropriate spatial distribution of cities. One of the phenomena that have been accrued in our cities is macrocephaly phenomenon. Urbanization and the desire to live in major cities, has increased in most countries, especially in less developed countries. The poor spatial distributions of cities are the other feature of urbanization in less developed countries. Macrocephaly phenomenon has been shown in less developed countries and the size of largest city in these countries is more than 5 to 10 equal of size of population of second city. Aggregation of administrative – politic activities and commercial – social activities in first city are deterrent of development in other cities in this countries. As a result, regional and national balance is destroyed. In Iran, this condition is different between cities. So some cities (for example center of province) are location of aggregation of facilities and population and other city don't have their facilities and many people due to their needs migrate to first city and then this is led to macrocephaly phenomenon. One of the province in our country that this phenomenon is clearly is Lorestan. Hence, all of facilities and capital have been accumulated in center of province (Khoram abad city) and other cities don't have them. Finally this problem is harmful for this province because population of other cities migration to Khoram abad city (center of Lorestan province) and increase population of province center. While, these cities will be faced with reduction of population on the other hand their cities have enough facilities. So should be identified facilities and appropriate of intermediate and small cities also should be strengthened their appropriate to prevent macrocephaly phenomenon in this province. The purpose of this research is, considering and analyzing of urban network Lorestan province by using Lorenz curve, Gini Coefficient, entropy coefficient. At finally present a model in order to improving and strengthening the role of intermediate and small cities in to prevent from macrocephaly phenomenon in province. This research is applied and the method of research is "Descriptive – analytic". The data has been collected library. By using models that was mentioned above, has analyzed urban network of Lorestan province. The findings of research show that according to result of Lorenz curve, Gini Coefficient, density percent in Lorestan cities is semi-balanced, also base on entropy coefficient, establishment of population and urban space balance is well. Also by identifying and strengthening and distribution of facilities in intermediate and small cities will be prevented from first city in province. On the other hand if identify facilities of intermediate and small cities, the cities will develop in future.

Key words: Urban network, Lorenz curve, Gini Coefficient, Entropy coefficient

* Corresponding Author: Email: tparizadi@yahoo.com