

## جایگاه شهرهای کوچک در تعادل بخشی توزیع فضایی جمعیت (نمونه موردی استان ایلام)

مریم رضائی<sup>۱</sup> و دکتر مسعود تقوایی<sup>۲</sup>

### چکیده

از آن جا که در کشورهای در حال توسعه ای چون ایران، توزیع فضایی جمعیت و توزیع فضایی کانون های شهری در یک چارچوب منظم و هماهنگ بخشی - منطقه ای صورت نگرفته، رشد شتابان جمعیت شهر نشین مسائل و مشکلاتی را ایجاد نموده است. و با توجه به اینکه الگوی توزیع جمعیت رابطه تنگاتنگی با عملکردهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دارد طبیعی است که به دنبال تمرکز فعالیت ها و سرمایه ها در چند شهر بزرگ، حرکت جمعیت نیز به طرف این نقاط خواهد بود و این مسأله باعث پیدایش خلاء جمعیتی و کارکردی در سطوح میانی و کوچک کانون های شهری خواهد شد و نظام سلسله مراتب کشور را با مشکلاتی روبرو خواهد ساخت. بنابراین به منظور برقراری تعادل و توازن در این الگوی توزیع جمعیت، تاکنون استراتژی های مختلفی به کار گرفته شده که یکی از این سیاست ها، توسعه شهرهای کوچک می باشد.

هدف تحقیق حاضر بررسی جایگاه شهرهای کوچک در تعادل بخشی توزیع فضایی جمعیت با مطالعه موردی استان ایلام می باشد. روش تحقیق اسنادی (کتابخانه ای) و در تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو مدل ضریب کشش پذیری و ضریب آنتروپی استفاده شده است.

نتایج و یافته های تحقیق نشان می دهد که شهرهای کوچک منطقه می توانند نقش بسیار موثری در متعادل سازی فضایی جمعیت ایفا نموده، بنابراین باید به این گروه از شهرها توجه خاصی مبذول داشت.

### واژگان کلیدی

شهر کوچک، ضریب کشش پذیری، ضریب آنتروپی، توزیع فضایی، ایلام.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان

۲. دانشیار رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان

**مقدمه**

در کشورهای در حال توسعه (از جمله ایران)، رشد بی رویه کلان شهرها و اختصاص دادن تمامی امکانات منطقه به این نقاط، توزیع نامتوازن و نامتعادل جمعیت را به دنبال داشته است. که این مسأله خود منشأ بسیاری از مشکلات بوده و ناهماهنگی های بسیار زیادی را به وجود آورده است. بر این اساس در این کشورها، استراتژی های متعددی جهت رفع عدم تعادل و ساماندهی الگوی نامناسب توزیع فضایی جمعیت به کار گرفته شد. که در بین آن ها، سیاست توسعه شهرهای کوچک به خاطر نقش مهمی که این شهرها در تعادل بخشی به سطوح پایین شبکه شهری دارند از اهمیت بیشتری برخوردار است.

در این کشورها این بحث مطرح می باشد که رشد شهرهای بزرگ و توزیع نامتعادل جمعیت را نمی توان موضوعی پنداشت که طی زمان و به خودی خود برطرف گردد. بلکه توزیع فضایی می بایست به وسیله ی سیاست های عمده و اندیشیده ای که برای توسعه ی آتی متناسب باشد، تغییر یابد. بر این اساس جهت تحقق اهداف سیاست تعادل در توزیع فضایی جمعیت و توسعه ی مناطق، لازم است زمینه ی رشد کانون های زیستی به ویژه سکونتگاههای کوچک به وجود آید (بابایی درمنی، ۱۳۸۱: ۶).

استان ایلام نیز همانند سایر مناطق کشور تا حد زیادی با عدم تعادل و توازن توزیع جمعیت در شبکه شهری خود مواجه می باشد. در این مقاله به بررسی نقش و جایگاه شهرهای کوچک در تعادل بخشی و ساماندهی توزیع فضایی جمعیت در این منطقه و همچنین ارائه راهکارهایی برای ایجاد تعادل و توسعه منطقه ای در سطح این استان پرداخته می شود.

## روش ها و تکنیک ها

ضریب کشش پذیری<sup>۱</sup>

این مدل شاخصی است که به وسیله آن می توان درصد جمعیت شهری را در مقابل جمعیت منطقه یا کشور ارزیابی نمود. به عبارت دیگر با کاربرد این شاخص می توان میزان کشش و انعطاف پذیری جمعیتی کانون های شهری را در یک منطقه و نسبت به کل منطقه محاسبه و تحلیل کرد.

این ضریب به شرح زیر است:

$$E = (t, t+10) = \frac{Yu(t, t+10)}{r(t, t+10)}$$

$E =$  برابر است با ضریب کشش پذیری در فاصله زمانی  $t$  و  $t+10$

$Yu =$  نرخ رشد سالانه جمعیت شهری

$r =$  نرخ رشد سالیانه جمعیت کل

همچنین این شاخص، یکی از مؤلفه های قابل سنجش در گرایش های موجود فضایی مناطق در سطح کشور، برای مقایسه آنها با یکدیگر محسوب می شود، برای مثال برای مطالعه موردی برای تعیین و ارزیابی میزان انعطاف پذیری جمعیت کانون های کوچک شهری در مقابل کل منطقه یا استان می توان از این شاخص استفاده کرد. برای این کار ابتدا نرخ رشد جمعیت این شهرها و استان مورد نظر را طی دهه های مختلف زمانی محاسبه نموده، سپس با استفاده از اطلاعاتی چون نرخ رشد کلی و نرخ رشد شهری هر یک از نقاط شهری، به تعیین و ارزیابی شاخص پرداخته می شود. در پایان، اگر ضریب کشش پذیری از عدد یک بالاتر میل کند دلیل بر وجود توان جذب جمعیت شهر است و کمتر از عدد یک، عکس این حالت را معنا می دهد.

هنگامی که ضریب کشش پذیری جمعیت شهرهای مورد مطالعه بر ضریب منطقه ی یا استان پیشی گیرد، می تواند دلیلی بر وجود روندهای ضد تمرکز در

1 . Elasticity Index

سطح منطقه و رشد تدریجی شهرهای کوچک باشد. افزایش ضریب مورد نظر در یک دهه بیشتر با دامنه دار شدن حرکت های مهاجرتی به کانون های مورد نظر و کاهش ضریب، با کند شدن یا توقف جریان های مهاجرتی به آنها مطابقت و همخوانی دارد (فنی، ۱۳۸۲: ۷۸).

### ضریب آنتروپی<sup>۱</sup>

این مدل، معیاری برای سنجش توزیع جمعیت شهرها و توزیع تعداد شهرها در طبقات شهری یک منطقه است. با استفاده از این مدل می توان به میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت و تعداد شهرها در سطح شبکه شهری، استانی، منطقه ای و ملی پی برد.

ساختار کلی مدل به شرح زیر است.

$H =$  مجموع فراوانی در لگاریتم نپری

$P_i =$  فراوانی

$H = \sum P_i \ln p_i$

$L_n p_i =$  لگاریتم نپری فراوانی

$G = \frac{H}{Lnk}$

$k =$  میزان طبقات

$G =$  میزان آنتروپی

اگر آنتروپی به طرف صفر میل کند حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز یا عدم تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد. و حرکت به طرف یک و بالاتر از آن، توزیع متعادل تری را در عرصه منطقه ای نشان می دهد. (حکمت نیا، ۱۳۸۵: ۱۹۰).

به طور کلی می توان گفت این مدل معیاری برای سنجش یکنواخت بودن متغیر مورد نظر، مثلاً توزیع جمعیت در شهرهای یک منطقه است. به این ترتیب که با کاربرد این مدل می توان به میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت در سطح شبکه شهری، منطقه ای یا ملی پی برد. در مطالعه این رویکرد نیز با استفاده از این شاخص، تأثیر وجودی شهرهای کوچک، در تحقق هر یک از اشکال تعادل یا تمرکز در نظام توزیع جمعیت منطقه مورد مطالعه، شناسایی و تحلیل شده است. چنین استنباط می شود که وجود کانون های کوچک شهری، به عنوان حلقه های مهمی در جلوگیری از تمرکز گرایی شبکه شهری و نیز عامل مهمی در توزیع متعادل جمعیت در آن، حائز اهمیت و توجه است. (فنی، ۱۳۸۲: ۸۱).

### جایگاه شهرهای کوچک در تعادل بخشی به توزیع فضایی جمعیت اثرات الگوی توزیع نامتوازن جمعیت

الگوی نامتوازن و نامتعادل توزیع فضایی جمعیت در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و اداری تأثیرات آشکاری دارد. این الگو باعث می شود که خلاء جمعیتی و کارکردی در سطح میانی و پایین کانون های شهر بوجود آید. که این امر نیز از عوامل مؤثر در بروز عدم تعادل در نظام سلسله مراتب شهری و گسترش عدم تعادل های ناحیه ای است. از نظر اجتماعی این الگو، تراکم جمعیت و فعالیت ها را در نقاطی محدود به دنبال خود خواهد داشت و این انبوهی جمعیت منجر به وجود پدیده های زندگی ماشینی شده است که از ویژگی های آن می توان به ناهنجاری ها و فشارهای اجتماعی، افزایش جرم و جنایت و بیماری های روانی در نقاط شهری متراکم یاد کرد (بابایی درمنی، ۱۳۸۱: ۳۵).

یکی دیگر از اثرات این الگو، ایجاد قطب های رشد در سطح مناطق مختلف می باشد، که این نقاط رهبری منطقه را از هر جهت (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...) بر عهده می گیرند و نفوذ مطلق بر سایر کانون های شهری استان دارند. در

واقع این سکونتگاه‌ها و نقاط به دنبال یکسری سیاست‌های خاص، تمام امکانات، سرمایه‌ها، خدمات و منطقه را در خود جمع کرده، در صورتی که سایر نقاط منطقه دچار رکود و پسرفت در امور توسعه گردیده‌اند.

### شهرهای کوچک و تعادل بخشی به نظام اسکان جمعیت

بسیاری از صاحب نظران معتقد هستند که یکی از موانع مهم در برابر توسعه اقتصادی - اجتماعی همه جانبه، توزیع فضایی نامتعادل جمعیت است نه رشد جمعیتی بیش از حد. توزیع متوازن تر جمعیت، نیل به اهداف و آبادانی ملی و منطقه ای را تسهیل خواهد کرد. طبق این نظریه، تمرکز نامتعادل جمعیت در چند کانون بزرگ، موجب بروز دوگانگی و حالت وابستگی شده و باعث ایجاد و اختلال در یکپارچگی و وحدت ملی و منطقه ای خواهد شد.

در کشورهای در حال توسعه، الگوی استقرار جمعیت و کانون‌های زیستی از نظام بهره‌گیری متناسب ظرفیت‌ها و استعدادهای موجود تبعیت نکرده و سیمای اسکان جمعیت تصویر نامتعادلی به دست می‌دهد. الگوی توزیع نامتوازن مراکز شهری، تأثیر باز دارنده ای بر روند توسعه شهری بر جای گذاشته است به طوری که حوزه‌های اشتغال‌زا پر توان (قطب‌های متمرکز) با جذب نیروی کار و حوزه‌های بی رونق و کم توان با دفع آن مواجه‌اند.

یکی از راهبردهای مهم توسعه شهرهای کوچک، هدایت جریان‌های مهاجرتی به این شهرهاست. زیرا اغلب کشورهای روبه رشد معتقدند عدم تعادل و توازن در اسکان جمعیت کشورشان ناشی از جریان نامطلوب و غیر منطقی مهاجرت‌ها به شهرهای بزرگ است. در واقع شهرهای کوچک با زمینه‌سازی و فراهم آوردن شرایط مساعد می‌توانند در برقراری یک نظام منظم و منطقی سلسله مراتبی از جمعیت و کارکرد در یک منطقه، موفق باشند. با تقویت و توسعه این شهرها، ظرفیت پذیرش جمعیت آن‌ها افزایش یافته و به سبب قرار گرفتن بر سر راه

مهاجرین روستایی، این جریان مهاجرتی را به سوی خود و دیگر نقاط کوچک شهری، هدایت نمایند (فنی، ۱۳۸۲: ۴۶ و ۴۵).

بدین ترتیب با تقویت شهرهای کوچک و ایجاد زمینه های جاذبه در این نقاط می توان، جمعیت را به سمت این گروه از شهرها کشانیده و به نوعی، تعادل و توازن را در زمینه توزیع فضایی جمعیت را در سراسر منطقه ایجاد نمود.

### معرفی کانون های شهری استان و توزیع فضایی آنها در سطح منطقه

یکی از مسائل مهم در ایجاد توسعه و تراوش آن به تمامی منطقه، وجود کانون های شهری مستعد و پراکنش مناسب و متعادل آنها در سطح منطقه می باشد. طبق آمار موجود، نقاط شهری در استان ایلام در طی زمان همواره در حال افزایش بوده است. اما مسأله ی مهم این است که آیا جمعیت به صورت متعادل در این شهرها جذب شده اند و آیا این توزیع توانسته است که موجبات رشد و توسعه ی منطقه ای را فراهم آورد؟

بر طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵، استان ایلام دارای ۱۹ کانون شهری بوده است. می توان گفت که از نظر پراکنش فضایی شهرها، تا حدودی تعادل و تناسب وجود دارد. شهر ایلام به عنوان مرکز استان، تقریباً در منطقه ی شمالی واقع شده است. بعد از ایلام دو شهر کوچک دهلران و ایوان قرار گرفته اند. توزیع فضایی این دو شهر بسیار مناسب می باشد بدین صورت که شهر ایوان در شمال و شهر دهلران در جنوب استان واقع شده، و هر کدام به عنوان مرکز شهرستان خدمات را به حوزه ی نفوذی خود ارائه می دهند.

شهرهای مهران، آبدانان، سراپله و دره شهر مراکز شهرستان در سطح استان می باشند. این شهرها دارای جمعیتی کمتر از ۲۵ هزار نفر هستند، در واقع این شهرها به عنوان مراکز شهرستان جز شهرهایی محسوب می شوند که در طبقه ی شهرهای

بسیار کوچک محسوب می شوند و تا حدود زیادی از ارائه ی خدمات به عنوان مرکز شهرستان به حوزه نفوذی خود ناتوان می باشند .

توزیع فضایی سایر نقاط شهری استان بدین صورت می باشد:

شهر چوار در شهرستان ایلام، شهر مورموری در شهرستان آبدانان، شهر بدره در شهرستان دره شهر، شهرهای پهل، میمه و موسیان در شهرستان دهلران، شهرهای قلعه دره و صالح آباد در شهرستان مهران، شهرهای لومار، آسمان آباد و توحید در شهرستان شیروان و چرد اول واقع شده اند. این شهرها همگی جزء شهرهای بسیار کوچک محسوب می شوند که هم از لحاظ جمعیتی و هم از لحاظ امکانات و خدمات شهری در حداقل ممکن می باشند. با تقویت این شهرها می توان، شبکه ی نسبتاً متعادلی از شهرها را در سطح منطقه ایجاد نمود.

به طور کلی باید گفت از آنجا که پراکنش فضایی شهرهای کوچک در سطح منطقه تقریباً متعادل می باشد، می توان با تقویت این گروه از شهرها و همچنین سایر مراکز شهرستان ها، دامنه ی توسعه را به تمام نقاط جمعیتی منطقه کشاند. و با ایجاد شبکه متوازن و متعادلی از کانون های شهری چه در سطوح جمعیتی و چه در سطوح عملکردی می توان مشکل شبکه شهری را در سطح منطقه به خوبی برطرف نمود.

### تحلیل ضریب کشش پذیری در منطقه

با توجه به نتایج بدست آمده از این مدل، میزان کشش پذیری و توان جذب جمعیت شهرهای کوچک استان ایلام طی سال های ۵۵ تا ۱۳۸۵ با افت و خیزهایی روبه رو بوده است.

شهر دهلران به عنوان یکی از این شهرهای دهه ۶۵ به علت وقوع جنگ تحمیلی خالی از سکنه شده بنابراین در این دهه ضریب کشش پذیری این شهر برابر با صفر بوده است. شهر ایوان در این دهه دارای ضریب کشش پذیری ۳/۸۲ بوده است که این میزان نشان دهنده ی توان بالای جذب جمعیتی این شهر در این دهه می باشد.



در این دهه جمعیت شهر ایوان تقریباً ۴ برابر می شود و دارای نرخ رشد بسیار بالایی (۱۷/۲۳) می باشد و به عنوان سومین شهر استان از لحاظ جمعیتی در سلسله مراتب شهر ایفای نقش می کند. در واقع ضریب کشش پذیری این شهر در این دهه نسبت به ضریب کشش پذیری استان (۲/۷۵) و شهر ایلام به عنوان شهر اول منطقه (۲/۳۵) بسیار بالاتر بوده است که مهمترین علت این جمعیت پذیری، مهاجرت ساکنین روستاهای اطراف به این شهر می باشد.

در دهه ۶۵-۷۵، این شهر دارای ضریب کشش پذیری ۱/۸۴ می باشد. که نسبت به دهه قبل کاهش قابل توجهی داشته است. و نسبت به ضریب کشش پذیری استان در این سال (۲/۱۲) پایین تر بوده ولی در مقایسه با شهر ایلام (۱/۴۳) بیشتر بوده است. در این دهه (۶۵-۷۵)، شهر ایوان و دهلران همچنان در رده جمعیتی شهرهای بسیار کوچک قرار دارند.

در دوره سوم (یعنی دهه ۷۵-۸۵)، شهرهای دهلران و ایوان به عنوان شهرهای کوچک منطقه ظاهر می شوند. در این دوره ضریب کشش پذیری این دو شهر به ترتیب ۱/۶۸ و ۱/۵۴ می باشد. این در حالی است که ضریب کشش پذیری شهر ایلام در این دهه معادل ۲/۱۴ می باشد که این مسأله نشان دهنده ی تمرکز جمعیت در نخست شهر استان و توان بالای این شهر در جذب جمعیت نسبت به شهرهای کوچک منطقه می باشد.

## جدول شماره ۱: ضریب کشش پذیری جمعیتی شهرهای کوچک استان ایلام طی

سالهای (۸۵ - ۱۳۵۵)

منطقه	تعداد جمعیت				نرخ رشد			ضریب کشش پذیری		
	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۵۵-۶۵	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵	۵۵-۶۵	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵
استان	۲۴۶۰۲۴	۳۸۲۰۹۱	۴۸۷۸۸۸۶	۵۴۵۶۸۷	۴/۵	۲/۴۷	۱/۱۳	۲/۷۵	۲/۱۲	۲/۱۹
ایلام	۳۲۴۷۶	۸۹۰۳۵	۱۲۶۳۴۶	۱۶۰۳۵۵	۱۰/۶۱	۳/۵۶	۲/۴۱	۲/۳۵	۱/۴۳	۲/۱۴
ایوان	۳۰۷۱	۱۵۰۵۹	۲۳۴۸۲	۲۷۸۸۳	۱۷/۲۳	۴/۵	۱/۷۳	۳/۸۲	۱/۸۴	۱/۵۴
دهلران	۶۹۸۰	۰	۲۳۴۹۲	۲۸۳۲۰	۰	۰	۱/۸۸	۰	۰	۱/۶۸

مأخذ: محاسبات نگارنده بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، مرکز آمار ایران، سال

۱۳۵۵ - ۱۳۸۵

## تحلیل ضریب آنتروپی در منطقه

در این مقاله سعی بر این است که با کاربرد این مدل، نقش شهرهای کوچک موجود در استان را در دهه های مختلف در جهت بررسی هر یک از اشکال تعادل یا تمرکز در نظام توزیع جمعیت منطقه مورد شناسایی و تحلیل قرار داده و بر همین اساس محاسبات یک بار با حذف شهرهای کوچک و بار دیگر با در نظر گرفتن آنها، انجام گرفته است.

رقم آنتروپی محاسبه شده برای استان با احتساب شهرهای کوچک در سال های ۶۵، ۷۵، ۸۵ به ترتیب ۰/۵۸، ۰/۶۹، ۰/۶۷ و بدون احتساب شهرهای کوچک برابر با ۰/۵۳، ۰/۵۸ و ۰/۶۰ می باشد. در هر دو مورد و در تمامی سال های مورد بررسی این رقم کمتر از عدد یک بوده است که نشانگر عدم توازن و تعادل در توزیع و استقرار جمعیت در نقاط شهری استان می باشد. البته همان طوری که ملاحظه می شود با در نظر گرفتن شهرهای کوچک و عدم تعادل کمتر و بدون آن عدم تعادل بیشتر می شود (جدول شماره ۲ و ۳).

در دهه ۶۵ به علت وقوع جنگ تحمیلی، شهر کوچک دهلران خالی از سکنه می شود. و بیشترین جمعیت این شهر در این دهه، در شهر آبدانان مستقر می شوند و

این امر خود یکی از دلایل عدم تعادل در توزیع و استقرار جمعیت در نقاط شهری استان می باشد. در دهه ۷۵ با برگشت این جمعیت به شهر کوچک دهلران، تا حدی تعادل در توزیع جمعیت برقرار می شود به طوری که رقم آنتروپی از ۵۸٪ در سال ۶۵ به ۶۹٪ در سال ۷۵ می رسد. در واقع در دهه ۷۵، شهرهای کوچک بیشترین نقش را در ایجاد تعادل در نظام شهری استان بازی می کنند. به طوری که اختلاف ۱۱٪ درصدی ضریب آنتروپی استان در این سال بیانگر توان بالای جمعیتی شهرهای کوچک استان در این دوره می باشد.

در دهه ۱۳۸۵، نیز رقم آنتروپی ۶۷٪ می باشد. در حالی که این رقم بدون احتساب شهرهای کوچک، ۶۰٪ می باشد که این ارقام نیز نشان از اهمیت دو شهر کوچک دهلران و ایوان در برقراری تعادل در توزیع و استقرار جمعیت در نقاط شهری استان دارد.

به طور کلی در بیان اهمیت نقش شهرهای کوچک در ایجاد تعادل در توزیع جمعیت در نقاط شهری استان باید گفت که بدون احتساب شهرهای کوچک، بعد از کلان شهر منطقه که همان شهر ایلام می باشد ما به شهرهای بسیار کوچک زیر ۲۵ هزار نفری و روستا شهرها می رسیم. پر واضح است که با این توصیف هیچ گونه تعادلی در سطح منطقه از لحاظ طبقات شهری و استقرار جمعیت مشاهده نمی شود.

در واقع این شهرهای کوچک منطقه هستند که این شکاف عظیم جمعیتی را در شبکه شهری منطقه کاهش داده و باید گفت که نقش شهرهای کوچک در توزیع فضایی جمعیت همواره در نظام شهری استان روبه افزایش است.

جدول شماره ۲: محاسبه تغییرات ضریب آنتروپی در شهرهای استان ایلام طی سالهای (۸۵-۱۳۶۵) با احتساب شهرهای کوچک

۱۳۷۵				۱۳۶۵				سال شهر
pilnpi	lnpi	pi	p	pilnpi	lnpi	pi	p	
-۰/۳۵	-۰/۷	۰/۴۹	۱۲۶۳۴۶	-۰/۳۲	-۰/۵۶	۰/۵۷	۸۹۰۳۵	ایلام
-۰/۰۸	-۳/۸۶	۰/۰۲	۵۴۸۲	-۰/۰۹	-۳/۶۵	۰/۰۳	۴۰۴۱	چوار
-۰/۱۶	-۲/۸۷	۰/۰۶	۱۴۶۶۸	-۰/۱۶	-۲/۸۷	۰/۰۶	۸۸۳۱	دره شهر
-۰/۰۶	-۴/۲۴	۰/۰۱	۳۷۳۵	-۰/۰۷	-۴/۱۳	۰/۰۲	۲۵۰۱	بدره
-۰/۲۲	-۲/۴۰	۰/۰۹	۲۳۴۹۲	۰	۰	۰	۰	دهلران
-۰/۰۷	-۴	۰/۰۲	۴۷۷۸	-	-	-	-	پهله
-۰/۰۴	-۴/۷۳	۰/۰۱	۲۲۸۷	۰	۰	۰	۰	موسیان
-۰/۰۴	-۴/۷۶	۰/۰۱	۲۲۲۸	-۰/۰۶	-۴/۲۰	۰/۰۱	۲۳۳۲	میما
-۰/۰۹	-۳/۶۹	۰/۰۳	۶۵۰۵	-۰/۰۸	-۳/۹۴	۰/۰۲	۳۰۳۷	سرابله
-۰/۰۲	-۵/۸۹	۰/۰۳	۷۲۲	-	-	-	-	لومار
-	-	-	-	-	-	-	-	آسمان آباد
-	-	-	-	-	-	-	-	توحید
-۰/۱۴	-۳/۱۲	۰/۰۴	۱۱۴۴۸	۰	۰	۰	۰	مهران
-۰/۱۳	-۳/۱۹	۰/۰۴	۱۰۶۵۴	-۰/۱۴	-۳/۰۴	۰/۰۵	۷۴۱۳	ملکشاهی
-۰/۰۴	-۴/۶۸	۰/۰۱	۲۴۱۴	-۰/۰۵	-۴/۶	۰/۰۱	۱۵۳۰	صالح آباد
-۰/۲۱	-۲/۵۰	۰/۰۸	۲۱۳۹۶	-۰/۲۸	-۱/۹۶	۰/۱۴	۲۱۸۷۹	آبدانان
-	-	-	-	-	-	-	-	مورموری
-۰/۲۲	-۲/۴۰	۰/۰۹	۲۳۴۸۲	-۰/۲۳	-۲/۳۴	۰/۱	۱۵۰۵۹	ایوان
-	-	-	-	-	-	-	-	زرنه
-۱/۸۷	-۵۳/۰۵	۱	۲۵۹۶۳۷	-۱/۴۸	-۳۱/۳۱	۱	۱۵۵۶۵۸	جمع
G= 0/69				G= 0/58				ضریب آنتروپی

مأخذ: محاسبات نگارنده بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، مرکز آمار ایران، سال

۱۳۶۵-۱۳۸۵

ادامه جدول ۲:

۱۳۸۵				سال شهر
pilnpi	lnpi	pi	p	
-۰/۳۵	-۰/۷۳	۰/۴۸	۱۶۰۳۵۵	ایلام
-۰/۰۷	-۴/۰۷	۰/۰۲	۵۶۶۹	چوار
-۰/۱۶	-۲/۸۹	۰/۰۶	۱۸۴۰۰	دره شهر
-۰/۰۵	-۴/۴۷	۰/۰۱	۳۷۸۴	بدره
-۰/۲۱	-۲/۴۶	۰/۰۹	۲۸۳۲۰	دهلران
-۰/۰۶	-۴/۳۲	۰/۰۱	۴۴۲۶	پهله
-۰/۰۴	-۴/۶۷	۰/۰۱	۳۰۸۹	موسیان
-۰/۰۳	-۴/۹۷	۰/۰۱	۲۲۸۸	میمه
-۰/۱۰	-۳/۵۲	۰/۰۳	۹۸۰۴	سرابله
-۰/۰۴	-۴/۸۰	۰/۰۱	۲۷۱۴	لومار
-۰/۰۷	-۴/۰۳	۰/۰۲	۵۹۰۸	آسمان آباد
-۰/۰۱	-۶/۳۵	۰/۰۰۲	۶۴۲	توحید
-۰/۱۳	-۳/۲۲	۰/۰۴	۱۳۲۷۶	مهران
-۰/۱۴	-۳/۱۴	۰/۰۴	۱۴۳۳۴	ملکشاهی
-۰/۰۳	-۵/۱۳	۰/۰۱	۱۹۵۶	صالح آباد
-۰/۱۸	-۲/۷۱	۰/۰۷	۲۱۹۳۴	آبدانان
-۰/۰۵	-۴/۵۴	۰/۰۱	۳۵۲۳	مورموری
-۰/۲۱	-۲/۴۷	۰/۰۸	۲۷۸۸۳	ایوان
-۰/۰۴	-۴/۷۶	۰/۰۱	۲۸۲۶	زرنه
-۱/۸۹	-۷۳/۱۶	۱	۳۳۱۱۳۱	جمع
G=0.67				ضریب آنتروپی

جدول شماره ۳: محاسبه تغییرات ضریب آنتروپی در شهرهای استان ایلام طی سالهای (۸۵ - ۱۳۶۵) بدون احتساب شهرهای کوچک

۱۳۷۵				۱۳۶۵				سال شهر
pilnpi	lnpi	pi	p	pilnpi	lnpi	pi	p	
-۰/۲۹	-۰/۴۷	۰/۶۲	۱۲۶۳۴۶	-۰/۲۹	-۰/۴۶	۰/۶۳	۸۹۰۳۵	ایلام
-۰/۱۰	-۳/۶۱	۰/۰۳	۵۴۸۲	-۰/۱۰	-۳/۵۵	۰/۰۳	۴۰۴۱	چوار
-۰/۰۹	-۳/۷۵	۰/۰۲	۱۴۶۶۸	-۰/۱۷	-۲/۷۷	۰/۰۶	۸۸۳۱	دره شهر
-۰/۰۷	-۴/۵۱	۰/۰۱	۳۷۳۵	-۰/۰۷	-۴/۰۳	۰/۰۲	۲۵۰۱	بدره
-۰/۰۹	-۳/۷۵	۰/۰۲	۴۷۷۸	-	-	-	-	پهله
-۰/۰۵	-۴/۴۸	۰/۰۱	۲۲۸۷	۰	۰	۰	۰	موسیان
-۰/۰۵	-۴/۵۱	۰/۰۱	۲۲۲۸	-۰/۰۷	-۴/۱۰	۰/۰۲	۲۳۳۲	میمه
-۰/۱۱	-۳/۴۴	۰/۰۳	۶۵۰۵	-۰/۰۸	-۳/۸۴	۰/۰۲	۳۰۳۷	سرابله
			۷۲۲	-	-	-	-	لومار
-	-	-	-	-	-	-	-	آسمان آباد
-	-	-	-	-	-	-	-	توحید
-۰/۱۶	-۲/۸۷	۰/۰۶	۱۱۴۴۸	۰	۰	۰	۰	مهران
-۰/۱۵	-۲/۹۵	۰/۰۵	۱۰۶۵۴	-۰/۱۶	-۲/۹۴	۰/۰۵	۷۴۱۳	قلعه دره
-۰/۰۵	-۴/۴۳	۰/۰۱	۲۴۱۴	-۰/۰۵	-۴/۵۲	۰/۰۱	۱۵۳۰	صالح آباد
-۰/۲۴	-۲/۲۵	۰/۱۱	۲۱۳۹۶	-۰/۲۹	-۱/۹	۰/۱۶	۲۱۸۷۹	آبدانان
-	-	-	-	-	-	-	-	مورموری
-	-	-	-	-	-	-	-	زرنه
-۱/۴۸	-۴۶/۱۵	۱	۲۱۲۶۶۳	-۱/۲۸	-۲۸/۰۶	۱	۱۴۰۵۹۹	جمع
G= 0/58				G= 0/53				ضریب آنتروپی

مأخذ: محاسبات نگارنده بر اساس نتایج تفضیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، مرکز آمار

ایران، سال ۱۳۸۵-۱۳۶۵

ادامه جدول شماره ۳

۱۳۸۵				سال	شهر
pilnpi	lnpi	pi	p		
-۰/۳۱	-۰/۵۴	۰/۵۸	۱۶۰۳۵۵		ایلام
-۰/۰۸	-۳/۸۸	۰/۰۲	۵۶۶۹		چوار
-۰/۱۸	-۲/۷۰	۰/۰۷	۱۸۴۰۰		دره شهر
-۰/۰۶	-۴/۲۹	۰/۰۱	۳۷۸۴		بدره
-۰/۰۷	-۴/۱۳	۰/۰۲	۴۴۲۶		پهله
-۰/۰۵	-۴/۴۹	۰/۰۱	۳۰۸۹		موسیان
-۰/۰۴	-۴/۷۹	۰/۰۱	۲۲۸۸		میمه
-۰/۱۲	-۳/۳۳	۰/۰۴	۹۸۰۴		سرانله
-۰/۰۵	-۴/۶۲	۰/۰۱	۲۷۱۴		لومار
-۰/۰۸	-۳/۸۴	۰/۰۲	۵۹۰۸		آسمان آباد
-۰/۰۱	-۶/۲۱	۰/۰۰۲	۶۴۲		توحید
-۰/۱۵	-۳/۰۳	۰/۰۵	۱۳۲۷۶		مهران
-۰/۱۵	-۲/۹۵	۰۰/۰۱	۱۴۳۳۴		قلعه دره
-۰/۰۴	-۴/۹۵	۰/۰۱	۱۹۵۶		صالح آباد
-۰/۲۰	-۲/۵۳	۰/۰۸	۲۱۹۳۴		آبدانان
-۰/۰۶	-۴/۳۶	۰/۰۱	۳۵۲۳		مورموری
-۰/۰۵	-۴/۵۸	۰/۰۱	۲۸۲۶		زرنه
-۱/۶۹	-۶۵/۲۲	۱	۲۷۴۹۲۸		جمع
G=0.60					ضریب آنتروپی

## نتیجه گیری

در این مقاله نقش شهرهای کوچک در تعادل و توازن جمعیتی منطقه ایلام مورد بررسی قرار گرفت. استان ایلام با مساحتی حدود ۲۰۱۵۰ کیلو متر مربع، در غرب کشور واقع شده است. طبق سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ این استان دارای ۱۹ نقطه شهری با جمعیت ۳۳۱۱۳۱ نفر می باشد. شهرهای کوچک استان شامل دو شهر دهلران و ایوان می باشد که دارای جمعیت ۵۶۲۰۳ نفری می باشند که ۱۰/۵۳ درصد از کل جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده اند.

نتایج و یافته های این مقاله را می توان در موارد زیر خلاصه نمود:

دو شهر کوچک دهلران و ایوان به ترتیب در مناطق جنوبی و شمالی استان واقع شده اند. بنابراین توزیع و پراکنش این دو شهر به نسبت متعادل می باشد. با تقویت عملکردی و جمعیتی این دو شهر می توان، مراکز رشد بسیار قوی در این دو منطقه ایجاد نموده و به نسبت بسیار زیاد از بار جمعیتی شهر اول منطقه (شهر ایلام) که در حال حاضر به صورت یک قطب رشد در منطقه ایفای نقش می نماید کاست.

در این مقاله با سنجش ضریب کشش پذیری، میزان جمعیت پذیری شهرهای کوچک در سطح منطقه بررسی شد. بر طبق این ضریب وقتی ضریب به بالاتر از یک میل نماید، دلالت بر جذب بیشتر جمعیت شهری داشته و به طرف کمتر از یک، عکس این حالت را معنا می دهد. دو شهر کوچک منطقه (دهلران و ایوان)، دارای ضریب کشش پذیری بالاتر از یک بوده که این مسأله بیانگر توان بالقوه ی آن ها در جذب جمعیت است. یعنی اینکه می توانند در تعادل بخشی به توزیع فضایی جمعیت منطقه مؤثر باشند.

با استفاده از ضریب آنتروپی به کاربرد میزان تعادل فضایی در استقرار جمعیت کانون های شبکه شهری منطقه با وجود شهرهای کوچک آن پرداخته شد. بر اساس نتایج مدل آنتروپی که یک بار با احتساب شهرهای کوچک و بار



دیگر بدون در نظر گرفتن شهرهای کوچک محاسبه شد چنین استنباط گردید که در هر دو مورد و در تمامی سال های مورد مطالعه این رقم کمتر از عدد یک بوده است که این مسأله نشانگر عدم توازن و تعادل در توزیع و استقرار جمعیت در نقاط شهری استان است. ولی با در نظر گرفتن شهرهای کوچک عدم تعادل کمتر و بدون آن عدم تعادل بیشتر می شود یعنی با وارد کردن طبقه شهرهای کوچک به شبکه شهری استان، ضریب آنتروپی بیشتر به طرف یک میل می کند و این موضوع بیانگر این نکته می باشد که شهرهای کوچک قابلیت این را دارند که در صورت تقویت بتوانند تا حد زیادی تعادل و توازن را در توزیع فضایی جمعیت منطقه برقرار کرد.

### پیشنهادات

- ارائه امکانات و خدمات شهری کوچک جهت جذب جمعیت بیشتر در راستای ایجاد تعادل و توازن جمعیتی در منطقه ایلام.
- بارگذاری خدمات ویژه در شهرهای کوچک جهت جلوگیری از مهاجرت روستائیان به نخست شهر منطقه (شهر ایلام) و تغییر مسیرهای مهاجرتی به سمت شهرهای کوچک.
- بهبود نظام مدیریت شهری در شهرهای کوچک منطقه از دو طریق: الف- استفاده از افراد متخصص و آگاه به مسائل شهری در شهرداری ها ب- اعطای امکانات و اعتبارات مالی لازم به شهرداری های شهرهای کوچک در سطح منطقه.
- ایجاد فرصت های شغلی در سطح شهرهای کوچک.

## منابع

- . بابایی در منی، علی (۱۳۸۱)، نقش شهرهای کوچک در توزیع فضایی جمعیت (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، آمار نامه ۱۳۷۸ استان ایلام، شماره ۴۸، ۱۳۷۹، چاپ اول.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، رتبه بندی شهرستان های استان ایلام از نظر شاخص های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ۱۳۸۴.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، جایگاه استان ایلام در تحقق جهت گیر های ملی آمایش سرزمین، ۱۳۸۵.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، سیمای اقتصادی- اجتماعی شهرستان های استان ایلام، ۱۳۸۴.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، سالنامه آماری استان ایلام، ۱۳۸۳.
- . سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان ایلام، سالنامه آماری استان ایلام، ۱۳۸۴.
- . عظیمی، ناصر، (۱۳۸۲)، روش شناسی شبکه سکونتگاهها در طرح های کالبدی منطقه ای، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول، تهران.
- . فنی، زهره (۱۳۸۲)، شهرهای کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه ای، انتشارات سازمان شهرداری های کشور، تهران.
- . مرکز آمار ایران نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان ایلام، سال های (۷۵-۱۳۵۵).