

جغرافیا و توسعه شماره ۳۳ زمستان ۱۳۹۲

وصول مقاله: ۱۳۹۱/۴/۱۸

تأیید نهایی: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰

صفحات: ۷۱ - ۸۴

## تبیین راهبردهای آمایشی در مناطق کشاورزی قدیمی بر اساس رویکرد سیستمی هیلهورست

مورد: منطقه گیلان

زینب سرگزی<sup>۱</sup>، دکتر جمال محمدی<sup>۲</sup>، امیرحمزه شهبازی<sup>۳</sup>

### چکیده

از آنجا که ساختار فضایی هر منطقه و میزان تعادل نظام شهری آن بازتاب کالبدی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی منطقه است، مدل‌های رایج آکادمیک، مانند رتبه-اندازه، آنتروپی، هرفیندال و... علیرغم ارزش‌های کمیّت‌پذیری و سادگی، فاقدکفایت لازم‌اند. زیرا شاخص‌های اقتصادی اجتماعی، اداری و کالبدی را نادیده گرفته، صرفاً معطوف جمعیت شهرها هستند. هدف پژوهش: کاربرد رویکرد سیستمی هیلهورست در تبیین راهبرد آمایشی منطقه گیلان و روش تحقیق نیز: روش تحلیل سیستمی (نظامگرا)، با داده‌ها و اطلاعات اسنادی و کاربرد مدل‌های رتبه-اندازه، ضریب جینی، نخست شهری و قلمرو تحقیق هم استان گیلان به منابۀ منطقه‌ی عملکردی و برنامه‌ریزی است. رویکرد سیستمی هیلهورست، چهار عامل مؤثر (وسعت پهنه‌ی مساعد اکولوژیک، ظرفیت منابع معدنی، عملکرد اقتصادی فرامنطقه‌ای، میزان تمرکز اداری) را تجزیه و تحلیل و بازتاب آن‌ها را بر دو مؤلفه فضایی (نظام شهری، وسعت پهنه حاشیه‌ای) ارزیابی می‌کند. متعاقباً مناطق به چهار دسته تفکیک و بر پایه‌ی جایگاه ملی، راهبرد آمایشی مطلوب منطقه تدوین می‌گردد. طبق یافته‌ها، منطقه‌ی گیلان: دارای پهنه مساعد اکولوژیک وسیع، فاقد منابع معدنی، عملکرد اقتصادی کشاورزی و گردشگری، سیستم اداری متمرکز و پدیده‌ی فوق برتری نخست شهری، اما وسعت نسبی حاشیه منطقه ناچیز است. منطقه‌ی گیلان "منطقه‌ی کشاورزی قدیمی" تلقی و راهبرد آمایشی مناسب منطقه "تنبیت پراکنده" انتخاب و نهایتاً محورها و حوزه‌های سرمایه‌گذاری، معرفی گردید. کلیدواژه‌ها: رویکرد سیستمی هیلهورست، راهبردهای آمایشی، منطقه گیلان، نظام شهری، برنامه‌ریزی فضایی.

Z.sargazi\_1969@yahoo.com

j.mohammadi@ltr.ac.ir

amir\_sh@geo.usb.ir

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

۳- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسؤل)

**مقدمه****طرح مسأله**

در قالب برنامه‌های توسعه و عمران منطقه، ناحیه، شهرستان و حتی طرح‌های ساماندهی روستایی، حجم بسیار عظیمی از منابع اعتباری و مالی بسیار کمیاب با هدف توسعه و عمران هزینه می‌گردد، اما این روند با آسیب‌هایی نیز همراه بوده است، به این اعتبار که در مرحله تجزیه و تحلیل و شناخت، از مدل‌های کمی و آماری مناسب بهره‌گیری می‌شود ولی در مرحله برنامه‌ریزی، گونه‌ای ابهام و سردرگمی به چشم می‌خورد؛ چرا که گاهی صرفاً بر پایه‌ی میزان جمعیت و فارغ از شالوده‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، منطقه مبادرت به تعیین سطح‌بندی مراکز ناحیه، منظومه، مجموعه و حوزه‌ی عمران روستایی می‌گردد و متعاقباً خدمات از قبل تعریف شده و عمدتاً یکسانی برای پهنه‌ها و قلمروهای متفاوت به کار گرفته می‌شود و یا بعضاً روند اولویت‌بندی و اختصاص اعتبارات و منابع در حد نگران‌کننده‌ای متأثر از افراد و گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌نفع‌رخمنون می‌یابد.

بی‌تردید فقدان راهبردهای آمایش فضایی مناسب، زمینه‌ساز اتلاف منابع کمیاب شده و ضد توسعه تلقی گردد. چرا که توسعه به یکباره و در همه جا رخ نمی‌دهد. وانگهی سطح توسعه‌ی ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی نواحی و مناطق یکسان نیست، لذا الگوی یکسان در اختصاص منابع و سطح‌بندی ساختار فضایی قابل توجیه نیست و ناچار باید اولویت‌بندی در راستای راهبردهای آمایشی صورت گیرد.

**اهمیت و ضرورت پژوهش**

آسیب‌شناسی پدیده‌ی فوق، آشکارا ضرورت مدیریت خردمندانه فضا و پرداختن به راهبردهای آمایشی را در برنامه‌ریزی ساختار فضایی یادآور می‌گردد. در تهیه‌ی طرح‌های ناحیه‌ای و طرح‌های جامع شهرستان ساختار

تعریف‌شده منظومه، مجموعه و حوزه‌ی عمران روستایی برای برنامه‌ریزی دنبال می‌گردد. حال آنکه نواحی مختلف واجد ویژگی‌ها و سطح توسعه‌یافتگی به شدت متنوع و بعضاً متضاد هستند. لذا تدوین راهبردهای فضایی، مقدم بر سطح‌بندی مراکز و اختصاص منابع است، و تعیین مراکز ناحیه، منظومه، مجموعه، حوزه‌ی عمران باید تابع راهبردهای آمایشی باشد.

**سؤالات پژوهش**

آیا اقدام یکسان در تعیین سلسله مراتب شهری و روستایی و سطح‌بندی خدمات در سطح مراکز منطقه، ناحیه‌ی منظومه، مجموعه و حوزه‌ی عمران روستایی در سرتاسر کشور درست است؟ وانگهی فقدان راهبردهای آمایشی چه پیامدهایی بر روند و نتایج برنامه‌ریزی در سطح منطقه و ناحیه دارد؟ کدام روش‌ها و مدل‌ها برای ساماندهی و انتظام ساختار فضایی منطقه مورد توجه قرار گیرد؟ بازتاب تفاوت در وضعیت موجود یک منطقه و روند تحولات آن بر تدوین راهبردهای فضایی کدامند؟

**هدف از پژوهش**

تبیین راهبرد آمایشی مناسب در منطقه‌ی گیلان به گونه‌ای که شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، اداری و کالبدی، را نیز در شناخت و برنامه‌ریزی ساختار فضایی به خدمت گیرد. نه اینکه صرفاً معطوف رویه و سطوح سلسله مراتبی یکسان باشد.

**روش تحقیق**

روش تحقیق در این پژوهش، رویکرد نظام‌گرا<sup>۱</sup> می‌باشد که در محافل آکادمیک و نشریات علمی و پژوهشی کمتر به کار رفته و به شرح زیر:

- تبیین و ارزیابی وضعیت چهار عامل مؤثر در شکل‌گیری و تبلور ساختار فضایی منطقه؛

- تبیین وضعیت مسائل منطقه که دارای اهمیت ملی است:

- هیلهورست مناطق را برحسب وضعیت ظرفیت‌ها و توانمندی‌شان به چهار دسته تقسیم می‌شوند:
- منطقه صنعتی قدیمی؛
- مناطق کشاورزی قدیمی؛
- مناطق توسعه‌نیافته اما دارای منبع جدید مشخص؛
- منطقه توسعه‌نیافته بدون هیچ منبع مشخص.

- ارائه راهبردهای آمایشی مناسب در آخرین مرحله‌ی روش سیستمی

بر پایه‌ی نتایج حاصله پیشین، هیلهورست معتقد است اصولاً دو هدف توسعه‌ی آمایشی اصلی قابل بازشناسی است:

- الف- راهبرد توسعه‌ی آمایشی "بسط": که معطوف تغییر جهت فضای تصمیم‌گیری به خارج یک مرکز منطقه‌ای یعنی توجه به نواحی پیرامونی منطقه است.
- ب- راهبرد توسعه‌ی آمایشی "تثبیت": که معطوف تشدید فعالیت اقتصادی- اجتماعی در درون فضای تصمیم‌گیری یک مرکز منطقه‌ای است (هیلهورست، ۱۳۲۰: ۱۴۲).

وانگهی در هر یک از راهبردهای اصلی فوق یعنی "راهبرد بسط یا راهبرد تثبیت"، سرمایه‌گذاری‌های عمومی یا دولتی، به دو روش فرعی یعنی "روش پراکنده" و "روش متمرکز" دنبال می‌گردد. به عبارتی راهبرد اصلی بسط که ناظر به گسترش سرمایه‌گذاری در پیرامون منطقه است می‌تواند به صورت پراکنده یا متمرکز صورت گیرد. در حالی که راهبرد اصلی تثبیت که ناظر به تمایل به سرمایه‌گذاری در محدوده‌ی مرکز منطقه است، می‌تواند به صورت پراکنده یا متمرکز انجام گردد.

در نتیجه چهار راهبرد توسعه‌ی آمایشی به شرح زیر داریم. نهایتاً الگوی خاص سرمایه‌گذاری مناسب برای هر یک از این راهبردها در سطح منطقه معرفی

- توزیع فضایی منابع طبیعی مورد بهره‌برداری (غیر کشاورزی) در منطقه؛

- وسعت ناحیه‌ی بوم‌شناختی دارای مناسب‌ترین وضع بهره‌برداری در منطقه؛

- تعداد کارکردهای مبتنی بر منابع داخلی منطقه در سطح نظام ملی؛

- درجه‌ی تمرکز در جریان تصمیم‌گیری منطقه (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۶۹).

- تبیین و ارزیابی بازتاب کالبدی- فضایی عوامل چهارگانه پیش گفته، بر دو مؤلفه فضایی مهم

این دو مؤلفه عبارتند از: نظام شهری موجود و وسعت نسبی حاشیه در منطقه:

نظام شهری: پیامد ترکیب عوامل چهارگانه، یا به نظام شهری نرمال "رتبه-اندازه" یا به نظام شهری ابتدایی "سلطه نخست شهری" می‌انجامد. در پژوهش، نظام شهری منطقه با مدل رتبه- اندازه، شاخص نخست شهری و ضریب جینی، ارزیابی می‌گردد.

وسعت نسبی حاشیه: در رویکرد سیستمی، ترکیب عوامل چهارگانه فوق، ممکن است پهنه‌ی حاشیه‌ای منطقه را کاهش دهد، یا سبب گسترش پهنه‌ی حاشیه‌ای گردد.

- تبیین و ارزیابی الگوی فضایی موجود منطقه با توجه به رویکرد سیستمی

بر پایه‌ی وضعیت عوامل چهارگانه بالا، و نیز پیامدهای کالبدی‌شان روی دو مؤلفه‌ی فضایی مهم، یعنی نظام شهری و وسعت نسبی پهنه‌ی حاشیه‌ای در منطقه، می‌تواند هشت الگوی مشخص رخنمون یابد. هیلهورست با خلاصه کردن آن‌ها به چهار الگوی فضایی، دست می‌یابد. تحلیل مقایسه‌ای نشان می‌دهد الگوی اول مطلوب و سه الگوی دیگر نیازمند آسیب‌شناسی و اصلاح هستند.

می‌گردد: ۱- بسط پراکنده ۲- بسط متمرکز ۳- تثبیت پراکنده ۴- تثبیت متمرکز

### نوآوری تحقیق

در محافل آکادمیک و نشریات علمی و پژوهشی، کاربرد رویکرد سیستمی هیلهورست برای تبیین راهبردهای آمایشی منطقه، پیشینه‌ی چندانی ندارد. در حال حاضر، برنامه‌ریزی در سطوح شهرستان و ناحیه و حتی منطقه و اختصاص منابع مالی کمیاب برای توسعه‌ی منطقه، بعضاً فارغ از مصالح ملی و منطقه‌ای و بدون توجه به راهبردهای علمی و اندیشیده شده صورت می‌گیرد. به این اعتبار که یا مبادرت به توزیع یکسان منابع و اعتبارات در سطح منطقه می‌گردد و یا از افراد حقیقی و حقوقی اعم از ذی‌نفع و ذی‌نفع، متأثر می‌شود. به این ترتیب که یکسری مراکز ناحیه، منظومه، مجموعه، و حوزه‌ی عمران تعیین و خدمات مربوطه نیز لحاظ می‌گردد. حال آنکه توزیع یکسان منابع در چنین چارچوبی بدون توجه به راهبردهای آمایشی، اساساً ضد توسعه تلقی می‌شود. "چرا که توسعه به یکباره و در همه جا رخ نمی‌دهد" این پژوهش می‌کوشد نشان دهد، اولویت‌بندی راهبردی باید در فرایندی به شرح زیر صورت گیرد:

### قلمرو تحقیق

محدوده‌ی استان گیلان، به‌مثابه منطقه‌ی عملکردی و برنامه‌ریزی.

### پیشینه‌ی تحقیق

راهبردهای آمایشی، اولویت‌بندی اختصاص منابع کمیاب و نظام فضایی و ساختار سلسله مراتبی زیستگاهها، از حوزه‌های تخصصی برنامه‌ریزان فضایی<sup>۱</sup> است. لذا شناخت قانونمندی، پیش‌بینی روند تحولات،

دخالت دانایی محور و تلاش برای آمایش بهینه‌ی نظام استقرار جمعیت و فعالیت، بسیار ضروری است. ادبیات موجود نشان می‌دهد، بعضاً، برای تجزیه و تحلیل، شناخت، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی نظام شهری، از مدل‌های کمی‌ت‌پذیر مانند، رتبه - اندازه، آنتروپی، نخست شهری، هرفیندال، مکان مرکزی، هندرسون، ضریب جینی و مانند آن استفاده می‌گردد. گو اینکه هر یک گامی بس ارزشمند در راستای کاربرد و تعمیم مدل‌ها برای شناخت و انتظام بهینه‌ی فضا می‌باشد. جهت اختصار و جمع‌بندی، پژوهش‌هایی که مدل‌های مختلف را به کار گرفته‌اند، آورده می‌شود.

الف- مدل رتبه-اندازه شهری: (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸: ۱۳)، (تقوایی و صابری، ۱۳۸۹: ۶۶)، (فرهودی، ۱۳۸۸: ۶۶)، (تقوایی، ۱۳۷۹)، (لطفی، ۱۳۸۷).

ب- منحنی لورنز و ضریب جینی: (پوراحمد و سلطانی، ۱۳۷۹: ۹۰)، (تقوایی و صابری، ۱۳۸۹: ۷۱)

ج- شاخص‌های نخست شهری: (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸: ۱۵)، (لیوارجانی و شیخ اعظمی، ۱۳۸۸: ۱۹۱)، (تقوایی و صابری، ۱۳۸۹)، (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵)، (فرهودی، ۱۳۸۸: ۶۴).

د- شاخص ضریب آنتروپی: (پوراحمد و سلطانی، ۱۳۷۹: ۸۸)، (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸: ۱۵)، (تقوایی و صابری، ۱۳۸۹)، (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵)، (فرهودی، ۱۳۸۸: ۶۴)

ه- ضریب کشش‌پذیری: (ضرابی و موسوی، ۱۳۸۸)، (فرهودی، ۱۳۸۸).

و- شاخص میزان تمرکز هندرسون: (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵)، (فرهودی، ۱۳۸۸: ۵۹).

ز- شاخص میزان هرفیندال: (فرهودی، ۱۳۸۸).

در برخی پژوهش‌ها از روش‌های دیگری نیز بهره گرفته شده است، از جمله، استفاده از مدل تاپسیس، روش وزن‌دهی آنتروپی، مدل شبکه‌های عصبی، تحلیل مسیر، تحلیل رگرسیونی و واریانس (موسوی و دیگران، ۱۳۸۹: ۶۹)، همچنین بهره‌گیری از تحلیل عاملی و خوشه‌ای در ارزیابی فضایی- مکانی مناطق روستایی

الف- توزیع فضایی منابع طبیعی مورد بهره‌برداری به جز آن‌ها که برای کشاورزی مهم‌اند.

ب- وسعت نسبی ناحیه‌ای که دارای مناسب‌ترین وضع بهره‌برداری بوم‌شناختی است.

ج- تعداد کارکردهای مبتنی بر منابع منطقه در سطح نظام ملی.

د- درجه‌ی تمرکز در جریان تصمیم‌گیری منطقه (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۶۹).

بازتاب کالبدی چهار عامل فوق بر ساختار فضایی منطقه: عوامل چهارگانه فوق دو مؤلفه‌ی فضایی یعنی شاخص نظام شهری و شاخص وسعت نسبی حاشیه را متأثر می‌کند.

تبیین وضعیت مسائل منطقه که اهمیت ملی دارند: هیلهورست برای ارائه‌ی راهبردهای آمایشی، مناطق را از نظر وضعیت ظرفیت‌ها و توانمندی آن‌ها به چهار دسته تقسیم می‌کند:

- منطقه‌ی توسعه‌نیافته که هیچ منبعی ندارد: این مناطق دارای تراکم جمعیتی کم، مجزا و فاقد اتصال و ارتباط با مناطق همجوار، فاقد سکنه، فاقد زمین کشاورزی کافی، فقدان ظرفیت مناسب خدماتی و صنعتی هستند (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۱۲۶).

- مناطق توسعه‌نیافته دارای منبع جدید شناخته شده: وضعیت این مناطق بستگی دارد به اینکه، نوع منبع، اهمیت آن در نظام ملی و پراکنش آن در سطح منطقه چگونه است، همچنین تراکم و ساختار اقتصادی و اجتماعی و نظام شهری و زیرساخت‌های ارتباطی و اقتصادی و اجتماعی است.

- مناطق قدیمی کشاورزی: شامل مناطق دارای محصولات کشاورزی می‌شود، که در آمریکا و اروپا نیز یافت می‌شود به نقل از هیلهورست، این مناطق را کلاس<sup>۱۲</sup> نواحی بی‌رونق می‌نامد و فریدمن<sup>۱۳</sup>، نواحی در حال گذار به سمت پایین می‌نامد. مشخصه‌ی اصلی‌شان این

(تقوایی و شفیع، ۱۳۸۸: ۶۹)، از روش الگوهای اقتصادی ضریب مکانی (LQ)<sup>۱</sup> و الگوهای تغییر سهم<sup>۲</sup>، (موحد و مسعودی‌راد، ۱۳۸۸: ۱۳۵) استفاده شده است. ضمناً روش‌های تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای و مدل‌های رگرسیون خطی و مدل رتبه اندازه هم استفاده شده است (حاجی‌پور و زبردست، ۱۳۸۴: ۸).

### نشریح نظری رویکرد سیستمی هیلهورست

علت انتخاب رویکرد سیستمی<sup>۳</sup> هیلهورست<sup>۴</sup> این است که جوزف هیلهورست کوشیده با تلفیق دیدگاه‌های گذشته (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۱۲) به تدوین یک تئوری توسعه‌ی منطقه‌ای بپردازد؛ (Hilhorst, 1967: 27-28) و رویکرد سیستمی یا نظام‌گرا (با تلفیق مؤلفه‌های اقتصادی، سیاسی، مکانی و جغرافیایی) رویکرد نسبتاً مناسبتری برای شناخت وضع موجود منطقه، نیز تدوین برنامه آمایشی آینده فراهم می‌آورد.

هیلهورست مدعی است بر پایه‌ی کوشش‌های جغرافی‌دانانی چون کریستالر<sup>۵</sup>، لوش<sup>۶</sup>، و اقتصاددانانی چون میردال<sup>۷</sup>، ایزارد<sup>۸</sup> و پرو<sup>۹</sup> و هیرشمن (۱۹۵۸) و دیدگاه تلفیقی تین‌برگن<sup>۱۰</sup> و فریدمن<sup>۱۱</sup> توانسته به هسته‌ی مرکزی نظریه‌های توسعه‌ی منطقه‌ای اقتصادشناسان و جغرافی‌دانان دست یابد (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۱۲).

### عوامل چهارگانه مؤثر بر ساختار فضایی منطقه از دیدگاه هیلهورست

در نگرش سیستمی، ساختار فضایی منطقه تبلور چهار عامل بسیار مهم است:

- 1- location quotient
- 2- Shift and share model
- 3- System approach
- 4- Joseph hilhorst
- 5- Christaller
- 6- Losch
- 7- Myrdal
- 8- Izard
- 9- Perroux
- 10- Tinbergen
- 11- Freidman

12- Clausen  
13- Friedman

و تراکم نسبی جمعیت حدود ۱۷۵ نفر در کیلومتر مربع (مرکز آمار ایران ۱۳۸۵) ساختار فضایی آن با عدم تعادل چشمگیر، پدیده مهاجرفرستی و شرایط اکولوژیک فوق‌العاده حساسی مواجه است.

#### - وضعیت چهار عامل اثر گذار بر ساختار فضایی منطقه گیلان

الف- وسعت و اندازه‌ی نسبی ناحیه‌ای که از نظر بوم شناختی مناسب‌ترین وضع بهره‌برداری را دارد منطقه‌ی گیلان در سال ۱۳۸۹، حدود ۱۳۸۱۰۰۰ هکتار وسعت داشته (استان‌داری گیلان، ۱۳۸۹)، سطح اراضی کشاورزی، حدود ۴۱۲۸۰۰ هکتار (۳۰ درصد کل منطقه) و اراضی جنگلی حدود ۵۵۶۷۰۰ هکتار (۴۰ درصد کل منطقه) و همچنین اراضی مرتعی حدود ۲۵۶۷۰۰ هکتار (۱۸/۶ درصد کل منطقه) بوده. سایر کاربری‌ها هم حدود ۱۵۴۸۰۰ هکتار (۱۱ درصد منطقه) را شامل گردیده است (جهاد کشاورزی گیلان، ۱۳۸۵).

لذا پهنه‌ی مساعد اکولوژیک منطقه در قیاس با کل کشور وسیع می‌باشد.

ب- توزیع فضایی منابع طبیعی مورد بهره‌برداری (غیر کشاورزی) در منطقه‌ی گیلان منابع طبیعی غیرکشاورزی منطقه ناچیز است و شاغلین بخش معدن حتی کمتر از یک درصد کل شاغلین منطقه است (سرشماری عمومی، ۱۳۸۵).

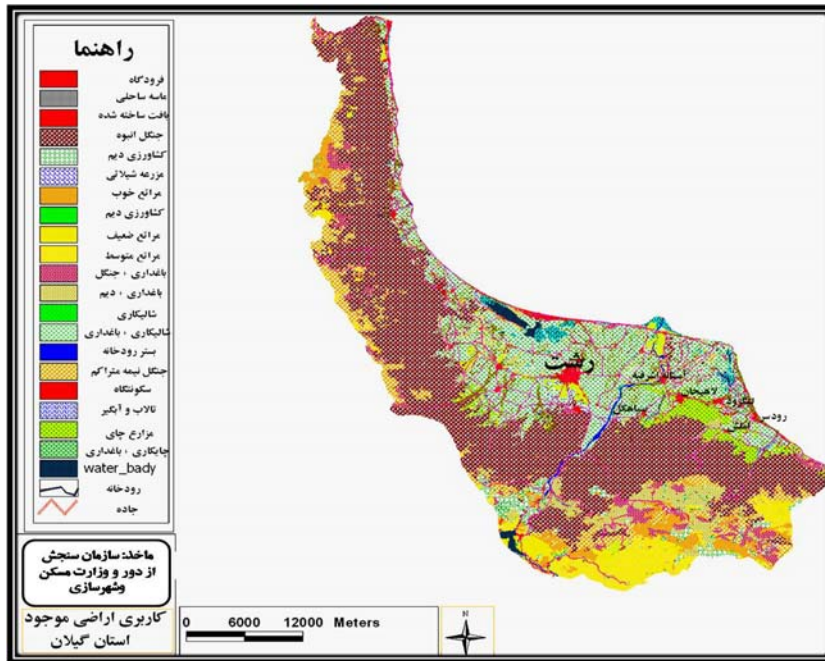
مع‌الوصف، منطقه دارای دو منبع اقتصادی ارزشمند است، الف- دریا و سواحل بسیار توریستی و محصول استخراجی، که گردشگری. ب- دریا به منزله‌ی منبع پایان‌ناپذیر محصولات غذایی با مصرف منطقه‌ای و فرمانطقه‌ای دارد.

است که برای مدت زمان زیادی مسکونی بوده‌اند، محصول ناخالص آن‌ها در حال افت است (اگر به‌طور مطلق نباشد، مطمئناً به‌طور نسبی است). تکنولوژی آن‌ها عقب‌افتاده است. اغلب کار آموزده‌ترین جوانان خود را از دست می‌دهند نمایندگان آن‌ها در سطح ملی اعمال فشار و پی‌گیری دارند، اغلب در یک یا دو محصول تخصص دارند ظرفیت تولیدی‌شان محدود است، طبیعت اجتماعی غیرقابل انعطافی دارند. فاقد روحیه‌ی پذیرش خلاقیت آسان هستند.

منطقه‌ی صنعتی قدیمی: اگرچه این پدیده در کشورهای مثل ترکیه (منطقه استانبول) یا آرژانتین (شمال غربی کشور) اتفاق افتاده، لیکن اصولاً بخش‌هایی از اروپا و آمریکای شمالی با آن مواجه‌اند، که صنعت پایه‌ای این مناطق، دیگر قادر به رقابت با محصولات وارداتی از دیگر مناطق یا خارج نیست (هیلهورست، ۱۳۷۰: ۱۲۷).

#### کاربرد و عملکرد سیستمی هیلهورست در منطقه‌ی گیلان شناخت وضعیت کلی منطقه‌ی گیلان

استان گیلان با حدود ۱۳۸۰۰ کیلومتر وسعت دارای ۴۹ شهر است، که جمعیت شهر رشت، مرکز منطقه در سال ۸۵ حدود ۵۶۰ هزار نفر و جمعیت شهرهای بندر انزلی، لاهیجان و لنگرود به ترتیب حدود ۱۱۱، ۷۳ و ۶۶ هزار نفر بوده است (سرشماری عمومی سال ۱۳۸۵ مرکز آمار ایران). منطقه‌ی گیلان علیرغم توانمندی‌های طبیعی بسیار با ارزش، از جمله مزارع و باغات (۳۰٪ کل مساحت منطقه) و جنگل‌های انبوه (۴۰٪ مساحت کل منطقه) و مراتع غنی (۱۹٪ مساحت منطقه)، (سازمان جهاد کشاورزی استان، ۱۳۸۹)



شکل ۱: نقشه کاربری اراضی موجود استان گیلان در سال ۱۳۸۶

مأخذ: تجزیه و تحلیل و پردازش و ترسیم از نگارندگان، ۱۳۸۹

ج - تعداد عملکردهای صادراتی منطقه در سطح ملی: تولید محصولات کشاورزی و تولید خدمات گردشگری، دو کارکرد واجد اهمیت منطقه است که جنبه صادراتی دارد.

بازتاب کالبدی چهار عامل فوق بر ساختار فضایی

منطقه گیلان

الف - نظام شهری منطقه گیلان

د- درجه تمرکز در فرایند تصمیم‌گیری.

اساساً در سیستم اداری کشور، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی متمرکز است؛ لذا نقش مراکز استان و

جدول ۱: تحلیل مقایسه‌ای ویژگی‌های اجتماعی منطقه (استان گیلان) و کشور در سرشماری ۱۳۸۵

شاخص و مؤلفه	مقیاس	مقدار در (منطقه)	سهم از کل کشور یا مقدار شاخص در سطح ملی	تحلیل و نشانه‌شناسی
مساحت	کیلومتر مربع	۱۳۸۰۰	۰/۸۳ درصد	کوچک بودن سهم استان از مساحت کشور
جمعیت	نفر	۲۴۰۵۰۰۰	۴/۳ درصد کشور	ظرفیت جمعیت‌پذیری بالای منطقه
تراکم نسبی جمعیت	نفر در کیلومتر مربع	۱۷۳ نفر	در سطح ملی ۴۳ نفر	تراکم نسبی منطقه (۴ برابر ملی)
نرخ شهرنشینی	درصد	۵۴٪	در سطح ملی حدود ۷۰٪	نشانه غلبه زندگی روستایی و کشاورزی
نسبت جنسی		۹۹ نفر	در سطح ملی حدود ۱۰۴ نفر	نشانه مهاجرپرستی منطقه است
بعد خانوار	نفر در خانواده	۳/۵۹	در سطح ملی حدود ۴/۰۳ نفر	نشانه توسعه اجتماعی منطقه و مهاجرت
رشد سالانه جمعیت	دهه ۷۵-۸۵	۰/۷ درصد	در سطح ملی حدود ۱/۶۱ درصد	بیانگر مهاجرپرستی و نیز تنظیم جمعیت

مأخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، تحلیل و پردازش از نگارندگان

جدول ۲: تحلیل تطبیقی شاخص‌های جمعیتی در منطقه گیلان به تفکیک ۳ ناحیه (منطقه فرعی) در سال ۱۳۸۵

تحلیل و نشانه‌شناسی	شاخص هر ناحیه یا سهم از منطقه			مقیاس و واحد	شاخص و مؤلفه
	ناحیه شرقی	ناحیه مرکزی	ناحیه غربی		
بیش از نصف جمعیت در ناحیه‌ی مرکزی و نشانه غلبه وزنه شهری رشت در نظام شهری	۲۶/۸	۵۷/۷٪	۱۵/۵٪	درصد	سهم جمعیت
بیانگر مهاجرفرستی شدید ناحیه‌ی شرقی، سپس ناحیه‌ی غربی و ناحیه‌ی مرکزی است	۹۸	۱۰۰	۹۹	نفر	نسبت جنسی
نشانه‌ی مهاجر فرستی شدید ناحیه‌ی شرق و تا حدودی ناحیه‌ی مرکزی	۰/۲	۹۶٪	۱/۴۳	درصد	رشد ۷۵-۸۵
غلبه‌ی زندگی روستایی در پهنه‌ی غربی منطقه و نیز شرق آن	۴۶/۷	۶۲/۱	۳۵/۷	درصد	شهرنشینی
بالا بودن بُعد خانوار نشانه‌ی غلبه‌ی الگوهای سنتی در غرب منطقه است	۳/۴۴	۳/۵۶	۴/۰۳	نفر	بعد خانوار
نواحی شرق و غرب همسان هستند. ناحیه‌ی مرکزی نصف منطقه است	۲۸	۵۴	۲۷	درصد از کل	مساحت
ناحیه‌ی غربی منطقه‌ی ظرفیت محدودی برای جمعیت‌پذیری داشته ناحیه‌ی مرکزی به دلیل وجود شهر رشت تراکم زیاد تری دارد.	۱۶۷	۲۲۲	۹۷	نفر در کیلومتر مربع	تراکم نسبی جمعیت

مأخذ: محاسبه، تحلیل و پردازش از نگارندگان، آمار پایه، مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۸۵ استانداری استان.

کمتر شود. ریچاردسون معتقد است اگر شاخص مزبور از ۰/۶۵ تا ۱ باشد نشانه فوق برتری نخست شهری است (Gilbrt, 1989; 198).

دومین شهر منطقه‌ی بندر انزلی، در سال ۸۵ دارای ۱۱۰ هزار نفر جمعیت و حدود ۱۷۰ هزار نفر کسری جمعیت تا مدل رتبه-اندازه یعنی ۲۸۰ هزار نفر، سومین شهر منطقه، لاهیجان است دارای حدود ۷۳ هزار نفر با کسری جمعیت معادل ۱۱۲ هزار نفر با مدل رتبه - اندازه مواجه است. جمع‌بندی یافته‌ها نشان می‌دهد: نظام شهری منطقه‌ی گیلان، از مأخذ: تحلیل و مدل‌سازی از نگارندگان آمار پایه، مرکز آمار ایران نوع ابتدایی است و فاصله‌ی قابل توجهی با نظام نرمال و رتبه-اندازه دارد.

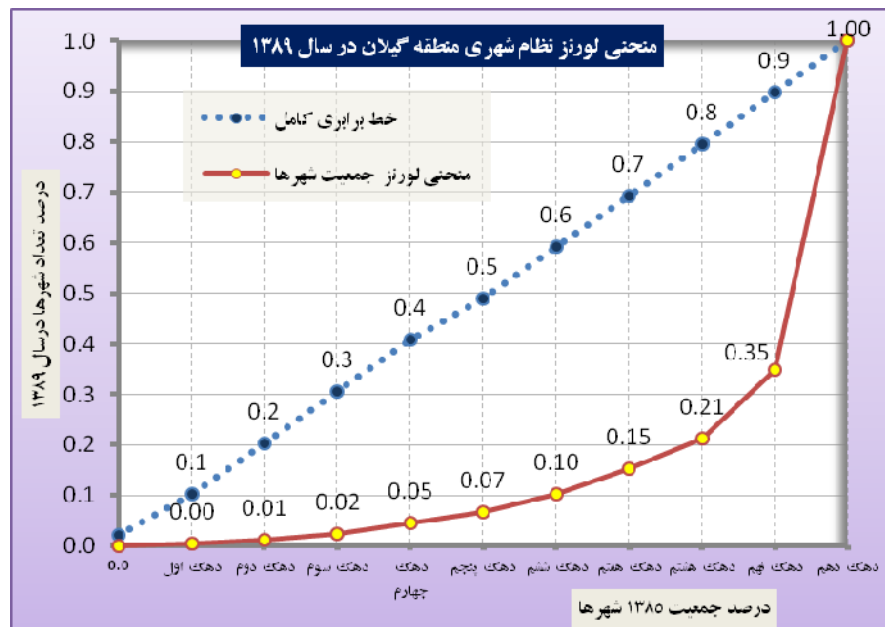
### تجزیه و تحلیل وضعیت نظام شهری منطقه گیلان

وضعیت نظام شهری منطقه‌ی گیلان، با ارزیابی قانون رتبه-اندازه (یا قانون زیف)، که علیرغم بنیان‌گذاری توسط جغرافیدان آلمانی فلیکس اوئرباخ<sup>۱</sup> (Nitsch, 2004: 86)، با نام جورج کینگزلی زیف<sup>۲</sup> آمریکایی و اثر او در سال ۱۹۴۹ پیوند خورده است (Tongsoo, 2004: 1).

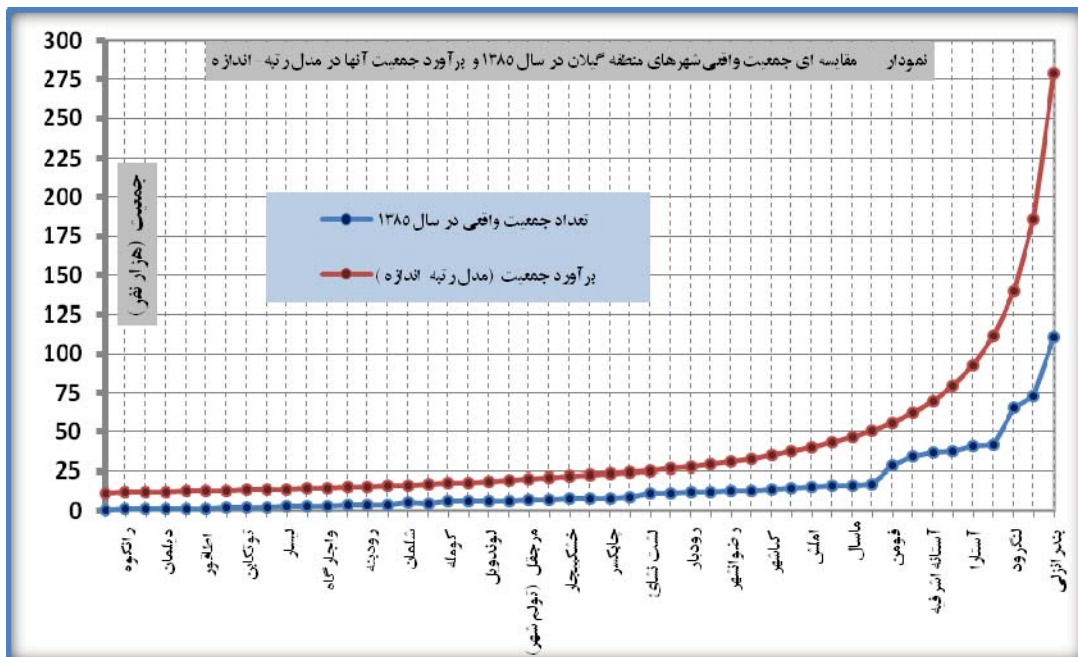
توزیع اندازه‌ی شهری و پویایی آن در سال‌های اخیر در ادبیات اقتصادشهری مورد توجه بوده (Bosker, 2008: 1)، ضریب جینی (Kleiber, 2005: 7) محاسبه شده برای نظام شهری سال ۱۳۸۹ منطقه گیلان "معادل ۷۴ درصد" به دست آمده که البته بسیار بالا است. این در حالی است که اگر نظام شهری یک منطقه با الگوی رتبه-اندازه سازگار باشد ضریب جینی باید از ۵۰٪

1-Felix Auerbach  
2-George Kingsley Zipf





شکل ۲: نمودار نظام شهری منطقه گیلان بر پایه مدل لورنز در سال ۱۳۸۹  
 مأخذ: تحلیل، پردازش، مدل سازی از نگارندگان



شکل ۳: نمودار مقایسه ای جمعیت نظام شهری منطقه گیلان در سال ۱۳۸۵ و جمعیت بر پایه مدل لورنز در سال ۱۳۸۹  
 مأخذ: آمار پایه از سرشماری عمومی ۱۳۸۵، مرکز آمار ایران - تحلیل، پردازش، مدل سازی از نگارندگان



پهنه‌ی مساعد اکولوژیک منطقه‌ی گیلان با توجه به نقشه‌ها و مستندات وسیع است، منابع طبیعی غیرکشاورزی منطقه ناچیز است.

تولید محصولات کشاورزی و خدمات گردشگری، دو کارکرد منطقه در سطح ملی است.

اساساً منطقه دارای سیستم اداری و تصمیم‌گیری متمرکز است.

- تبیین و ارزیابی بازتاب‌های کالبدی - فضایی عوامل چهارگانه، روی دو مؤلفه فضایی مهم نشان می‌دهد:

"نظام شهری منطقه": از نوع ابتدایی و نامتعادل است ضریب جینی محاسبه شده برای منطقه‌ی گیلان معادل ۰.۷۴٪ است و با مدل رتبه-اندازه تفاوت چشمگیر دارد، شاخص نخست شهری ۰.۴۳٪ و شاخص دو شهری معادل ۵ و شاخص چهار شهر مهتا ۰.۷۰٪ است و نشانه‌ی پدیده‌ی فوق برتری نخست شهری است.

"وسعت نسبی پهنه‌ی حاشیه‌ای منطقه": (با توجه به نقشه‌های قابلیت اراضی، ریخت‌شناسی و کاربری اراضی منطقه، پهنه‌ی نسبی حاشیه‌ای در منطقه‌ی گیلان ناچیز تلقی می‌گردد).

- تبیین و ارزیابی الگوی فضایی موجود منطقه با توجه به رویکرد سیستمی هیلپورست نشان می‌دهد:

با عنایت به الگوهای چهارگانه کالبدی هیلپورست، منطقه‌ی گیلان به دلیل وضعیت معطوف به بندهای ۱-۵ و ۲-۵ به لحاظ آسیب‌شناختی با مشکل و عدم تعادل مواجه است.

- تبیین وضعیت مسائل منطقه که دارای اهمیت ملی است: سرانجام بر پایه‌ی یافته‌های پیشین و الگوهای کالبدی- فضایی هیلپورست، منطقه‌ی گیلان به عنوان "منطقه‌ی کشاورزی قدیمی" تلقی می‌گردد.

- ارائه‌ی راهبردهای آمایشی مناسب در آخرین مرحله روش سیستمی (راهبرد آمایشی بهینه)

در منطقه‌ی گیلان به مثابه "منطقه‌ی کشاورزی قدیمی" چنانچه که گفته شد، ترکیبی از راهبردها را

## تبیین جایگاه منطقه‌ی گیلان در سطح ملی به عنوان منطقه کشاورزی قدیمی

همانگونه که قبلاً گفته شد، هیلپورست برای ارائه‌ی راهبردهای آمایشی، مناطق را از نظر وضعیت ظرفیت‌ها و توانمندی آن‌ها به چهار دسته تقسیم می‌کند:

منطقه‌ی گیلان از جهت مسائل منطقه‌ای با اهمیت ملی در دسته‌ی مناطق کشاورزی قدیمی "جا می‌گیرد:

چرا که مشخصه‌ی اصلی منطقه‌ی کشاورزی قدیمی این است که برای مدت زمان زیادی مسکونی بوده، محصول ناخالص آن‌ها در حال افت است (اگر به طور مطلق نباشد، مطمئناً به طور نسبی است). تکنولوژی آن‌ها عقب افتاده است. اغلب کارآزموده‌ترین جوانان خود را از دست می‌دهند نمایندگان آن‌ها در سطح ملی، فشار و پیگیری دارند، اغلب در یک یا دو محصول تخصص دارند ظرفیت تولیدی‌شان محدود، طبیعت اجتماعی غیرقابل انعطافی دارند و فاقد روحیه‌ی پذیرش آسان خلاقیت هستند. منطقه‌ی گیلان به دلیل شرایط مساعد اکولوژیکی خویش تا کنون میزان زیادی از اراضی دارای قابلیت کشاورزی را زیرکشت برده و با عنایت به اینکه تبدیل جنگل‌ها به اراضی کشاورزی مجاز نیست؛ همچنین امکان تبدیل بخش زیادی از مراتع نیز به اراضی کشاورزی با محدودیت شیب مواجه و میسر نیست، لذا می‌توان منطقه را تا حدود زیادی همسان با مناطق قدیمی کشاورزی تلقی نمود. که طبعاً انتظار می‌رود با گذشت زمان و توسعه‌ی مدرنیزاسیون و غلبه‌ی نسبی بخش خدمات و صنعت، جایگاه بخش کشاورزی از نظر سهم آن در اشتغال و ارزش افزوده و تولید ناخالص داخلی آن رو به کاهش باشد.

## جمع‌بندی یافته‌ها و اولویت‌بندی مکان‌ها و محورهای سرمایه‌گذاری

- تبیین و ارزیابی وضعیت چهار عامل مؤثر در شکل‌گیری و تبلور ساختار فضایی منطقه نشان داد:

### منابع

- استانداری استان گیلان، دفتر تقسیمات کشوری (۱۳۸۸).
- باری، جولیان (۱۳۶۲). اقتصاد ایران، ترجمه مرکز تحقیقات حسابداری و حسابرسی. تهران.
- پوراحمد، احمد؛ نبی‌الله سلطانی (۱۳۷۹). اثر تحولات جمعیت روستایی شهرستان بهار، طی سال‌های ۱۳۵۵-۷۵ بر ساختارهای فضایی- مکانی ناحیه. پژوهش‌های جغرافیایی. شماره ۳۸.
- پوراحمد، احمد؛ نبی‌الله سلطانی (۱۳۷۹). اثر تحولات جمعیت روستایی شهرستان بهار، طی سال‌های ۷۵ - ۱۳۵۵ بر ساختارهای فضایی- مکانی ناحیه. پژوهش‌های جغرافیایی. شماره ۳۸.
- حاجی‌پور، خلیل؛ اسفندیار زبردست (۱۳۸۴). بررسی و تحلیل و ارزیابی الگوی برای نظام شهری استان خوزستان، نشریه هنرهای زیبا. شماره ۲۳.
- زبردست، اسفندیار (۱۳۸۶). بررسی تحولات نخست شهری در ایران، نشریه هنرهای زیبا. شماره ۲۹. تهران
- مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵.
- سازمان نقشه‌برداری ایران (۱۳۸۹). واحد تولید نقشه.
- سازمان سنجش از دور (۱۳۸۹). واحد تهیه و تفسیر عکس‌های ماهواره‌ای.
- سازمان مسکن و شهرسازی استان گیلان (۱۳۸۹).
- ضرابی، اصغر؛ میرنجف موسوی (۱۳۸۸). بررسی کارکرد شهرهای کوچک در نظام شهری و توسعه منطقه‌ای (مورد: استان یزد)، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. سال ۲۰. شماره پیاپی ۳۴. شماره ۲.
- تقوایی، مسعود (۱۳۷۹). کاربرد مدل رتبه- اندازه در ارزیابی و تعادل بخشی نظام شبکه شهری در ایران، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی اصفهان.
- تقوایی، مسعود؛ حمید صابری (۱۳۸۹). تحلیلی بر سیستم‌های شهری ایران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. سال دوم. شماره پنجم.

خواهیم داشت که هم به قدیمی بودن شالوده‌های کشاورزی آن و هم به توسعه منابع عمدتاً جدید آن (گردشگری) تکیه دارد. از این‌رو، راهبرد آمایشی "تثبیت پراکنده"؛ به عنوان راهبرد آمایشی بهینه برای منطقه‌ی گیلان برگزیده شد که معطوف سرمایه‌گذاری به صورت یکی از مدل‌های زیر یا ترکیبی از آن‌ها است:

- سرمایه‌گذاری در محل‌های درجه سوم نزدیک مرکز منطقه‌ای؛

سرمایه‌گذاری در محل‌های در طول یک جاده حمل نقل داخلی؛

سرمایه‌گذاری در محل‌های درجه دوم نزدیک به مرز منطقه.

- اولویت‌بندی مکانی سرمایه‌گذاری (بر پایه‌ی راهبرد آمایشی، تثبیت پراکنده) مراکز در طول جاده حمل و نقل داخلی منطقه

(مراکز شهری تجهیز شده واقع در محور آستارا، انزلی، رشت، لاهیجان، رودسر) که دارای عملکرد فرمانطقه‌ای و زیرساخت‌های مناسبی است.

مراکز درجه دوم نزدیک به مرکز منطقه (شهرهای لاهیجان، انزلی، لنگرود) که اساساً شهرهای رده دوم نظام شهری منطقه نیز می‌باشند.

مراکز درجه سوم نزدیک به مرکز منطقه (۱۲ شهر مرکز شهرستان‌های منطقه).

### پیشنهاد تداوم پژوهش

کاربرد رویکرد سیستمی هیلهورست در مناطق دیگری از کشور ایران که بعضاً ویژگی‌های بسیار متفاوتی دارد، مورد تجربه و تحلیل، بازکاوی و آزمون مجدد قرار گیرد تا امکان دستیابی به یک چارچوب نظری کامل‌تر و تعمیم مناسب نظریه سیستمی فراهم گردد.

- Boeke, J. H (1953). Economics and Economic policy of Dual societies newYork.
- Bosker, Martin, and other (2008). A Century of shocks:The evolution of German city size distribution 1925-1999, Regional science and Urban economic,38.
- Clausen. L. H (1956). Programmers For Area Economic and Social Development, OECD, Paris.
- Ekhaus, R. S (1955). The Factor Problem in Underdevelopment areas. The American Economic Review, Sept.
- Fried manna, J. R (1956). Regional Development Policy, Combridye,Mass.
- Hilhorst,sibert (1967). Zur Theoriesregionalen Wirtschaft tswachstums tubinges.
- Hirschman, A. O (1958). The strategy of Economic Development New Haren: Yale University Press.
- Kleiber,christian (2005). Invited paper, Gini-Lorenz Centennial conference,Siena,May,23-26, 2005.
- Tong soo , Kwok ( 2004). Zip f Law for Cities A cross Country investigation, Center for Economic Performance, London school of Economic and political science .
- تقوایی، مسعود؛ پروین شفیعی (۱۳۸۸). کاربرد تحلیل عاملی و خوشه‌ای در ارزیابی فضایی- مکانی مناطق روستایی استان اصفهان، اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال هفدهم، شماره ۶۸.
- فرهودی، رحمت‌الله؛ سعید زنگنه‌شهرکی؛ رامین ساعد موچشی (۱۳۸۸). چگونگی توزیع جمعیت در نظام شهری ایران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره ۶۸.
- لطفی، صدیقه (۱۳۸۷). ارزیابی تغییر و توزیع سکونتگاه‌های شهری استان مازندران بر اساس قاعده رتبه- اندازه، زایش یک مگالاپلیس منطقه‌ای، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. ویژه‌نامه پژوهش‌های اجتماعی.
- مؤسسه تحقیقات آب و خاک (۱۳۷۱). نقشه قابلیت اراضی ۱/۲۵۰۰۰۰ و نشریات ۴۱۴، ۶۲۰ و ۷۶۸.
- موحد، علی؛ ماندانا مسعودی‌راد (۱۳۸۸). بررسی و نقش کارکردهای شهرهای میانی در توسعه اقتصاد منطقه‌ای مطالعه موردی: شهر بروجرد، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای. شماره دوازدهم.
- هیلهورست، ژوزف (۱۳۷۰). برنامه‌ریزی منطقه‌ای برداشت سیستمی، ترجمه سیدرضا شیرازیان و همکاران. سازمان برنامه و بودجه. تهران. مرکز مدارک اقتصادی و اجتماعی و انتشارات.