

کاربرد مدل‌های ریاضی در برنامه ریزی منطقه‌ای

دکتر اصغر طلا مینائی

اگرچه بهره‌وری از منابع طبیعی در نظام دهی و بهسازی های محیطی از زمانهای دور و همزمان با شروع تاریخ تمدن بشرینا شروع گردیده و سیری تکاملی پیموده است . ولی نظام دهی‌های علمی ، سیستماتیک و ریاضی تاریخی کوتاه و نزدیک به بیش از یک ربع قرن ندارد . خصوصا " بکارگیری تئوری سیستم‌ها (Systems Theory) و بررسی‌های آماری از طریق تجزیه و تحلیل و برنامه ریزی " سیستم‌های منطقه‌ای " آخرین قدمهای تکاملی این روند پویا بوده بویژه در چند سال اخیر توجه برنامه‌ریزان محیطی (شهری ، روستائی و منطقه‌ای) را بخود جلب نموده است .

تئوریهای اخیر عملا " راه‌حل مشخصی را برای مسئله‌ای عنوان نمی‌کند بلکه روشهایی هستند که یک روند تکاملی تجزیه و تحلیلی را پیشنهاد و دنبال می‌کنند . بعبارت دیگر این تئوریها به الگو و مدل‌هایی منتهی می‌گردند که نمایشگر ساخت قابل لمس ، ریاضی و " تصویر پذیر " سیستم مورد مطالعه می‌باشند . تصویر پذیر بودن آنها انجام هر نوع مطالعه بر روی آنها را آسانتر و بررسی فعل و انفعالات را ممکن می‌سازد .

مطالعات طرح تحقیقاتی نوشهرهای صنعتی در ایران* که بودجه آن بوسیله شورای تحقیقات دانشگاه تهران تأمین و در سالهای ۱۳۴۸ - ۱۳۵۰ انجام پذیرفت نیز از زمره این نوع مطالعات بود. این بررسی به دست آوردهائی ناآشنا که از آن جمله ابداع دو مدل "ویژگی" و "مرکزیت" از نوع مدلهای فوق می باشد. هدف این رساله کوتاه معرفی و توجیه این مدلهای و نقش آنها در برنامه ریزی های منطقه ایست.

اگر چه در این مطالعه دو مدل فوق جهت سنجش نظام جای گیری خدمات عمومی منطقه ای بکار گرفته شده است ولی فلسفه و ساخت ترکیبی مدلهای آنچنان است که از آن میتوان برای مطالعه و برنامه ریزی ارکان و استخوان بندی هر سیستمی استفاده نمود.

کشور بصورت لکه ای بوده، مجموعه مراکز، سیستم اسکان رادربهنه کشور تشکیل می دهد. بعبارت دیگر بدلائل اکولوژیکی خاص توسعه و عمران مناطق در ایران بصورت پیوسته و ادامه دار نبوده از ویژگی خاص "اقلاری" برخوردار است.

اصولاً "فلسفه طرح مدلهای از قوانین احتمالات"، "تئوری تحلیل سیستمها" (Systems Analysis) و بر پایه تئوری های اطلاعات و کمونیکاسیون (Communication Theory) استوار گردیده است. الزاماً در مدلهای جهت بازگویی و شناخت روابط حاکم در سیستم منطقه ای هر نوع پدیده منطقه ای به اعداد کمی تبدیل گردیده در فرمولی متناسب با ساخت منطقه ای مربوطه منعکس گردیده است.

توجه به نقشه ضمیمه و مختصر آشنائی با سیستم مراکز جمعیتی ایران این حقیقت را روشن می نماید که مراکز جمعیتی

* این مجموعه توسط نویسنده در کتابی تحت عنوان "ویژگیهای منطقه ای در ایران: بر اساس مطالعات منطقه نمونه اهواز" تهران توسط انتشارات دانشگاه تهران بچاپ رسید.

برای متخصصان علم برنامه ریزی منطقه ای همیشه این سؤال مطرح بوده و هست که دلائل وجودی نهادهای اصلی این سیستم های منطقه ای شامل: پراکندگی مراکز جمعیتی، تعداد، مقیاس، نحوه و نوع عملکرد، نقاط مکان گیری، فواصل زمانی مکانی و غیره این مراکز جمعیتی چیست؟

برنامه ریزان سعی نموده اند که ابعاد فوق را شناخته آنرا در فرمولها و یا مدلهای خاصی که بیان کننده کلیه روابط سازمان دهنده فوق باشد بیان نمایند.

دو مدل موضوع این رساله از آن جمله اند.

باید متذکر شد که این الگوها به مدلهای توصیفی (Descriptive Models) معروف بوده جهت بیان روابط عناصر سازنده سیستم های منطقه ای بکار می روند. علاوه بر این مدلهای الگوهای دیگری نیز طرح می گردند که بر پایه یافته ها و اصول این مدلهای شکل گرفته، رفتار آینده و احتمالاً عملکرد موردنظر برنامه ریزان از سیستمهای منطقه ای را پیش بینی می نماید.

مدلهای دسته دوم "پیش بینی کننده" (Predictive Models) بوده در صورت پویا بودن قدرت خواهند داشت که تاثیر تغییرات مورد نظر در یک قسمت از سیستم را از کل سیستم در سایر قسمتهای سیستم نشان داده سیمائی از چگونگی الگوی سیستم منطقه ای در آینده نشان دهند. دو مدل طرح شده در این مطالعه از الگوهای نوع اول بوده هدفی جز تحلیل دلائل وجودی روابط حاکم بر عوامل منطقه ای فوق ندارند. بعبارت دیگر، مثلاً نشان خواهند داد که بچه دلیل یک مرکز جمعیتی در یک موقعیت خاص یک سیستم منطقه ای از مقیاس خاصی و محتوی معین از عملکردی مشخص و اجزاء متشکل ویژه ای برخوردار است. علاوه بر اینکه مدلهای بدو دسته تقسیم شدند عوامل منطقه ای منعکس در ساخت مدلهای نیز دو دسته اند: اول عواملی که بالندگی و ذاتاً در اجزاء سیستم (یک مرکز جمعیتی) مستقل

از کل سیستم منطقه‌ای وجود دارد. مثلا "مانند نوع و کیفیت خاک، وجود نفوذ فرد یا افراد ویژه در محل معین، توپوگرافی خاص و غیره در یک مرکز جمعیتی. دوم عواملی که از بین اجزاء سیستم بر یکدیگر (این عنصر جمعیتی در کل سیستم مراکز جمعیتی منطقه) حاصل گردیده، ره‌آورد روابط ویژه سیستم منطقه‌ای هستند. برای مثال قرارگیری یک مرکز جمعیتی در نزدیکی مرکز جمعیتی خاص دیگری که از خصوصیات و عملکردی ویژه برخوردار است بدون شک آن مرکز را متاثر ساخته بآن شکلی خاص می‌دهد. مدل‌های پیشنهادی این رساله بخصوص عوامل دسته دوم یعنی روابط متقابل مراکز جمعیتی با یکدیگر را به تحلیل کشیده مکمل بودن این عناصر جمعیتی در چهارچوب سیستم منطقه‌ای را تجزیه و تحلیل و توجیه می‌نماید.

اگر چه هدف از مدل‌ها، ویژگی و مرکزیت آن بوده است که الگوهای مزبور بتوانند کلیه ابعاد و عوامل منطقه‌ای را دربر گیرند، ولی در انجام کار بدلیل سهولت‌های ناشی از اجرا، مدل‌ها ابتدا فقط به بررسی خدمات عمومی اختصاص یافته‌اند. باین معنی که موقتا" در مدل‌های مورد بحث فقط به بیان روابط خصوصیات خدمات عمومی منطقه اصفهان اکتفا گردیده است. بنابراین هدف مدل‌ها آنست که دلائل وجودی، اهمیت و روابط بین خدمات عمومی در هر مرکز جمعیتی و کلیه مراکز جمعیتی منطقه را مشخص نمایند. مضافا" تعیین نمایند که "ارزش" هر یک از خدمات عمومی در هر موقعیت خاص چیست و تابع چه عواملی تغییر می‌نماید.

این ارزش و اهمیت طبیعتا" در خصوصیات یا بافت "ویژگی‌های" مربوط به موقعیت این عنصر در کل سیستم مستتر بوده به ساخت مدل‌ها مربوط می‌گردد.

مدل مربوط به ویژگی (Originality)

برای محاسبهٔ صریب ویژگی بطریق زیر عمل می‌نمائیم:

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

ابتدا ماتریس ویژگی را تشکیل می‌دهیم. در این ماتریس n شمارهٔ سطرها تعداد مراکز جمعیتی را مشخص می‌کند که بر حسب جمعیت بطور صعودی مرتب شده‌اند و m شمارهٔ ستونها تعداد سرویس‌های مربوط به هر مرکز جمعیتی را تعیین می‌نماید. که خود به ۶ دسته (بهداشتی، فرهنگی، تجاری، ...) تقسیم شده‌اند سپس هر یک از اعداد مربوط به ماتریس حاصل را در ضریبی ($nig = X$) بنام ضریب ویژگی (index) ضرب می‌کنیم تا ماتریس جدیدی حاصل شود.

ضریب ویژگی هر سرویس مانند i برای هر مرکز جمعیتی مانند j عبارتست از حاصل جمع سرویس‌های مختلف آن مرکز جمعیتی (سطر مربوط به j یا $\sum_{i=1}^m z_{ij}$) تقسیم بر جمع کل سرویس مورد بحث در تمام مراکز جمعیتی (ستون مربوط به T یا $\sum_{j=1}^n z_{ij}$)

به بیان ریاضی

	Sum	i		
$\sum_{j=1}^n z_{ij}$			X	m
		$\sum_{i=1}^m z_{ij}$	Sum	

بدین طریق اعداد منعکس در خانه‌های ماتریس جدید نه فقط معرف ارزش سرویس خاص هر مرکز جمعیتی بصورت مجزا از سایر عناصر سیستم است بلکه با بکارگیری ضریب مورد بحث هر عدد در رابطه و تحت تاثیر بقیه اعداد دیگر قرار گرفته. از بازدهی آن سرویس در کل سیستم صحبت می‌کند، منطق خاصی بکار گیری چنین ضریبی را میتوان اینطور توجیه نمود.

مرکزیت مراکز جمعیتی از نظر خدمات اجتماعی

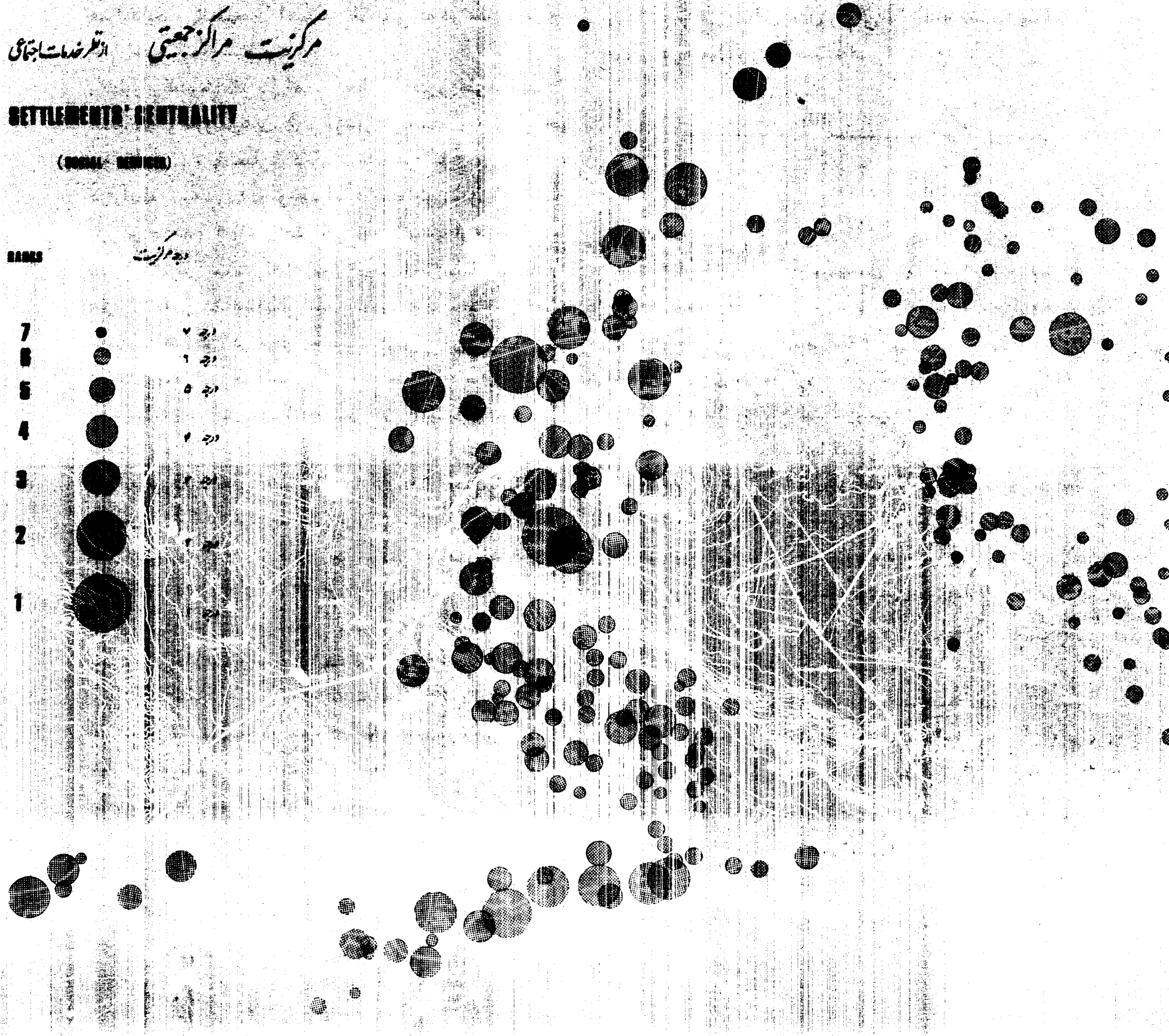
SETTLEMENTS' CENTRALITY

(SOCIAL SERVICES)

RANKS

درجه مرکزیت

- 7 ● ۴ درجه
- 6 ● ۳ درجه
- 5 ● ۵ درجه
- 4 ● ۲ درجه
- 3 ● ۱ درجه
- 2 ● ۱ درجه
- 1 ● ۱ درجه



عنصر در یک سیستم عبارت از حساس بودن موقعیت قرارگیری یا نوع فونکسیون آن جزء از سیستم است در رابطه با کل سیستم و با احتمال وقوع و تکرار آن جزء در کل سیستم رابطه معکوس دارد . بر این اساس مدل ریاضی مربوط به محاسبه ویژگی را میتوان در فرمول زیر خلاصه نمود .

$$O_{ij} = \sum_i \frac{m_{ij}}{N_i} N_j$$

بطوریکه :

n_{ij} عبارتست از تعداد سرویسهای نوع j در مرکز جمعیتی J
 N_j عبارتست از جمع کل سرویس نوع j در منطقه (کلیه مراکز جمعیتی)
 N_j عبارتست از جمع کل سرویسها در مرکز جمعیتی J
 همانطوریکه در مورد مرکزیت نیز بحث خواهد شد وجود N_i در مخرج فرمول فوق اهمیت سرویسهای نادر را بالا می برد . در این حالت کلیه سرویسها که در حالت مرکزیت به پنج دسته تقسیم شده اند در اینجا با بکاربردن معیارهای دیگری به هفت دسته تقسیم شده اند . اساس این تقسیم بندی را میتوان در چگونگی نوع سرویسها جستجو نمود باین معنی که بر خلاف حالت (مرکزیت) که اساس تقسیم بندی بر روند کار فونکسیون و موقعیت قرار گیری آنها بستگی دارد ، اینجا براساس طبقه بندی نوع سرویسها متکی گردیده است .

انتخاب دو معیار مختلف برای دسته بندی سرویسها بدان جهت است که میتوان مشاهدات تازه ای که حاصل تجزیه و تحلیل ترکیبهای مختلف این پارامترهاست بدست آورد .

شک نیست که هر یک از دو معیار ارزش یابی خالی از عیب نبوده هر یک دارای نقائص و خصائصی است . نباید فراموش کرد که هر روش دیگری نیز که قرار باشد ابعاد کیفی روابط انسانی را به اعداد و ارقام کمی تبدیل نماید نیز خالی از

با استفاده از تئوری کمونیکاسیون اگر به حوزه های از عناصر اطلاعاتی (واحدهای اطلاعاتی) در یک سیستم ارتباطی توجه کنیم . ویژگی هر واحد اطلاعاتی با مقدار اطلاعاتی که آن واحد همراه دارد و بالنتیجه با اهمیت اطلاعاتی که در سیستم مربوطه دارا است رابطه مستقیم دارد .

باتصوراینکه در مناطقی مثل اصفهان که از تجانس و همگن فعالیت های اقتصادی و سرویس های لازم برخوردار است (قبل از وجود ذوب آهن) و یا عبارت دیگر سیستم خود یاری می باشد . که در رابطه با احتیاجات بوجود آمده است چون ویژگی هر عنصر سرویس دهنده (واحد اطلاعاتی) عبارتست از درجه احتمال و نوع آن در سیستم لذا میتوان گفت با در نظر گرفتن ضریب ویژگی (یا ضریب هماهنگ کننده سرویس های مختلف) درجه سرویس دهنده هر مرکز جمعیتی با ویژگی آن رابطه مستقیم دارد . بنابراین ضرائب ویژگی بمنظور اندازه گیری مقدار کمی فعالیت های موجود در هر مرکز جمعیتی در رابطه با کل سرویس های موجود (یا عدم وجود) در آن مرکز در نظر گرفته شده است . در این صورت (مقاومت یا حالت مرکزیت) اهمیت بیشتری به سرویس خاصی که در مرکز جمعیتی قرار داده که در آن سرویس های مکمل بیشتری (از هر قبیل چه دولتی ، چه اقتصادی و یا اجتماعی) وجود دارد داده می شود و بعکس اهمیت کمتری به آن سرویس که بصورت منفرد و مجزا و دور افتاده در یک مرکز جمعیتی منفرد قرار داده شده است . ایده فوق از طرف اقتصاد دانان به " اقتصاد متمرکز " (Agglomeration Economics) معروف است . برتری و ارجحیت یک فعالیت بدلیل نزدیکی و وابستگی بسایر عناصر تکمیلی بآن علت است که : معمولاً " جمع کل بزرگتر از مجموع جمع ها است " علت انتخاب نام " ویژگی " برای بیان ایده فوق بدلیل شباهتی است که این پدیده ها ایده تئوری اطلاعات (Information) و یا ایده (Systems Theory) دارد . منحصر بفرد بودن یا ویژگی (Originality) یک مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

مدل مربوط به مرکزیت و استدلال مربوطه Centrality

این مدل جهت اندازه‌گیری درجه سرویس‌دهندگی مراکز جمعیتی و تعیین ضرائب مرکزیت به منظور اندازه‌گیری مقدار کمی فعالیت‌های موجود در هر مرکز جمعیتی در نظر گرفته شده است. شک نیست در هر دو مورد کمبود آمار موجود باعث عدم دستیابی به مشخصات دقیق فعالیت‌های فوق (مثل مقدار فروش یا حجم مبادلات یک فعالیت اقتصادی و یا تعداد مشتری‌های آن) بوده است. بنابراین بعلاوه وجود آمار مربوط به میزان و مشخصات فعالیت هر واحد، فقط به استفاده از آمار مربوط به تعداد فعالیت‌های موجود اکتفا شده با این تفاوت که برای هر یک از این واحدها بر حسب اهمیت و مشخصات کمی و کیفی آنها شرایطی تخصیص داده شده است. برای مثال یک مرکز عمده فروش به تعداد زیادی خرده‌فروشی سرویس می‌دهد، لذا دارای ارزش و یا درجه اهمیت سرویس‌دهندگی بالاتری است. همچنین موقعیت یک دبیرستان که از تعدادی دبستان دانش‌آموز می‌پذیرد مرکزیت بالاتری را برای آن موقعیت مطرح می‌کند.

ضرائب فوق بعنوان ارزش هر سرویس‌بان اختصاص داده شده، که مطابق فرمول پس از ضرب آنها در ماتریس منعکس‌کننده سرویس‌های مربوط به مرکز جمعیتی، ماتریس جدید مرکزیت حاصل می‌شود. سپس در ماتریس حاصل تعداد کل سرویس‌های یک مرکز جمعیتی خاص را بر جمع کل آن نوع سرویس در تمام مراکز جمعیتی آن منظومه تقسیم می‌کنیم. این عمل باعث پائین بردن ضریب مرکزیت آن دسته از سرویس‌هایی می‌شود که بطور فراوان در تمامی سطح منطقه بخش شده‌اند. یا عبارت دیگر وجود این نوع سرویس‌ها در اکثر مراکز جمعیتی از اهمیت آنها و کششی را که ممکن است برای ساکنین مراکز دیگر مطرح کنند، کاسته است. عمل تقسیم بر کل سرویس‌ها از طرف دیگر درجه اهمیت و نفوذ سرویس‌های کمیاب را (که باعث

درجه‌ای از تصنع نخواهد بود. چرا که اگر قرار باشد مثلاً فقط بسادگی، سرویس‌های هر فونکسیون خاص را با یک دیگر جمع کنیم با مسئله انتخاب (انتخاب افقی) و اینکه کدام درجه دسته‌ای قرار می‌گیرند و کدام درجه دسته دیگر روبرو خواهیم شد. ولی اگر بنا باشد فونکسیونها را بر حسب نوع تخصص و درجه اهمیت (انتخاب قاطبه‌ای) آنها رده‌بندی کنیم باز با مسئله درجه‌بندی آنها روبرو هستیم. چه بهتر که هر دو روش را بکاربریم تا شاید نتایج تجزیه و تحلیل‌ها منعکس‌کننده ارجحیت یک روش به روش دیگر باشند.

دسته‌بندی سرویس‌ها در مورد محاسبه از طریق استفاده از روش ویژگی بشرح زیر است:

الف: آموزشی و تعلیماتی شامل: مکتب، دبستان، دبیرستان، سپاهی دانش.

ب: بهداشتی شامل: خدمات پزشکی و دامپزشکی، درمانگاه، بیمارستان، سپاه بهداشت.

ج: کشاورزی شامل: سپاهی ترویج، شرکت تعاونی، انبارها.

د: اجتماعی شامل: آرایشگاه، مساجد، قهوه‌خانه‌ها. ه: تجاری شامل: نانوائی و شیرینی‌فروشی، عمده‌فروشی، خرده‌فروشی، قصابی، بنگاه‌ها.

و: تاسیسات دولتی شامل خانه انصاف، تهیه و توزیع آب، حمام، کشتارگاه، غسلخانه، شعبه نفت. تولید برق: برق بسازمانهای دولتی، صندوق پست، دفتر پست، انجمن ده.

ز: کارگاهها شامل: ریسندهی، قالی‌بافی، تهیه و تعمیر کفش خیاطی، صنایع مربوط به چوب. بخاری و مبل‌سازی، صنعت محصولات فلزی، تعمیر دوچرخه و موتور، آسیای آرد.

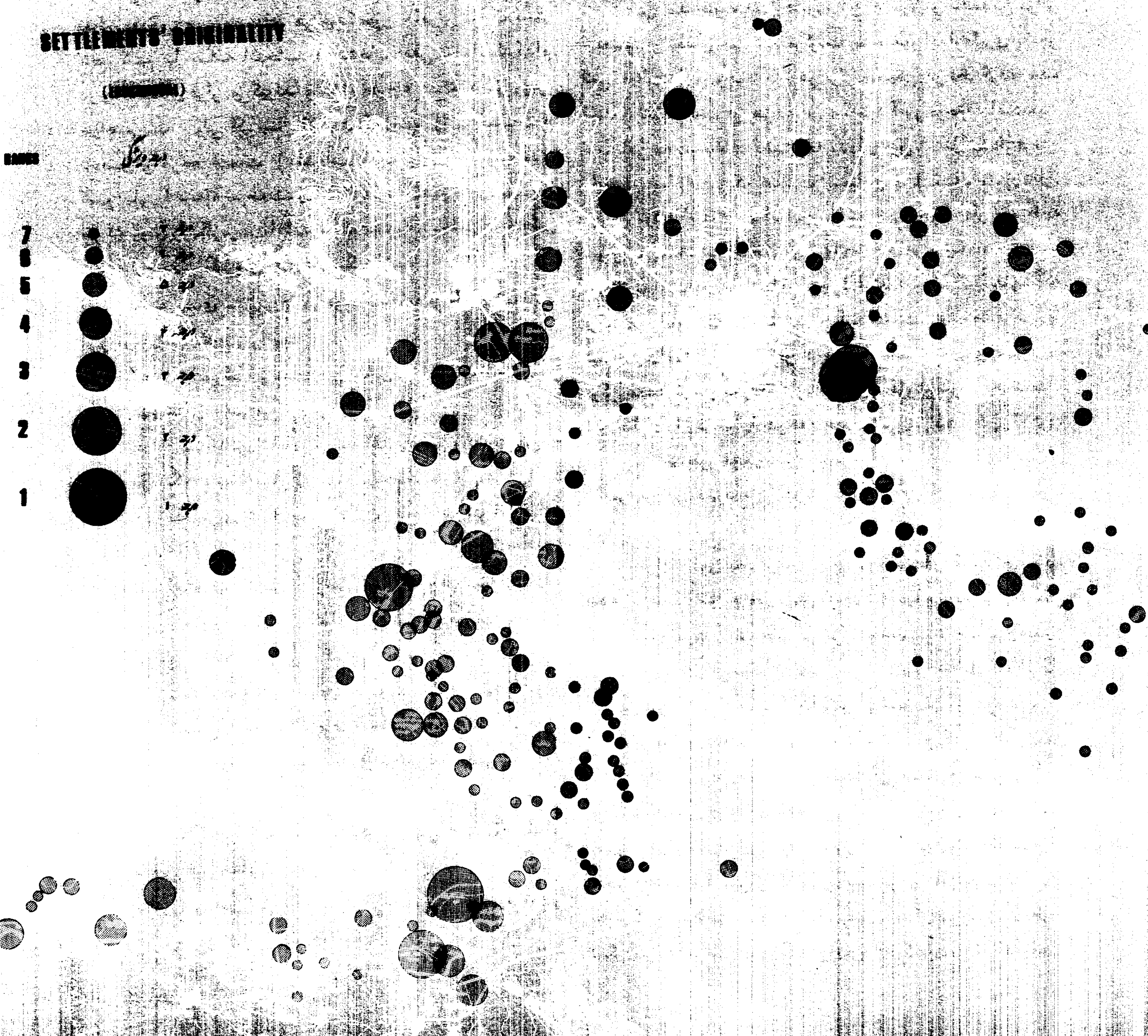
دینگری مراکز جمعیتی
اور تنظیمی

SETTLEMENTS' ORIGINALITY

(1920-1921)

INDEX

- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1



کشش افراد سایر مراکز جمعیتی به مرکزی که از وجود چنین سرویس برخوردار است (بالا میبرد .
مدل ریاضی مربوط به محاسبه ضرائب مرکزیت را می توان در فرمول زیر خلاصه نمود .

$$C_{ij} = \frac{n_{ij}}{N_i} R_i$$

در حالیکه i عبارتست از سرویس مربوط به مجموعه فعالیت I
 J عبارتست از مرکز جمعیتی
 n_{ij} عبارتست از تعداد سرویسهای نوع i در مرکز جمعیتی J
 N_i عبارتست از جمع کل سرویس نوع i در منطقه (کلیه مراکز جمعیتی)
 R_i عبارتست از ضریبی که بعنوان ارزش سرویس i اختصاص داده شده است .

در این قسمت از تجزیه و تحلیل کلیه فعالیتهای عمومی (سرویسها) به پنج دسته تقسیم شده اند ، که میتوان اساس چنین تقسیمی را اختلافی در روند کنترل و مشیریت فونکسیون این فعالیتها دانست .
تقسیم بندی فوق را میتوان باینصورت خلاصه نمود .

الف : سرویسهای دولتی

عنوان فوق خودبخود معرفی است کافی ، چه این نوع فعالیتها عموماً " بصورت قائم از بالا به پائین از طریق نظام روابط اداری از قبیل استانداری ، بخشداری و غیره از طرف دولت مرکزی هدایت می شوند . لیست این نوع سرویس عبارت است از : کلینیک (درمانگاه) - دبستان - مکتب - دبیرستان - سازمانهای اداری (دولتی) - صندوق پست - پست خانه

(دفتر پست) پست و تلگراف و تلفن - سپاه بهداشت - خدمات پزشکی و دامپزشکی .

ب : فعالیتهای اقتصادی (خرید و فروش)

این دسته از فعالیتها شامل خردهفروشیها ، عمدهفروشیها ، کارگاههای کوچک و یا کلیه فعالیتهایی که جنبه خرید و فروش و داد و ستد دارند . اگر چه تعدادی از فعالیتهای زیر مثل برق و توزیع آب به علت برخورداری از سرمایه گذاری دولت ظاهراً " در این جمع نمی گنجد ولی عملکرد خاص آنها را می توان دلیل قرار گیری آنها در این دسته از سرویسها که بشرح زیر خلاصه می شوند دانست .

حمام - سلمانی - قهوه خانه - مهمانخانه و کافه - قصابی - غسلخانه - خردهفروشی - عمدهفروشی - تولید برق - برق - کارگاههای کوچک - قنادی و تهیه تنقلات - نانوائی - توزیع آب .

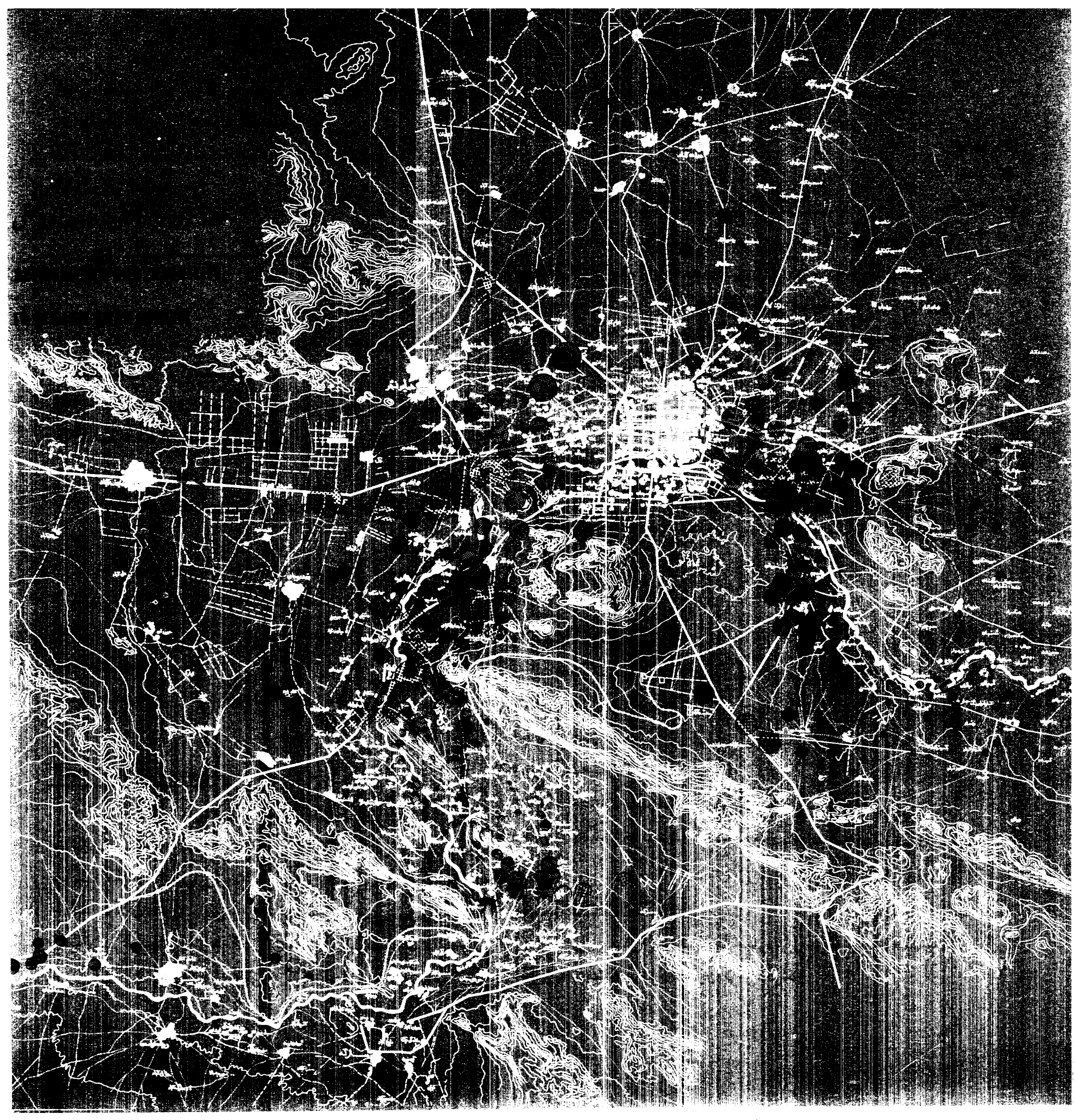
ج : سرویسهای اجتماعی

خصوصیات اصلی این دسته از فعالیتها را میتوان در بنیان محلی و اجتماعی بودن آنها دانسته ، (اگر چه بعضی از آنها میتوانند زیر نظر دولت نیز باشند) لیست آنها را این طور خلاصه نمود .

غسالخانه - خدمات حقوقی - مراکز مذهبی و موسسات خرید - معاملات املاک و مستغلات - انجمن ده - خانه انصاف - مسجد .

د : سرویسهای کشاورزی

این دسته از فعالیتها عبارت از سرویسهای هستند که در رابطه مستقیم با کشاورزی قرار دارند .



انبار - آسیای آرد - تراکتور - شرکت تعاونی - تهیه لبنیات -
تهیه خشکبار - صنایع غذایی متفرقه

ه: کارهای دستی

این دسته از فعالیت‌ها که در مراکز جمعیتی منطقه عملکردی خاص داشته در تامین زندگی عده‌ای از سکنه نقش اساسی دارند در یک دسته بطور مجزا بفرم زیر خلاصه گردیده‌اند: گلیم بافی و زیلو بافی، قالی بافی و ریسنده‌گری و بافندگی.

نتیجه‌گیری

بطوریکه مشاهده گردید در مدل‌های پیشنهادی علت وجودی و نقش هر پدیده و عنصری در کوچکترین ابعاد متأثر و ناشی از یک سلسله عوامل و روابط ناشی از ساخت عمومی سیستم منطقه‌ای قلمداد گردیده است. عبارت دیگر مثلاً " عملکرد یک دبستان در سطح منطقه نه فقط در وجود خود آن مدرسه خلاصه و محدود میگردد بلکه در عملکرد روابط مکمل سیستم منطقه‌ای دبستانهای آن شکل می‌یابد.

بنابراین برای مطالعه، برنامه‌ریزی و عمران مراکز روستائی، از یکطرف نقش شهرک‌ها و شهرهای حوزه عمل و از طرف دیگر مکمل بودن کلیه عناصر جمعیتی منطقه نباید از نظر دور افتد. مضافاً مطالعه و برنامه‌ریزی‌های مجرد سازمانهای "بخشی" کشور (وزارتخانه‌ها) نخواهد توانست جوابی جامع در مورد هدفهای منطقه‌ای عنوان نماید مگر آنکه مجموعاً و مجتمعاً بطور جامع و یکپارچه در دفاتر برنامه‌ریزی استانها جمع بندی، سنتز و ترکیب شوند.

هر نوع سرمایه‌گذاری مجرد دولت برای احداث راه، تأسیس دبستان یا درمانگاه، احداث پل، توسعه کشاورزی و غیره وقتی میتواند از بازدهی حداکثر و اپتیمم برخوردار باشد که در رابطه با سایر عوامل و سرمایه‌گذاری‌ها مطرح گردد. بخصوص باید توجه داشت که با در نظر گرفتن تکروی‌های ناشی از خصوصیات فرهنگی اجتماعی جامعه ایران، مشکل‌ترین مسائل عمران منطقه‌ای را تجردگرائی مسئولین بخشی سازمانهای مختلف تشکیل میدهد. بنابراین بدون توجه باین اصل که ترمیم کارآئی بافت‌های منطقه‌ای که از ترکیب، هماهنگی و جامعیت مسائل منطقه‌ای در بافتی ترکیبی و جامع حاصل میگردد تنها وسیله توسعه عمران ناحیه‌ایست.

