

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۹۶

وصول مقاله: ۱۳۹۵/۸/۵

تأیید نهایی: ۱۳۹۶/۳/۱۰

صفحات: ۲۰ - ۱

تئوری‌ها و الگوهای مکان‌گزینی در چندنگارگی‌های جغرافیایی

فاطمه نعمت الهی^۱، دکتر محمد حسین رامشت^۲

چکیده

اگرچه مکان‌گزینی به‌عنوان دانشی در قلمرو جغرافیا، در سیر تحول تاریخی خود گاهی دچار تغییراتی شده، ولی همواره دارای پشتوانه‌های نظری بوده است و در فرایند تکوین این دانش، دو محور اصلی یعنی سود بیشتر و کمی‌شدن روش‌ها و مدل‌ها را می‌توان به‌صورت فزاینده‌ای شاهد بود. با گسترش دانش آمایش، محققان دریافته‌اند که هر دو اصل فوق قابل تأمل و بازنگری است. این بازنگری‌ها بیشتر به روش مطالعه و تغییر در نگاه محققان معطوف است، به‌طوری‌که روش‌های کیفی در این زمینه ارجحیت یافته و نگاه‌ها از صلبیت‌های عینی به نسبی‌گرایی فکری تمایل یافته است. شاید بتوان علت این گرایش‌ها را در پیچیدگی سازماندهی‌های طبیعی و اجتماعی و تأثیر عوامل دیگری جستجو کرد که در مکان‌گزینی نقش آفرینند و نگرش‌های سودمدارانه، جزءنگر و متغی‌های صرف رقومی در تبیین آن ناکارآمدند؛ لذا برای درک بهتر مسائل آمایشی، شیوه‌ها و اهداف جدیدی مطرح می‌شود تا خرسندی عمومی و تضمین رفاه و سلامت محیطی را نیز فراهم آورد. این پژوهش که برگرفته از یک طرح تحقیقاتی در دانشگاه اصفهان است، سعی دارد با اتکا به روش تحلیل متن^۲، ضمن کالبدشکافی نظریه‌ها و الگوهای مکان‌گزینی و با طرح پارادایم آینده‌پژوهی به‌عنوان جایگزین تفکر برنامه‌ریزی، بنیان فکری جدیدی را بازتعریف کند. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد:

- در آمایش کلاسیک، سود بیشتر، حداقل‌کردن هزینه و تجزیه و تحلیل بازار سه رکن تعیین‌کننده محسوب می‌شوند.
 - روش‌های کیفی چون تحلیل‌گفتمان^۱ و طرح پارادایم آینده‌پژوهی می‌تواند افق جدیدی را پیش‌روی محققان قرار دهد که با شیوه‌های کلاسیک، دستیابی به آن‌ها امکان‌پذیر نبوده است.
 - مدل‌های SD، SWOT، AHP و ... شیوه‌های متفاوت تحلیل‌های آمایشی را در پارادایم آینده‌پژوهی ارائه می‌دهد.
- کلید واژگان: تئوری‌های مکان‌گزینی، چیدمان فضا، تحلیل‌گفتمان، هویت مکانی، چندنگارگی.

مکان به‌عنوان گستره‌ای که فعالیت‌های انسانی در آن شکل می‌گیرد، توجه محققان دانش جغرافیا را جلب کرده و تلاش‌های آن‌ها در این زمینه به طرح نظریه‌های مکانی منجر شده‌است؛ به‌طوری‌که از سال ۱۸۲۶ با کارهای ماندگار «فون تانن» در حوزه اقتصاد کشاورزی دریافت‌های جدیدی از شیوه انتخاب مکان برای فعالیت‌های انسانی متداول شد. در واکاوی سیر تکوین این دانش، حاکمیت تفکر اقتصادی به‌خوبی قابل مشاهده است و همین امر سبب شد که در تمامی دیدگاه‌ها و مدل‌های مکان‌گزینی ارائه‌شده، سود بیشتر و کاهش هزینه‌ها محور اصلی قرارگیرد. برخلاف توفیقات فراوان این روش، گذشت زمان نشان داد این دیدگاه در بسیاری از موارد با ناخرسندی و نواقص متعددی هم همراه بوده است؛ از این‌رو محققان عرصه دانش آمایش با رویکرد فکری جدیدی به این مسئله پرداخته و رفع مشکل را در بهبود و تغییر دو مقوله یعنی روش مطالعه و نگاه محققان این دانش ارزیابی می‌کنند. در روش‌شناسی، چرخش از کمی‌گرایی به تحلیل‌های کیفی و در حوزه فکری، تغییر نگاه از عینیت‌های صرف به مؤلفه‌های پنهان مکانی، چاره‌ساز تلقی می‌شود. بدون تردید سیر تحول علوم دستخوش تغییراتی در حوزه نظری و به‌دنبال آن مدل‌های تحقیقاتی شده است. تغییرات عمومی نظری در حوزه دانش جغرافیا سبب شده که گرایش‌های عمومی از مبانی کلاسیک، به حوزه‌های نسبی‌گرایی گرایش پیدا کند. بدیهی است تعریف اصول نظری نسبی‌گرایی در دانش آمایش سرزمین هم ضرورت می‌یابد و این تغییر به عقیده کوهن (۱۹۶۲) سبب ایجاد ارتقاء دانش آمایش خواهد شد (Hart, 1986: 53). بیش از ۵ دهه است که محققان جغرافیایی شیوه علمی شدن جغرافیا را انکاء به روش‌های کمی دانسته، لذا در توسعه این روش‌ها، کوشش و تلاش همه‌جانبه‌ای کرده‌اند و این موضوع در شیوه مقاله‌نویسی اغلب مجلات علمی پژوهشی قابل مشاهده است. اکنون پس از گذشت سال‌ها تلاش در این حوزه، نظریه‌پردازان علوم انسانی

بر این باورند که روش‌های کمی صرف، پاسخگوی بسیاری از مسائل جغرافیایی نبوده و از این‌رو کارهای متعددی در حوزه متدولوژی تحلیل گفتمان در شرف انجام است. به‌عبارت دیگر می‌توان گفت که پرداختن به اصول آمایشی براساس روش تحلیل گفتمان از بداعت و تازگی خاصی برخوردار است. این تغییرات در حوزه آمایش سرزمین، خود را بیشتر به‌صورت عبور از تفکر برنامه‌ریزی به دیدگاه آینده‌پژوهی نشان می‌دهد و البته گفتن این نکته ضروری است که مبانی فلسفی دیدگاه برنامه‌ریزی با مبانی فلسفی آینده‌پژوهی بسیار متفاوت است. نظام برنامه‌ریزی که بیشتر از تفکر بلوک شرق اقتباس شده بود، مندرس و آینده‌پژوهی با مدل‌ها و ساختارهای جدید مطالعاتی نظیر SD و AHP و SWOT و ... آرام‌آرام جایگزین می‌شود.

موضوع تحلیل گفتمان نخستین بار در سال ۱۹۵۲ در مقاله‌ای از زلیک هریس^۱ به کار گرفته شده است. وی تحلیل گفتمان را صرفاً نگاهی صورت‌گرایانه و ساختارگرایانه به جمله و متن برشمرده است (ایمان، ۱۳۹۳: ۱۹۳). تحلیل گفتمان تلاشی معرفت‌شناسانه و متکی بر روش‌های کیفی در مطالعه متون گوناگون است و بیشتر به سوی یک روش تفهیمی سوق داده شده است. بسیاری از محققان از جمله میشل فوکو^۲ (۱۹۸۴-۱۹۲۶) که غالباً منسوب به اندیشمندان ساختارگرا و پس‌اساختارگرایی هستند، تعاریف متعددی از گفتمان و تحلیل گفتمان ارائه داده‌اند. از دیدگاه وی بر رابطه تعاملی بین متن (Text) و زمینه (Context) تأکید وجود دارد (صالحی‌زاده، ۱۳۹۰: ۱۲۳). روش تحلیل کلام یا گفتمان در آمایش بیشتر بر این نکته تأکید دارد که هر فعالیت انسانی بدون توجه به بافت و متن مکانی، نمی‌تواند انتظارات جامع ما را برآورده سازد.

مسئله روشنی که در این مقاله بدان پرداخته می‌شود، بیشتر در حوزه نظری و تأکید بر تغییر پارادایم‌های نظری و تأثیراتی است که از این رهگذر متوجه

1- Zellig Harris

2- Michel Foucault

آشکارسازی و مبانی ریاضی و هندسی آن‌ها مشخص شد.

بررسی اجمالی این تئوری‌ها در حوزه مکان‌گزینی، پرده از اهمیت این موضوع برمی‌دارد و آنچه در تمامی این الگوها به صورت مشترک دیده می‌شود، دکتترین بهره‌مندی اقتصادی در انتخاب مکان است. با طرح روش‌های جدید آمایش سرزمین از یک سو و مشکلات متعددی که دکتترین بهره‌مندی اقتصادی صرف، برای جوامع انسانی به وجود آورده، اکنون ما با این واقعیت روبه‌رو هستیم که گزینش مکان برای فعالیت‌های انسانی براساس دکتترین بهره‌مندی اقتصادی صرف، جامعه را بر آن داشته که در حوزه‌های دیگر متحمل هزینه‌های متعددی شود که هرگز در محاسبات مدل‌های مکان‌گزینی دکتترین اقتصادی جایگاهی نداشته است؛ بنابراین، باید توجه داشت که برای رفع این مشکل چه مؤلفه‌هایی باید در انتخاب مکان فعالیت‌های بشری در نظر گرفته شود تا خرسندی عمومی و بهره‌مندی اقتصادی در مقیاس کلان، حرمت مسائل زیست‌محیطی و سلامت جامعه تضمین شود. برای باز نمودن فرایند تحقیق و تبیین دقیق آن سعی شده است مراحل آن در شکل (۱) نمایش داده شود.

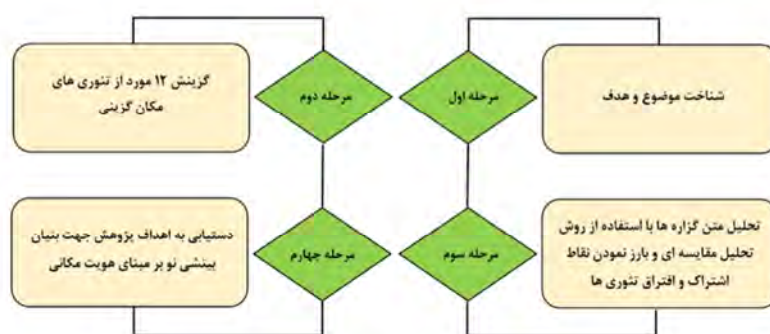
مدل‌های کاربردی در آمایش می‌شود. به عبارت دیگر، هدف این پژوهش، نخست واکاوی نظری دیدگاه‌های مکان‌گزینی و نشان دادن حاکمیت محور سوداگری و تمایل شدید محققان کلاسیک این دانش به کمی‌گرایی است و در ادامه، معرفی جایگزین شایسته‌ای برای پایه‌های نظری و مدل‌های مربوط در این دانش، با تعریف مفهوم هویت مکانی و متد تحلیل گفتمان است.

روش تحقیق

به منظور دستیابی به اهداف و پاسخ به پرسش تحقیق، از روش تحلیل متن^۱ بهره گرفته‌ایم. برای انجام این کار ابتدا با واکاوی منابع متعدد و بررسی نظرات محققانی که در این زمینه فعالیت کرده‌اند، ۱۲ تن از شاخص‌ترین نظریه‌پردازان در حوزه مکان‌گزینی که دارای بدایع متمایزی از یکدیگر، هم در حوزه مفاهیم نظری و هم در حوزه مدل‌های کاربردی بودند، انتخاب و متون مربوط به اندیشه‌های نظری و مدل‌های ارائه شده آن‌ها تحلیل متن شد؛ بدین صورت که پس از شاخص‌گذاری متون نسبت به تحلیل آماری هریک از واژه‌های کلیدی متن، به دست‌بندی و استخراج مفاهیم بنیادی هریک از تئوری‌ها مبادرت شد. سپس نقاط مشترک و افتراق هریک مشخص و ارزیابی شدند. آنگاه، به واکاوی هندسی هریک از مدل‌های پیشنهادی آن‌ها اقدام و تفاوت‌های ریاضی هریک از آن‌ها

1 - Text Analysis

2 - J.H.von Thünen (1826), W. Launhardt (1885), Alfred Weber (1909), Andreas Predoehl (1925), Tord Palander (1928), Walter Christaller (1933), August Lösch (1940), Edgar Hoover (1948), Walter Isard (1956), Melvin L. Greenhut (1957), Edwin von Böventer (1963), Martin Beckmann (1968), Brinkman (1922), Waibel (1933), Loesch (1941), Dunn (1952), William Alonso (1964), E.L.Ullman (1941), Brian Berry (1958), W.Bunge (1962), Hotelling (1929), E.H.Chamberlin (1936/1953), Lerner & Singer (1937), A. Smithies (1941), B.C.Eaton & R.G.Lipsey (1975), Stephen Brown (1989), Louis Leféber (1958), Koopman & Beckmann (1957), Gosh & McLafferty (1987), Laulajainen (1987), Berry & Parr (1988), Jones & Simmons (1990), E.M. Rawstron (1958), D.M.Smith (1966), Renner (1966), Rostow (1960), Alfred Marshall (1890), Francois Peru (1955), Andreas Predöhl (1925), Roy Radner (1970), ...



شکل ۱. مدل مفهومی فرایند اجرای تحقیق

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

در ضمن، اسامی ۱۲ تن از نظریه‌پردازان حوزه مکان‌گزینی که می‌توانستند تقریباً نماینده دیدگاه‌های اصلی باشند، در جدول شماره (۱) مندرج است.

جدول ۱. واضعان نظریه‌های مکان‌گزینی

نظریه پردازان مکان‌گزینی			
	لانهارد (۱۸۸۵- آلمان) Wilhelm Launhardt		یوهان هاینریش فون تانن (۱۸۲۶- آلمان) Johann Heinrich von Thünen
	پالاندر (۱۹۲۸- سوئد) Tord Palander		آلفرد وبر (۱۹۰۹- آلمان) Alfred Weber
	آگوست لوش (۱۹۴۰- آلمان) August Lösch		والتر کریستالر (۱۹۳۳- آلمان) Walter Christaller
	فرانسوا پرو (۱۹۵۵- فرانسه) Francois Peru		هوور (۱۹۴۸- ایالت متحده آمریکا) Edgar Malone Hoover
	گرینهاوت (۱۹۵۷- ایالت متحده آمریکا) Melvin, L. Greenhut		والتر ایزارد (۱۹۵۶- ایالت متحده آمریکا) Isard Walter
	اسمیت (۱۹۶۶- ایالت متحده آمریکا) David .M,Smith		ویلیام آلونسو (۱۹۶۴- ایالت متحده آمریکا) William Alonso

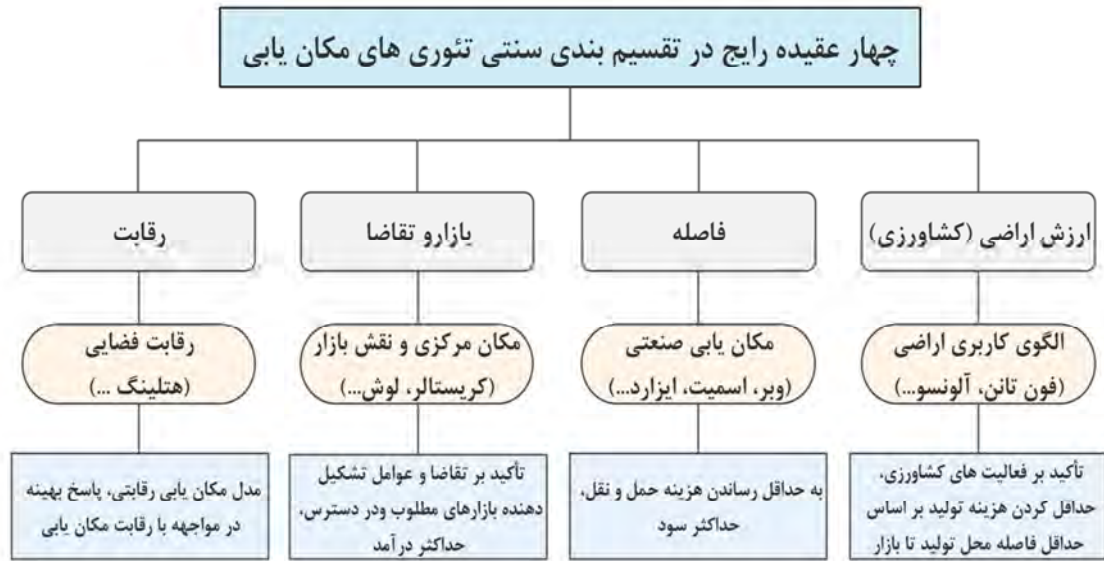
(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

به‌ناچار به استفاده از روش‌های علمی و مدرن روآورده است. در این جهت تئوری‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های مختلفی ارائه شده که هرکدام دارای مزایا و معایبی بوده و برای کاربردهای خاصی در نظر گرفته شده است و اغلب در کمی کردن عوامل مؤثر در فرایند مکان‌یابی تأکید دارند. از لحاظ نگرش و تحلیل مسائل، تئوری‌های مکان‌یابی به سه دسته تقسیم شده‌اند (کرمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۳) (شکل ۲).

کالبدشکافی تئوری‌ها و مدل‌های دوازده

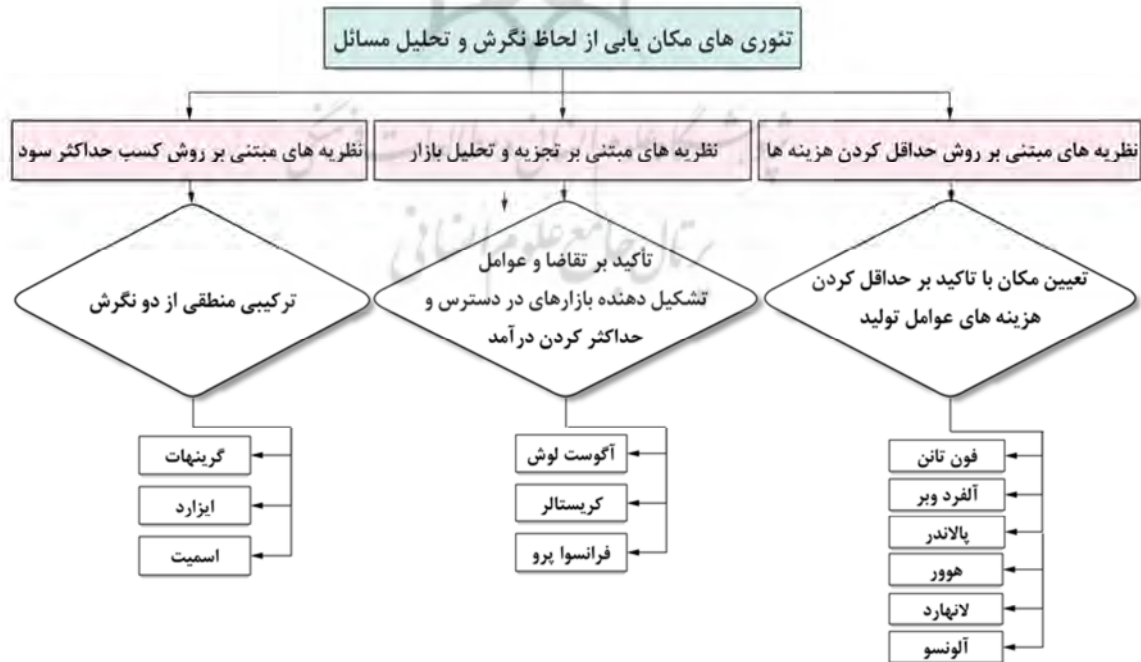
شخصیت برتر مکان‌گزینی

به‌طور کلی هم‌زمان با توسعه صنایع و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن، نظریه‌های مکان‌یابی به‌منظور بهره‌وری بیشتر از فعالیت‌های صنعتی و کم کردن آثار منفی و ضررهای اقتصادی ارائه شده است (شمسایی زفرقندی، ۱۳۹۱: ۲۴۵)؛ ولی با پیچیده‌تر شدن عوامل مؤثر در مکان‌یابی، انسان



شکل ۲. تئوری های مکان‌یابی از لحاظ نگرش و تحلیل مسائل
(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

به‌طور سنتی تئوری‌های مکان‌یابی نیز در ۴ دسته جای گرفته‌اند (شکل ۳).



شکل ۳. چهار عقیده رایج در تئوری‌های مکان‌یابی
(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

مدل تانن یک مدل هندسی است که اگرچه در هندسه اقلیدسی و به صورت دایره مفاهیم ریاضی خود را تشریح می‌کند؛ ولی با طرح مفهوم ویسکوزیته محیطی و نقش آن در انتشار و رابطه نقاط پیرامونی با مرکز، به نحوی به تحلیل فضایی پرداخته است؛ بنابراین، برآیند مدل تانن که یک سلسله دایره متحدالمرکز به دور یک نقطه ثابت است، مدلی است فیزیکی که از گرانش نیوتن تبعیت می‌کند. در این مدل فرض بر آن است که اگر در مرکز تشت آبی موجی ایجاد شود، این موج به صورت دایره متحدالمرکز به پیرامون انتشار می‌یابد و نحوه انتشار، طول موج و ارتفاع آن به ویسکوزیته محیط بستگی خواهد داشت و با تغییر ویسکوزیته مشخصات فیزیکی امواج نیز تغییر خواهد یافت. در واقع ویسکوزیته محیط نقش کلیدی را بازی خواهد کرد. لازم به ذکر است که محاسبات ریاضی فون تانن در قالب عملیات ضرب و توان دوم انجام می‌گیرد و این اقتباس از شکل مدل (دایره) و روابط موجود بین سطح، شعاع، حجم و قطر دایره است.

۲- تئوری لانهارد

به‌طور کلی یکی از اصول حاکم در نظریه‌های مکان‌گزینی، تعیین مکان بهینه بر مبنای حداقل هزینه است؛ یعنی مکانی که بیشترین سود را از کاهش هزینه عاید می‌کند. از بنیان‌گذاران این نوع نگرش لانهارد است. وی با ارائه نظریه خود، مکان بهینه صنعتی را مکانی می‌دانست که در آن مجموع هزینه‌های حمل‌ونقل اعم از هزینه حمل‌ونقل مواد اولیه، کالای ساخته‌شده و منابع سوختی، حداقل ممکن باشد. به‌طور خلاصه، لانهارد با در نظر گرفتن، دو موقعیت جغرافیایی عرضه مواد اولیه و یک موقعیت بازار فروش، مدل ساده‌مثلثی را برای مکان‌یابی بهینه صنایع پیشنهاد می‌کند (شکل ۵) و مکان بهینه با در نظر گرفتن هزینه‌های حمل‌ونقل بین رئوس مثلث و انجام محاسباتی نه‌چندان پیچیده حاصل می‌شود (بامداد و همکاران، ۱۳۸۶: ۴۳).

در این بخش با به‌کارگیری متد تحلیل متن، تئوری‌های اندیشمندان در زمینه مکان‌گزینی واکاوی و گزاره‌های اصلی آن‌ها استخراج شده است.

۱- تئوری فون تانن

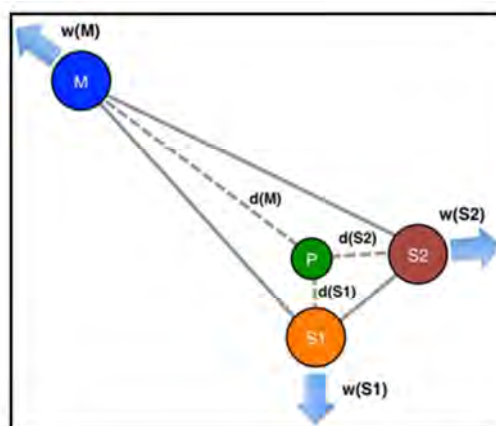
یکی از تئوری‌های معروف مکان‌گزینی، تئوری فون تانن است که در سال ۱۸۲۶ میلادی در آلمان ارائه شد. این نظریه به تئوری اجاره‌بهای زمین‌های کشاورزی و یا نظریه حداکثر استفاده از زمین‌های کشاورزی معروف است. وی نظریه خود را این‌گونه عنوان کرد که الگوی کاربردی زمین با قیمت کالاهای کشاورزی و هزینه تولید آن‌ها رابطه مستقیمی دارد و یکی از عوامل مهم تعیین‌کننده هزینه تولید کالاهای مختلف، فاصله محل تولید تا مرکز فروش است (پاپلی‌یزدی و رجبی سناجردی، ۱۳۸۶: ۱۸۱). هدف تانن، تعیین اقتصادی‌ترین توزیع برای زمین‌های کشاورزی (محصولات کشاورزی) حول یک بازار شهری بود. وی در این جهت از قیمت اجاره‌بهای هر قطعه زمین استفاده کرد و مدل خود را با استفاده از داده‌های عددی که از تجربه بر روی املاک خود به‌دست آورده بود، ارائه کرد. حاصل مدل وی یک‌سری مناطق متحدالمرکز به دور یک نقطه ثابت (شهر) است، به‌طوری‌که هر منطقه با نوع محصول به‌خصوصی مشخص می‌شود (شکل ۴). بدین ترتیب، محصولی که بیشترین بازده خالص را از هر هکتار به‌دست می‌آورد، در منطقه‌ای نزدیک به مرکز قرار می‌گیرد (سهامی، ۱۳۸۸: ۶۰).



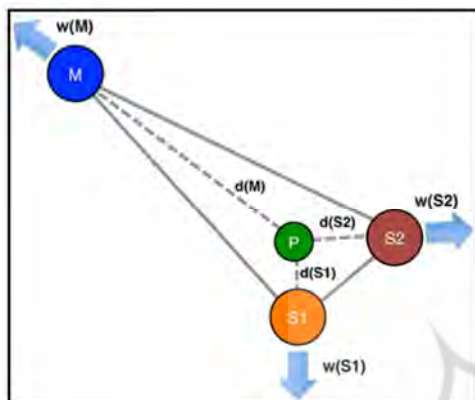
شکل ۴. مدل کاربری اراضی کشاورزی فون تانن

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

زفرقندی، ۱۳۹۱: ۲۴۶). وبر حداقل هزینه حمل‌ونقل را مانند لانهارد به‌وسیله مثلث مکان‌یابی نشان داده است. وی از فضای اقتصادی ساده‌شده خود یک نقطه مصرف و دو منبع مواد اولیه که بیشترین اهمیت را دارند، انتخاب کرده تا بدین‌وسیله چگونگی استقرار کارخانه را نشان دهد (شکل ۶).



شکل ۵. مثلث مکان‌یابی بهینه از دیدگاه لانهارد (سهامی، ۱۳۸۸: ۶۷)



شکل ۶. مثلث مکان‌یابی وبر

(https://www.e-education.psu.edu/geog597i_02/)

مدل وبر اگرچه مثلثی است، اما به‌صورت یک منشور مطرح می‌شود و به‌عبارتی در مدل وی یک دیدگاه فضایی مشهود است که چندین وجه دارد. در این دیدگاه ریاضیات پیچیده می‌شود، مؤلفه‌ها تأثیرگذاری چندگانه دارند و در آن رابطه‌سنجی مطرح می‌شود. درواقع نقطه P که نقطه ثقل است، در یک سطح قرار نمی‌گیرد و یک منشور مثلثی یا سه‌ضلعی را ایجاد می‌کند که از قواعد هندسه اقلیدسی پیروی نمی‌کند.

۴- تئوری کریستالر

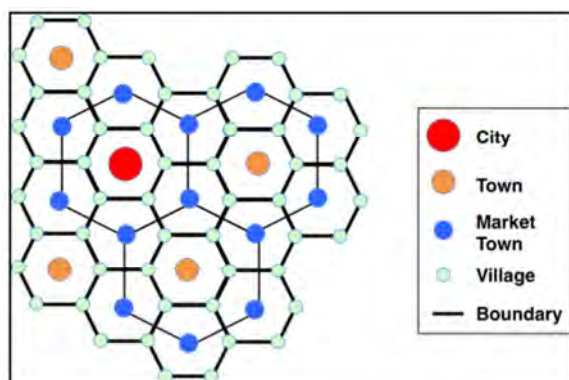
نظریه مکان‌مرکزی^۱ ابتدا توسط کریستالر پیشنهاد شد. اساس این نظریه بر وجود نظم در تعداد، اندازه، فاصله و آرایش فضایی^۲ مکان‌های مرکزی با توجه به کارکردها و سلسله‌مراتب سکونتگاهی آن‌ها استوار است. مکان‌های مرکزی، نقاطی هستند که فعالیت تولیدی به‌منظور تولید و عرضه کالا و خدمات در آنجا متمرکز است. این مراکز ممکن است مراکز فرعی و یا اصلی موجود در داخل یک شهر باشند. کلمه مرکزی

لانهارد، مدلی مثلثی در هندسه اقلیدسی را ارائه کرده است که مرکز ثقل آن در مرکز مثلث و رئوس آن میانجی تأثیرگذاری را تعریف می‌کند. در این مدل روابط ریاضی با آن‌چه در مدل تانن گفته شد، تفاوت ماهوی پیدا می‌کند؛ زیرا در مدل، دایره محاسبات در سطح و مساحت ریاضی آن با شعاع و عدد پی و توان دوم سروکار دارد، حال آن‌که در اینجا محاسبات حاصل ضربی است و از ریاضیات مطرح در فرم مثلث‌ها بهره می‌گیرد.

۳- تئوری آلفرد وبر

نظریه‌های مکان‌یابی صنعتی مدرن با ارائه تئوری آلفرد وبر نظریه‌پرداز آلمانی آغاز شد. تحقیقات وی معطوف به صنایع کارخانه‌ای بوده و جنبه قیاسی داشته است. مطالعات وبر در دو بخش انجام شده، بخشی در مورد قوانین عام و تئوریک مکان‌یابی بوده که این قوانین باید در دنیای واقعی آزموده شوند، بخش دیگر ارائه نظریه واقع‌گراست. در مدل ساده‌شده وبر، سه عامل بر مکان‌یابی صنعتی تأثیرگذار است که شامل دو عامل عمومی منطقه‌ای؛ یعنی هزینه‌های نیروی کار و حمل‌ونقل و نیز عامل امتیازات تمرکز یا عدم‌تمرکز هستند. روش وبر در مکان‌یابی، ابتدا فقط عامل هزینه حمل‌ونقل را در نظر گرفته و نقطه مربوط به حداقل هزینه حمل‌ونقل را تعیین کرده و سپس شرایطی را در نظر می‌گیرد که عوامل نیروی کار و تمرکز را نیز دربر گرفته و وارد تجزیه و تحلیل می‌کند (شمسایی

1 - Central place theory
2 - Spatial arrangement



شکل ۷. تئوری مکان مرکزی کریستالر

<http://people.hofstra.edu/geotrans/index.html> Rodrigue, Jean-Paul. (2015)

کریستالر از ایده و تکنیک لانه‌زنبوری برای تبیین مدل خود استفاده کرده است. مدل وی یک سری سلول‌های لانه‌زنبوری میان‌تهی را به صورت چندضلعی‌های منظم نشان می‌دهد. مدلی که مرکز آن مبنا و چندضلعی‌های درونی را شکل داده؛ یعنی هندسه از حالت دایره و مثلث خارج شده و شبکه‌ای ایجاد می‌کند که آرایش فضایی خاصی را نشان می‌دهد. در مدل کریستالر موضوع کاملاً تغییر یافته، حوزه نفوذ مطرح شده و از مفهوم سلسله‌مراتبی نیز بهره‌گرفته شده است؛ به عبارتی نوعی انتخاب انجام می‌گیرد و فرموله کردن قضایا در هندسه چندضلعی‌های منظم خلاصه می‌شود.

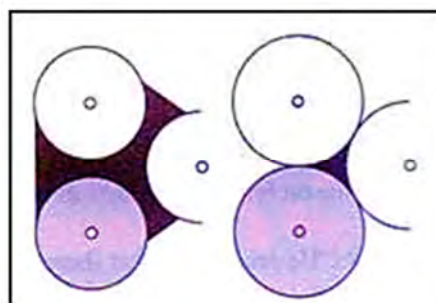
۵- تئوری آگوست لوش

در گسترش و اصلاح نظریه کریستالر تئوری فضای اقتصادی شهرها توسط آگوست لوش اقتصاددان آلمانی بیان شد. لوش معتقد بود که بین منحنی قیمت و منحنی تقاضا رابطه وجود دارد و همین رابطه بیان‌کننده میدان عمل و پرتوافشانی بازار شهری است که می‌تواند تولیداتی را به واحدهای پایین دست خود عرضه کند؛ بنابراین، میدان عمل بازار شهر را در رابطه با بازارهای مجاور دیگر می‌توان به اشکال مختلف و میدان جاذبه دو مرکز مکانی را می‌توان به شکل دو دایره دور از هم نشان داد (شکل ۸).

ناشی از این واقعیت است که شهر (یا مرکز موجود در شهر) باید در جایی قرار بگیرد که به‌طور نسبی، هم از نظر تولیدکننده و هم از نظر مصرف‌کننده (کالا و خدمات) مناسب‌ترین محل باشد (عابدین درکوش، ۱۳۸۰: ۸۶). اساس این نظریه طرح‌ریزی و توزیع فضایی شهرها و اندازه و سلسله‌مراتب بین آن‌هاست و معتقد است که مرکزیت یک مکان با افزایش و کاهش سرویس‌دهی آن مکان افزایش و کاهش می‌یابد؛ بنابراین، مجموعه‌ای از کاربران که مکان‌های معلومی داشته باشند، مکان تسهیل (مرکز خدمات، کارخانه، انبار و ...) را طوری تعیین می‌کنند که با توجه به مکان جدید، هزینه کل سفرشان کمترین مقدار باشد (سهامی، ۱۳۸۸: ۷۴). این نظریه را می‌توان در قالب کلی نظریه‌های سازمان فضایی بررسی کرد که غالب این نظریات، چگونگی ارتباط بهینه میان عوامل و الگوی استقرار مطلوب فضایی را شرح داده و هدف آن‌ها ایجاد سازمان فضایی منظم با کارکرد مطلوب و به لحاظ اقتصادی دارای کمترین هزینه ممکن است (رضوانی، ۱۳۷۴: ۹۸). (شکل ۷). به عبارت دیگر، هدف اصلی این نظریه شرح و تبیین سازمان فضایی سکونتگاه‌ها و حوزه نفوذ آن براساس چندین فرضیه مهم است.

در بررسی این نظریه دو عامل آستانه کالا و خدمات و محدوده بازار فروش کالا و خدمات، مهم به نظر می‌رسد. عامل هزینه حمل و نقل نیز از جایگاه به خصوصی در این نظریه برخوردار است (شکویی، ۱۳۷۳: ۳۸۱-۳۷۹). این نظریه بیشتر در رابطه با فعالیت‌های تجاری و سیاست‌های سلسله‌مراتبی شهرها و روستاها و فرایندهایی مثل بازار، حمل و نقل و توزیع کالا کاربرد دارد (پاپلی‌یزدی و رجبی‌سنجرودی، ۱۳۸۶: ۱۸۵).

در شرایط وجود یک بازار و دو مکان عرضه‌ی ماده‌ی اولیه، مکان بهینه بر روی منحنی TS، به پیروی از نحوه‌ی جایگزینی مقدار مواد اولیه از نقاط M^1 و M^2 خواهد بود. دوری مسافت از محل مواد اولیه با توجه به داده‌ی حمل‌ونقل و هزینه‌های جابه‌جایی آن، بر روی منحنی TS و یا خط انتقال یکسان نیست. چنانچه ملاحظه می‌شود، میزان مسافت از نقاط عرضه‌ی مواد اولیه (M^1 و M^2) در نقطه‌ی T به ترتیب هفت مایل و دو مایل است. در حالی که مسافت از محل‌های مزبور، در نقطه‌ی S به ترتیب معادل $4/5$ و ۴ مایل است. بدین‌سان، حرکت در طول این خط انتقال منجر به افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل در ارتباط با دریافت یک ماده‌ی اولیه و برعکس، کاهش هزینه‌ی حمل‌ونقل در خصوص دریافت ماده‌ی اولیه دیگر تلقی می‌شود. تعیین دقیق مکان بهینه‌ی صنعت در طول خط انتقال، مستلزم ترسیم خطوط هم‌هزینه بر مبنای ترکیب سهم مواد اولیه از دو موضع فرضی و یا نحوه‌ی ترکیب دو عامل تولید (برای مثال نیروی کار و سرمایه) خواهد بود.



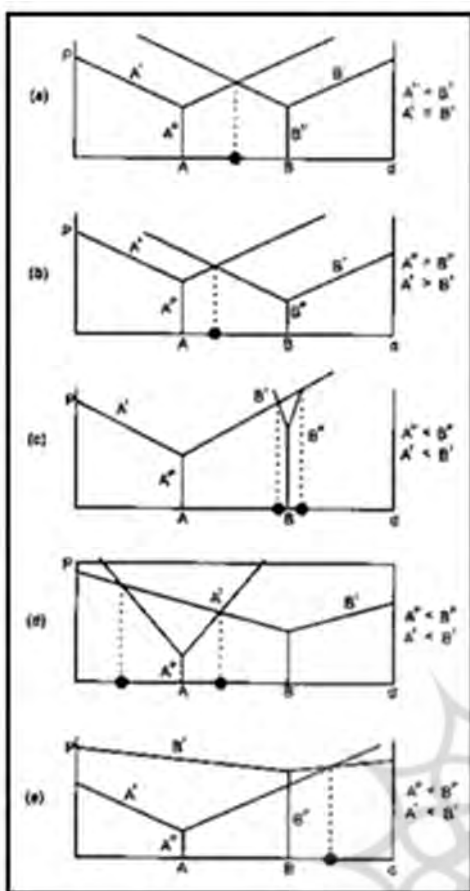
شکل ۸. اشکال مختلف مکان مرکزها از دیدگاه لوش
(Chand, 2015 - <http://www.yourarticlelibrary.com>)

قانون کمترین تلاش نیز توسط آگوست لوش پیشنهاد شده است. بر پایه‌ی این اصل زمانی که مسئله حرکت بیان می‌شود، مردم گرایش دارند موقعیتی را برگزینند که کمترین تلاش را می‌برد و با سنجه‌های هزینه، انرژی و زمان قابل اندازه‌گیری است؛ برای نمونه، اصل کمترین تلاش برای آن است که مردم در نزدیک‌ترین مرکز خرید کنند. لوش تئوری عمومی مکان‌یابی خود را با توجه به تقاضا مورد ارزیابی قرار داده و در معادلات مکان‌یابی مطرح کرده است (پاپلی یزدی و رجبی‌سناجردی، ۱۳۸۶: ۱۹۶).

لوش در مدل خود از تکنیک کریستالر استفاده کرده، با این تفاوت که چندضلعی‌ها به دایره‌ی تبدیل شده‌اند که مدل او را تبیین می‌کنند. در اینجا از هندسه‌ی دایره‌ای و از روابط ریاضی ضرب و توانی استفاده کرده است. درواقع دایره، تعیین‌کننده‌ی حوزه‌ی نفوذ هستند و به‌جای این که مرکز شهر یک نقطه را شامل شود، چندین نقطه مطرح می‌شود. از جمله ویژگی‌های این مدل وجود گپ‌های مکانی است که بین مراکز به وجود می‌آید و این فواصل خالی در نظریه‌ی او توجیه چندانی ندارد.

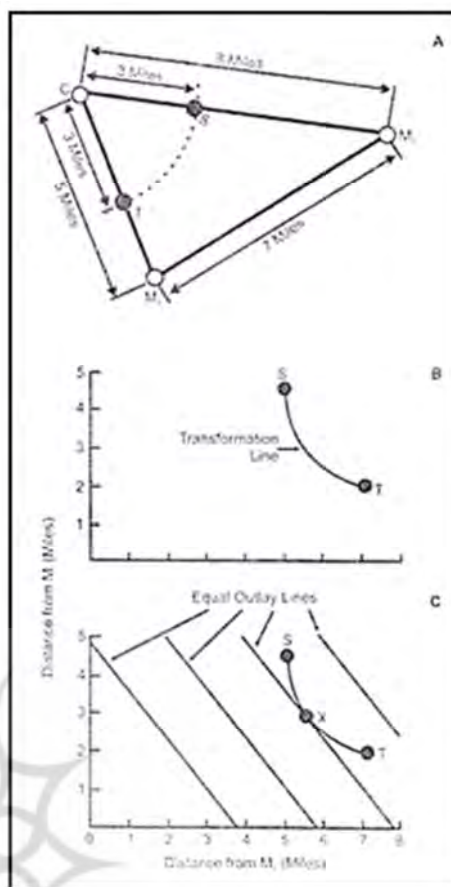
۶- تئوری ایزارد

والتر ایزارد نظریه‌ی مکان‌یابی خود را در سال ۱۹۶۵ مطرح کرد. ایزارد سعی کرد که روش لوش را به سمت حداکثرکردن سود، سوق دهند. در نظریه‌ی وی، تعیین مکان بهینه‌ی صنعت، براساس کاربرد اصل جایگزینی، میان عوامل تولید یعنی نیروی کار و سرمایه و یا جایگزینی میان سهم استفاده از مواد اولیه در شرایط وجود دو محل عرضه استوار است (M^1 , M^2) (شکل ۹).



شکل ۱۰. مدل پالاندر

(Chand,2015 - <http://www.yourarticlelibrary.com>)



شکل ۹. مدل ایزارد

(Chand,2015 - <http://www.yourarticlelibrary.com>)

پالاندر، قیمت را عامل مؤثر در تعیین محدوده فروش هر تولیدکننده در نظر گرفته است. قیمت کالا از هزینه‌های ثابت موجود در محل و هزینه‌های متغیر تشکیل می‌شود. مرز و یا حاشیه بازار میان دو تولیدکننده، در محلی که قیمت ارائه شده هر دو تولیدکننده یکسان باشد، ترسیم می‌شود. شکل هندسی مدل پالاندر نیز خطی و در واقع برداری است، ولی خطوط چندحالت را نشان می‌دهند.

۸- تئوری هوور

هوور تئوری خود را به مکان‌یابی‌های صنعتی با فرض رقابت کامل بین تولیدکنندگان و فروشندگان و تحرک کامل عوامل تولید معطوف کرد. تئوری هوور در مقایسه با تئوری وبر، هزینه‌ها را با روش واقع‌گرایانه‌تری به هزینه‌های حمل‌ونقل و هزینه‌های تولید تقسیم می‌کند؛ برای مثال هزینه حمل‌ونقل تنها متأثر از وزن و فاصله نبوده و براساس طول و جهت

مدل ایزارد یک مدل ریاضی خطی است. وی از هندسه اقلیدسی که شامل نقطه، سطح، خط و حجم است، خط را انتخاب کرده و با استفاده از روابط ریاضی و استفاده از عامل یا مؤلفه سومی به عنوان مبنا به غیر از X و Y بهره گرفته و مدل خود را تبیین کرده است.

۷- تئوری پالاندر

پالاندر، محور اصلی مکان‌گزینی را رابطه میان هزینه حمل‌ونقل و بُعد مسافت می‌داند و با استفاده از خطوط هم‌مسافت و خطوط هم‌هزینه جابه‌جایی، نظریه خود را ابراز کرد. وی در جهت تفهیم موقعیت‌های متنوع، به بیان پنج حالت پرداخته است (شکل ۱۰).

۱۱- تئوری آلونسو

آلونسو در سال ۱۹۶۴ تئوری فون تانن را به زمین‌های شهری تعمیم داد. این تئوری رفتار خانوارها در انتخاب محل سکونت و همچنین تعیین محل استقرار بنگاه‌های اقتصادی را تشریح کرده و ساختار فضای شهری را براساس آن مدل می‌کند. مفهوم مبنایی این تئوری تابع قیمت زمین و اجاره‌بهای هر خانوار یا بنگاه است. ایده اصلی این نظریه کاهش اجاره‌بها، با دورشدن از عامل ایجادکننده مطلوبیت است و این عامل می‌تواند هسته شهری، اعتبار اجتماعی محله، خدمات شهری و ... یا ترکیبی از آن‌ها باشد (سهامی، ۱۳۸۸: ۶۰). مدل آلونسو به تبعیت از تانن ارائه شده، اما مؤلفه دیگری را به آن افزوده است.

۱۲- تئوری اسمیت

اسمیت با استفاده از منحنی‌های هزینه و شیب منحنی مذکور، درجه بازارگرا بودن و ماده اولیه‌گرا بودن صنایع را ارزیابی کرد؛ بدین معنا که هرگاه شیب منحنی هزینه کم باشد، صنایع بازارگرا خواهند بود و شیب تند منحنی، معرف گرایش به سوی استقرار در محل مورد مطالعه است. او در نظریه خود از مرز و حاشیه سوددهی صنایع صحبت کرده است؛ بدین معنی که ماورای چنین مرزی استقرار صنعت همراه با ضرر و محکوم به شکست خواهد بود. مدل وی نیز از لحاظ هندسی مدل خطی به‌شمار می‌آید.

یافته‌های پژوهش

تحول در مفهوم پارادایم تفکر برنامه‌ریزی

نگاه تاریخی به مطالعات ساماندهی مکان و فضا نشان می‌دهد که، بینش متفکران و مدیران جوامع در این زمینه دستخوش تغییرات عمده‌ای شده است و این تغییرات تنها محدود و معطوف به تکنیک‌ها و مدل‌ها نبوده، بلکه تغییر در نگاه آن‌ها نیز قابل توجه است. تفکر برنامه‌ریزی و داشتن نظام برنامه‌ریزی در سطح ملی، از جمله نگاه‌های متداول و رایجی بوده که آرزومندی‌های ملی، در قالب آن شکل می‌گرفته است.

حمل و نقل نیز متغیر خواهند بود. در این مدل ساختار درآمد نسبت به موقعیت جغرافیایی، متغیر در نظر گرفته شده و از مکانی به مکان دیگر تغییر می‌کند. هوور در نظریه خود، بر محور کسب بازار بیشتر و فروش بیشتر تکیه می‌کند (جهانبخش، لیتکوهی، چرخچیان، ۱۳۹۳: ۶).

۹- تئوری پرو

فرانسوا پرو، نظریه قطب رشد را در سال ۱۹۵۵ مطرح کرد. جوهر اصلی نظریه قطب رشد این واقعیت است که توسعه صنعتی به یکباره و در همه جا ظاهر نخواهد شد؛ بلکه ابتدا در کانون‌هایی با شدت‌های مختلف ظاهر شده و از طریق مسیرهایی در نقاط معینی آغاز و پخش می‌شود، وی این نقاط یا کانون‌ها را «قطب رشد» نامید. نظریه قطب رشد، هم برای درک ساختار فضایی و هم به‌عنوان چارچوبی برای پیش‌بینی تغییرات ساختار فضایی و همچنین استراتژی توسعه کاربرد دارد.

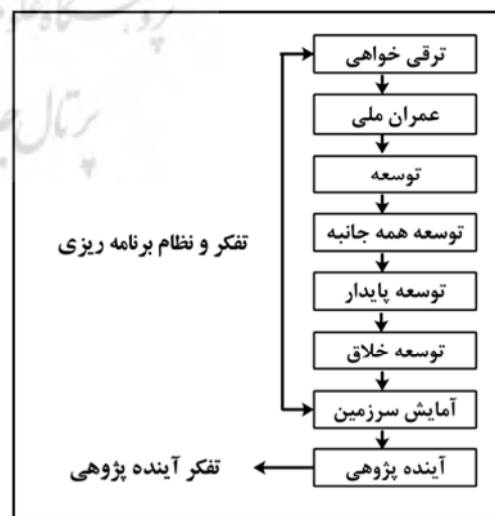
اساس این نظریه، کارایی اقتصادی است و فواید آن عبارت از اینکه رشد یک نقطه (قطب)، خودبه‌خود توسعه منطقه‌ای را ارتقاء می‌بخشد و همچنین قطب رشد خود یک مرکز جاذب جمعیت می‌شود و مهاجران مناطق کمتر توسعه‌یافته را به جای روی آوردن به شهرهای بزرگ و متراکم، به سمت خود جلب می‌کند.

۱۰- تئوری گرینهارت

مکان بهینه از نظر گرینهارت جایی است که بتواند بیشترین سود را به دست دهد. به بیان دیگر، به نظر وی مکان بهینه صنعت، مکانی است که در آن میزان هزینه‌ها در حداقل ممکن و در نقطه مقابل و امکان کسب درآمد نیز حداکثر است. بدین ترتیب حداکثر کردن سود، هدف اصلی جریان صنعتی است. در راستای این هدف، توجه به هزینه‌های حمل، هزینه‌های تولید در محل، عوامل مؤثر در افزایش هزینه و درآمد، از اعتبار خاصی برخوردار هستند (Melvin, 1956).

نگاهی به واژه‌های مصطلح در این حوزه، از یکی دو سده گذشته تاکنون، می‌تواند شاخص معتبری در تغییر فضای فکری نخبگان جامعه و آرزومندی‌های آن‌ها تلقی شود؛ به طوری که تغییر موضع آن‌ها را می‌توان در هر دوره با تغییر این واژه‌ها دنبال کرد. هوش اجتماعی ایرانیان بعد از شوک و گمای اجتماعی شکست‌های پی‌درپی ترکمن‌چای، آن‌ها را با این سؤال اساسی مواجه کرده بود که علت اصلی تحولات اروپا و ژاپن^۱ (ترقی) در چیست. در آن زمان پاسخ عمومی به این سؤال در یک کلمه خلاصه می‌شد و آن ایجاد نهادی به نام عدالت‌خانه بود. به عبارت دیگر جامعه عقول ملی، راه حل ترقی خود را در تغییر اداری و سیاسی مدیریت ایران می‌دید؛ به همین دلیل در نوشته‌ها، سخنرانی‌ها و روزنامه‌ها، آرزوی ملی ایرانیان در واژه ترقی و ترقی خواهی تجلی پیدا می‌کرد و از همین رو، تیترو روزنامه‌ها و حتی نام بعضی احزاب با چنین واژه بامسمایی آراسته شده بود. واژه ترقی اولین مفهومی بود که زبازد عام و خاص در این زمینه شد و محافل روشنفکری، در جهت دستیابی به آن تلاشی گسترده از خود نشان دادند. با گذشت چندی بر همگان مسلم شد که تغییرات سیاسی و اداری تنها نمی‌تواند آرزوهای ملی را تحقق بخشد. تغییرات سیاسی و اداری انجام شده بود؛ ولی هنوز ایران، ژاپن و یا اروپا نشده بود. بسیاری بر این باور شدند که آرزوی ملی را باید در مفهوم دیگری جستجو کنند و چون بیشتر معطوف به ظواهر و کالبد چشم‌اندازهای سرزمینی بودند؛ لذا ترقی را بهره‌مند شدن از تسهیلات کالبدی تعریف کردند و واژه عمران ملی به عنوان مفهومی سازمانی معرفی و تحقق آرمان‌های ملی در این مفهوم دنبال شد. ورود این واژه در ادبیات جامعه ایران با تحولات دیگری نیز همراه بود و تنها به بحث‌های روزنامه‌ای محدود نمی‌شد و آن‌چنان مقبول واقع شده بود که تحقق این

اکنون پس از یک قرن تجربه، در این زمینه دستاوردهای جدیدی برای محققان جغرافیا به دست آمده که بیشتر متوجه بازنگری در نوع نگاه به این مبحث، یعنی ایده برنامه‌ریزی است. سیر تحولات فکری در زمینه دستیابی به آینده نشان می‌دهد، گروهی از اندیشمندان، آینده‌پژوهی را جایگزین مجموعه تفکر برنامه‌ریزی می‌دانند و این بدان معنی است که امروزه نه تنها بحث بر سر مؤلفه‌های متعدد در گزینش مکان‌ها مطرح است؛ بلکه چارچوب نظام فکری که این اصول در قالب آن باید تحقق یابد اهمیت بیشتری پیدا کرده است. به ویژه آن‌که بسیاری معتقدند الگوهای توسعه در جوامع گوناگون دارای بنیان‌های یکسان و مشترکی نیست. در سیر تاریخ صدوپنجاه ساله اخیر ایران، می‌توان تلاش برای داشتن یک مکان ساماندهی شده از طریق حاکمیت بینش‌های مفهومی را در کلید واژه‌هایی چون ترقی خواهی، عمران ملی، توسعه، توسعه پایدار، توسعه خلاق و آمایش سرزمین خلاصه کرد. به عبارتی در هر برهه از زمان، با توجه به انتظارات اجتماعی و نیازهای نظام اجرایی کشور، ساختار و محتوایی متناسب با تغییرات فکری ایجاد شده است (شکل ۱۱).



شکل ۱۱. تحول در مفهوم پارادایم برنامه‌ریزی به دانش

آینده پژوهی

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

۱- مظفرالدین‌شاه وقتی از قیام مردم آگاه شد، علت را پرسید. به وی گفته شد مردم عدالت‌خانه می‌خواهند. وی پرسید: عدالت‌خانه چیست؟ به وی گفته شد، ژاپن هم دارد و وی با سابقه و اخباری که از ژاپن در ذهن داشت، با ایجاد آن موافقت کرد. این نشان از آن دارد که رصد وضعیت جوامع دیگر توسط ایرانیان آن‌ها را متقاعد کرده بود که تحولات ژاپن معلول تغییر مدیریت اجتماعی و سیاسی است و این آمادگی ذهنی عمومی و حتی در درباریان، می‌تواند در تصمیم‌گیری مظفرالدین‌شاه نیز مؤثر بوده باشد.

آرمان‌ها گاه به داشتن یک سازه مثل راه‌آهن خلاصه می‌شد.^۱

تأسیس مدارس مهندسی در کشورهای منطقه مانند ارمنستان، ایران و ... بیشتر واکنشی برای تحقق این آرمان ملی بود. در عصر پهلوی دوم در اولین واکنش جامعه دانشگاهی ایران در برابر چنین برداشتی، ایجاد رشته عمران ملی در دانشگاه شیراز برای پشتیبانی و تدارک علمی چنین بینشی راه‌اندازی شد. تربیت‌شدگان این رشته بیشتر گرایش مهندسی داشتند؛ زیرا تصور عمومی بر این مدار قرار داشت که آبادانی و عمران و تغییر در کالبدها تغییرات عمومی و اجتماعی را به‌مانند آنچه در اروپا رخ داده، در پی خواهد داشت. ساختن راه، مجتمع‌های اداری، بیمارستان و ... نمادی از این الگو در آرمان ملی تعریف می‌شد. با اجرا و گذشت یکی دو برنامه عمران ملی توسط دولت و ناکامی در تحقق آرزوهای ملی، باعث شد که اقتصاددانان نسبت به این ایده به نقادی پرداخته و پیشرفت ایران را منوط به مفهوم دیگری کنند که در ادبیات علمی به توسعه شهرت یافت. این واژه پیامد دیگری را هم به دنبال داشت و آن ورود اقتصاددانان به عرصه برنامه‌های ملی بود. در این دوره با تولید حجم بالایی از مفاهیم رشد و توسعه پیشرفت ایران، نه در سایه حاکمیت مهندسان که در ساحت علوم اقتصادی تعریف شد، به‌طوری‌که دو برنامه در دوره پهلوی دوم و سه برنامه پنج‌ساله بر این منوال، در عهد جمهوری اسلامی بدون هیچ رقیبی طراحی و بعضی از آن‌ها اجرا شد. نتایج اجرای این برنامه‌ها با بحث‌های درون‌گروهی همراه بود و در این مسیر هربار با طرح مفاهیم جدید، چون توسعه اقتصادی و توسعه همه‌جانبه سعی در اصلاح بینش خود در فرایند برنامه‌های تدوین شده داشتند؛ اما اجرای سه برنامه توسعه اقتصادی و همه‌جانبه در ایران نتیجه‌ای جز آشفتگی محیطی چیز دیگری دربر نداشت و لاجرم بینش‌های صرف اقتصادی، سهمی را هم به

محیط‌شناسان و متخصصان محیط زیست داد. به‌عبارت دیگر، با طرح مفهوم توسعه پایدار^۲ سعی شد با مشارکت متخصصان محیط‌زیست، پایداری را که عام‌ترین واژه و پرکاربردترین و مقبول‌ترین کلمه در توجیه برنامه‌ها بود، به مجموعه ادبیات علمی کشور و ادبیات برنامه‌های تدوینی اضافه کنند. این بار ده‌ها کنفرانس با عناوین مختلف برپا و به پسوند پایدار مزین شد و برای داشتن حمایت‌های ذهنی نیز دروس و رشته‌های متعددی در این زمینه در سرفصل رشته‌های وزارت علوم تدوین و عملیاتی شد. اجرای دو برنامه متأخر با این مفاهیم هم، گره از مشکل کار و آرزومندی‌های ملی نگشود؛ لذا گناه عقیم‌ماندن بسیاری از مسائل و ناکامی‌های برنامه‌های معطوف به مفهوم دیگری شد و آن مفهوم توسعه خلاق و آمایش سرزمین^۳ بود.

اکنون بعد از اجرای ده برنامه ۵ ساله در کشور صحبت از مفهوم آمایش سرزمین می‌شود؛ زیرا نبود تعادل در بخش‌های مختلف به‌خاطر اجرای برنامه‌های تدوین‌شده، شیرازه امور را به گسستگی میل داد و از این‌رو در آخرین گام، مفهوم آمایش سرزمین نیز وارد معرکه ادبی تفکر برنامه‌ریزی در کشور شده و سعی وافری وجود دارد که با ورود جغرافیدانان به عرصه برنامه‌ریزی، مدعیان منقد خود را نیز در این وادی مشارکت دهند؛ اما بسیاری از اندیشمندان و جغرافیدانان مشکل کار را در جای دیگری جستجو می‌کنند و نقد اصلی را به نظام فکری نسبت می‌دهند که در قالب آن برنامه‌ها تدوین می‌شود. در واقع بسیاری معتقدند، تا زمانی که بنیان‌های نظری و فکری ما در قالب مفهوم برنامه‌ریزی صورت می‌گیرد، نباید انتظار توفیق چندانی داشت و آنچه سبب ناکامی و ناکارآمدی شده است، این چارچوب نظری بوده و مدل جدید تحقق آرمان‌های ملی و یا آمایش سرزمین باید در چارچوبی مفهومی، با عنوان دانش آینده‌پژوهی مطرح

۱- این تصور بالاخره ناصرالدین‌شاه را واداشت که برای آنکه به جرگه مترقیون بپیوندد، در تهران به درست کردن اولین خط راه‌آهن اقدام کند.

2 -sustainability development
3 -spatial land use

شانی^۲ (۱۹۷۴) سعی کرده تفاوت‌های بین برنامه‌ریزی و آینده‌پژوهی را با نگاهی تحلیلی و مقایسه‌ای در یک چارچوب ارائه دهد (Shani, 1980: 636). با نگاهی به این چارچوب، تحلیلی بهینه در جهت رابطه بین برنامه‌ریزی و آینده‌پژوهی منتج می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. برنامه‌ریزی در مقابل دانش آینده‌پژوهی

ویژگی‌ها	برنامه‌ریزی	آینده‌پژوهی
نگرش به آینده	قطعی و جبری	محتمل با سناریوهای گوناگون
منطق	منطق علمی (۰ و ۱)	منطق فازی
روش	روش کمی و تجربی	روش کیفی و رفتاری
متغیرها	کمی، عینی	کیفی، نامحسوس
روابط	علی	نسبی

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶)

نگرش چیدمان فضا^۳ و روش تحلیل گفتمان در مکان‌گزینی

نحوه نگرش به هستی و چگونگی ادراک آن، نقش مهمی در صورت‌بندی نظریه‌ها و ابداع روش‌ها و تحلیل‌های محیطی دارد. اصطلاح نحو، فضا یا چیدمان فضا مشتمل بر نظریه‌ها و روش‌هایی است که توسط بیل هیلیر^۴ و جولیان هانسن^۵ در اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی در لندن مطرح شد. برای فهم بهتر رابطه بین اشکال، عناصر و فرم‌های فضایی یک پدیده، روش‌های تحلیل فضایی متنوعی همچون تحلیل چیدمان فضا ابداع شده است (جمشیدی، ۱۳۸۲: ۲۰). چیدمان فضا، مجموعه‌ای از روش‌ها و تئوری‌هایی است که به مطالعه پیکربندی فضا^۶ می‌پردازد. امروزه تکنیک چیدمان فضا در طیف وسیعی از موضوعات مختلف همچون امنیت شهری، احیاء بافت فرسوده، کاربری‌های شهری، حمل‌ونقل و همچنین مکان‌یابی به‌کار می‌رود که به‌طور عمده از چهار نظریه در حوزه‌های فلسفه، جغرافیا، زبان‌شناسی و ریاضی سود برده است. ایده کلی در این نظریه عبارت است از، امکان تجزیه فضا به

شود که البته ماهیتاً با آنچه در تفکر برنامه‌ریزی دنبال می‌شود، تفاوت بنیادی دارد.

آینده‌پژوهی دانش نوینی در نحوه تعاریف آرمان‌ها و یک روش متفاوت در تحقق آن‌هاست و بسیاری از رشته‌های علوم انسانی معاصر را تحت‌تأثیر قرار داده و آن را به‌عنوان یک پارادایم نوین مطرح ساخته است. بسیاری از جغرافی‌دانان بر این باورند که اصولاً بینش برنامه‌ریزی، یک تفکر بلوک شرقی است و منش برنامه‌ریزی‌های چندساله، یادگاری از آن تفکر است؛ از این‌رو، ناکامی اهداف توسعه در کشورهای مختلف را به پیروی از چنین تفکر و بینشی نسبت می‌دهند. فریدریش فون هایک^۱ (۱۸۹۹-۱۹۹۲) معتقد است، دیگر نه تنها نمی‌توان مدعی شد که تفکر برنامه‌ریزی کلید توسعه است که اگر مدیریت کلان هر جامعه‌ای چنین تفکری را برای خود برگزیند، درواقع عقب‌ماندگی آن جامعه را به قیمت ارز خود و زحمت یک ملت تضمین کرده است؛ لذا به‌دلیل اقبال روزافزون به بینش آینده‌پژوهی در برابر تفکر برنامه‌ریزی سعی می‌شود افتراق‌های این دو بینش تبیین شود. با این وصف برخی از محققان معتقدند، برخلاف تفاوت‌هایی که تفکر برنامه‌ریزی و آینده‌پژوهی با هم دارند، بسیاری از نواقص برنامه‌ریزی می‌تواند از طریق بهره‌گیری از آینده‌پژوهی مرتفع شده و کاربرد این پارادایم در پیشبرد اهداف برنامه‌ریزی مفید واقع شود. آینده‌پژوهی باید ذهنیت و عینیت را در چارچوب نظری درک آینده یکپارچه سازد. به‌عبارت‌دیگر ما نمی‌توانیم تنها بر مجموعه‌ای از واقعیات خارجی عینی به‌عنوان یگانه زیربنای تفکر پیرامون آینده تکیه کنیم؛ بلکه می‌بایستی تجربه‌های درونی افراد، فرهنگ‌ها و فهم آن‌ها از آینده را نیز مورد توجه قرار دهیم. به اختصار می‌توان گفت واقعیاتی که آینده را شکل می‌دهند و بر شکل‌گیری آن تأثیر دارند، مقوله‌هایی فراتر از جهان فیزیکی بیرونی است و تجربیات ذهنی و درونی افراد را نیز شامل می‌شود (خزایی و محمودزاده، ۱۳۹۱: ۶۵).

2 - Shani, Moshe

3 - Space Syntax

4 - Bill Hillier

5- Julian Hansen

6 - Space Configuration

1 - Friedrich August von Hayek

دستگاه جغرافیایی

ویلهلم دیلتای^۱ (۱۹۱۱-۱۸۳۳)، فیلسوف آلمانی در پایه‌گذاری علوم انسانی و فرهنگی و دفاع از عینیت آن نقش مهمی ایفا کرده است. علوم انسانی موضوع اصلی فلسفه دیلتای است که آن را به‌عنوان شاخه‌ای متمایز از علوم طبیعی برمی‌شمرد. سعی او بر این بوده است که موضوع، منطق، روش و غایت این علوم را از خاصیت زیستی انسان استنتاج کند و علوم انسانی را به‌عنوان مجموعه‌ای متمایز از علوم طبیعی معرفی کند (محمدی‌زاد، ۱۳۸۸: ۱). دیلتای بنیاد علوم انسانی را توجه به عنصر فهم می‌داند، یعنی محقق علوم انسانی برخلاف علوم طبیعی می‌تواند و باید پدیده‌های انسانی را در تمام حوزه‌های زمانی و مکانی و فرهنگی بفهمد. وی معتقد به تجربه‌گرایی است؛ ولی تجربه‌گرایی که در اینجا به آن استناد می‌شود، با تجربه‌گرایی که در مفهوم شانی به آن اشاره شده، کاملاً متفاوت است. بدین معنا که در مفهوم شانی نظریه کانت، یعنی عینیت را مبنا قرار داده در صورتی که نظریه دیلتای بر قدرت توانمندی و واژه‌سازی بشر استوار است.

کوشش‌های ذهنی انسان در هر حوزه‌ای برمبنای مجموعه‌ای از ارزش‌ها شکل می‌گیرند، ارزش‌ها نیز در علوم انسانی تأسیس و تبیین می‌شوند. اصولاً رویکرد علوم مختلف، معلول ارزش‌گذاری است و این ارزش‌گذاری در علوم انسانی تبیین می‌شود، نه در علوم طبیعی. این رسوخ ارزش‌ها در مطالعات علمی چه علوم طبیعی و چه علوم انسانی، در دهه‌های پایانی قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، ماکس شلر^۲ (۱۸۷۴-۱۹۲۸) جامعه‌شناس آلمانی را برانگیخت تا به مطالعه ارزش‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها و چگونگی رسوخ و نفوذ آن‌ها در فرهنگ انسانی بپردازد. شلر ارزش‌ها را به‌ترتیب زیر، طبقه‌بندی کرده است: ۱. ارزش‌های حسی؛ ۲. ارزش‌های حیاتی؛ ۳. ارزش‌های روحی؛ ۴. ارزش‌های دینی. شلر معتقد است که ارزش‌ها به‌صورت گوناگون در کل زندگی انسان رسوخ کرده‌اند، نه فقط

عناصر تشکیل‌دهنده و تحلیل آن در شبکه‌ای از متون جغرافیایی که بیان‌کننده روابط و انسجام بین آن‌هاست. یکی از مبانی روش چیدمان فضا، وجود رابطه‌ای دوطرفه میان فضا و الگوهای اجتماعی- فرهنگی است که این روش با کاربرد مفهوم ترکیب در فضاهای سکونتگاهی به‌دنبال کشف آن است (Hillier, 1996: 201). در این معنا چیدمان سکونتگاه‌ها را می‌توان تبلور عینی زمینه‌های تاریخ طبیعی یعنی هویت مکانی و هویت اجتماعی و فرهنگی و ... دانست. این نظریه به‌طور طبیعی دارای قواعد خاصی است. ذکر این نکته ضروری است که اگرچه پدیده‌ای ممکن است شامل عناصر متعددی باشد و ما بتوانیم تمامی آن‌ها را تک‌تک مورد ارزیابی قرار دهیم؛ اما نقش‌آفرینی و معنا بخشی آن‌ها به متنی باز می‌گردد که آن پدیده در آن واقع شده است. به‌طور کلی می‌توان گفت شناسایی حقیقت متن و عناصر آن و رابطه بین عناصر و تحلیل آن‌ها ارزش و معنا و مفهوم آن را مشخص می‌کند؛ برای مثال وقتی اعداد «۲»، «۱۰۰۲» و «۲۴۰۰۵» را در کنار هم قرار دهیم، در هر سه، عدد «۲» مشترک است. «۲» به‌عنوان یک عدد تکریمی در هر سه، هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارد؛ اما در دو مورد، در چیدمان اعداد تغییر داده شده است؛ بنابراین، برحسب اینکه آن عدد در کجای عبارت ریاضی قرار گرفته است، معناداری آن هم متفاوت و ارزش آن کاملاً تغییر می‌یابد. این اصل کلی را نباید فراموش کرد که هر نشانه‌ای در متن و زمینه یا بافت، تولید معنا می‌کند. طرح این تمثیل بدان جهت بود که مصادیقی هم در مکان‌های جغرافیایی دیده می‌شود. سرزمین ایران به‌مثابه یک متن، متشکل از عناصر معناداری است که این عناصر دارای وحدت قابل ملاحظه‌ای می‌باشند. پیشرفت این سرزمین بدون توجه به این متن یا ظرف مکانی قابل تحقق نیست. این سرزمین یک متن نگاشته شده است که می‌توان آن را خواند و شامل اجزای خاصی است.

فرهنگی جوامع قادر به یک چیدمان فضایی مطلوب نخواهیم بود.

همان‌گونه که زبان از دستگاه‌های مختلفی مانند دستگاه آوایی، دستگاه واژگانی و دستگاه دستوری (نحوی) تشکیل شده (پورنامداریان، ۱۳۸۰: ۳۲) جغرافیای مناطق نیز بر این اسلوب می‌تواند دستگامی سرزمینی به‌شمار آمده و ابزاری مفهومی تلقی شود، به‌گونه‌ای که هویت مکانی، ارتباط معنایی، سازماندهی‌های اجتماعی و منظومه‌ای از فرایندهای جغرافیایی در آن به‌صورت چشم‌اندازهای هویت‌دار تبلور می‌یابد. به‌عبارت‌دیگر دستگاه جغرافیایی را می‌توان منظومه‌ای دانست که نحوه و شکل تحول سرزمینی را در قالبی یکپارچه بیان می‌کند و اصول دانش آمایش مکان را به ما نشان می‌دهد.

چندنگارگی جغرافیایی و آمایش

اگر به همین مختصر درباره نظریه ورف اکتفا و تأثیر دستگاه زبانی و فرهنگی جوامع را در ادراک و نوع اندیشیدن جوامع بپذیریم، باید اکنون به نظر اسپیر^۴ سوئدی (۱۹۹۹) معطوف شویم که وی با ظرافتی خاص همین مطلب را به چشم‌اندازهای جغرافیایی نسبت می‌دهد و اگرچه ممکن است از افکار ورف بی‌اطلاع بوده و به همین خاطر در نوشته‌هایش هیچ‌گاه به او ارجاع نداده است؛ ولی دریافت مشترک آن‌ها سبب شده که وی چشم‌اندازهای جغرافیایی را معادل دستگاه زبانی معرفی و با همین طرز فکر به نوشتن کتاب زبان منظر مبادرت کند. وی چشم‌اندازها را یک متن نانوشته جغرافیایی معرفی می‌کند که قواعد دستوری و ساختاری مشابه دستگاه زبانی دارد و بدین نحو نتیجه می‌گیرد که در یک متن جغرافیایی، همانند یک متن ادبی که ممکن است از پاراگراف‌های متعددی تشکیل شده باشد و برخلاف تفکیک‌پذیری آن‌ها، نوعی درهم‌تنیدگی و پیوستگی در آن‌ها دیده می‌شود؛ به‌گونه‌ای که تحلیل و فهم هر یک از پاراگراف‌ها با

ضابطه‌مندی‌های علمی در دو گروه علوم طبیعی و علوم انسانی زیر سلطه ارزش‌ها قرار دارند؛ بلکه سنت‌های اجتماعی و روابط اجتماعی انسان تماماً تحت تأثیر ارزش‌ها، بلکه هرکدام تجلی و حالت عینیت‌یافتگی یکی یا تعدادی از ارزش‌های گوناگون است (صانعی درّه‌بیدی، ۱۳۷۷: ۲۲۴).

از جمله دیدگاه‌های عمده زبان‌شناسی پیرامون زبان و شناخت واقعیت، دیدگاه مردم‌شناختی بنجامین لی‌ورف^۱ است که اندکی پیش از جنگ جهانی دوم پا به عرصه وجود گذاشت. تئوری معروف نسبت زبانی^۲ مبنای نظریه ورف است. تئوری نسبت زبانی به تلویح می‌گوید، زبانی که فرد می‌آموزد، چارچوب فکری او را مشخص خواهد کرد. می‌توان گفت یکی از بحث‌برانگیزترین دیدگاه‌هایی که بر محور ارتباط میان زبان، تفکر و فرهنگ شکل گرفته است، «اصل نسبت در زبان» است که به نام بنیان‌گذاران آن، ادوارد ساپیر^۳ (۱۸۸۴-۱۹۳۹) و بنجامین لی‌ورف (۱۹۴۱-۱۸۹۷) با عنوان «فرضیه ساپیر-ورف» شناخته می‌شود.

شماری از متفکران چنین استدلال می‌کنند که وجود اختلافات عمده در زبان‌ها به پیدایش تفاوت‌هایی مهم در تجربه و تفکر منتهی می‌شود. از این دید هر زبان نوعی جهان‌بینی و زبان‌های کاملاً متفاوت جهان‌بینی‌های کاملاً متفاوت ایجاد می‌کنند، به‌طوری‌که اهل آن زبان‌ها درباره جهان به شکل‌هایی متفاوت می‌اندیشند. بر مبنای این فرضیه «زبان شکل‌دهنده اندیشه است» (Whorf, 1940: 117). اصل نسبت در زبان مبتنی بر این امر است که زبان‌های مختلف، جهان‌بینی‌های مختلفی ایجاد می‌کنند. از این دید محدودیتی در تنوع ساختاری زبان‌ها وجود ندارد و زبان‌ها می‌توانند واقعیت‌های عینی و تجربی را به‌شیوه‌ای منحصر به خود تقسیم‌بندی، طبقه‌بندی و رمزگذاری کنند؛ در نتیجه می‌توان اذعان کرد که هویت فرهنگی و زبانی نقش بسیار عمده‌ای در روش آمایش فضایی و چیدمان فضا دارد و بدون توجه به دستگاه

1 - Benjamin Lee Whorf

2 - Linguistic relativity

3 - Edward Sapir

است و همین باعث برقراری انسجام شده است؛ از این رو تنوع در این سرزمین، وحدت ایجاد کرده است. براساس همین تنوع، آمایش هر متن در این سرزمین نیز متفاوت و از اصول خاصی پیروی می‌کند و نمی‌توان اصول آمایشی برابری را برای تمام این سرزمین تدوین کرد.

این رویکرد جدید سبب شده که مدل‌ها و ایده‌های بدیعی نیز در مورد نحوه مکان‌گزینی مطرح شود که می‌توان در این زمینه مدل‌هایی همچون SD، SWOT و AHP را نام برد.

مدل SD یا دینامیک سیستم^۴ یکی از روش‌های تحلیل سیستم‌های پیچیده اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فنی و مدلی در جهت طراحی سناریو است که با بهره‌گیری از تفکر سیستمی، مسائل سیستم‌های پیچیده را با استفاده از مدل‌سازی‌های ریاضی کشف می‌کند. کوشش جدی در زمینه سیستم‌های پویا در سال ۱۹۶۱ توسط جی‌فارستر^۵ صورت گرفته است (پورمعصومی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۱). این کوشش مبتنی بر یک تعبیر فلسفی از مدل‌های بازخورد است. SD امکان پیش‌بینی تصمیمات و نتایج حاصل از آن را برای محقق فراهم می‌آورد و از آن مهم‌تر آن که هر تغییر جزئی در مؤلفه‌های تعریف‌شده را بر عناصر دیگر مشخص و برآورد می‌کند. همان‌گونه که از نام این مدل برمی‌آید، پویا بودن یکی از ویژگی‌های عمده آن است. حتی در مطالعات اخیر این امکان فراهم می‌شود که بتوان تأثیر عوامل تصمیم‌گیری هر مجموعه بر چشم‌اندازها را ارزیابی و چشم‌انداز جدید ناشی از تصمیمات مدیران از قبل روشن شود. شکل (۱۲).

خواندن تمامی متن معنی پیدا می‌کند و بر همین سیاق مفهوم کلی متن بدون هریک از پاراگراف‌ها ابتر و ناقص است. در اینجا چنین ایده‌ای تحت عنوان دستگاه جغرافیایی^۱ معرفی و سعی شده است راز ماندگاری ایران در بستر زمان برخلاف تنوع و تعددهای پاراگراف‌های سرزمینی تحلیل شود. چنین برداشتی از ایران در تبیین هویت مکانی و حافظه زمانی^۲ این سرزمین دارای اهمیت خاصی است و می‌تواند ما را در آمایش سرزمین یاری دهد.

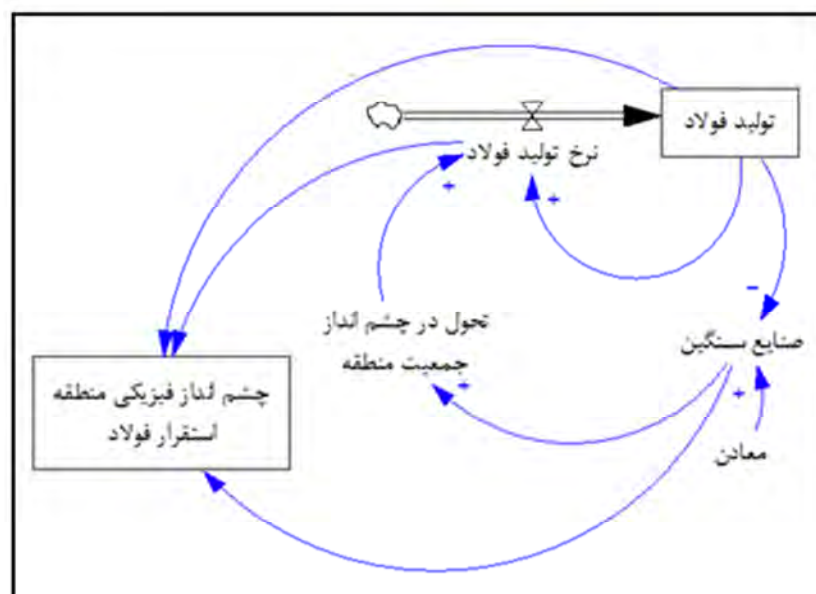
پالیمپست^۳ یا چندنگارگی‌های جغرافیایی حکایت از ترکیب و تلفیق نگاره‌های متعدد و متفاوت داشته و به بررسی تأثیری که هریک از آن‌ها می‌تواند در ایجاد متن سرزمینی یا جغرافیایی داشته باشد، می‌پردازد؛ لذا با توجه به تنوعی که در طبیعت و سازمندی‌های اجتماعی ایران وجود دارد، می‌توان گفت که اصول متفاوتی در آمایش ایران باید به کار گرفته شود و با یک روش واحد نمی‌توان به تفسیر این متن جغرافیایی پیچیده مبادرت کرد.

یکی از مهم‌ترین ویژگی سرزمین ایران، ویژگی میراث فرهنگی آن است که براساس میراث و متن‌های گذشته، متن‌های جدیدی را به وجود آورده است. این متون و عناصر بدیل در فرایند تحول تاریخی و فرهنگی که نوعی چندنگارگی است، دارای تنوع و تکثر، درهم‌تنیدگی و پیچیدگی است. سرزمین ایران متنی است که عین مشهود بودن کثرت، وحدت در آن پایدار

1 - Geographical device

2 - Time memory

۳- این واژه در یونان قدیم به صورت «Palimpsestos» بوده که از دو کلمه «Palim» به معنای دوباره و «Psestos» به معنای زدودن و پاک‌کردن، ترکیب شده است. واژه «پالیمپست» در اکثر فرهنگ لغت‌ها، چنین تعریف شده است: «لوح یا پوستی که نوشته روی آن یک یا چندبار پاک شده و بازنویسی شده است». زیگموند فروید، واژه مذکور را لوحه‌ای می‌داند که رؤیا بر آن شکل می‌گیرد و در واقع، لایه ناخودآگاه ذهن انسان را به نمایش می‌گذارد. قبل از اختراع کاغذ، نوشته‌ها را بر روی چرم یا پوست حیوانات و یا لوح‌های دیگر می‌نگاشتند و به آن پوست‌نگاری می‌گفتند. در آن زمان، پوست آن چنان ارزشمند بود که به یکبار استفاده از آن بسنده نمی‌شد و پس از مصرف پوست، به ندرت کامل بود و اگر چه نوشته‌های جدید، قابل فهم و رمزگشایی بود، به‌رحال از نوشته‌های قبلی تأثیر می‌پذیرفت (Thorn, 1982: 73-89). به همین صورت ژنومرفولوژیست‌ها هم می‌گویند که زمین‌نماهای امروزی، نقش و نگارهای فرایندهای رژیم‌های پیشین را درست همانند فرایندهای امروز در خود دارند.



شکل ۱۲. نمونه‌ای از مدل SD (منبع: نویسندگان، ۱۳۹۶) - نرم افزار Vensim

این شکل نمایشگر نحوه ارتباط بین عوامل تأثیرگذار در یک منطقه است و این امکان را برای ما فراهم می‌آورد که هر یک از عناصر در سیستم، چه تأثیری در چشم‌انداز خواهند داشت.

مدل به محققان یا تصمیم‌گیران، براساس اولویت‌های شناور، سناریوهای مختلفی را پیشنهاد می‌کند و با تغییر شرایط اقتصادی، محیطی و یا اجتماعی می‌تواند تغییر در اولویت‌ها را به سرعت به تصمیم‌گیران نشان دهد.

نتیجه‌گیری

اندیشه آمایش سرزمین در ادبیات برنامه‌ریزی دارای سوابقی است که هدف آن سرزمین‌آرایی و سازماندهی پهنه سرزمینی است. به‌طور کلی نقش سرزمین در آمایش سرزمین مهم و بنیادین است. در اینجا با طرح مفهوم دستگاه جغرافیایی، قرابت و پیوستگی بین مفهوم آمایش و سرزمین سعی شد دیدگاه‌ها و مبانی نظری تئوری‌هایی همچون ورف و دیلتای تبیین و شالوده مفهوم دستگاه جغرافیایی و نقش آن در چیدمان فضا مشخص شود. مفهوم دستگاه جغرافیایی بر این اصل تأکید دارد که همان‌گونه که دستگاه‌های زبانی و فرهنگی در جغرافیای سرزمین اثر بخش هستند، این دستگاه هم در آمایش یک سرزمین نقش بالنده‌ای می‌تواند داشته باشد؛ زیرا نوع نگرش

یکی دیگر از کارآمدترین مدل‌ها، مدل تدوین استراتژی SWOT^۱ یا مدل تحلیل نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید است. تحلیل SWOT برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ توسط دو فارغ‌التحصیل مدرسه بازرگانی هاروارد به نام‌های جورج آلبرت اسمیت و رولند کریستنسن^۲ مطرح شد (Duarte, 2006: 234). این روش این امکان را فراهم می‌آورد که مدیران بتوانند براساس نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها به ساماندهی و آمایش سرزمین اقدام کنند. آمایشی که در اینجا بدان پرداخته می‌شود، تنها تأکید بر توانمندی‌ها نیست؛ بلکه نقاط قوت و ضعف هم‌ارزش تلقی شده و در کنار هم مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و شرایطی را فراهم می‌آورند که بتوان چالش‌ها را به فرصت تبدیل کرد.

تحلیل سلسله‌مراتبی AHP نیز یکی دیگر از مدل‌هایی است که در بحث آینده‌پژوهی مطرح می‌شود. این روش ارزیابی چندمعیاری را ابتدا توماس ال‌ساعتی^۳ در سال ۱۹۸۰ پیشنهاد کرد (Saaty, 1980: 11) و تاکنون کاربردهای متعددی در علوم مختلف داشته است. این

1 - Strength, Weakness, Opportunity, Treats

2 - George Albert Smith and C Roland Christensen

3- Thomas L. Saaty

- مهندسی صنایع و مدیریت، دانشگاه صنعتی شریف، دوره ۱- ۲۶، شماره ۲، صص ۷۱-۸۷.
- پورنامداریان، تقی. (۱۳۸۰). در سایه آفتاب. تهران: انتشارات سخن. چاپ اول.
- جمشیدی، محمود. (۱۳۸۲). ملاحظاتی در مورد نظریه تحلیل چیدمان فضا، مجله جستارهای شهرسازی- هنر و معماری، اداره کل راه و شهرسازی تهران، شماره ۶، صص ۲۵-۲۰.
- جهانبخش، حیدر؛ لیتکوهی، ساناز؛ چرخچیان، مریم. (۱۳۹۳). نظریه‌های مکان‌یابی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
- خزایی، سعید؛ محمودزاده، امیر. (۱۳۹۱). آینده پژوهی. اصفهان: انتشارات علم‌آفرین. چاپ اول.
- دیلتای، ویلهلم. (۱۳۸۹). مقدمه بر علوم انسانی. مترجم منوچهر صناعی دره‌بیدی. تهران: نشر ققنوس. چاپ دوم.
- رامشت، محمد حسین. (۱۳۸۹). فضا در ژئومرفولوژی، مجله برنامه ریزی و آمایش فضا، دانشگاه تربیت مدرس، دوره چهاردهم، شماره ۴، صص ۱۱۱ تا ۱۳۶.
- رضوانی، عبدالله. (۱۳۷۴). جغرافیا و صنعت توریسم. تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
- سهامی، حبیب‌اله. (۱۳۸۸). آمایش و مکان‌یابی. تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی مالک‌اشتر. چاپ چهارم.
- شکویی، حسین. (۱۳۷۳). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. تهران: انتشارات سمت.
- شمسایی زفرقندی، فتح‌اله. (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر آمایش و مکان‌یابی. تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین. چاپ اول.
- صالحی‌زاده، عبدالهادی. (۱۳۹۰). درآمدی بر تحلیل گفتمان میشل فوکو، روش‌های تحقیق کیفی. مجله معرفت فرهنگی اجتماعی، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، سال دوم، شماره ۷، صص ۱۴۲-۱۱۳.
- صناعی دره‌بیدی، منوچهر. (۱۳۷۷). فلسفه اخلاق و مبانی رفتار. تهران: انتشارات سروش. چاپ اول.
- عابدین درکوش، سعید. (۱۳۸۰). درآمدی بر اقتصاد شهری. تهران: مرکز نشر دانشگاهی. چاپ پنجم.
- کریمی، مهرداد؛ چوپچیان، شهلا؛ کلانتری، خلیل. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی فضایی به‌منظور مکان‌یابی بازارچه‌های صنایع دستی، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۳۶-۲۱.

انسان‌هایی که ساکن در آن سرزمین هستند، از نظر سیاق تجربه‌پذیری از دنیای واقعی و نگاهشان به پیرامون متفاوت و تحت‌تأثیر این دستگاه می‌باشد. ناآگاهی از این مفهوم سبب ناپایداری سازماندهی‌های موجود می‌شود. مفهوم دستگاه جغرافیایی در تصریح این حقیقت است که تنوع سرزمینی عنصری است که سازماندهی‌های طبیعی و اجتماعی را در سیطره دارد و بدون درک این مفهوم تطور و تحولی حاصل نخواهد شد. بررسی و تتبع تئوری‌های مکان‌یابی نمایان‌گر این واقعیت است که هویت مکانی به‌عنوان یک مسئله بنیادین، در مباحث مرتبط با آن مورد توجه قرار نداشته و با طرح مفهوم بدیع دستگاه جغرافیایی، آشکارا هویت مکانی به‌عنوان یکی از مسائل بنیادی مکان‌یابی مطرح می‌شود که هیچ‌گاه به‌عنوان شاخصی در جهت مکان‌گزینی در تئوری‌های موجود، مورد توجه قرار نگرفته و به‌طور کلی مغفول مانده است.

نکته قابل توجه دیگر اینکه نظریات مکان‌گزینی در قالب پارادایم برنامه‌ریزی جای خود را به تفکر آینده‌پژوهی داده و محققان سعی دارند، مدل‌های جدیدی را در این امر به‌کار گیرند که حالت پویا داشته و بتواند براساس اولویت‌های اجتماعی گروه‌های مختلف و شرایط زمانی، انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشد.

منابع

- ایمان، محمدتقی. (۱۳۹۳). روش‌شناسی تحقیقات کیفی. قم: انتشارات پژوهشگاه حوزه و دانشگاه. چاپ دوم.
- بامداد، نوشین؛ محمدزاده بصیر؛ هادی، نارون کوهی؛ امیر؛ امامی، سعید؛ سعیدی، علی. (۱۳۸۶). متدولوژی مکان‌یابی صنایع، گروه مهندسان مشاور و شهرساز، عمران آب و انرژی. تهران: چاپ شهر.
- پاپلی یزدی، محمدحسین؛ رجبی سناجردی، حسین. (۱۳۸۶). نظریه‌های شهر و پیرامون. تهران: انتشارات سمت.
- پورمعصومی، سعید؛ شتاب‌بوشهری، نادر؛ ارباب‌شیرانی، بهروز؛ مشایخی، علی‌نقی. (۱۳۹۰). یک مدل دینامیک سیستم برای تجزیه و تحلیل سیستم اقتصاد- انرژی ایران، مجله شریف

<https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/conc2en/centralplacetheory.html>

https://www.e-education.psu.edu/geog597i_02/

Melvin L., (1956). Greenhut Plant location in theory and practice: The Economics of space. Chapel Hill University of North Carolina press.

Rodrigue, J.P., (2015). Central Places Theory (Market Principle), Dept. of Global Studies & Geography, Hofstra University, New York, USA.

Saaty TL., (1980). The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York, PP11-21

Shani, M., (1980). Futures studies versus planning, Journal, Can Planning Replace Politics, Volume 2, Issue 5, October 1974, PP 635-649.

Whorf, B.L., (1940). Science and Linguistics, in, the Routledge Language and Cultural Theory, Reader (2000). PP114-121.

محمدی‌زاد، امین. (۱۳۸۸). تقدم فضل علوم انسانی درباره کتابی از ویلهلم دیلتای. ماهنامه مهرنامه، ماهنامه خبری تحلیلی آموزشی بین‌المللی علوم انسانی شماره ۱، تهران.

Chand, S., (2015). Factors Controlling and Influencing the Location of Industries, <http://www.yourarticlelibrary.com>.

Duarte C., Etkin L.P., Helms M. M and Anderson M. S. (2006). The Challenge of Venezuela A SWOT analysis, vol 16 No3&4. Competitiveness Review an International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness, PP 233-247.

Hart, M.G., (1986). Geomorphology Pure and Applied, London; Boston: Allen & Unwin, 246 pages

Hillier, B., (1996). Space is the machine, Space Syntax: a configurational theory of architecture, Cambridge, Cambridge University Press.

