

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل این تحقیق و مقاله با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .

بسم الله الرحمن الرحيم

موضوع :

شبکه شهری

www.asebankafinet.ir

۲	مقدمه.....
۳	مفهوم شبکه شهری.....
۵	سیستم شبکه شهری.....
۷	مفهوم نظام شهری.....
۸	سلسله مراتب شهری و شاخص های موثر بر آن.....
۹	الگوهای نظام شهری.....
۱۰	۱- الگوی رتبه- اندازه.....
۱۱	۲- الگوی رتبه- اندازه از دیدگاه بری.....
۱۲	۳- الگوی نخست شهری و شاخص چهار شهر.....
۱۳	۴- الگوی مکان مرکزی.....
۱۷	۵- مدل های جاذبه.....
۱۸	۶- مدل مرکز- پیرامون.....
۱۹	۷- مدل نظام جهانی و نظام شهری جهانی.....
۲۱	۱- وابستگی به عوامل طبیعی.....
۲۳	۲- ۱- استقرار شهرها در دشت های پایکوهی.....
۲۴	۳- ۱- تبعیت شهرها از وضعیت ناهمواری ها.....
۲۵	۲- وابستگی به عوامل سیاسی.....
۲۵	۲- ۲- اعمال مدیریت و حاکمیت در نواحی ژئوپولتیکی.....
۲۶	۳- ۲- نفوذ تدریجی در عمق یک سرزمین.....
۲۶	۳- وابستگی به عوامل اجتماعی.....
۲۷	ب: پویای اجتماعی و زایش شهرنشینی.....
۲۷	۴- وابستگی به عوامل اقتصادی.....
۲۸	۲- ۴- پیدایش شهر در نتیجه عامل اقتصادی صید.....
۲۸	۳- ۴- پیدایش شهر در نتیجه عامل توریسم.....
۲۹	۵- وابستگی به شبکه ارتباطی.....
۳۱	انواع شبکه شهری.....
۳۲	مروری بر شبکه شهری ایران.....
۳۵	اشکال شبکه شهری در ایران و علل پیدایش آن.....
۳۵	۱- سیستم شبکه شهری خطی.....
۳۶	۲- سیستم شبکه شهری شعاعی (منظومه ای).....
۳۷	۳- سیستم شبکه شهری قطاعی.....

مقدمه

اهمیت شبکه شهری در جغرافیای سیاسی و اقتصادی و به طور کلی پویای شهرنشینی یک منطقه به حدی است که نیاز به تأکیدی خاص در این زمینه نیست. شبکه شهری هم به مفهوم فضایی آن یعنی نحوه استقرار و توزیع شهرهای مختلف (از نظر اندازه، جمعیت و غیره) و هم به مفهوم اقتصادی آن یعنی نظام مبادله و داد و ستد بین شهرها بر اساس عملکردهای پایه ای آنها هم حاصل و هم علت بسیاری از مسائل و پدیده های شهرنشینی معاصر است. (اعتماد، گیتی و دیگران -

«شهرنشینی در ایران» - ۱۳۶۳ - ص ۱۴۹)

علیرغم اینکه شهرنشینی در جهان سابقه چند هزار ساله دارد، لیکن شهرنشینی معاصر مولود انقلاب صنعتی است. انقلاب صنعتی تمدنی است که وابستگی به زمین نداشته و اساساً به قابلیت های مغز انسانها وابستگی داشت.

ناگفته پیداست که نوآوری صنعتی در درون یک نظام فئودالی امکان بارور شدن نداشت و تنها در داخل یک نظام بورژوازی امکان شکوفایی تمدن صنعتی فراهم شد (بورژواها یا صاحبان حرف و پیشه وران طبقه ای بودند که پایگاه اقتصادی شان در تولیدات غیر کشاورزی بوده و به فعالیت هایی چون تجارت و خدمات و .. می پرداختند) در واقع انقلاب صنعتی از پیوند تاریخی صاحبان مغز (تکنوکرات ها) و صاحبان سرمایه (بورژواها) که ساکن شهرها بودند به وقوع پیوست. با توجه به مکانیزمی که انقلاب صنعتی در زمینه انباشت سرمایه و فراوری محصولات خام و سرعت تولید محصولات به وجود آورد نیاز به نیروی کار عظیمی داشت که این نیرو صرفاً در شهرها که مرکز

تجمع جمعیت بودند فراهم گردیده و کم کم ارتباط مستقیمی بین روند صنعتی شدن و توسعه شهرنشینی به وجود آمد. البته این روند عمدتاً در کشورهای توسعه یافته مصداق می یابد به این معنا که در این کشورها توسعه شهرنشینی همزمان با توسعه صنعتی شدن اتفاق افتاده لیکن در کشورهای در حال توسعه شهرنشینی به عنوان یک پدیده برونزا و بر پایه رشد خدمات شکل گرفته است. در واقع شهرنشینی معاصر در کشورهای در حال توسعه به هیچ وجه ادامه شهرنشینی تاریخی این کشورها نیست بلکه پوششی است که از خارج تحمیل شده و محصول روابط اقتصادی و اجتماعی این کشورها با کشورهای توسعه یافته صنعتی است. (عظیمی، ناصر - «پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری» - ۱۳۸۱ - ص ۴۰)

به رغم تفاوت های بسیاری که در شکل و شیوه این پویش در نقاط مختلف و در اقتصادهای گوناگون جهان مشاهده شده، شهرنشینی در طول ۱۵۰ سال اخیر در همه جای جهان سیر صعودی داشته و شبکه ای از شهرهای جهانی، قاره ای، ملی و ناحیه ای را ایجاد نموده است. شناخت چگونگی این شبکه عظیم انواع آن و عوامل موثر در پیدایش سیستم های شبکه شهری و مسائل دیگر محورهای این پژوهش را تشکیل می دهد.

مفهوم شبکه شهری

مطالعه شبکه شهری به عنوان «گروهی از شهرهای وابسته و مرتبط با یکدیگر» در طول قرن بیستم از اهمیت ویژه ای در برنامه ریزی ملی و منطقه ای برخوردار بوده است.

به درستی معلوم نیست که واژه شبکه شهری از چه زمانی و چگونه وارد ادبیات برنامه ریزی در ایران شده است. این واژه برگردانی از واژه فرانسوی *armature urban* می باشد که به ویژه در

مباحث آمایش سرزمین در آن کشور به طور گسترده کاربرد داشته است. در متون انگلیسی اگر بخواهیم واژه ای معادل شبکه شهری بیابیم عبارت urban network نزدیکترین عبارت به مفهوم مورد نظر است. با این حال پس از طرح نظریه عمومی سیستمها توسط «برتالنفی» در سال ۱۹۵۴ و کاربرد وسیع آن در علوم مختلف «برایان بری» جغرافیدان آمریکایی به سال ۱۹۶۴ در کتابی تحت عنوان «شهرها، نظامی درون نظام شهرها» کوشش کرد نظریه سیستمها را در مطالعات منطقه ای و شهری نیز به کار گیرد. در همین کتاب بود که او برای نخستین بار واژه «نظام شهری» را به مفهوم گروهی از شهرهای وابسته و مرتبط به هم یعنی همان مفهوم معادل شبکه شهرها به کار برد.

(عظیمی، ناصر، «طرح کالبدی منطقه ای - روش شناسی شبکه سکونتگاه ها» - ۱۳۸۲ - ص ۹)

شبکه شهری در بیشتر موارد به نظام وابستگی ها و ارتباط خارجی شهرها اطلاق می شود که مرزهای آن همراه با توسعه تکنولوژی حمل و نقل و ارتباطات گسترش می یابد. در واقع در هر شبکه شهری، شهرها به صورت شرکا عمل می کنند با این تفاوت که در این روابط، سهم یکی بیشتر و سهم دیگری کمتر است. این سودبری در بیشتر موارد از تقسیم کار ناحیه ای یا جهانی ناشی می شود. شهرها در داخل شبکه شهری امتیازاتی کسب می کنند که به تنهایی توان کسب آن را ندارند. بیشتر شبکه های شهری پدیده ای تاریخی هستند و در طول زمان تشکیل شده اند. برای مثال یونانی ها در شبکه شهری خود، مستعمراتی از شهرک های جدید تشکیل داده بودند. بیشتر شهرهای ایتالیای جنوبی و سیسیل نظیر ناپل مانند مستعمرات مادر شهرهای یونانی عمل می کردند. شهرهای قرون وسطای ایتالیای شمالی نظیر ونیز، جنوا، فلورانس، پیزا و میلان، شبکه های بزرگ شهری که به طور عمده بر پایه روابط اقتصادی قرار داشت، در خشکی و دریا به وجود

آورده و رم و پاریس کارکرد خود را به صورت مراکز فرهنگی در شبکه های وسیع شهری گسترش داده بود (شکویی، حسین- «دیدگاه های نو در جغرافیای شهری» - ۱۳۷۳ - ص ۱۰۷-۱۰۶)

به نظر دکتر رهنمایی مراد از شبکه شهری، هندسه فضایی شهرهاست که البته شبکه شهری الزاما نظم هندسی ندارد و شهرها به اشکال مختلفی در شبکه های شهری پراکنده هستند. این هندسه فضایی هم نمود ذهنی دارد و هم نمود عینی. نمود ذهنی آن به شکل مدل سازی هایی که عمدتا از سوی جغرافیدانان برای شبکه های شهری ارائه شده است، می باشد و نمود عینی آن در واقع همان واقعیتی است که نحوه چیده مان شهرها بر روی عرصه های مختلف را نشان می دهد، است.

سیستم شبکه شهری

همانطور که می دانیم سیستم به یک مجموعه بهم پیوسته گفته می شود که از اجزا مختلفی تشکیل گردیده و هر یک از این اجزا ضمن اینکه وظیفه خاصی در کل سیستم برعهده دارند، در ارتباط متقابل با اجزا دیگر می باشند. در واقع اجزا این سیستم جهت رسیدن به یک هدف خاص- که در سیستم های مختلف این هدف تعریف می شود- در یک کلیتی سامان یافته اند که به این کلیت سیستم اطلاق می شود. هر سیستمی یک ورودی و یک خروجی دارد. به عنوان مثال چنانچه یک اتومبیل را به عنوان یک سیستم را در نظر آوریم اجزا مختلف این اتومبیل اعم از شمع و پلاتین و کاربوراتور و سیلندر و چرخ و ... به عنوان عناصر ورودی (input) سیستم بوده که در یک نظام هدفمند قرار گرفته اند تا هدف سیستم که همانا حرکت اتومبیل است را تحقق بخشند. حرکت اتومبیل در اینجا به عنوان خروجی سیستم (out put) می باشد. چنانچه هر یک از اجزا سیستم به

درستی به وظایف خود عمل نکند هدف نهایی تحقق نخواهد یافت و لذا در درون یک سیستم نوعی تقسیم وظایف صورت گرفته تا این سامانه دچار اختلال نشود.

چنانچه شبکه شهری را به عنوان یک سیستم در نظر بگیریم یکی از مختصات بسیار برجسته این سیستم (سامانه) تفکیک و تخصیص عملکردهاست. به این معنا که وظایف و عملکردها بر اساس یک مختصات و الزاماتی میان اجزا مختلف این سیستم (شهرهای مختلف در مقیاس جهان- یا یک کشور یا یک منطقه) تقسیم می شود و علت اینکه در بسیاری از شهرها شبکه شهری دچار اختلال شده و مشکلاتی از قبیل عدم تعادل عرضه و تقاضا، بحران مسکن، ترافیک و... بروز می نماید به این دلیل است که این شهرها در قالب یک سیستم طراحی و تعریف نشده اند و اجزا آنها وظایف خود را به خوبی انجام نمی دهند. همچنین علت اینکه در میان شهرها نوعی برتری یا هژمونی به وجود می آید از ارتباط سیستمی شهرها ناشی می شود مفهوم این موضوع این است که برخی عملکردها در برخی شهرها بنا به دلایلی مختل گردیده و شهر دیگری این عملکرد را به خوبی ارائه می کند. برخی شهرها شرایط برخی عملکردها را داشته و آن عملکرد را در سیستم شبکه شهری به عهده گرفته اند. چنانچه در این سیستم یک شهر شرایط و الزامات یک عملکرد را نداشته باشد ولی مبادرت به ارائه این نقش بنماید در واقع این شهر این عملکرد را به بهای از دست دادن عملکردهای دیگرش عهده دار شده است.

عملکرد شبکه شهری به شکل سیستماتیک باعث پویایی شهرها شده و کیفیت و تنوع ارائه خدمات و عملکردها را ارتقا می بخشد. بالعکس چنانچه این شهرها در داخل سیستم شبکه شهری عمل ننمایند به زودی دچار انحطاط خواهند شد.

مفهوم نظام شهری

نظام شهری که در برخی منابع به کار رفته است همانطور که پیشتر به آن اشاره گردید معادل شبکه شهرها استفاده شده و عبارت از مجموعه ای از شهرهای وابسته به همدیگر است که ساختار نظام سکونتگاه های شهری در یک ناحیه، منطقه، سرزمین و جهان را پدید می آورند. نظام شهری تنها منحصر به مجموعه ای کالبدی از سکونتگاه های شهری نیست بلکه همچنین شامل جریان ها و ارتباطات میان این سکونتگاه ها نیز می شود.

این جریان ها عبارتند از: جریان جمعیت، سرمایه، عوامل تولید، ایده ها، اطلاعات و نوآوری ها. بر پایه این تعریف نظام های شهری نظام های بازی هستند که مطالعه درباره آنها مستلزم مطالعه روابط گسترده آنها با محیط پیرامون آنهاست. شهرها در نظام شهری از طریق ارتباطات زمینی، هوایی و الکترونیکی، شبکه ای به وجود می آورند که در آن جریانی از جمعیت، کالا، سرمایه و اطلاعات در گردش دائم است. در این شبکه عموماً سطوح «گره ها» با سطوح سلسله مراتب شهری متناظرند و گردش کالا سرمایه و اطلاعات در گره ها به تناسب اندازه آنها، کارکردهای شهری معینی به عهده می گیرند. در تقسیم کار اجتماعی، شهرهای بزرگتر شبکه با تمرکز طبقات اقتصادی و اجتماعی فوقانی جامعه و جذب و تمرکز مازاد بیشتر، درآمد سرانه بالاتری را به خود اختصاص می دهند و از این رو قدرت فرماندهی خود را بر شهرهای پایین تر نظام اعمال می کنند. این تسلط از طریق تمرکز خدمات و کارکردهای تخصصی بالاتر تکمیل می شود (عظیمی، ناصر-

«پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری» - ۱۳۸۱ ص ۵۳)

سلسله مراتب شهری و شاخص های موثر بر آن

یکی از خروجی های سیستم شبکه شهری، سلسله مراتب شهری است. ورود در مقوله روابط سیستماتیک و در این میان نقش و اهمیت شهرها، تحقیق در مقایسه آنها را ضروری می نماید که نتیجه منطقی آن به یک طبقه بندی منتهی می شود. این طبقه بندی می تواند بر مبنای نقش شهرها بر مبنای سطوحی از ویژگی های اقتصادی- اجتماعی و خدمات عمومی استوار باشد. بدین ترتیب شبکه شهری که به تبع شرایط جغرافیایی با نظم فضایی خاصی شکل گرفته است می تواند از نظر کمی (تعداد جمعیت) و یا از نظر کیفی (اهمیت و نقش آنها) طبقه بندی و در نظامی از یک پایه و ارتقاء در ردیف یا مرتبه ای پشت سر هم قرار گیرند که اصطلاحاً به نام «سلسله مراتب شهری» یا urban hierarchies نامیده می شود (نظریان، اصغر- «جغرافیایی شهری ایران»- ۱۳۷۴- ص ۱۵۶)

در طبقه بندی کیفی شهرها سلیقه های مختلفی به کار گرفته شده است که از آن میان می توان ارزیابی سلسله مراتبی شهری یا سطح فعالیت شهرها در زمینه بخش سوم، فعالیت های شغلی یا ارزیابی سلسله مراتب بر مبنای تجهیزات و وسعت فضایی جاذبه شهری را نام برد. (همان ماخذ)

علیرغم اینکه در برخی منابع بر عامل جمعیت به عنوان یکی از شاخص های تعیین سلسله مراتب شهری تاکید می گردد اما بایستی اشاره کرد که تعیین سلسله مراتب شهری بر اساس عملکرد و نقش (خصوصاً عملکردهای دائمی) شهرها اهمیت بیشتری دارد. این موضوع در خصوص شهرهای کشورهای در حال توسعه اهمیت بیشتری می یابد. چرا که برخی از شهرهای این کشورها در مقاطعی بنا به دلایلی از جمله: ارتقا موقعیت شهر در سازمان اداری- سیاسی کشور (به عنوان مثال

کسب عنوان مرکز استان یا مرکز شهرستان و ... به جذب جمعیت زیادی دست زده اند که این موضوع الزاما به معنای ارتقای کیفی این شهرها از نقطه نظر تجهیز زیر ساخت های لازم برای کسب مراتب بالاتر شهری نمی باشد. پس درک سلسله مراتب شهری بر حسب مقوله های مختلف، متفاوت خواهد بود. به عنوان مثال با اینکه شهر اردبیل مرکز استان اردبیل می باشد اما از نظر عملکرد توریستی شهر سرعین در راس هرم سلسله مراتب شهری قرار می گیرد نه شهر اردبیل. همچنین علیرغم اینکه شهر برلین پایتخت سیاسی کشور آلمان است لیکن از نظر مرکز ارتباطات هوایی شهر فرانکفورت و از نظر ارتباطات دریایی، شهر هامبورگ در راس هرم سلسله مراتب شهری شهر قرار خواهند گرفت. البته ناگفته نماند که موقعیت جغرافیای شهر برلین - که در حاشیه کشور آلمان قرار گرفته است - در این امر بی تاثیر نبوده و باعث شده که عملکردهای مختلف در بین شهرهای مختلف آن تقسیم گردد. عکس این قضیه را در کشور فرانسه می توان دید. شهر پاریس به عنوان پایتخت این کشور در مرکز جغرافیای فرانسه واقع شده و خود به خود یک سیستم تمرکزگرایی را بر نظام شبکه شهری این کشور تحمیل نموده است.

از اینجاست که مباحث مربوط به تمرکز زدایی (decentralization) از شهرهای متمرکز، بدون ایجاد زیر ساخت های لازم در سایر شهرها نتایج مثبتی به بار نمی آورد.

الگوهای نظام شهری

همانطور که پیشتر اشاره شد سیستم های شبکه شهری دارای نمودهای عینی و ذهنی اند. نمودهای ذهنی یا نظری آن به شکل الگو یا مدل هایی از سوی جغرافیدانان و متخصصین سایر

علوم مرتبط ارائه شده است که قانونمندیهایی را برای چیدمان سکونتگاه های شهری در بر دارد. ذیلا به چند نمونه از این الگوها اشاره می شود:

۱- الگوی رتبه- اندازه

قدیمی ترین الگویی که به تجزیه و تحلیل اندازه های شهری در نظام شهری پرداخته الگوی رتبه- اندازه شهری است این الگو برای اولین بار از یک بررسی و مشاهده کاملا تجربی در سال ۱۹۱۳ به وسیله یک جغرافیدان آلمانی به نام فلیکس اوئرباخ پیشنهاد شد. وی ضمن مرتب کردن اندازه سکونتگاه های شهری منطقه ای در غرب آلمان متوجه شد که بین اندازه شهرها و رتبه آنها رابطه ای معکوس وجود دارد. او این رابطه را بدین صورت بیان کرد: «اگر سکونتگاه ها را به ترتیب اندازه جمعیتی آنها مرتب کنیم، جمعیت شهر n ام برابر یک N ام بزرگترین شهر منطقه خواهد بود.» در واقع در این الگو رابطه ای معکوس بین جمعیت هر شهر و رتبه آن در نظام شهری پدید می آید که اصطلاحا قاعده رتبه- اندازه (The rank- size rule) نامیده شده است. این قاعده در سال ۱۹۲۶ توسط لوتکا مورد استفاده قرار گرفته است و بالاخره در سال ۱۹۴۱ تا ۱۹۴۹ این قاعده توسط ژرژ کینگسلی زیپف (George kings ley zipf) به طور کامل فرمول بندی و مورد عمل واقع شده است. این فرمول به صورت: $p_1 = p_2 \times p_3 \times p_n = 3 \times n$ معرفی شده است. به اعتقاد وی اگر اندازه و رتبه شهرهای نظام شهری را در یک کاغذ لگاریتمی دو محوری ترسیم کنیم خط راستی با شیب ۱- تشکیل خواهد شد. این خط شاخص استاندارد توزیع اندازه شهری در یک نظام شهری تلقی شده است و بنابراین انحراف از این خط در واقع انحراف از اندازه مطلوب شهری به حساب می آید (عظیمی، ناصر- «پوشش شهرنشینی و مبانی نظام شهری- ۱۳۸۱ - ص ۵۳-۵۴) در این تئوری

شهرها در یک سلسله مراتب آماری در یک منطقه یا کشور و در یک نظم ریاضی مورد بررسی قرار می گیرند. به دنبال ارائه این تئوری مطالعات مختلفی در نواحی مختلف جهان از جمله ایزارد در سال ۱۹۵۶ در ایالات متحده آمریکا، استوارت در سال ۱۹۵۸ در ۷۲ کشور جهان، بری در سال ۱۹۶۱ در ۳۸ کشور جهان و ... شروع گردید. علیرغم تفاوتها و اختلافات منطقه ای این تئوری تا اندازه ای با واقعیت های موجود در کشورهای پیشرفته مطابقت داشت ولی فرضیه و تئوری قابل انطباق با کل واقعیت های موجود در سطح جهانی نبوده است. با این همه قانون ابزار و وسیله ای را برای ارزیابی سلسله مراتبی شهرها در اختیار پژوهشگران قرار می دهد که بدان وسیله با رعایت مجموعه عوامل جغرافیایی، موقعیت های مکانی و نظام اداری گرایش به حد مطلوب را در سلسله مراتب شهری القا می نماید.

(نظریان، اصغر - «جغرافیایی شهری ایران» - ۱۳۷۴ - ص ۱۵۸)

۲- الگوی رتبه- اندازه از دیدگاه بری

برایان بری جغرافیدان آمریکایی با الهام از ایده مدل سایمون (زیست شناس) و با به کارگیری روش شناسی دیگری در الگوی رتبه- اندازه به مدل متفاوتی دست یافت او ابتدا ۳۸ کشور جهان را برای آزمودن نظریه خود برگزید. هر چند بری اعلام نمود که این کشورها بر پایه سهولت دسترسی به داده های آماری آنها گزینش شده اند، لیکن مدل به دست آمده از این مطالعه به دلیل تنوع ساختار سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورهای منتخب، واجد اهمیت زیاد بوده و تاکنون مرجع مطالعات بسیاری بوده است.

بری پس از انتخاب این کشورها، جمعیت شهرهای بالای ۲۰ هزار نفر را به ۶ طبقه ۲۰-۵۰ هزار نفر ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر، ۱۰۰ تا ۲۵۰ هزار نفر ۵۰۰-۱۰۰۰۰۰۰ نفر و بالای یک میلیون نفر تقسیم و سپس درصد فراوانی های تراکمی هر کدام از طبقات جمعیتی را بر روی کاغذ احتمال لگاریتمی ترسیم نمود. در این نمودارها هر کشوری که دارای توزیع اندازه شهری بر اساس قاعده و رتبه اندازه بود منحنی توزیع آن به صورت یک خط راست به دست آمده که بری آن را توزیع لوگ نرمال نامیده است. ۱۳ کشور از ۳۸ کشور مذکور دارای توزیع لوگ نرمال بودند. ۱۵ کشور توزیع نخست شهری را به نمایش گذاشتند و ۹ کشور دیگر دارای توزیع اندازه-شهر بینابینی (Intermediate) یعنی بین توزیع رتبه-اندازه و نخست شهری بودند. در این میان انگلستان-ویلز دارای مورد ویژه ای بود که منحنی توزیع آن شباهتی به توزیع هیچکدام از ۳۷ کشور دیگر نداشت در این الگو شهرهای نخست به انتهای یک توزیع لوگ نرمال کامل در سطوح پایین تر سلسله مراتب شهری وصل می گردند. بری همچنین دریافت که بین سطوح «توسعه اقتصادی» و توزیع رتبه-اندازه رابطه «همبستگی» وجود ندارد. او معتقد بود که توزیع نخست شهری در کشورهای پیشرفته عموماً در کشورهای «بسیار کوچک» به وجود می آید و توزیع لوگ نرمال در کشورهای کمتر توسعه یافته عموماً شامل آن کشورهایی می شود که «بسیار بزرگ و دارای سابقه طولانی شهرنشینی» هستند.

۳-الگوی نخست شهری و شاخص چهار شهر

در سال ۱۹۳۹ یک جغرافیدان آمریکایی به نام مارک جفرسون در کتابی تحت عنوان «قانون نخست شهری» (The law of primate city) این ایده را که در برخی نظام های شهری، شهرهای نخست به شکل بی قواره ای بزرگ می شوند، طرح کرد. او برای اولین بار واژه «نخست

شهر» را برای چنین شهرهایی ابداع کرد. برخی پژوهشگران نیز نخست شهری را به ماکروسفالی تعبیر کرده اند که در آن نظام شهری دارای سری بی اندازه بزرگ و تنی لاغر و نحیف است (پل سینجر، ۱۳۵۸-ص ۸۹ به نقل از عظیمی - ۱۳۸۱-ص ۶۵) در ایران نیز گفتارهایی که همواره به سنگینی سربزرگ تهران بر جثه نحیف ایران سخن می گفتند اغلب معطوف به همین ایده بود.

(توفیق-فیروز، «شبکه شهرها و خدمات- مبانی نظری و ادبیات موجود»- ۱۳۷۶-ص ۲)

مارک جفرسون معتقد بود که نخست شهری موقعی به وجود می آید که بزرگترین جمعیت شهر در یک نظام شهری چند برابر جمعیت شهر دوم باشد و بدین وسیله کوشش کرد برای آن شاخصی بیابد تا بتوان آن را از نظام های شهری دیگر تشخیص داد. بر اساس مدل جفرسون محاسبه بر اساس نسبت جمعیت شهر نخست به جمعیت شهر دوم انجام می گرفت. روش نسبی وی در سالهای بعد به اشکال کاملتری طرح گردید از جمله کلارک پیشنهاد کرد که بهتر است به جای ۲ شهر ۴ شهر اول نظام شهری برای محاسبه انتخاب گردد از همین رو وی اصطلاح «شاخص چهار شهر» (Four city index) را پیشنهاد کرد که در آن نسبت شهر نخست به سه شهر بعدی نظام شهری به کار گرفته می شد.

۴-الگوی مکان مرکزی

بررسی قاعده رتبه- اندازه نشان داد که الگوی آن در جهت تبیین الگوهای فضایی سکونتگاه ها نیست و اگر چه نتایج به دست آمده ممکن است به طور انتزاعی واجد برخی مفاهیم فضایی باشد، لیکن هدف اصلی الگوی رتبه- اندازه تبیین توزیع اندازه شهرهاست. بنابراین الگوی مذکور قادر به ارائه تصویر فضایی از سکونتگاه های شهری نیست.

از این رو در بررسی نظریه مکان مرکزی (Central place theory) که هدف آن ارائه الگویی به منظور تبیین فضایی سکونتگاه هاست می توان از زاویه ای دیگر به مسئله ای واحد پرداخت. به طور کلی فشرده اصول و پیش فرض های اساسی نظریه های مکانی که گارنر آنها را معرفی کرده است به شرح ذیل است:

الف- توزیع فضایی انسان بازتابی از انطباق منظم با عامل فاصله است. «فاصله» از عناصر مهم فضا محسوب می شود. در واقع اگر همه پدیده ها در یک مکان و زمان متمرکز می شدند اساساً نه «الگوها» نه «تنوع فضایی» و نه «افتراق ناحیه ای» (areal differentiation) پدید می آمد.

ب- انسانها عموماً تمایل دارند که در هنگام حرکت، فاصله را به حداقل برسانند. این مفهوم به طور کلی تحت عنوان «قانون حداقل کوشش» (law of minimum effort) یا «اصل کمترین کوشش» (principle of least effort) توسط لوش و زیپف در مدل های فضایی طرح گردید. این مفهوم بیانگر آن است که انسانها برای رسیدن به مقصد اغلب کوتاهترین فاصله را بین دو نقطه انتخاب می کنند.

ج- مکانها اغلب از نظر دسترسی (accessibility) دارای قابلیت های متفاوتی هستند و از این رو برخی از آنها موقعیت دسترسی بهتری نسبت به دیگری دارند. به طور ضمنی قابلیت دسترسی را می توان سهولت دستیابی به یک مکان دانست به همین سبب کیفیت های متفاوتی از مکان و موقعیت وجود دارد.

د- به خاطر مزیت صرفه جویی های مقیاس (economies of scale) فعالیت های انسانی گرایش به تجمع دارند. تمرکز فعالیت های در شکل دهی سکونتگاه ها می تواند به عنوان بازتابی از صرفه جویی های مقیاس و تجمع تلقی شود.

ه- سازمان یا بی فعالیت انسانی ضرورتاً شکل سلسله مراتبی پیدا می کند. این واقعیت اگر چه ممکن است نمود فضایی آشکاری پیدا نکند به هر حال یک وجه اساسی از ساختار فضایی الگوهای سکونتگاهی و محصول رابطه متقابل بین گرایش به تجمع و قابلیت دسترسی به مکان است. به عبارت دیگر مکانهای با دسترسی بهتر، زمینه های مناسب تری برای مجموعه های بزرگتر فراهم می کنند. در واقع یکی از مفاهیم ضمنی واقعیت فوق این است که در هر منطقه ای، سلسله مراتبی از مکانهای یا قابلیت دسترسی متفاوت وجود دارد که خود یکی از عوامل مهم سلسله مراتبی شدن سکونتگاه هاست.

و- انسان در اشغال فضا تمایل به خلق نقطه کانونی دارد. این ایده شالوده مفهوم «گره» (node) و «منطقه کارکردی» (functional region) را تشکیل می دهد و پایه مدل های حرکت و مکان گزینی فعالیت های معین در منطقه است. گره ها در واقع همان فعالیت انسانی سازمان داده شده در مجموعه های با اندازه های گوناگون هستند نظر به اینکه این مجموعه ها به صورت سلسله مراتبی سازمان می یابند نتیجه آن می شود که سلسله مراتبی از مناطق کانونی (focal regions) با اندازه های گوناگون پدید آید.

در قالب الگوی مکان مرکزی، گالپین در سال ۱۹۱۵، والتر کریستالر در سال ۱۹۳۳ اگوست لوش در سال ۱۹۳۹ مدل های مکانی خود را ارائه نمودند.

به رغم اهمیت پایه ای نظریه مکان مرکزی برای مطالعات شبکه ای و نظام شهری و به رغم اینکه پژوهشگران بعد از کریستالر و لوش تقریباً بدون استثنا در بیان و تنظیم نظریه های خود بخشی از عناصر نظریه مکان مرکزی را نیز وام گرفته اند، این نظریه بر فروضی استوار شده است که با پیشرفت های فناوری و توسعه اقتصادی سالهای بعد از نیمه قرن بیستم، و به ویژه انقلاب تکنولوژیکی، الکترونیکی و ارتباطی سالهای دهه پایانی قرن بیستم بخش های عمده ای از اهمیت نظری آن مورد تردید قرار گرفته است.

علاوه بر این در پویش زمان حداقل به دو دلیل، اهمیت نظریه امکان مرکزی نقصان یافته است: اول به دلیل این که نظریه مکان مرکزی بیشتر مناسب یک نظام شهری ما قبل صنعتی و یا کمتر صنعتی محسوب می شود و بهترین کارکرد آن در نواحی خوداتکا و با اقتصاد کشاورزی است و بنابراین برای نظام های شهر متأثر از صنعتی شدن سریع و در معرض شوک های بزرگ مقیاس اقتصاد جهانی کمتر مناسب است. دومین دلیل این است که در جغرافیای شهری نوین، سازمان فضایی جامعه (The spatial organization of society) جای خود به سازمان اجتماعی فضا (The social organization of space) که در آن عوامل اقتصادی، سیاسی و فرهنگی اهمیتی به مراتب بیشتر از عواملی چون هندسه و فاصله دارند، داده است. (عظیمی، ناصر - «پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری» - ۱۳۸۱ - ص ۶۷-۹۱) در این زمینه به نظر جی شورت هنگامی که می توان از طریق اینترنت در هر نقطه ای از فضا و فاصله، خرید کرد اهمیت مکان مرکزی چون گذشته نخواهد بود و آستانه و برد کالا و خدمات نیز به گونه ای که در تئوری مکان مرکزی فرمول

بندی شده است. مفهوم کارکردی سابق را از دست می دهد. (Short, J.r.-"The urban order"- ۱۹۹۶-p. ۶۵)

۵-مدل های جاذبه

یکی از مباحث مهم نظری در نظام شهری «مدل جاذبه» (Gravity model) است که به ویژه به عنوان یکی از دو مدل کاربردی در تعیین حوزه نفوذ شهرها از اهمیت زیادی برخوردار است (مدل دیگر تحلیل جریان هاست) این مدل از کار پیشتازانه ویلیام ریلی در کتابی تحت عنوان «قانون جاذبه خرده فروشی» در سال ۱۹۲۹ بنیان گذاشته شد. ریلی معتقد بود که شباهت زیادی بین «میدان شهری» و «میدان جاذبه» وجود دارد. میدان جاذبه در این جا به همان مفهوم نیوتونی به کار رفته است. در این مدل ریلی فرض کرده است که میزان مراجعه جمعیت به فروشگاه های یک شهر رابطه معکوسی با فاصله بین جمعیت و شهر مورد نظر و رابطه مستقیم با تعداد جمعیت آن شهر دارد. از این فرض او نقطه ای به نام نقطه شکست پیشنهاد کرد به دو متغیر فاصله و جرم (جمعیت) ارتباط پیدا می کند. اگر دو شهر دارای اندازه و سطح یکسان در شبکه شهری باشند نقطه شکست دقیقا در وسط دو شهر واقع می شود. (محاسبه حوزه نفوذ به روش عمود منصف میسر است نیز دقیقا به همین طریق است) اما اگر این دو شهر هم اندازه و هم سطح نباشند، شهر بزرگتر برای جذب و کشش مصرف کنندگان، دارای قدرت بیشتری از شهر کوچکتر خواهد بود. در این صورت نقطه شکست به تناسب اندازه شهر بزرگتر از آن فاصله می گیرد و به شهر کوچکتر نزدیک می شود این بدان معنی است که دایره نفوذ شهر بزرگ برای جذب مشتریان بزرگتر خواهد بود.

در مدل جاذبه علاوه بر جمعیت متغیرهای دیگری از شهرها می تواند مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال هر متغیری از شهرها مثل شاغلین و یا تعداد خرده فروشان که در جاذبه یک شهر موثرند می توانند به جای جرم (در فرمول جاذبه نیوتون) مورد استفاده قرار گیرند. در مورد فاصله بین شهرها می توان از فاصله هوایی، فاصله حمل و نقل جاده ای و یا به طور واقعی از هزینه مسافرت یا زمان مسافرت بین شهرها بهره گرفت. (Meyer, lain, etal- “settelment” - ۱۹۸۱, p, ۴)

۶- مدل مرکز- پیرامون

مدل فضایی مرکز- پیرامون که توسط جان فرید من در سال ۱۹۶۶ با الهام از تجربه کشورهای پیشرفته صنعتی پیشنهاد شد یکی از الگوهای معروف توسعه اقتصادی است. این مدل برای درک ساختار فضایی مناطق و پیش بینی تغییر و تحولات در روند توسعه از سوی فرید من عرضه گردید. به نظر وی هر نظام جغرافیایی شامل دو زیر نظام فضایی است که یکی مرکز که قلب پیشتاز و پویای نظام است و دیگری پیرامون که می توان آن را بقیه نظام به حساب آورد و در حالت وابستگی یا سلطه پذیری نسبت به مرکز قرار دارد. (هیلهورست، ژوزف- «برنامه ریزی منطقه ای» - ترجمه غلامرضا شیرازیان و دیگران - ۱۳۷۰ - ص ۲۶-۲۷) به نظر دکتر پاپلی رابطه مرکز- پیرامون را اصولاً می توان رابطه ای استعماری دانست. معمولاً بروز یک ساختار قطبی شده، با یک سری جابجایی های عوامل اصلی تولید از حاشیه به مرکز همراه است تا موقعی که پیرامون به صورت یک تولید کننده مواد اولیه و معدنی باقی می ماند، گرایش عمومی نرخ مبادله بین مناطق به طور کلی

به نفع مرکز ادامه خواهد یافت. (پاپلی یزدی، محمد حسین و حسین رجبی - «نظریه های شهر و

پیرامون» - ۱۳۸۲ - ص ۲۰۳ - ۲۰۴)

نظریه مرکز- پیرامون بر پایه یکی از مهمترین نظریه های رشد اقتصادی تحت عنوان نظریه قطب

رشد (Growth pole theory) ارائه شده است. نظریه قطب رشد در سال ۱۹۵۰ توسط فرانسوا

پرو عرضه شد. وی معتقد بود که رشد به طور همزمان در همه جا اتفاق نمی افتد بلکه ابتدا در نقاط

یا قطب های رشد با درجات گوناگون ظاهر می شود و سپس از مسیر کانالهای متعدد و با اثرات

نهایی متفاوتی در کل اقتصاد انتشار می یابد.

فرید من معتقد است که مدل مرکز- پیرامون در مقیاس جهانی در درون نظام سرمایه داری و در

مقیاس ملی و محلی در آن کشورهایی که توسعه صنعتی خود را دیرتر آغاز کرده اند، شکل می

گیرد. در مرکز منابع و فعالیت های پیش برنده اقتصاد، به طور روز افزونی رونق می گیرد در حالیکه

پیرامون یعنی آن بخش هایی که با حداقل عنایت و توجه رو به رو بوده اند در فرآیند توسعه،

حاشیه ای و توسعه نیافته باقی می ماند. (عظیمی، ناصر - «پوشش شهرنشینی و نظام شهری» -

۱۳۸۱ - ص ۱۰۰ و ۱۰۳)

۷- مدل نظام جهانی و نظام شهری جهانی

چارچوب تئوریک نظام جهانی (World system model) که ایمانوئل والرشتاین آن را در کتابی

تحت عنوان «نظام جدید جهانی» در سال ۱۹۷۴ انتشار داد، بر پایه نظریه وابستگی که هسته اصلی

آن انتقال مازاد از پیرامون به مرکز است بنا شده است. مدل نظام جانی والرشتاین شباهت زیادی به

دیدگاه متفکران مکتب وابستگی به ویژه گوندر فرانک دارد و تفاوت اصلی مدل وی در قائل شدن به

۳ قطب (به جای ۲ قطب مرکز و پیرامون) یعنی قطب های مرکز، پیرامون و شبه پیرامون است. در مدل والرشترین سیستم کشورهای مرکز شامل دولت های مسلط که از نظر اقتصادی و سیاسی در مرکز نظام جهانی واقع شده و کاراترین سیستم کشاورزی و صنعتی را به خود اختصاص داده اند. کشورهای پیرامون از لحاظ تکنولوژی چندان از پیچیدگی برخوردار نیستند و بیشتر مواد خام تولید می کنند و ابزارهای تولید و ماشین های به کار گرفته شده در آنها عموماً کاربر هستند. کشورهای شبه پیرامون کشورهایی هستند که بین مرکز و پیرامون قرار دارند. بخشی از فعالیت های اقتصادی آنها مشابه مرکز و بخشی دیگری از فعالیت های آنها مشابه پیرامون است و ساختار نظامی و اداری آنها نیز بین مرکز و پیرامون واقع شده است. کشورهای پیرامونی تولید و صادرات کالاهای کاربر و بدون تکنولوژی را بر عهده داشته است و برطرف کننده نیازهای مرکز و شبه پیرامون هستند و کشورهای مرکز کالاهای سرمایه بر و تکنولوژی بر تولید کرده و به پیرامون و شبه پیرامون صادر می کنند. کشورهای شبه پیرامون نیز از یک سو از طرف مرکز استثمار می شوند و از سوی دیگر خود استثمار کننده کشورهای پیرامونی هستند. (همان ماخذ- ص ۱۱۴-۱۰۹)

عوامل موثر در پیدایش سیستم های شبکه شهری

عوامل مختلفی در پیدایش سیستم شبکه شهری دخیل هستند. مهمترین این عوامل عبارتند از:

۱- وابستگی به عوامل طبیعی

این عامل در واقع از نقطه نظر ایجاد بستر جغرافیایی مناسب برای ایجاد و رشد شهرها اهمیت دارد خود این عامل شامل موارد چندی است که ذیلا به آنها اشاره می شود.

۱-۱- استقرار شهرها در کنار رودخانه ها و سواحل

وجود منابع آبی مطمئن و کافی یکی از عوامل موثر در ایجاد و گسترش مراکز تمرکز و سکونت جمعیت به شمار می آید استقرار انسانها در کنار رودخانه ها و سواحل در حوزه های اقلیمی متفاوت یکسان نبوده و در اقالیم مختلف وابستگی مردم به منابع آبی دلایل متفاوتی داشته است. در مناطق خشک و نیمه خشک آسیا و از جمله در ایران وابستگی مردم به آب جهت مصارف آشامیدن و آبیاری مزارع کشاورزی بوده است. (بر خلاف شهرهای امروزی که در آنها فعالیت کشاورزی دیده نمی شود و صرفا فعالیت های صنعتی و خدماتی در آنها مشاهده می شود، شهرهای قدیمی نه تنها در داخل محدوده شهر مزارع و باغات کشاورزی داشته اند بلکه از پسرانه های وسیع کشاورزی برخوردار بوده اند).

در قاره اروپا وابستگی شهرها به منابع آب عمدتا به منظور حمل و نقل بوده است. (وجود کانال های مصنوعی آب در اروپا از اهمیت حمل و نقل آبی در این حوزه جغرافیایی حکایت دارد) وابستگی به منابع آب در پیدایش شبکه شهری ایالات متحده آمریکا نیز دیده می شود. شهرهای اطراف دریاچه های پنجگانه و شهرهایی که در امتداد رودخانه می سی سی پی شکل گرفته اند مصادیقی از این

مورد هستند. بر خلاف محور خطوط راه آهن که شرق ایالات متحده را به غرب آن متصل می نمود رودخانه می سی سی پی در محور شمال به جنوب کشور جریان داشته و ارتباط این دو حوزه را برقرار می نمود. رودخانه ها گاه در جابجایی بیشتر شهرها نیز نقش داشته اند به عنوان مثال سالها پیش در محل اتصال اروند رود به خلیج فارس شهر ابوله قرار داشته لیکن در اثر پر شدن رسوبات این رودخانه و ته نشین شدن این رسوبات شهر ابوله مجبور به عقب نشینی شده و شهر فعلی بصره شکل گرفته است. این قانونمندی در مورد برخی شهرهای حاشیه رود نیل در مصر نیز حاکم است. در دوره های طغیان یا عقب نشینی رود نیل مراکز سکونتگاهی انسانها در حاشیه آن جابه جا گردیده است. جهت اطلاع و پیش بینی دوره های طغیان یا عقب نشینی رودخانه، از عهد مصر باستان آثاری در حاشیه نیل به جا مانده است. دلیل دیگر استقرار شهرها در کنار رودخانه ها، عامل دفاعی بوده است. رودخانه هایی که خیلی عمیق بوده و یا به شدت خروشان بوده اند در طول تاریخ به عنوان دیوار دفاعی در برابر حمله دشمنان به شهر محسوب می شده اند.

۲-۱-۱ استقرار شهرها در دشت های پایکوهی

کره زمین دارای ۲ کمربند کوهستانی عمده است. اول کمربند میانی (مزوژه) که از اسپانیا تا چین کشیده شده است. و دوم کمربند pre-possific است که از شمال قاره آمریکا تا آمریکای جنوبی (محور کوههای رشوز یا راکی- آند) امتداد یافته است. از نظر زمین شناسی و دانه بندی خاک هر چه از کوهستان به سمت پایین تر حرکت نماییم دانه های خاک ریزتر می شوند یعنی خاکها تکامل یافته تر بوده و کیفیت بهتری دارند. در کشورهایی که دارای مناطق کوهستانی هستند شهرها در مناطق پایکوهی شکل گرفته اند. شهرها تا قبل از عصر صنعتی شدن وابسته به مازاد کشاورزی روستاها بودند و لذا در مناطق پایکوهی جایی که روستاییان امکان مبادله کالاهای شهری و تولیداتشان را داشته باشند شکل می گرفتند، همچنین دشتهای پایکوهی به دلیل برخورداری از شیب مناسب امکان بهره برداری از منابع آب به شکل قنات و یا چشمه را به خوبی فراهم می آورند. قنات به عنوان یکی از شگفت انگیزترین اختراعات ایرانیان سابقه ۳۰۰۰ ساله در فلات آذربایجان دارد. در واقع قنات یک چالش فکری و فیزیکی بین انسان و منابع آب بوده است.

در ایران فراوان ترین طیف تراکم شهرها را در ارتفاع ۲۰۰۰-۸۰۰ متر داریم. شهرهای همدان، نهاوند، تویسرکان، ملایر، قزوین، آبیک، کرج، تهران، ورامین، گرمسار، سمنان، دامغان، سبزوار، اصفهان، کرمان، ایلام و ... همگی شهرهای پایکوهی هستند.

۳-۱- تبعیت شهرها از وضعیت ناهمواری ها

عامل ناهمواری و کوهستان ها نه به عنوان یک مانع که به عنوان یک هدایت کننده برای استقرار شهرها می باشند. طبیعتا شیب های تند مناطق کوهستانی امکان ساخت و ساز را نمی دهند (باستثنا ماسوله، رودبار، کندوان) در مناطق کوهستانی استقرار در دره ها صورت گرفته است.

۴-۱- پیروی از وضعیت اقلیمی

از قدیمی ترین چالش های انسان چالش با اقلیم بوده است. شهرها در مناطقی استقرار می یافتند که حتی المقدور موانع اقلیمی کمتری داشته باشند (مناطق کوهپایه ای و کوهستانی) هر چند که پیروی استقرار سکونتگاه ها، با پیشرفت های تکنولوژیکی اندکی تعدیل شده است، مورفولوژی فیزیکی شهرهای سنتی ایران تا حد زیادی پاسخی فرهنگی- تاریخی به محیط طبیعی به ویژه شرایط اقلیمی ایران است. به جز دو ناحیه باریک (یکی در طول ساحل دریای خزر و دیگری در طول دامنه های غربی کوههای زاگرس) ایران یک کشور خشک محسوب می شود. شرایط اقلیمی آن به وسیله کمبود آب، فزونی گرفتن تبخیر نسبت به میزان بارش، تابش شدید آفتاب، نوسانات زیاد دمای روزانه و فصلی، بارشهای سیلابی و ناگهانی و نامنظم و طوفانهای مخرب ماسه و گرد و غباری مشخص می شود. توسعه و شکل گیری شهرهای ایران در طی هزاران سال در جهت مقابله با چنین شرایط اقلیمی بوده است. در راستای تطابق با اقلیم خشن، برنامه ریزان شهری سنتی ایران آموختند که اثر مستقیم تابش خورشید را به حداقل برسانند و تاثیرات مخرب وزش بادهای مضر و نامطبوع را کاهش و استفاده از سایه، نسیم و آب را به حد مطلوب خود برسانند. اهداف برنامه ریزان با ایجاد بافت متراکم و بهم فشرده شهری، توسعه الگوهای خاص معابر و طراحی مسکن

حیات دار متجلی گردید (خیرآبادی، مسعود- «شهرهای ایران» ترجمه حاتمی نژاد و مافی- ۱۳۷۶-

ص ۳۴-۳۶)

۲-وابستگی به عوامل سیاسی

این عامل از وجوه مختلف قابل بررسی است:

۱-۲-دوری یا نزدیکی به مرزهای حساس سیاسی

بسته به سطح تعاملات سیاسی بین دو کشور شبکه شهری کشورها در حواشی مرزها گسترش یافته یا محدود می گردد. چنانچه دو کشور دارای تعاملات گسترده سیاسی باشند به طور طبیعی ارتباط و تعامل در زمینه های فرهنگ، تجارت، گردشگری و ... در ابتدای مرزها ایجاد می شود که به دنبال خود ایجاد یا گسترش شبکه شهری را در امتداد مرزها دارد. اما چنانچه ارتباط سیاسی و روابط بین دو کشور از سطح خوبی برخوردار نباشد، گسترش شبکه شهری در خطوط مرزی اتفاق نیفتاده و یا با احتیاط با آن برخورد می شود.

۲-۲-اعمال مدیریت و حاکمیت در نواحی ژئوپولتیکی

مناطق ژئوپولتیک مناطقی هستند که از نظر سیاسی از اهمیت زیادی برخوردارند. مدیریت و حاکمیت بر این مناطق با توجه به وضعیت سیاسی حاکم بر کشورهای همجوار صورت می گیرد. به عنوان مثال سیاست ژئوپولتیکی ایران در مرزهای غربی کشور، از زمان کودتای عبدالکریم قاسم (۱۹۵۸ م- ۱۳۳۷ ش) در عراق تاکید بر تقویت شهرهای مرزی دارد. در سال ۱۳۳۵ در استان ایلام فقط ۳ نقطه شهری (ایلام، دره شهر، دهلران) در استان کردستان نیز ۳ نقطه شهری (سنندج، سقز، بیجار) وجود داشت. در حالیکه امروزه هر کدام از این استانها در حدود ۱۵ نقطه شهری دارند. این

موضوع در راستای سیاست تقویت نقاط شهری مرزی صورت گرفته است. (ایجاد دیوار جمعیتی در مقابل حمله احتمالی عراق به ایران) عکس این قضیه را در مرزهای شمالی کشور شاهد هستیم. مدیریت و حاکمیت سیاسی کشور بنا به دلایل سیاسی تمایل به قرار گرفتن در صف کشورهای طرفدار سوسیالیسم نداشته است و از طرف دیگر کشور شوروی سابق از نظر نظامی به حدی قدرتمند بود که سیاست دیوار جمعیتی را در آن حوزه منتفی می ساخت. این عامل (مقابله جمعیتی) بین کشورهای چین و تایوان و یا کشورهای اروپای شرقی پس از جنگ جهانی دوم نیز برقرار بوده است.

۳-۲- نفوذ تدریجی در عمق یک سرزمین

این عامل در قالب کلونیالیسم خصوصا در عصر اکتشافات جغرافیایی نقش زیادی در گسترش شبکه شهری در سرزمین های جدید داشته است. نیروهای کلونیال برای نفوذ تدریجی (penetration) به پسرانه ها (hinterlands) نیاز به برخی پایگاه های بندری داشتند تا از طریق آن به پسرانه ها نفوذ نمایند. مگاپولیس شرق آمریکا شبکه ای از شهرهاست که برای نفوذ اروپائیان به این قاره ایجاد شده اند. در حاشیه دریای مدیترانه نیز مصادیقی از این موضوع را می توان یافت.

۳- وابستگی به عوامل اجتماعی

این عامل به دو شکل قابل بررسی است:

الف: تقویت عملکرد در حوزه های فعال اجتماعی

همانگونه که قبلا اشاره گردید گسترش شهرنشینی با قدرت گرفتن بورژواها که در شهرها ساکن بودند آغاز شد. بسته به اینکه کدام لایه اجتماعی فعال باشد، حوزه جغرافیایی همان لایه تقویت

خواهد شد. به عنوان مثال در انقلاب کشاورزی لایه فعال اجتماعی، کشاورزان (هلندی های مهاجر یا بوئرها) بودند که با پیشرفت فعالیت های کشاورزی باعث تقویت حوزه های جغرافیایی همچون پوتسدام در کنار برلین گردیدند. در دوره بعد یعنی انقلاب صنعتی لایه اجتماعی فعال، بورژواها بودند که با توسعه صنایع و کارگاه ها در شهرها باعث گسترش و توسعه شهرها گردیدند. امروزه جهش و فعالیت بخش خدمات و لایه های اجتماعی فعال در این بخش به مراتب بیش از کشاورزی و صنعت است.

ب: پویای اجتماعی و زایش شهرنشینی

زاد و ولد و مهاجرت از دینامیزم های پویای اجتماعی هستند. وقتی انبوهی از جمعیت از نقطه ای به نقطه دیگر مهاجرت می کنند یک دینامیزم اجتماعی به وجود می آید. همانند مهاجرت اروپائیان به آمریکا یا مهاجرت یهودیان از کشورهای مختلف به کشور اسرائیل که این دینامیزم اجتماعی به توسعه شهرنشینی در این دو حوزه جغرافیایی انجامیده است. همچنین گفته می شود در آینده نزدیک گتوهای ثروتمندان باعث تغییر در نظام شبکه شهری خواهد شد. گتوهایی از این نوع در یکی از جزایر قناری ایجاد شده است که صرفاً افراد سرشناس و ثروتمند دنیا در آنجا ساکن شده اند. در این گتوها قیمت مساکن از ۵ میلیون دلار به بالا است.

۴- وابستگی به عوامل اقتصادی

۴-۱- وجود منابع اقتصادی همچون نفت و گاز

این منابع که مولود انقلاب صنعتی هستند در بسیاری از مناطق دنیا باعث پیدایش شبکه شهری گردیده اند. اکتشاف منابع نفت و گاز و به دنبال آن ایجاد تجهیزات مربوط به استخراج و پالایش

این منابع منجر به ایجاد شهرهای متعددی در حوزه جغرافیایی مختلف شده است. فلسفه وجودی شهرهای آبادان، مسجد سلیمان، گچساران، حمیدیه، هفتگل، عسلویه و ... در ایران همین عامل بوده است.

همچنین وجود منابع معدنی همچون زغال سنگ، سنگ آهن، مس و ... نیز باعث ایجاد شهرهایی همچون زرد کرمان، گاجره و شمشک گردیده است.

۲-۴- پیدایش شهر در نتیجه عامل اقتصادی صید

صید منابع دریایی همچون ماهی، میگو، صدف و ... عامل ایجاد و گسترش شبکه شهری در بسیاری از نقاط دنیا از جمله سواحل آمریکای جنوبی، آفریقا هند، آسیای جنوب شرقی، استرالیا و ... بوده است. در ایران نیز بسیاری از شهرهای ساحل دریای عمان و خلیج فارس و خصوصا سواحل دریای خزر بر اساس صید ماهی، پرورش خاویار، پرورش صدف به منظور دستیابی به مروارید و همچنین صنایع شیلات شکل گرفته است.

۳-۴- پیدایش شهر در نتیجه عامل توریسم

عامل توریسم یا پتانسیل های توریستی یکی از عوامل بسیار موثر در گسترش شبکه شهری است. که البته این عامل نیازمند پیش نیازهای جغرافیایی است. بسته به نوع ارزش گذاری انسانها به عوامل جغرافیایی این پیش نیازها فراهم شده یا از دست می روند. به عبارت دیگر درک انسان از قابلیت های جغرافیایی در همه جا یکسان نمی باشد. به عنوان مثال در کشورهای عقب مانده یا در حال توسعه مناطق کوهستانی و دامنه های پربرف به عنوان عوامل محدود کننده طبیعی به حساب آمده و از نظر ارزش گذاری دارای ارزش منفی برای این کشورها محسوب می شوند. در حالیکه

همین عامل (برف، شیب تند و ...) در مناطق آلپی و کشورهای پیشرفته ای همچون سوئیس و ایتالیا به عنوان عامل مثبتی در جهت توسعه تفریحات و ورزشهای زمستانی تلقی گردیده و به عنوان مراکز جذب توریست از تمام دنیا می گردند. همچنین عامل بیابان یا شن های خیابانی در حالیکه در بعضی مناطق دنیا به عنوان عامل محدود کننده به حساب می آیند، در برخی مناطق دیگر دنیا همچون امارات متحده عربی از شن های بیابانی به عنوان یک پتانسیل جذب توریست استفاده می شود. لذا معرفت شناسی انسان از طبیعت دائماً در حال تحول بوده و در دوره های مختلف به اشکال گوناگون با بهره گیری از پتانسیل های طبیعی شبکه های شهری گسترش می یابند. اساساً هر جا که زمین دارای کاربردهای تعریف شده می باشد ارزش بالاتری می یابد. یکی از کاربردهای تعریف شده توریسم است. عملکرد صنعت توریسم تنها محدود به خود مناطق توریستی نبوده بلکه باعث رشد و گسترش بسیاری از فعالیت های دیگر همچون صنعت بیمه، آژانس های مسافرتی، صنایع دستی و صنایع تولید محصولات ورزشی و صدها فعالیت دیگر می شود که همین فعالیت ها عاملی برای ایجاد شبکه ای از شهرها می گردد.

۵- وابستگی به شبکه ارتباطی

وابستگی شبکه شهری به شبکه های ارتباطی در زمان های قدیم بسیار مشهود بوده و شهرها عمدتاً در مسیر راه های تجارتی و مواصلاتی شکل می گرفتند. شواهد بسیاری از وابستگی شهرها به شبکه ارتباطی وجود دارد از جمله:

- در عصر کلونیالیسم در سرزمین های جدید شهرها عموماً در سواحل دریاها که لنگرگاه ناوگان حمل و نقل دریایی بوده اند شکل می گرفتند.

- در بسیاری از کشورها پیدایش و توسعه شهرها در کنار رودخانه های قابل کشتیرانی جهت حمل و نقل تجاری و در سالهای اخیر حمل و نقل توریستی، بوده است. رودخانه های دانوب، البر و راین نقش اساسی در آرایش شبکه شهری مجاور خود داشته اند.

- جاده ابریشم که از ۱۷ کشور عبور می کرده و یا جاده شاهی که از استخر تا شوش و آسیای صغیر امتداد داشته نقش اساسی در گسترش شهرهای زمان قدیم داشته است. شهرهایی چون سبزه وار، دامغان، سمنان، بسطام، نیشابور، سیاهکوه و ... در مسیر همین جاده های کاروان رو شکل گرفته اند. همچنین راه های قدیمی و کاروان رو در رونق آبادی های واقع در مسیر خود و تبدیل آنها به نقاط شهری موثر بوده اند. خور، بیابانک، جندق، هرزویل، سراب و ... نمونه هایی از این آبادی هاست.

- کشیدن شدن خط راه آهن و ایجاد ایستگاه هایی در مسیر آن نقش اساسی در ایجاد شبکه شهری ایالات متحده آمریکا از شرق به غرب آن داشته است.

- راه های توریستی در منطقه آلپ باعث ایجاد شهرهای کوچک خطی در امتداد یک دره شده است.

از زمانی که نظام برنامه ریزی فضایی شکل گرفته و طرحهای مختلفی همچون طرح آمایش سرزمین، طرح های کالبدی، طرحهای جامع سرزمین، طرحهای توسعه منطقه ای و ... تهیه می شود. نقش راه ها و ارتباطات زمینی و دریایی و ... در آرایش شبکه های شهری کم رنگ تر شده است. در واقع سابقا شهرها از مسیر راه ها پیروی می کردند ولی امروزه راه ها از مسیر شبکه شهرها عبور می نمایند. منتها جذابیت عامل راه به عنوان یک عامل تسهیل کننده ارتباطات در تبدیل نقاط

روستایی واقع در مسیر راه ها به شهر با قدرت عمل می کند. شهرهای تاکستان، آوج، رزن، ابهر و خرمدره مصادیقی از این مورد هستند.

انواع شبکه شهری

شبکه شهری در کشورهای پیشرفته صنعتی به علت وجود عملکردها و فعالیت های سلسله مراتبی در شهرهای مختلف و یکنواختی و همگونی نسبی امکانات اقتصادی- اجتماعی و فضایی بصورت کهمکشانی است. یعنی روستاهای اطراف یک شهر کوچک خدمات اولیه خود را از این شهر تامین می کنند. اینگونه شهرها با یک شهر متوسط در ارتباطاند و در نهایت شهرهای متوسط با شهرهای بزرگ منطقه در ارتباط مستقیم و متقابل قرار می گیرند. از این رو پایتخت ها و یا بعضی از متروپل های این کشورها نیز به علت وجود مراکز تصمیم گیری (سیاسی یا اقتصادی) از موقعیت ویژه ای برخوردارند.

در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نظیر ایران معمولاً نقش میانی شهرهای کوچک و متوسط (بین منطقه روستایی و شهری بزرگ) کم اهمیت تر شده و در مقابل شهرهای اصلی و بزرگ اهمیت و رشد بیشتری می یابند.

علت این امر همان علل ایجاد تمرکز در این کشورها می باشد که عمدتاً ناشی از کمبود زیرساخت ها تمرکز سرمایه و سایر امکانات و به طور کلی عوامل متعدد اقتصادی- اجتماعی حاصل از رشد روابط سرمایه داری پیرامونی است. حاصل این پویش، یعنی از میان رفتن نقش میانی شهرهای کوچک و متوسط در کشورهای جهان سوم، پیدایش نوعی شبکه شهری است که به آن شبکه زنجیره ای گویند. یعنی هر شهر کوچک یا متوسط و حتی در مواردی هر روستا مستقیماً و به

صورت زنجیره ای با متروپل اصلی در ارتباط است (اعتماد- گیتی و دیگران- «شهرنشینی در ایران»

- ۱۳۶۳- ص ۱۱۵-۱۱۶)

مروری بر شبکه شهری ایران

به طور کلی، با پیدایش یک شبکه شهری و چگونگی شکل گیری الگوی فضایی آن در یک منطقه یا یک کشور که در طول تاریخ صورت می گیرد، با شرایط متعدد اقتصادی- اجتماعی، اقلیمی و جغرافیایی مرتبط است. در ایران نیز پیدایی شبکه شهری تابع این قاعده کلی بوده است.

شبکه شهری ایران تا چند دهه قبل، از همگونی نسبی برخوردار بوده است، یعنی بدون وجود یک کلانشهر یا متروپل اصلی که همه فعالیت ها را به خود جذب کند و بر شبکه تاثیر خاصی بگذارد، ارتباط ارگانیکی بین شهرهای کوچک و بزرگ هر منطقه از یک سو و شهرها و مراکز روستایی آنها از سوی دیگر برقرار بوده است. به عبارت دیگر هر منطقه شهر اصلی خود را دارا بود که عملکردهای مربوطه را انجام می داد و از طریق این مراکز منطقه ای بود که هر منطقه با پایتخت در تماس قرار می گرفت.

در شبکه شهری پیش سرمایه داری ایران مناطق از نظر روابط عملکردی بین شهر و روستا در زمینه خدمات و تولید، کم و بیش مشابه بودند، هر چند از نظر جغرافیایی هر یک ویژگی های خاص خود را داشتند. بنابراین هیچ منطقه ای بر دیگر مناطق امتیاز فوق العاده ای نداشت، جز پایتخت که آن هم در موارد خاصی بنابر موقعیت شهر و قدرت دستگاه حاکمه اهمیت بیشتری می یافت. زیرا با تغییر مداوم محل پایتخت (با تعویض هر سلسله حکومتی) امکان رشد بیش از حد یک پایتخت

خاص از میان می رفت. در نتیجه این یکنواختی، جابجایی چندانی از لحاظ نیروی کار یا جمعیت یا سرمایه در کل شبکه دیده نمی شد. (همان ماخذ، ص ۱۱۷ و ۱۲۱)

به دنبال تغییرات وسیعی که در آغاز قرن چهاردهم هجری شمسی در کشور به وجود آمد و به دنبال دگرگونی شرایط اقتصادی و اجتماعی نظام کارکرد شهرها رو به تغییر گذاشت. پیدایش کلانشهر ملی، کلان شهرهای منطقه ای و تشدید تباینات منطقه ای به علت سرمایه گذاری ها و وابستگی به سرمایه داری پیرامونی، خصوصیات فضایی جمعیت شهری ایران را تغییر داده و در تغییر کارکرد و نقش شهرها موثر واقع گردید.

توسعه روابط سرمایه داری، عمده شدن صادرات نفت، تمرکز سرمایه در شهرها، تشدید جریان سرمایه گذاری در آنها به خصوص در شهرهای بزرگ تغییر الگوهای تولید و مصرف، افزایش حجم واردات تولید خارجی، تغییر در نحوه استخراج مازاد اقتصاد محلی به دنبال انجام اصلاحات ارضی، توسعه شبکه ارتباطی و ... تغییرات عمده ای در ساخت اشتغال، تولید و کارکرد شهرها به وجود آورده شهرها ضمن تغییر در کارکرد خود، فعالیت جدیدی در زمینه خدمات آموزشی، فرهنگی، بهداشتی، درمانی و ... پیدا کردند.

موقعیت و جاذبه های ناحیه ای- منطقه ای آنها با بهره مندی از این فعالیت ها افزایش یافته و در سازماندهی فضای ملی نقش فعالی را بر عهده گرفتند. به دنبال این تغییرات، ارتباط ارگانیک شهر اصلی با منطقه نفوذ خود دچار دگرگونی شده و بسیاری از شهرها که کارکرد اصلی آنها استخراج مازاد اقتصاد محلی بود، علت وجودی خود را از دست دادند. (نظریان، اصغر- «جغرافیای شهری

ایران»-۱۳۷۴- ص ۱۷۷)

در حال حاضر خصوصیات فضایی- جمعیتی شبکه شهری ایران را به گونه ذیل می توان خلاصه کرد:

۱- در کل شبکه شهری ایران مسئله کلانشهری و تمرکز متروپل به وضوح به چشم می خورد. به نحوی که وجود متروپل تهران از نظر فضایی- جمعیتی، عملکردی و غیره همه شبکه را تحت تاثیر خود قرار داده و در شبکه هیچ گونه رقابتی در این زمینه نسبت به تهران دیده نمی شود.

۲- به طور کلی در نقاطی که یک شهر بزرگ به وجود آمده است (مانند اصفهان، مشهد، تبریز) که خود حاصل شرایط تاریخی، اقتصادی و اجتماعی بوده است، شهر بزرگ دیگری به چشم نمی خورد و این کلانشهر همه فعالیتها و رشد عمده منطقه را در زمینه های مختلف به خود اختصاص داده است. (اعتماد، گیتی و دیگران- «شهرنشینی در ایران»- ۱۳۶۳- ص ۱۲۱)

۳- گرایش به افزایش جمعیت در شهرهای بزرگتر و افزایش تعداد شهرهای کم جمعیت، اولی بر مبنای سیاست اقتصادی و دومی بر مبنای سیاست اداری کشور نمایان است.

۴- شهر تهران خارج از ترتیب نظام شهری در کشور به عنوان شهر برتر یا شهر نخستین تفوق و برتری خود را در زمینه های مختلف اقتصادی - اجتماعی حفظ کرده است. بدین ترتیب کشور ایران مثل اکثر کشورهای جهان سوم دارای الگوی نخست شهری است.

۵- شهرهای بزرگ کشور همچون مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز، اهواز، کرمانشاه و قم با فاصله بیشتر در سطحی پائین تر از تهران و در سطحی بالاتر از ترتیب شهرها از پایین به بالا قرار گرفته اند. به عبارت دیگر این ۷ شهر از شهر بالادست خود (تهران) و شهرهای پایین دست خود بریده اند و در نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران گسستگی به وجود آورده اند. بدین ترتیب به تدریج زمینه

های لازم برای پیوستن به شبکه جهانی و دایره سرمایه داری جهانی در سطوح بالای سلسله مراتب شهری نمایان می گردد. و شهر تهران با گرایش به تمرکز و برتری در سطح ملی ضمن حفظ ارتباط با چند شهر بزرگ داخلی و با پولاریزاسیون کامل شبکه شهری در سطح ملی مجموعه عوامل رشد را به خود اختصاص داده و با پیوند با مادر شهرهای جهانی موقعیت خود را در سطح جهانی به ضرر نظام شهری در سطح ملی تحکیم می بخشد. (نظریان - اصغر - «جغرافیای شهری ایران» - ۱۳۷۴ - ص ۱۶۴)

اشکال شبکه شهری در ایران و علل پیدایش آن

در سیستم شبکه شهری ایران ۳ شکل قابل شناسایی است که به شرح ذیل می باشند:

۱- سیستم شبکه شهری خطی

مصادق بارز شبکه شهری خطی، شهرهای سواحل دریای خزر است. این سیستم در درون خودش ۲ شبکه انشعابی دارد که این ۲ شبکه به شکل شعاعی هستند. از جمله شهر رشت به شکل شعاعی با شهرهای بندرانزلی، خمام، کوچصفهان، رودبار، فومن و صومعه سرا و ... در ارتباط است و همچنین شهر ساری نیز با شهرهای قائم شهر، بابل، نکا، بهشهر و ... ارتباط به شکل شعاعی دارد. در حقیقت به وجود آمدن این شبکه های انشعابی به نوعی سرریز عملکردی شبکه خطی به کانالهای فرعی است.

هر چند که به وجود آمدن شبکه خطی در امتداد سواحل یک امر اجتناب ناپذیر است اما تا قبل از کشیدن شدن جاده کناری در زمان رضا شاه در امتداد ساحل دریای خزر وضعیت اروهیدروگرافی منطقه به عنوان یک عامل طبیعی بازدارنده (کوتاه بودن مسیر رودخانه ها از سرچشمه تا مصب)

مانع به وجود آمدن ارتباطات افقی (ایجاد شبکه خطی) گردیده و ارتباطات عمده‌ها به صورت عمودی (ارتباط سکونتگاه‌ها با پست‌خانه‌ها) در کوهستان البرز بوده است. لیکن پس از احداث جاده کناری ارتباطات افقی بین ساکنین استان‌های گیلان و مازندران بیشتر شده و باعث گسترش شبکه شهری به شکل خطی شده است.

۲- سیستم شبکه شهری شعاعی (منظومه ای)

در این سیستم یک شهر بزرگ موقعیت مرکزی یافته و منظومه ای از شهرهای کوچک در اطراف آن شکل می‌گیرند. متناسب با شرایط طبیعی و محیطی دسترسی‌هایی از شهر مرکزی به نقاط درجه ۲ و ۳ برقرار می‌شود تا این نقاط با مرکز در ارتباط باشند. این شکل از سیستم شبکه شهری الگویی است که در ایران نمونه‌های زیادی از آن را داریم. از جمله شهرهای استان‌های همدان، خوزستان، شیراز، آذربایجان شرقی، لرستان و ... همگی به صورت شعاعی شکل گرفته‌اند.

پیدایش الگوی شبکه شهری شعاعی در درجه اول تابعی است از شرایط جغرافیایی (خصوصاً توپوگرافیکی) و در درجه دوم تابعی است از شبکه ارتباطات و دسترسی‌ها و در درجه سوم عملکرد شهر مرکزی. الگوی شعاعی استان گیلان تا حدود زیادی از شرایط جغرافیایی تبعیت نموده الگوی شعاعی استان خوزستان خصوصاً در محور جنوب و جنوب شرقی استان تابعی است از ارتباطات برون مرزی (که عمدتاً بر پایه اقتصاد نفت و اقتصاد تجاری است) و الگوی شعاعی اصفهان نیز تابعی است از فعالیت‌های آموزش عالی (دانشگاه اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد واحد نجف‌آباد و خوراسگان خصوصاً در محور شمال غرب و جنوب شهر اصفهان و فعالیت‌های کشاورزی

واقع در محور غرب و فعالیت های صنعتی (فولاد مبارکه در محور جنوب غربی شهر مرکزی) بوده است.

۳- سیستم شبکه شهری قطاعی

در این سیستم، شبکه ای از شهرها در امتداد کریدورهایی از شهر مرکزی تشکیل می شوند. چیدمان شهرهای استان تهران نمونه ای از این شکل شبکه شهری را به نمایش می گذارد به عنوان مثال محورهای کرج، شهریار، رباط کریم، ورامین، رودهن قابل ذکر هستند.

سخن پایانی

در پایان این پژوهش یادآور می گردد آنچه که بیش از هر چیز در نظام شهری ایران به مانند بسیاری از کشورهای جهان سوم به چشم می آید رشد ماکروسفالی پایتخت همراه با زیرساخت نسبتاً ضعیف اقتصادی (عملکرد عمدتاً خدماتی) است که این رشد غیر معقول و شتابزده نه تنها در مقیاس منطقه ای بلکه در مقیاس ملی، شبکه شهری کشور را متاثر کرده است.

همچنین نقش شهرهای کوچک و میانی در نظام شهری ایران بسیار کم رنگ بوده و جز در مواردی خاص عملکردی در سطح موقعیت «شهر» ندارند اغلب شهرهای مذکور به صرف افزایش جمعیت موقعیت شهری یافته و فاقد زیر ساخت لازم برای زندگی شهری هستند.

لذا بررسی و شناخت دقیق شبکه شهری ایران به عنوان یکی از اولویت های اولیه در نظام برنامه ریزی کشور ضرورت داشته همچنین بررسی کامل و واقع بینانه ای از وضعیت سلسله مراتبی عملکرد شهرها در سطوح ملی و منطقه ای از اهمیت فراوانی برخوردار است. تا زمینه های انتقال آن بخش از عملکردهایی که نیاز به مقیاس کوچکتری از جمعیت داشته و یا نیازمند ارتباط

مستقیم و روزمره با سازمان های مسقر در پایتخت یا متروپل های منطقه ای را ندارند، به شهرهای کوچکتر فراهم گردد. بدیهی است توزیع متعادل جمعیت و عملکردها در سطح کشور بسیاری از مشکلات ناشی از تراکم و تمرکز در زمینه های مختلف همچون مسکن، اشتغال، آمد و شد و ... را حل خواهد نمود.

www.asebankafinet.ir

فهرست منابع فارسی و انگلیسی

- ۱- اعتماد، گیتی و دیگران- «شهرنشینی در ایران»- انتشارات آگاه- ۱۳۶۳
- ۲- پاپلی یزدی، محمدحسین و حسین رجبی سناجردی- «نظریه های شهر و پیرامون»- سمت- ۱۳۸۲
- ۳- توفیق، فیروز- «شبکه شهرها و خدمات جلد اول- مبانی نظری و ادبیات موجود»- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران- ۱۳۷۶
- ۴- جزوات درسی آقای دکتر محمدتقی رهنمایی
- ۵- خیرآبادی، مسعود- «شهرهای ایران»- ترجمه حسین حاتمی نژاد و عزت الله مافی- نشر نیکا- ۱۳۷۶
- ۶- سینجر، پل- «اقتصاد سیاسی شهر»- ترجمه فرخ حسامیان- نشر ایران- ۱۳۵۸
- ۷- شکویی، حسین- «دیدگاه های نو در جغرافیای شهری»- انتشارات سمت- ۱۳۷۳
- ۸- عظیمی، ناصر- «پویش شهرنشینی و مبانی نظام شهری»- نشر نیکا- ۱۳۸۱
- ۹- عظیمی، ناصر- «طرح های کالبدی ملی- روش شناسی شبکه سکونت گاهها»- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران- ۱۳۸۲
- ۱۰- نظریان، اصغر- «جغرافیای شهری ایران»- انتشارات دانشگاه پیام نور- ۱۳۷۴
- ۱۱- هیلهورست، ژوزف- «برنامه ریزی منطقه ای»- ترجمه غلامرضا شیرازیان و دیگران- سازمان برنامه و بودجه- ۱۳۷۰
- ۱۲- Meyer, Iain & Huggett Richard- "Settlement"- Harper and Row- ۱۹۸۱.
- ۱۳- Short, J. R- "The urban order"- Black well- ۱۹۹۶