

جريان شکلگیری محیط‌های کهن شهری در ایران

در بستر تاریخ

* دکتر منوچهر طبییان

كلمات کلیدی:

شهر، فضاهای شهری، سیستمهای شهری، بافت کهن، مقیاس انسانی، نیروهای تاریخی
تکنولوژی، خصوصیت.

چکیده:

شهرهای ایران و فضاهای آن سابقه‌ای طولانی و شکوفا دارند - فضاهای شهری همیشه به عنوان یک عامل پیوند دهنده در سازماندهی کالبدی شهرها به حساب می‌آیند. محقق است که یک سونگری در باره شهرهای ایران، در بهترین شرایط ممکن کار پر مخاطره‌ای است. زیرا طیف وسیعی از نیروهای تاریخی و طبیعی در سراسر کشور نقش خود را بازی کرده‌اند و شرایط کالبدی مخصوصی را در هر الگوی سکوتی بوجود آورده‌اند. اما در کنار این حقیقت که هر شهر ایران خصوصیت و محیط طبیعی خود را دارد، یک نفر به آسانی می‌تواند ببیند که این تفاوتها در چهار چوبی اتفاق می‌افتد که بطور بارزی از دو جهت یعنی، یکی مبانی پایه‌ای و دیگری جزئیات، با یکدیگر شباهت دارند. در حال حاضر تغییرات عمده و اساسی دیگری در حال وقوع است که بعضی از آنها شهرها و فضاهای آن را در ورای تمیز تغییر داده‌اند. این تغییرات مقیاس جدیدی به شهرها می‌دهند که خارج از مقیاس و کنترل انسان است. اگر گریزی از این تغییر و مقیاس جدید نیست، بر مسئولین و شهروسان فرض است که ضمن حفظ مقیاسهای موجود در بکارگیری مقیاس جدید، ماهرانه عمل کند. وبالاخره با تحلیل بر سابقه تاریخی شهرهای ایران در کوششی برای تعریف مقیاس انسانی با تشریح سیستمهای شهری و جزئیات آن که متجاوز از ۵۰۰۰ سال شهرنشینی اتفاق افتاده است نقطه نظرهایی برای مدیران و برنامه‌ریزان شهری یادآور شود. در مقاله حاضر هر چند به صورتی گذرا، بعضی فاکتورها که توسعه شهرهای ایرانی و فضاهای درون آن را شکل داده‌اند، مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. با این اعتقاد که نیروهای تاریخی در ایران یک سیستم شهری عقلائی و متفاوت از یکدیگر را بوجود آورده‌اند و مشکل موجود شهرهای ایران جابجا بی این نیروها و یا به عبارتی استفاده از تکنولوژی جدید است که در تقابل با بخش کهن و نیروهای تاریخی قرار دارند.

* - دانشیار گروه آموزشی شهرسازی دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران.

سرآغاز:

معیار تازه‌ای از کاربری و فضایی زیست را مطرح می‌کند.

در این مقاله علاوه بر موارد فوق در جایی که ضرورت ایجاد کند به سابقه تاریخی شهرهای ایران، فضاهای شهری و مقیاس انسانی و تشریح این سیستم خردگرا و سنتی و جزئیات آن یعنی چیزی که در زمانی متجاوز از پنج هزار سال شهر نشینی در ایران توسعه پیدا کرده است نیز پرداخته خواهد شد و یاد آوری این نکته که کجاستها و بدعهای تازه با الگوهای موجود سازگاری دارند و در کجا باهم در تنافض قرار می‌گیرند. مطمئناً این پایان کار نخواهد بود و صرفاً یک بررسی مقطعی است.

تجزیه و تحلیل عوامل:

حال با اشاره به آنچه گذشت به تحلیل اهم عواملی که در جریان تکاملی شهرهای ایران سهم بسزایی داشته‌اند، می‌پردازیم.

۱- آب

با توجه به نقشه توپوگرافی کشور و ارتفاعات آن مشاهده می‌کنیم که فضاهای کمی از ایران از حاصلخیزی و آبادی لازم برخوردار است. در اکثر نقاط ایران خاکها بسیار فقیرند، مگر آنهایی که برای مقاصد کشاورزی بکار گرفته شده‌اند و اصولاً مراکز مسکونی در جایی مستقر شده‌اند که آب در دسترس بوده و یا اینکه منابع آب در دسترس است وحداقل، خاک با پتانسیل لازم برای امور کشاورزی وجود دارد.

مراکز مسکونی معمولاً در اطراف و در طول راههای آبی و حتی گاهی اوقات جدا از تأثیرات مربوط به کیفیت خاک، رشد کرده‌اند ولی رویه‌مرفت خاک و کیفیت آن در رشد شهرها از عوامل مهم به شمار می‌رود.

بطور کلی مسئله کمبود آب و منابع آبی اکثرآً توسعه شهری را به جز مواردی نادر^(۱) تحت الشاعع خود قرار می‌دادند و با اذعان به اینکه ایران رودخانه بزرگ آبی ندارد بیشتر مراکز مسکونی مجبور بودند یک سیستم و روش مصنوعی از جمع‌آوری آب را توسعه دهند و توسعه آنها تابعی از سیستمهای آبرسانی بود. و این سیستمهای به صورت چاهها و یاقنات و کانالهای زیرزمینی در بستر شهر رخ می‌نمودند.

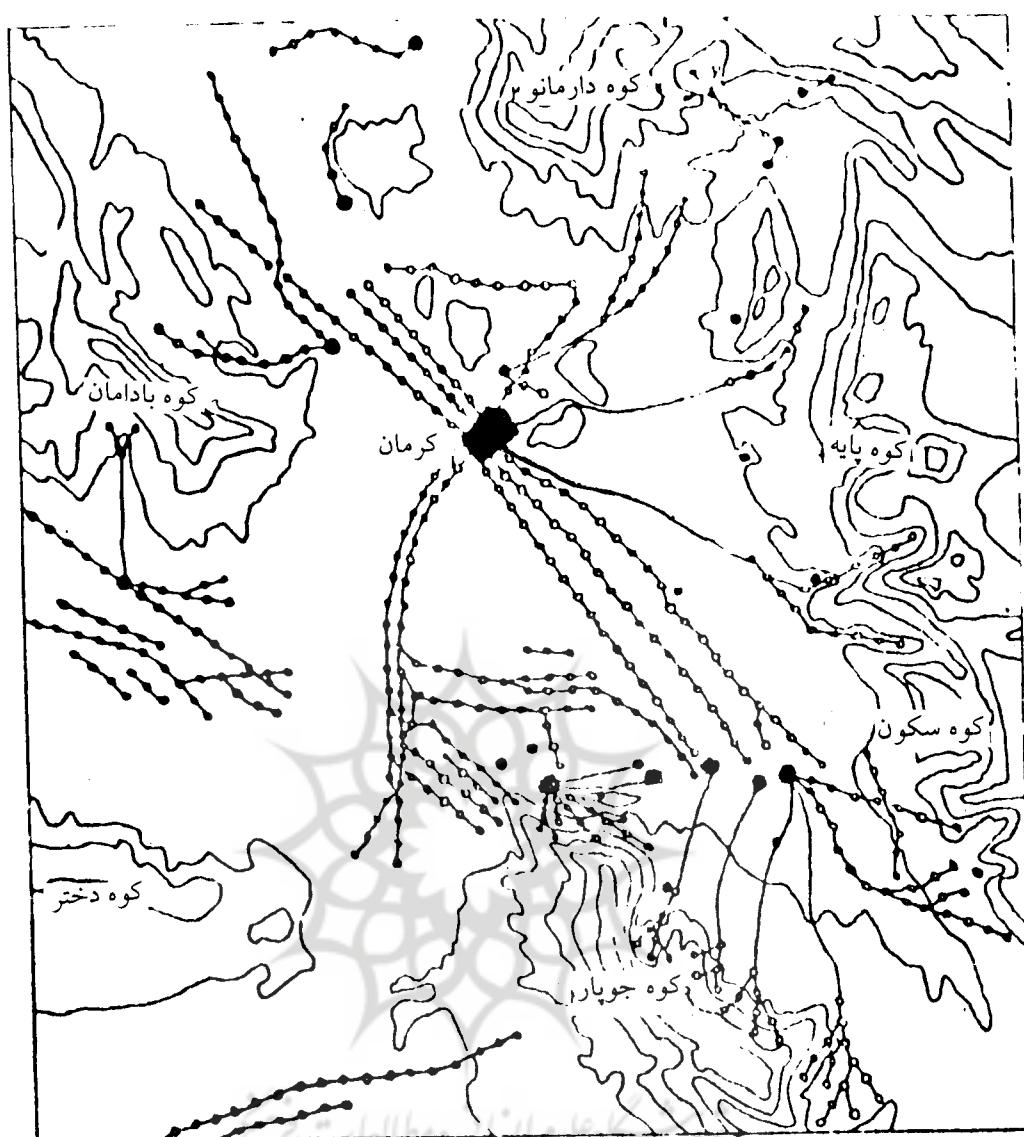
در تاریخ پرتلاطم و در عین حال با شکوه شهر نشینی و شهر سازی در ایران، محیط‌های زیست مطلوب و ارزشمندی در قالب فضاهای معماری و شهر سازی بوجود آمده‌اند که هر کدام از زوایای مختلف دارای ارزش هنری و اعتبار علمی خاصی است. این فضاهای بازتاب عوامل و وقایعی هستند که در طی تاریخ نقشی تعیین‌کننده داشته‌اند. در این مقاله در نگاهی گذرا به بررسی بعضی از عوامل که در شکلگیری محیط شهری ایران نقش اساسی داشته‌اند، می‌پردازیم. البته باید به این نکته توجه داشت که نتیجه‌گیری و اطلاق کلی به جریان تکامل شهرهای ایران و محیط‌های انحصاری آن، در بهترین شرایط اطلاعاتی، حالی از خطر و اشتباه نخواهد بود، زیرا طیف وسیعی از عوامل تاریخی و طبیعی در این جریان از جمله آنچه در این مقاله آمده نقش داشته‌اند. این عوامل در هر دوره‌ای فرم شهری خاص آن دوره را دیگر کرده و به صورتی رابطه زیر را برقرار کرده‌اند.

$$\text{کار کرد کالبد} + \text{کالبد محیط} = \text{محیط زیست}$$

در کنار این رابطه، هر شهر یک محیط فیزیکی و خصوصیت برخسته و قابل تمیز خود را نسبت به شهر دیگر دارد ولی به آسانی می‌توان درک نمود، این تفاوتها در چهار چوبی اتفاق می‌افتد که از نظر نظر مبانی و اصول زیربنایی شباht زیادی به یکدیگر دارند. عوامل و نیروهای مهم دیگری وجود دارند که در جریان تکاملی و یا تخریب محیط‌های شهرهای ایران مؤثر بوده، شکل شهرها را در مقیاس وسیعی و در وراء تمیز عرض کرده‌اند.

اهم این عوامل عبارتند از :

- ماشین که مقیاس فاصله‌ای و سرعت جدیدی را برای شهرها معرفی می‌کند،
- وسایل حمل و نقل و ارتباطات که مقیاس جدید دیگری از زمان به شهرها می‌دهند،
- صنعت، که سیستم سنتی اقتصاد شهرها را به مبارزه می‌طلبد،
- زمان در همه‌جا با عوامل تازه خود، مقیاس انسانی و قابل قبول شهرهای قدیمی و نقش ساکنین آن یعنی انسان را کم رنگ کرده و



پرتابل جامع علوم انسانی

■ شهر با جمعیت بیشتر از ۶۰۰۰۰ نفر

● مرکز فرعی منطقه‌ای با جمعیت بیشتر از ۴۰۰۰ نفر

● دهکده وسیع از ۱۰۰۰-۴۰۰۰ نفر جمعیت

● دهکده کوچک از ۱۰۰-۱۰۰۰ نفر جمعیت

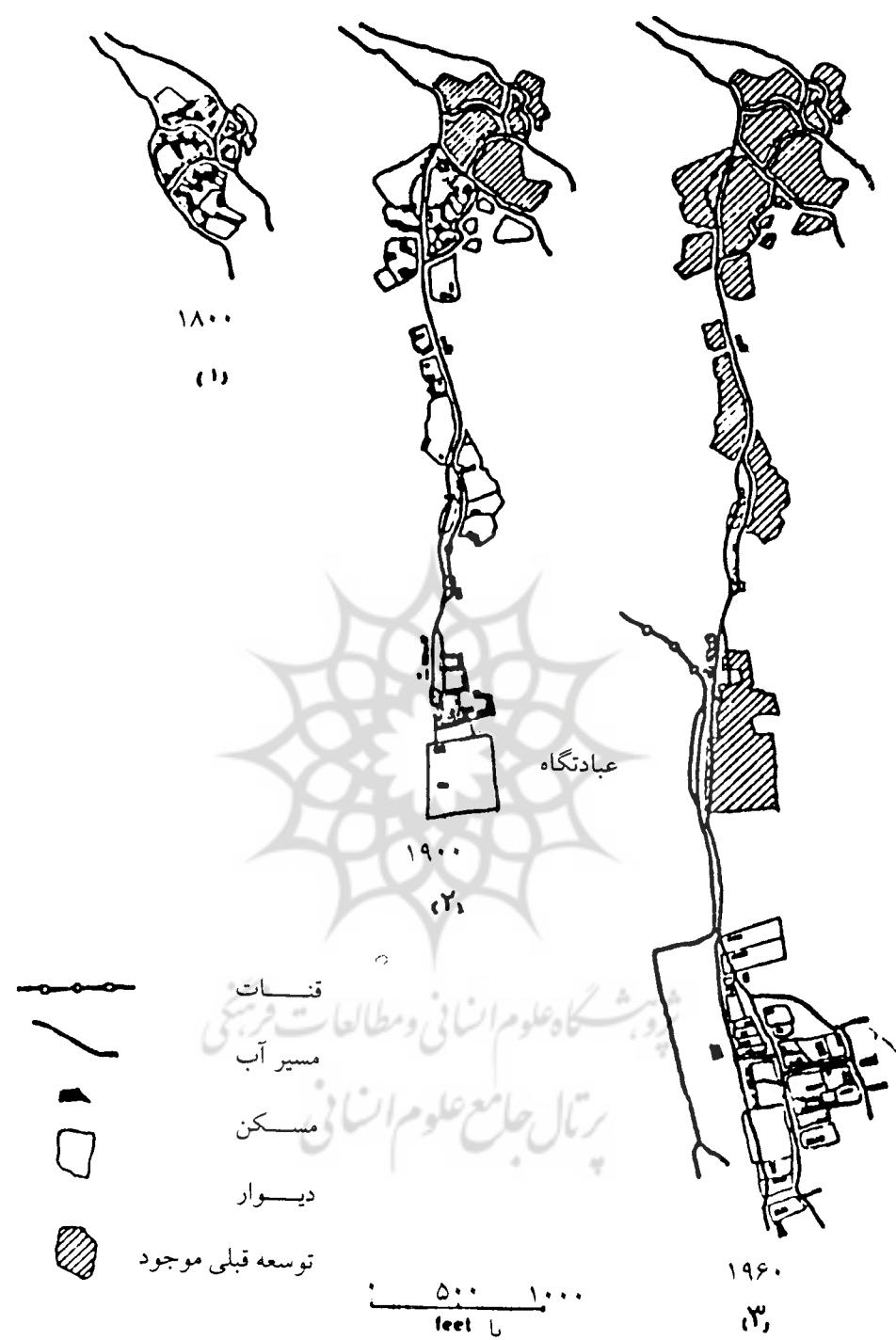
مادر چاه

جریان سطحی _____ ۵۰۰ میلیمتر

قنات

5
1
مايل

شکل شماره ۱: قنات و تأثیر آن در تشکیل الگوهای زیست

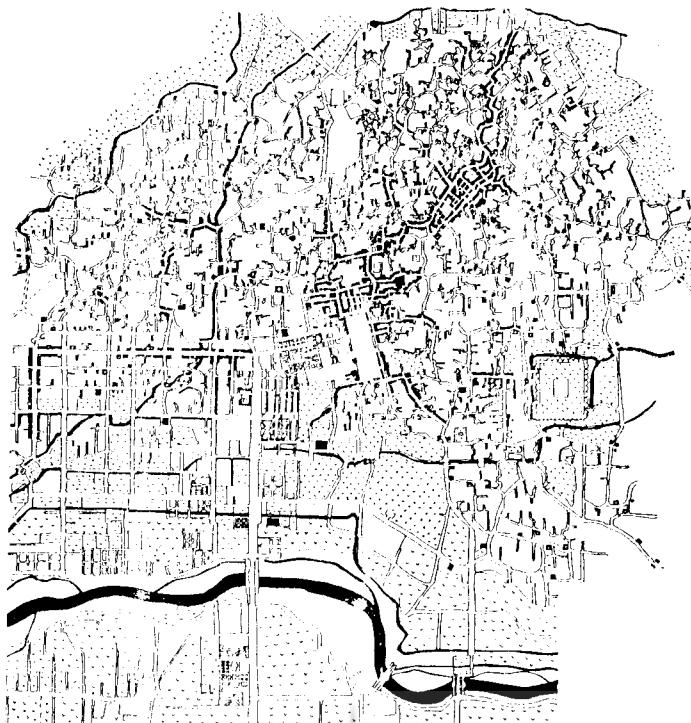


شکل شماره ۲: توسعه تاریخی دهکده سکنج: از توابع کرمان

۳ - توسعه تا سال ۱۹۶۰

۲ - توسعه تا سال ۱۹۰۰

۱ - توسعه تا سال ۱۸۰۰



شکل شماره ۳: اصفهان با محورهای طبیعی و انسان ساخت آن، رودخانه، چهار باغ و بازار

آبرسانی با حفر کانالهایی در زیر زمین از نواحی کوهستانی تا دشت مسطح صورت می‌گرفته است. این سیستم جمع‌آوری آب به صورت مزبور، امکان سکونت جمعیتی را بطور نواری در طول خود بوجود می‌آورد. توسعه و ایجاد مراکز مسکونی مجبور به تعیت از امکانات منابع آبی بود. بنابراین محله‌ای مسکونی معمولاً در طول شیبها و به‌طور طولی (خطی) و در دنباله منابع آبی رشد کردند. به اختصار فرم شهرها از مالکیت^(۲) زمین و توسعه منابع آبی تعیت کرد. (شکل شماره ۴)

۲ - حکومت^(۳)

نیروی دیگر که در توسعه فرم شهری در ایران تأثیر داشته قدرت حکومتی بود و حکومت مرکزی وسیله قدرتهای محلی و ناحیه‌ای حمایت می‌شد. استقرار این قدرت در یکی از مراکز (شهر) نه فقط موجب ترقی و فعالیت شهر می‌گردید بلکه باعث آبادانی و رونق نواحی اطراف آن شهر که به عنوان مرکز انتخاب گردیده بود، نیز می‌شد. تاریخ ایران اباسته از اینگونه تحولات است و در واقع بعضی از شهرها به دلیل استقرار حکومت مرکزی بوجود آمدند.

نقش آب در چهره و بافت شهرهای کویری آن چنان مهم و عمیق جلوه می‌کند که گاهی بافت محله‌ای را بشدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این شهرها مساکن فشرده بهم، آب انبارهای محله و کوچه را در بر می‌گیرند و شکلیابی خود را در آن طلب می‌کنند. آب انبارها در شهرهای کویری غالباً عنصر اصلی تشکیل دهنده محل شهر یا ده است و در شهرهای کویری نظیر کاشان، یزد، نایین، هرن و.... غالباً آب انبارها توام با مسجد یا امامزاده، حسینیه، حمام و بازار و میدان، مجموعه مرکز شهر را ارج و زندگی می‌بخشید. آب انبار و فضاهای وابسته‌اش مدعی خصوصی ندارد و وقف عموم است. (شکل‌های شماره ۱ و ۲)

در زمینه نقش رودخانه‌ها و آبرسانیها در مورفولوژی شهرهای ایران می‌توان از کانالهای منشعب از رودخانه زاینده رود که در اصطلاح محلی مادی گفته می‌شود نام برد. این کانالها با بافت شهر و معابر آن همراهی دارند. در اصفهان این شبکه‌های آب، شهر اصفهان را به چندین بخش تقسیم می‌کند به طوریکه در اغلب موارد مرز و حد محلات به نوعی به وسیله مادیها مشخص و معین می‌شد (شکل شماره ۳). در شهرهای ایرانی برخلاف شهرهای اروپایی منطقه نفوذ شهرها بسیار محدود بوده‌اند. سیستم ستی

این تغییر مرکز دائمی حکومت در روی بافت شهر ایران اثر گذاشت. به عنوان مثال در آذربایجان شرقی سه پایتخت به نام تبریز، مراغه، اردبیل وجود داشته که در حال حاضر شاهد تجمع وسیعی از شهر نشینی هستند و این مسئله محتمل است که اگر این عملکرد تاریخی بوقوع نمی‌پیوست احتمال داشت که فقط یکی از این شهرها یا هیچکدام در حال حاضر وجود نداشت. پایتخت فعلی ایران نیز ۲۰۰ سال پیش دهکده‌ای بیش نبود و امروزه به صورت شهری با جمعیتی حدود ۶,۰۰۰,۰۰۰ میلیون نفر و به علت انتخاب آن به عنوان پایتخت، رشد خارق العاده‌ای کرده است.

۴ - بازار و موقعیت مکانی آن

قلب شهرهای سنتی ایران، بازار - جایگاه فعالیتهای تجاری بود. بازار، آشکارا نقش یک مرکز تجاری را ایفاء می‌کرد و در حالی که فلسفه وجودی بازار وابسته به نیازهای تجاری بود، عملاً تمام عملکردهای تجاری موجود در شهر را در فضاهای متفاوت مستقر در فضاهای درونی بازار و در پیرامون آن برآورده می‌ساخت.

بازار در قالب این عملکرد دارای ساختار فیزیکی بود که از نقطه نظر معماری و شهر سازی ارزشمند و تبلوری از یک سیستم ساده یکپارچه معماری بود. این ساختار، مجموعه‌ای تحسین انگیز از معابر، فضاهای باز، سراهای و اطاقهای مسقف با سقف گنبدی بود و در مجموعه کالبدی شهر، بسیار شاخص تجلی می‌کرد. بازار در ارتباط با شهر در مقیاسهای متفاوت مجموعه‌های شهری که پیرامون آن جاگرفته‌اند، خدمات ضروری را عرضه می‌کرد و در مقیاس بین المللی به عنوان یک گره تجاری "NODE" در سر راه جاده‌های بین المللی، نیاز جوامع بین المللی را بر طرف می‌کرد و بهمان طریق در مقیاس بین منطقه‌ای و درون کشوری - بازار نهاینکه عرضه کننده خدمات بود، بلکه از نقطه نظر فرهنگی نیز نقش بزرگی را ایفاء می‌کرد. در حقیقت بازار قلب شهر بود و بدون آن سکونتگاهها دهکده‌ای بیش نبودند.

شهرهای ایران علاوه بر شکلپذیری از ناحیه جغرافیایی خود به شکلدهی و سازمان بخشی همه روستاهای و حوزه‌های کشاورزی و شهرکهای خود پرداخته و گاهی این اثر بخشی تابдан حد بالا می‌رود که ساختمان اقتصادی و مورفولوژی جمعیتی ناحیه، زیر نفوذ عوامل شهری قرار می‌گیرند.

۳ - تجارت^(۴)

عامل دیگر که اثر قابل توجه آن در روی توسعه شهرهای ایران محسوس بود تجارت فوق العاده شهری بود، این موضوع هنوز در خاورمیانه به دلیل وابستگی پر اهمیت ماهیت طبیعی، موقعیت تاریخی تجارت بین المللی در خاورمیانه به قدرت خود باقی است و به هر صورت روشن است که کاروانسراها و تجارت داخلی منطقه‌ای در توسعه اکثر شهرهای ایران مهم بوده‌اند. به عنوان مثال: شهرهای تبریز، بوشهر و دامغان.

تجارت کاروانی اختصاصاً در توسعه شهرهای ایران بسیار مهم بود. برای درک اهمیت این فعالیت لازم است بطور اختصار ماهیت تاریخی تجارت در خاورمیانه مورد مطالعه قرار گیرد.

ما بین سالهای ۴۶۲ و ۱۵۰۰ بعد از میلاد دو واقعه بوقوع پیوست که بافت تجارت خاورمیانه را متاثر می‌کرد، یکی از این وقایع حمله مغول و دیگری لشکرکشی Ottoman را باید نام برد. حمله مغول تجارت را از سوی شرق استحکام بخشید و - Otto man تجارت را از سمت غرب استوار نمود و در این هنگام ایران با موقعیت استراتژیکی خاص خود به عنوان یک سپر دفاعی برای امپراطوریهای تجاری مورد استفاده قرار گرفت و در دوره صفویه در عهد شاه عباس بزرگ تجارت و بازارگانی در ایران پیشرفت قابل توجهی کرد، و در آن زمان گرچه تعدادی از شهرها بطور انحصاری برای حفاظت کاروانها بوجود آمده بودند ولی بسیاری از دهکده‌ها نیز به دلیل عملکرد آنها به عنوان یک گره



شکل شماره ۴: کاشان ، باغ فین - آب و نقش آن در فضاهای شهر (باغسازی)

جهت اقلیتهای مذهبی بوده است و این گروه در گروهی از مشاغل می‌توانسته‌اند جذب شوند که تمامی آنها با مواد تولیدی عنوان «نجس» بخود نگیرند این حرف^(۸) در زمینه‌های نقره کاری، لوکس فروشی، پارچه فروشی و غیره خلاصه می‌گردید. کوی‌های اقلیت نشین از این قاعده مستثنی نیستند و برای خود چهره و بافت ویژه دارند. محله یهودی نشین جویباره اصفهان محله‌ای است بسیار قدیمی با بافت آشفته و پریشان که دارای کوچه‌های باریک و تنگ و پرپیج و خم است که جنبه دفاعی نیز در آن مشاهده می‌گردید.

واحدهای مسکونی جویباره از داخل به وسیله تونل به هم‌دیگر

راه داشته‌اند و طوری ساخته شده‌اند که از ورود مهاجمین جلوگیری کنند. این محلات بسیار گود و دلیل این گودی خاکبرداری است و عموماً واحدهای مسکونی سه تا چهار متر گودتراز سطح کوچه است. مطالعات اختصاصی نگارنده در محله عودلاجان تهران (قسمت یهودی نشین) در سازمان نوسازی شهر تهران حاکی از مشاهداتی است نظری آنچه درباره محله یهودی نشین اصفهان توضیح داده شد.

پی آمد کالبدی عوامل مورد بحث

اشاره شد که فاکتورهای آب، زمین، حکومت، تجارت، بازار، سازه‌های مذهبی از جمله متغیرهای عده‌ای بودند که در مکانیابی شهرها تأثیر بسزایی داشتند. این چند متغیر به همراه شیوه زندگی سنتی مردم و تکنولوژی در دسترس، کمک شایانی به شناخت و تجزیه و تحلیل فرم یکپارچه سنتی شهرها می‌کند.

از نقطه نظر تاریخی آب به شیوه‌ای سنتی، به صورت کانالهایی در سراسر شهرها و دهکده‌ها جریان داشتند. این کانال یک رودخانه و یا یک قنات بود و در محله‌هایی که ضرورت داشته، کانالهای کوچکتری (جوی‌ها) انشعاب پیدا می‌کردند. این جویها وسیله توزیع آب در سراسر شهر بود. قوی ترین نکته در این رابطه توسعه شهر در یک فرم خطی در ادامه جریان عده‌ای از کانال آبی بود، سیستم حمل و نقل آن زمان «پیاده» یک توسعه محدود خطی را اجازه می‌داد. بنابراین همانطور که شهر در طول رشد می‌گرد، به همان طریق در عرض وسعت پیدا می‌گرد و مهمترین نکته این بود که مقیاس شهر محدود به امکانات انسانی بود این بدان معنی است که مقیاس شهر در محدوده فاصله‌ای که با توان

۵- وابستگی شهر و ناحیه در ایران
بهم پیوستگی شهر و روستا در نواحی جغرافیایی ایران شکل مقابل بخود می‌گیرد یعنی روستاییان پس از فروش محصولات خود همه نیازها و احتیاجات شهری خود را از شهر تهیه می‌کنند و روی این اصل در بعضی قسمتها بای از شهر الگوهای چند عملکردی بوجود می‌آید (به عنوان مثال می‌توان از دروازه‌های بوجود آمده در مدخل شهرها نام برد^(۹)).

۶- نقش راه

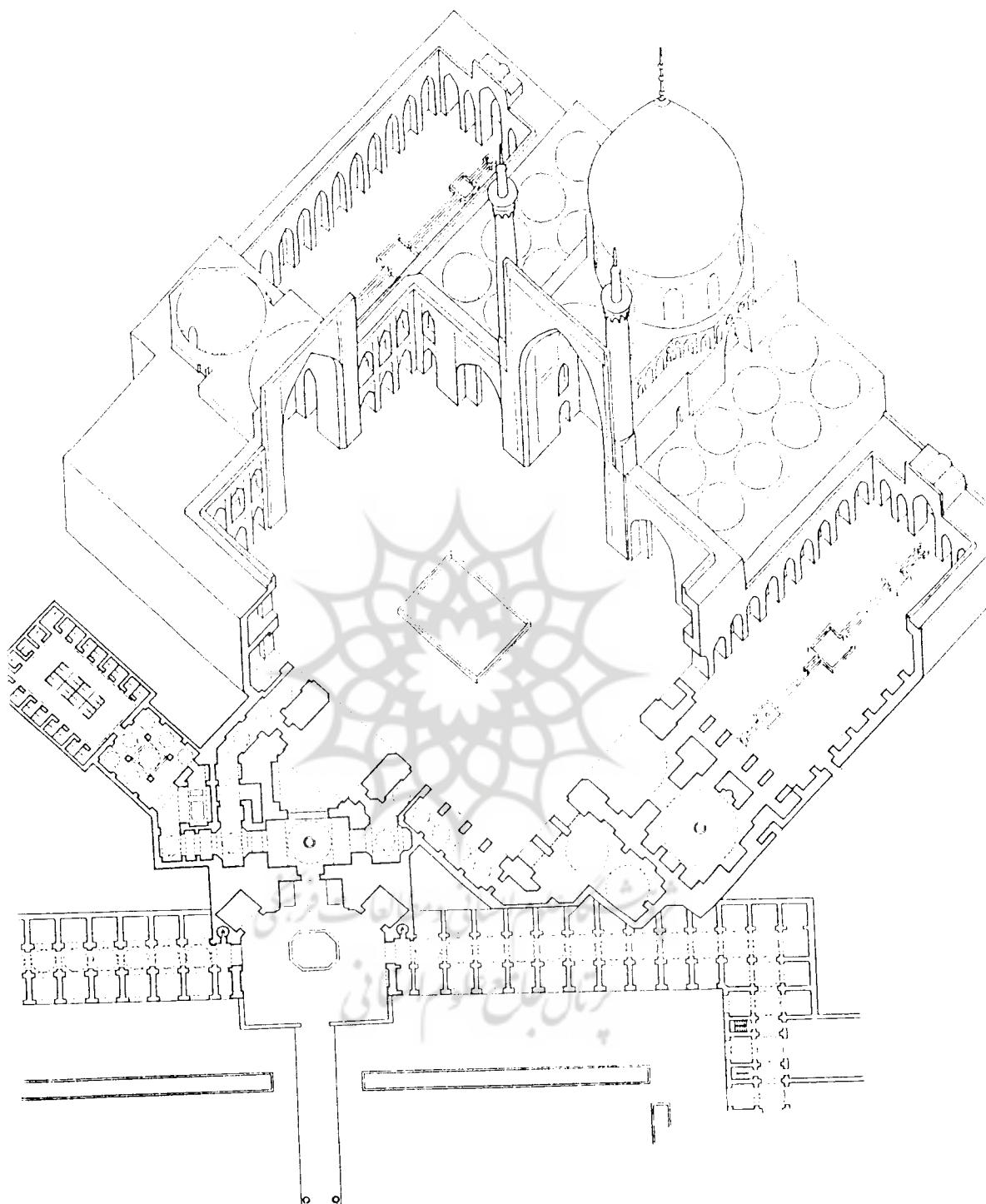
در گذشته شکلگیری شهرهای ایران با انتخاب آنها به عنوان مرکز حکومتی و یا به وجود زیارتگاهها بستگی داشته است نظیر تبریز، شیراز، اصفهان، تهران، قم، مشهد و ترقی و توسعه آنها کاملاً به نقش حاصله در وظیفه‌های یاد شده وابسته بوده است. اما غیر از دو عامل مذکور، عامل راه نیز در پیدایش شهرها و توسعه شهرهای ایران مؤثر بوده که در طول تاریخ به برخی از شهرها ارزش و اعتبار بخشیده و برخی را در نتیجه تغییر جهت خود به ضعف و نابودی سوق داده است.

۷- سازه‌های مذهبی

در شهرهای^(۱۰) ایران مساجد، زیارتگاهها^(۷) و تکایاگاه آنچنان در چشم اندازهای فرهنگی مؤثر است و بعضی از این زیارتگاهها و مساجد، تنها ساختمان مرتفع شهری را تشکیل می‌دهند. مانند نمونه دانیال در دشت خوزستان، شاهچراغ در بین بافت مسکونی شیراز، مساجد و مدارس علمی و مذهبی اصفهان، مقبره امام رضا(ع) در مرکز شهر مشهد، و مجموعه مذهبی در شهر قم و ... (شکل شماره ۵).

شهرهایی که در ایران در طول تاریخ پایتخت نبوده و چهره شهرهای باستانی و سنتی ایران را نداشته‌اند و یا در آنها اثری از آثار تاریخی، مساجد مهم و زیارتگاهها و تمرکز عناصر مذهبی وجود نداشته است در توسعه و نقش خود همواره با موانع و مشکلات بسیار رویرو بوده‌اند و صرفاً بواسطه تصمیمات سیاسی در طول و دوره‌ای از زمان توانسته‌اند وظایفی مشخص را اعمال کنند.

در شهرهای ایران همواره مذهب عامل تعیین کننده مشاغل



شکل شماره ۵ - اصفهان - تصویر اگزونومتری از مسجد امام خمینی با میدان همچوار آن

عمود بر کوچه‌ها ساخته شده‌اند و این طاقها و گنبدها، حائل و پشتیبان یکدیگر می‌شوند، قوسها از یک ساختمان به ساختمان دیگر در فصل مشترک دو ساختمان کوچه را می‌پوشانند و این برای احتراز از حائل و شمعبندی بیشتری است.

محدودیت مصالح و تکنیکها به سهم خود منجر به احداث شهرهایی گردید که از مجموعه‌ای از ساختمانها پرشده بود و هر ساختمان با اتكاء بر ساختمان هم‌جوارش برپا بود. این ساخت و سازهای یکپارچه و در هم پیچیده، دارای کوچه‌هایی کم عرض بود که از طریق قوسهای حفاظتی و ساختمانهای نسبتاً مرتفع که ایجاد سایه می‌کرد و در فصل تابستان مطلوب بود، مورد استفاده ساکنین قرار می‌گرفت. دیوارهای ضخیم گلی درجه تابش و حرارت ساختمانها را کنترل می‌کرد. هر چند برای کنترل و تنظیم درجه حرارت در فضاهای درونی و بیرونی و بخصوص در اماكن مسکونی، تکنیکهای دیگری اختیاع شده بود.

تنوع ساختمانها و فضاهای تجاری

نظیر دیگر فرهنگها، هنر سازندگان ایرانی در ساختن ساختمانهای مذهبی و عمومی به اوج خود رسید. این ساختمانها بزرگترین و گهگاه مجللترین ساختمانها بودند. این ساختمانها با ظرافت خوبی ساخته شده و از نقطه نظر معماری و ساختاری بسیار بدیع بودند. این ساختمانها از نقطه نظر هنری، نوع مصالح و تکنیکهای بکار رفته در آن نیز بسیار برجسته هستند. مجموعه این ساختمانها و جزء جزء آنها هر کدام یانگر هنر معماری و فضاهای شهری عصر خود هستند.

تجارت محلی، ملی و بین المللی حتی اگر مهمترین بخش زمینه اقتصادی شهرهای ایرانی نباشد، یک متغیر مهمی در بیان توسعه مراکز شهری ایران بشمار می‌رond. بطور کلی کاروانها برای تأمین آب و استراحت و امنیت و بالاخره برای تجارت به شهرها مراجعه می‌کردند و در شهرها به نوبه خود تدارک ساختارهای بزرگ پناهگزینی، کاروانسرا و استراحتگاه و امینت عرضه می‌شد و مجموعه این نیازها در ساختار بازار ادغام شده بود.

بطور خلاصه، وجود آب و دسترسی به آن، امکان بسط و توسعه شهر را در یک فرم اساساً خطی امکان‌پذیر ساخت. فعالیت‌های تجاری اضافی در سطح منطقه و در وراء آن - یک

قدم زدن انسان تطابق داشت شکل و اندازه خود را باز می‌یافت. (شکل شماره ۶)

تأثیر حکومت در ساختار سنتی داخلی شهرهای ایران بر پایه جدائی بود. یک بخش عمده از شهر برای فعالیتهای دولتی تخصیص داده شده بود. قسمت حصار بندی شده شهر به طور فیزیکی ازته‌اصلی شهر جدا شده بود و ورود به این بخش یا «CITADEL» معمولاً از یک انتهای بازار بود. (شکل شماره ۷)

عادات و رسوم

عادات و شیوه زندگی مردم نیز در توسعه شهرها و نظم فضایی آنها تأثیر داشته است. گروهگرایی طبیعی ایرانیها به همراه نیاز شدید مردم به مصنونیت خانواده در عرصه خصوصی و عدم اطمینان از دیگر خانواده‌ها، منجر به تشکیل فرمهای بازاری از شهرهای ایرانی شده است. در مقابل این درونگرایی یک مرکز فوق العاده فعال (مرکز شهر) بوجود می‌آید (عرضه عمومی). جایی که مردم می‌توانستند بسیاری دیگر را در آن فضا ملاقات کنند. بازار و راسته‌ها، حمامهای عمومی و اماکنی و از این قبیل علاوه بر عملکردهای خاص خود، اماکنی برای برخوردهای اجتماعی قلمداد می‌شدند. در کنار نیاز مردم به فضاهای خصوصی بسته منزل با باغچه‌های اندرونی آن این امکان وجود داشت که مردم در پیرامون شهر پیاده روی کنند بدون اینکه از محیط مسکونی خود فاصله چندانی داشته باشند.

تکنولوژی ساختمانی

از جمله فاکتورهای فیزیکی که در تکوین فضاهای معماری و شهری شهرهای سنتی ایران اثر وسیعی داشته‌اند، تکنولوژی ساختمانی مورد استفاده قبل از حضور و بکارگیری آهن در فعالیتهای ساختمانی بود.

عناصر معماری نظیر قوس، گنبد و طاقها، برای داشتن مقاومت و ایستایی، به دیوارهای حائل و شمعزی نیاز داشتند و به همین دلیل، در جایی که امکان پذیر بود ساختمانها در مجاورت یکدیگر پشت به پشت هم ساخته می‌شدند. این پدیده در اکثر شهرها و دهکده‌های ایران مشاهده می‌شود. در محلات مسکونی در حالیکه از طرح پشت بام قابل درک است، طاقها و گنبدها،

مواردی از این قبیل. در شرائط موجود، عملکرد بخش سنتی نمی‌تواند بدون تغییر باقی بماند و از سرعت تغییرات مصون باشد. نه این که بخش سنتی و قدیمی شهرها عوض می‌شوند بلکه ساختار اقتصادی اجتماعی کشور در حال تغییر و به سوی تعالی حرکت خواهد کرد. تغییرات در سرعت بالایی واقع می‌شود و کشور به سوی درجه‌ای از صنعتی شدن پیش می‌رود و در نتیجه شهرها از طریق توسعه زیربنای اقتصادی خود به این جریان پاسخ می‌دهند. اندازه فیزیکی شهرها بزرگتر و بزرگتر می‌شود و شهرها با تغییر در شیوه‌های سنتی به این توسعه فیزیکی پاسخ می‌دهند و به عبارتی الگوهای مدرن را جایگزین الگوهای سنتی می‌کند. تکنولوژی عصر حاضر بدون آگاهی از فرهنگ مصرف آن به سهولت پذیرفته می‌شود. امروزه اتومبیل، رادیو، تلویزیون، تلفن، تسهیلات ماهواره‌ای سیستمهای INTERNET و E. MAIL، در همه جای کشور وجود دارند و کم و بیش در دسترس غالب مردم است. مردم مناسب با بنیه مالی خود از این تسهیلات استفاده می‌کنند. مسلماً این تسهیلات و خدمات وابسته به سهم خود موجب تغییرات کالبدی خواهد شد که به دلیل عدم آگاهی مصرف کنندگان آن عارضه کالبدی آن سازگار با محیط زیست نخواهد بود.

سخنی برای فردا

سؤال این است که این موج تغییرات برای ساکنین شهرها چه معنی و مفهومی می‌تواند داشته باشد. ما رشد و توسعه اقتصادی، این هدف ملی و تأثیر اساسی و زیربنایی آن را در بنیان اقتصادی در شهرها می‌پذیریم. تکنولوژی ماشین و امثال آن در شهرها جایگاه خود را دارند، شهر به نوبه خود از توسعه خدمات و صنعت بهره خواهد گرفت و بالاخره هر شهر وند نیز شاید به نحوی از تمامی این تغییرات بهره گیرد ولی ملاحظات و نگرانی، در ارتباط با آثار سویی است که این تحولات و دگرگونیها بر عناصر شهری یعنی فضاهای معماری و شهر سازی محل زندگی مان و از همه مهمتر برکیفتی زندگی در شهر دارد. کیفیتی که دیگر مطلوبیت خود را از دست داده و به فضایی تبدیل شده که دیگر با شرایط موجود انطباق ندارد و دچار فرسودگی کالبدی و گستگی فرهنگی و بالاخره دچار فراموشی مطلق گردیده است. فضاهای

بافت فشرده و مرکزی تجاری به نام بازار را بوجود آورد. عرف و عادات ایرانی و سبک زندگی آنها - ضرورت ایجاد یک مرکز فعال در جوار مجموعه‌های مسکونی (عرصه خصوصی) را لازم می‌دید.

تکنیک و شیوه‌های ساختمانی یک نوع فرم فشرده از ساخت و ساز را با یک بخش مجزا از شهر با نام مرکز حکومتی دیکته می‌کرد اما این تمام یک شهر ایرانی نیست. و این در حقیقت بیان اسکلتی بیش از یک شهر نیست و برای شناخت کاملتر، لازم است در جزئیات بیشتری، مجموعه شهرهای ایرانی را بررسی کنیم و بینیم چگونه این اجزاء از نظر عملکرد و ساختاری با یکدیگر ارتباط داشته و چگونه کار می‌کردند.

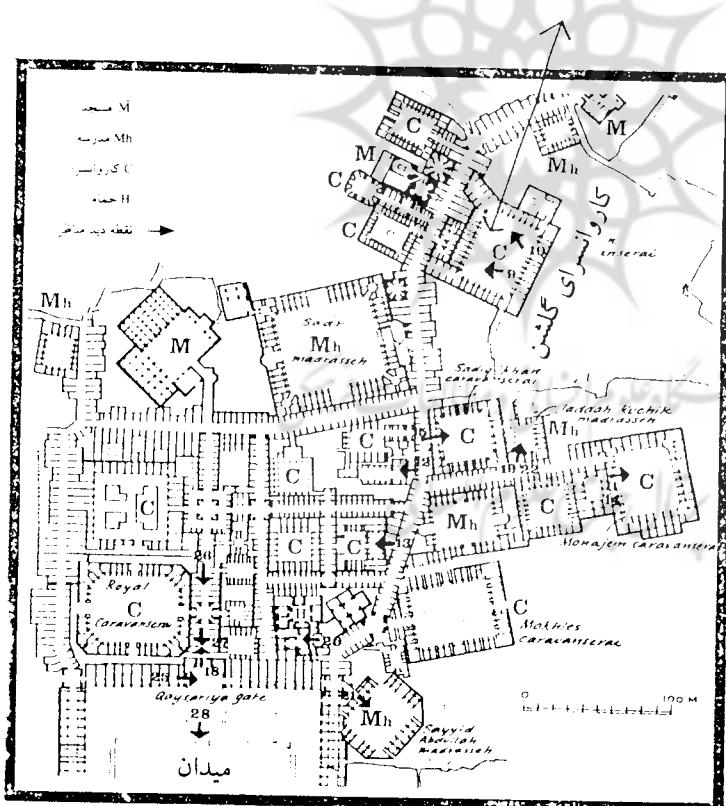
شهر مردمی

روند تکاملی و توسعه شهرهای ایرانی تا یک مقطعی از زمان به صورتی خردگرا و مناسب و غیر برنامه ریزی شده تداوم داشت و شهر در شعاع و یک فاصله قدم زدن محدود می‌شد و از همه مهمتر شهر مکانی بود برای مردم. دو بخش اساسی از شهر که به نیازهای مردم آن پاسخ می‌داد، مرکز شهر یا بازار مکانی قابل دسترسی برای همه و فعالیت‌های خردۀ فروشی برای تأمین رفاه ساکنین بود.

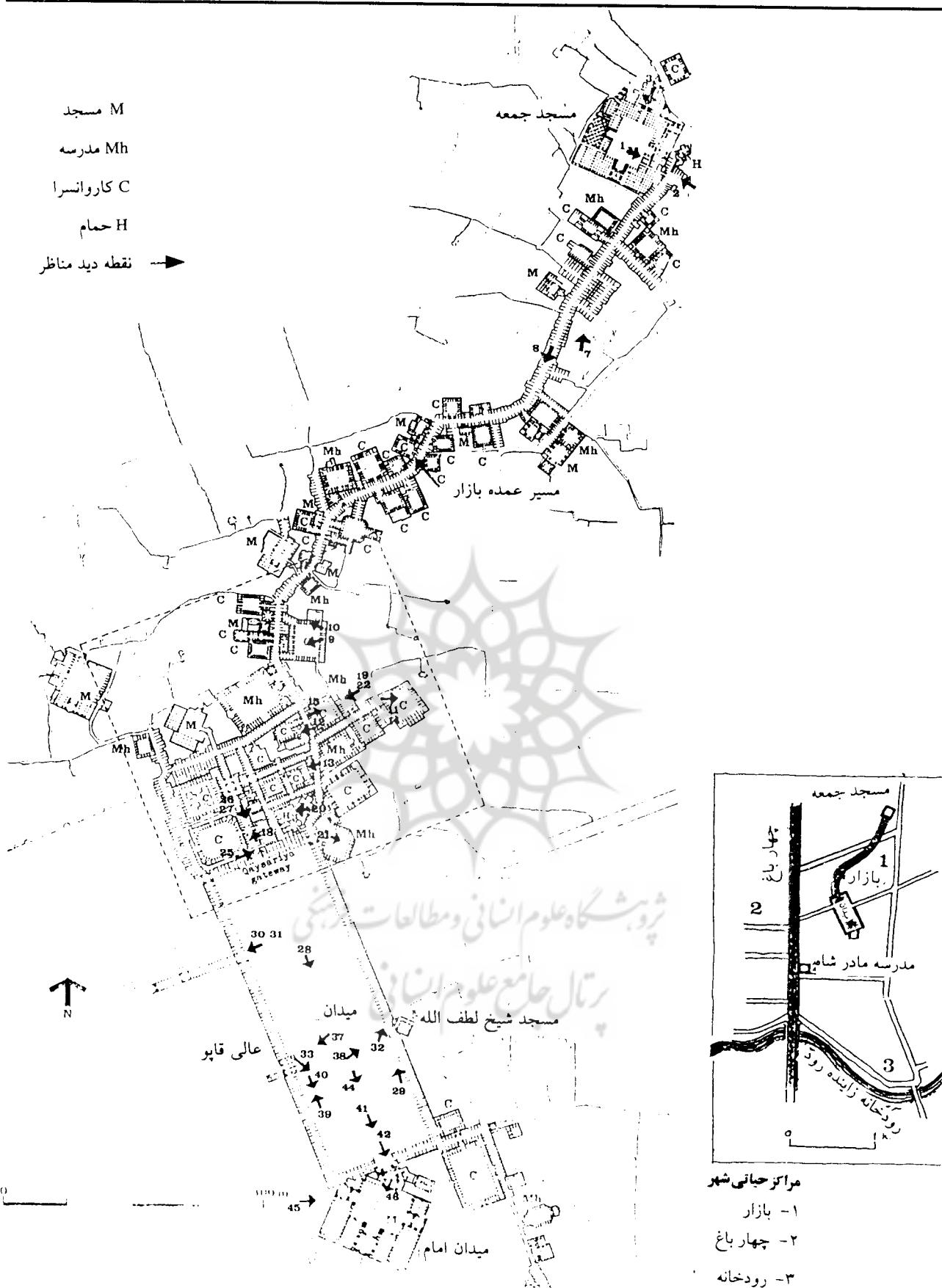
بخشهای مسکونی شهر اصولاً کوچک بوده‌اند با خصوصیتی که از طریق فضاهای عمومی مشخص شده‌اند. عرصه‌های خصوصی به خانه و مسکن، به نیازهای خصوصی مردم پاسخگو بودند و سیستم ارتباطی در ابعاد انسانی دو هدف را برآورده می‌نمود، یکی عملکرد ارتباطی و دیگری عملکرد فراغتی، اجتماعی و به این طریق شهر به تمام ساکنانش تعلق داشته است.

شهرهای مردمی در برابر هجوم تغییرات

امروزه اکثر بافت‌های شهری و به طریق اولی فضاهای شهری و معماری دستخوش تغییرات عدیده‌ای شده‌اند که متأثر از پذیرش و کاربرد تکنولوژی جدید است. تغییرات ناشی از تکنولوژی، تغییراتی در روشهای و ساختارهای اجتماعی جامعه بهمراه داشته است. مهمترین این تغییرات عبارتند از تغییر در الگوهای، مصرف، اجتماعی، اقتصادی، رفتاری، آموزش و مدیریت و



شکل شماره ۶: اصفهان - نقشه قسمتی از بازار با فضاهای همچو در تزییکی میدان امام خمینی



شکل شماره ۷: اصفهان - بازار ، میدان و فضاهای هم‌جوار ، یکی از غنی‌ترین فضاهای شهری با معماری و شهرسازی برجسته آن

بصري و ناشي از اين هرج و مرچ با کدام ابزار برنامه‌ريزي متوقف خواهد شد.

أغلب شهرهای ایران به کمک یک الفبای مشترک یک ساختار و خصوصیات مشترکی را دارا می‌باشند. از دیدگاه تاریخی، نیروها و وقایع عمدۀ بر محیط طبیعی و انسان ساخت شهرهای ایران اثر گذاشته‌اند که به سهم خود جریان تکاملی منحصر به فرد و انحصاری را موجب شده‌اند. اما در کنار این وضعیت، امروزه امکانات مدرن دیگری وارد میدان عمل شده‌اند و نه اینکه بکار گرفته می‌شوند بلکه جوابهای فیزیکی یکسان چه در بافت‌های سنتی و چه در بخش مدرن و از همه مهمتر در وضعیتهاي جغرافيايي و اقليميي متفاوت دریافت می‌کند. در کنار اين بي تفاوتi ذكر دو نکه ضروري است و آن اين كه :

سیر تغييرات فضاهاي شهری در جواب کاربرد اين امکانات جديد يك روند كند و ملایم نیست و تکنولوژيهای جدید به يك جواب فوري و مدرن نياز دارند. وقتی که جواب به تغييرات، يك جريان آهسته و جزئی و بخشی بود، توسعه‌های جدید به راحتی در بافت موجود شهر ادغام می‌شدند، اما وقتی جواب‌گویی به تغييرات، تصميم‌گيري سريع و در مقیاس بزرگی را می‌طلبد، تصميم‌گيري نهايی چندان آسان نخواهد بود بخصوص که در خلاء برنامه‌ريزي، بایستی تصميمات گرفته شود و به همين دليل اغلب راه حلهاي اعمال شده نظير نوسازی و بازسازی، بدنهاي سازيهای، احداث خيابانهاي جدید در بافت‌های قدیم و سنتی قرین موقعيت نبوده و در بهترین فرم ممکن شاید بتوان آنها را بزکهای غير ماهرانه معمارانه و شهرسازانه تلقی نمود.

بحث ما در اين مقاله اين نیست که به چه صورت به نیروهای تکنولوژي امروز جواب دهیم بلکه گامی جلوتر در پیش داریم، اينکه از ادامه و اجرای جوابهای خلق الساعه‌ای پرهیز کنیم و اثر این رویه را برآینده شهرهای ایران از جمله حرفة معماری و شهر سازی و مستوی‌تھایی را که معماران، شهرسازان و دست‌اندرکاران اجرایی در این زمینه دارند، ارزیابی کنیم. جواب به این تغييرات در مقابل استفاده و مصرف تکنولوژی جدید به عنوان يك نیروی جدید تنها در يك چارچوب و يك مدل توسعه عقلائي برای شهرها و فضاهاي شهری ایران، امكانپذير است. بدیهی است اين بدان مفهوم نیست که يك مدل کلی توسعه می‌تواند برای کلیه

جدید هم جوار آن نیز از اغتشاش فرهنگی، فضائی و بصري مطلق برخوردار است.

جمع آوري آمار و اطلاعات در زمینه مورد اشاره برای آگاهی دادن به نتيجه حاصله از فرآيند توسعه و برنامه‌ريزي بسیار مفید خواهد بود. زيرا اين مدارک گويای كيفيت موجود و به عبارتی سند عملکرد برنامه‌های توسعه توسط کارگزاران، مردم، معماران و شهرسازان در برابر، هجوم اين دگرگونيهای است.

در اين اينجا مناسب است به برنامه‌ريزي و ضرورت و اثرات ناشي از آن اشاره شود. آيا يك تصور شخصي از توسعه وجود دارد؟ آيا آگاهی از تحولاتi که به همراه رشد ملي ظهور خواهد كرد وجود دارد؟ و بالاخره فضاهايی که در قالب اين تحولات بايستی در يك فرم فیزیکی، برنامه‌ريزي و طراحی شوند، مورد مدققه قرار گرفته است.

ذکر عوامل بالا بدان معنا نیست که كلیه عوامل تغيير بدان اشاره شده است بلکه آنچه ذکر شد می‌تواند به صورت نمونه‌های در اين دگرگونيهای پذيرفته شود. ذکر برخی از اين عوامل به اين قصد بوده که اشاره‌ای داشته باشيم به تغييرات اساسی و عمداءی که شهرهای ایران در حال تجربه آنند واکثاً بدون توجه از کنار آن می‌گذریم. بنابراین مسئله در اين است که آيا اين عوامل مؤثر، مصرف و کاربرد آنها در قالب برنامه‌ريزي است و هدایت شده است و آيا فرهنگ جامعه در موقعیتی از آموزش و درک قرار داشته که اين موج عظیم تغييرات را پذيرد و يا اينکه به صرف وجود اين امکانات كفايت شده است و آثار فیزیکی آنها در فضاهاي شهری موردنوجه قرار نگرفته است؟

در اين رهگذر دو نگرانی عده را می‌توان بر شمرد :

- سرنوشت بافت‌های قدیمی و ارزشمند شهرهای ما در مقابل يورش اين تغييرات به کجا خواهد انجاميد. و چگونه می‌توان توسعه‌های جدید را به عنوان بخشهاي متتحول و همسو با اين تغييرات در کنار بافت‌های قدیمی بوجود آورد.

- آنچه امروزه به عنوان توسعه‌های جدید در شهرها اتفاق می‌افتد و بخشی از جريان تکامل شهرهاست و به صورت مجموعه‌های غير منسجم با معماری آشفته و فضاهاي شهری آشفته‌تر روی می‌دهد، چگونه مهار خواهد شد و آلدگيهای

- فیزیکی شهرهای عمدۀ ایران، مطالعه موردی: شهرهای تهران، اصفهان، مشهد و تبریز. رساله دکتری شهر سازی.
- 3 - Ardalan, N. and Bakhtiar, L. 1973. *The Sense of Unity*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 4 - Bakhtiar, L. 1976. *Sufi*. London: Thames and Hudson.
- 5 - Brown, K. 1976. "Life Line !: Bazaar Route from Friday Mosque to the Maidan", "Maidan: Problem and Remedy", "Life Line 2: Chahar Bagh - Main Street", "Line 3: Water" and "Can Isfahan Survive?". *The Architectural Review*. Iran Issue 49/951: 260-291.
- 6 - Clarke, J.I. *The Iranian City of Shiraz*, London: University of Durham, Department of Geography, Research Series 7,
- 7 - Coon, Carlton S. 1951. *Caravan: The Story of the Middle East*. New York: Henry Holt and Company.
- 8 - English, P. W. 1966. *City and Village in Iran: Settlement and Economy in the Kirman Basin*. Madison and Milwaukee, Wisconsin: The University of Wisconsin Press.
- 9 - Fisher, B. B. 1986. *The Cambridge History of Iran*. Vol I, Camberidge, England: Cambridge University Press.
- 10 - Lamerg, K. C. C. 1971. "An Early City in Iran" *Scientific American* 224/6 June, 1971.
- 11 - Ministry of Economy, Imperial Government of Iran. 1968. *Industrial Guide to Iran*. Tehran: Research Center for Industrial and Trade Development, Investment Promotion Centre.
- 12 - Ministry of Interior, Imperial Government of Iran. 1960. *First National Census of Iran, November, 1956, Census District Statistics, Public Statistics*.

شهرها ساخته و پرداخته شود بلکه ساخت آن چنان مدلی مورد نظر است که قابلیت انعطاف در رابطه با مختصات تاریخی - جغرافیایی، و اقتصادی - اجتماعی داشته و جوابی متفاوت از آنچه امروزه به شدت در جریان توسعه شهرهای ایران اتفاق می‌افتد عرضه کند.

یادداشتها:

- ۱ - شهر تاریخی اکباتان و همدان دریکی از پرپارتبین دره‌های ایران مستقر شده‌اند (محلي که احتیاج به توسعه آبیاری ندارد) از شهرهای قدیمی و بزرگ دیگر شوش را می‌توان نام برد که در ایالت خوزستان واقع است.
- ۲ - مدارکی موجود است که بازار خطی اصفهان از مهمترین مسیر آبی شهر در ارتباط با هسته اصلی مسکونی شهر تبعیت می‌کند و کوچه‌ها نیز بنویه خود از سیستم مصنوعی کانالهای آبیاری.
- ۳ - مدارکی مستند و منطقی بر عایت یک سیستم متبدک یا سنتی به منظور شناسایی از نحوه انتخاب این اماکن وجود ندارد و بطور کلی می‌توان گفت خیال‌بافی و بوالهوسیهای حکام و فرماندهان در تغییر و انتخاب اماکن جدید دلیلی کافی و مستدل و سندی جهت عملکرد محل جدید بشمار می‌رفت و منظور غایبی را آسان می‌ساخت.
- ۴ - به کتاب Coon, lockhart, and Scientific American مراجعه شود.
- ۵ - دروازه کازرون در شیراز در محله سنگ سیاه و دیگر دروازه‌های مشابه، در حاشیه بافت قدیم.
- ۶ - Paul ward English "City and Village" in Iran 1966
- ۷ - این مورد در شهرهای کویری به صورت مجموعه‌ای از تکابا، مسجد، آب انبار، گذرگاه و حسینیه ظاهر می‌گردد.
- ۸ - اغلب سکنه یهودی نشین اصفهان دارای مشاغلی در زمینه نقره کاری و پارچه فروشی مستند. زردشیان کرمان و یزد نیز مشاغلی از قبل پارچه فروشی و غیره دارند و حق مداخله در سایر امور مثلاً سبزی فروشی ندارند، مگر در محله‌های وابسته بخود و نکه جالب اینکه پلانهای معماری مجتمعهای مسکونی این گونه اقلیتها نیز از فرم و طراحی بخصوصی برخوردار است.

منابع:

- ۱ - اکتای، پرویز. مهر ماه ۱۳۵۰. نوسازی شهری. رساله دکتری شهر سازی.
- ۲ - طبیبیان، منوچهر. اردیبهشت ۱۳۵۳. سیر تحولی فرم

Teheran: Iranian Statistical Centre.

13 - Plan Organization, Imperial Government of Iran.

1968. *National Census of Population and Housing, November, 1966*, Tehran Iranian Statistical Center.

14 - Stierlin, H. 1976. *Ispahan, image du Paradis*.

Geneve: Editions Sigma.

15 - The Mandala Collaborative and Wallance, McHarg, Roberts and Todd. 1975. *Pardisan, Plan for an Environmental Park in Tehran*. Winchell Press.



Abstract

Critical Factors Which Shaped Iranian Cities in History

Manuchehr Tabibian * (Ph.D)

The history of Iranian Cities and its associated urban apaces are long and colourful. The role of urban areas has always been an important one. It is important for the purpose at hand, to examine, albeit in a cursory fashion, some of critical factors which shaped the development of Iranian Cities, including urban spaces. Moreover, I believe that these forces created, in Iran, a variable, rational urban system and that the currency set of "problems" in Iranian Cities results from new technological forces interacting with older, historical forces.

Of course, making generalizations about Persian towns is, at best, a risky business. The wide range of natural and historical forces which have played across the face of this country have created special conditions in each urban settlement. But, in spite of the fact that each Persian town has a distinct character and ambience, one can easily see that these differences occur within a framework which is remarkably similar in both basic principles and details.

Now, however, even greater forces are operating in Iran, as all over the world, to alter towns almost beyond recognition. The internal combustion engine is introducing a new scale of distance to the city; telecommunications are giving the city a new time scale; industrialization is challenging the traditional economic bases of cities. Time and again, for both the East and West, these new forces have overwhelmed the more modest human scale of old towns. Times and again, planners and administrators have realized very late in the process that the other scales must be preserved as well. Iran is no exception.

This article offers some suggestions as to how Iranian planners and administrators might preserve the human scale in Persian towns. It begins with a look at the history of Persian towns in an attempt to define (implicitly) the Persian human scale by describing the rational urban systems and details which developed

in Iran over some 5,000 years of urbanisation. Then we examine some current cities which have already been greatly altered by modern technological forces to see just where tradition and innovation work together and where they are at odds. Since "future" still means changes, we must examine the nature of this "future" - the future of the city in Iran.

Key words:

City, Environment, Urban, Spaces, Urban Systems, Old Texture, Human scale, Historical & technological forces, Character.



In the Name of God

Editorial

With the help of god, and the assistance of the editorial board, referees, editors, and clerical staff of the Faculty of Environment, and the Tehran University Press, the 18th. issue of the Journal of Environmental Studies is presented.

This issue includes, several research, and analytical papers, dealing with different subjects on environment. Most papers are scrutinizing environmental pollution, which is causing anxiety among city dwellers, particularly those living in Tehran. The studies of non-urban areas, and their related problems, the relationship between industrialization and the growth of communication in old cities are other subjects covered in this issue.

However, most papers discuss the problems, status, conditions, situation, phenomenon, and capability of environment, and not the actual solutions, although they often propose the necessity of environmental planning. It is a long way towards achieving regional/national planning, or in other word, environmental planning for the country which could eventually lead us to sustainable development. So far, half of the path towards national regional/environmental planning has been taken. To complete the path, the Journal of Environmental Studies hopes scientists and planners, by their related papers, help us in this endeavor.

M.F. MAKHDOUM

Editor-In-Chief

Contents

Director in charge: Bahrainy. H.
Editor- in Chief: Makhdoom. M.
Executive Manager: Jamali. V.
Technical Manager: Banihashemi. B.
Editor: Safi. Gh.
Editorial Board: Ebtekar. T.
Habibi. M.
Razeghi. N.
Laghai. H.A.
Ghahreman. A.
Maknoun. R.
Abdoli. M.A.
Advisor Board: Irani. Behbahani. H.
Imandel. K.
Pirazizi. A.
Omran. Gh.
Fahimi.
Karbasi. A.
Nafarieh. M.
Type: Akbari. A.
Price: 5000 Rls.
Published By: University of Tehran
Faculty of Environment
P.O. Box 14155-6135, Tehran
Fax: 658111
Islamic Republic of Iran
Printed By: Institute of Publication & Press.
University of Tehran.

- **Editorial** Makhdoom. M.
- **Evaluation of Asbestos Fiber Concentration in Worker's Breathing Zone and Atmosphere of An Industrial Environment** 1
Kheradpir. Sh. (MSc.)
Moztarzadeh. F. (Ph.D.)
Ghiasedin. M. (Ph.D.)
- **Application of Meteorology of Air Pollution in Urban Design of City of Tehran.** 17
Bahrainy. H. (Ph.D.)
- **A Survey of Domestic and Industrial Wastewater Application in South Tehran Agricultural Land.** 33
Torabian. A. (Ph.D.)
Bahouri. S. (MSc.)
- **Generation, On-Site Storage; Handling and Processing of Industrial Waste of Tehran.** 47
Abduli. M. A. (Ph.D.)
- **The Necessity of Environmental Capability evaluation in Site Physical Development Planning.** 61
Tavakol. M.S. (MSc.)
- **New Guideline of IUCN for Protected Area Management Categories: A Critical Review.** 75
Majnoonian. H. (MSc.)
- **Critical Factors Which Shaped Iranian Cities in History.** 95
Tabibian. M. (Ph.D.)