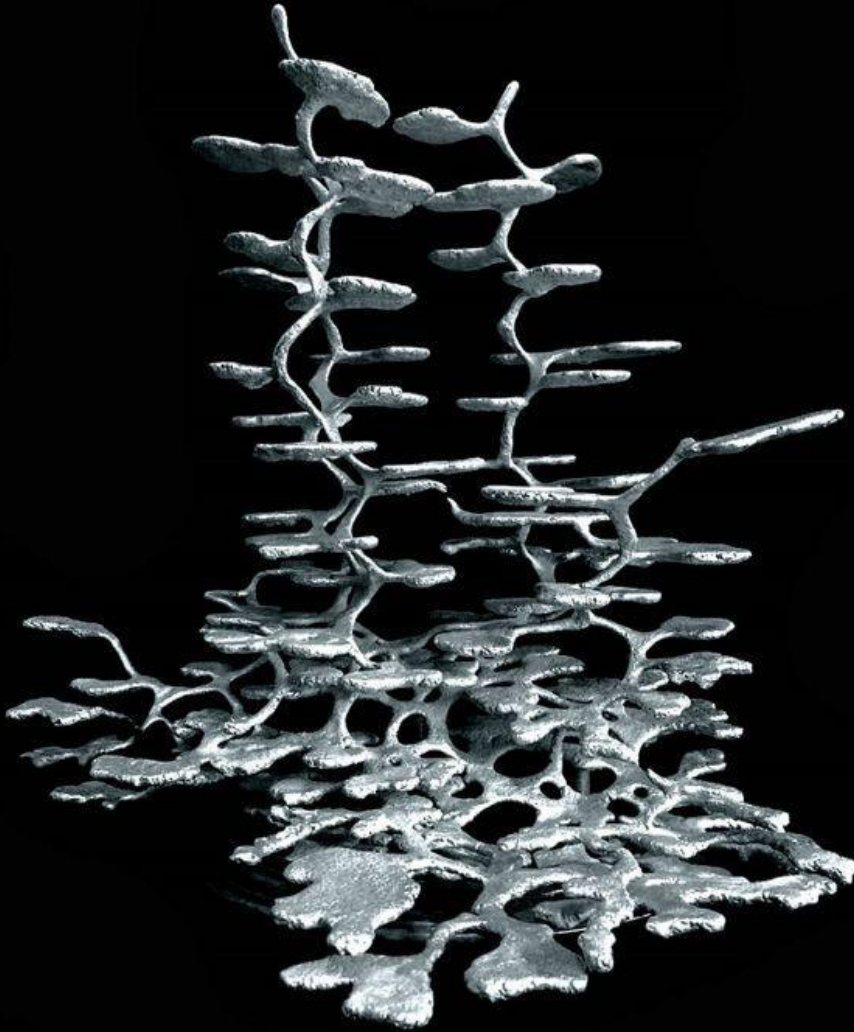




جامعه‌شناسی تاریخی مکان

نگاهی سیستمی

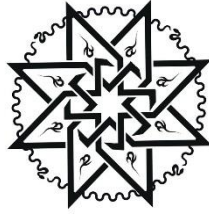
دکتر شروین وکیلی



جامعه‌شناسی تاریخی مکان

دکتر شروین وکیلی





جامعه‌شناسی تاریخ مکان: مگاه‌ی سیستمی

شروین وکیلی

این متن در سال ۱۳۹۸ در قالب بخشی از کتاب «جامعه‌شناسی تاریخ مکان»
(دو جلد در یک مجلد) با همت نشر کتاب فکر نو به چاپ رسیده است.

کتاب فکر نو: ۶۶۴۱۶۱۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۸۵-۴۵-۹

پیشش به مادرم آزدخت؛

و به یاد پدرم نوشیروان.

| | |
|-----|---|
| ۵ | دیباچه |
| ۹ | بخش نخست: استخوان زیست‌شناختی مکان |
| ۹ | گفتار نخست: درک فضا و ساخت مکان |
| ۲۱ | گفتار دوم: تکامل واگرایی مکان در حشرات اجتماعی |
| ۶۲ | بخش دوم: گوشته‌ی جامعه‌شناختی مکان |
| ۶۲ | گفتار نخست: تکامل مکان انسانی: خانه، خشت و دیوار |
| ۹۶ | گفتار دوم: تکامل مکان اجتماعی: زایش شهر و راه در ایران زمین |
| ۱۴۴ | گفتار سوم: سیر تحول شهر در خارج از قلمرو ایران زمین |
| ۱۶۲ | بخش سوم: اندیشیدن به مکان |
| ۱۶۲ | گفتار نخست: الگوهای پیکربندی مکان شهری |
| ۱۸۵ | گفتار دوم: نظریه‌پردازی مدرن درباره‌ی مکان |
| ۲۱۸ | گفتار سوم: مکان و قدرت |
| ۲۳۸ | بخش چهارم: خودرو و خیابان |
| ۲۳۸ | گفتار نخست: داشتنِ خودرو |
| ۲۴۴ | گفتار دوم: پیاده‌ها و سواره‌ها |

موضوع این کتاب مکان است. موضوعی بسیار بدیهی، آشنا، پیش پا افتاده، و عادی، که دقیقاً به همین خاطر ناسازگون، نااندیشیده، مبهم، شگفت‌انگیز و دور از دسترس هم می‌نماید. مفهومی بنیادین، تعیین کننده، و اغلب بحث‌ناشده که شیوه‌ی فهم مفهومی‌هایی پرشمار را تعیین می‌کند. برای پرداختن به مفهوم مکان رویکردها و سرمشق‌های نظری گوناگونی وجود دارد. دستگاه نظری جاری در این نوشتار رویکردی است سیستمی که با نام زروان شهرت یافته است. چرا که در کانون آن مفهوم «من» قرار دارد که در بستر زمان پیکربندی می‌شود و شکل می‌گیرد. یعنی مدلی نظری درباره‌ی من‌ها و نهادهاست، که چگونگی چفت شدن انسان‌ها و ساختهای اجتماعی‌شان را بررسی می‌کند. زروان که نام ایزد باستانی زمان در ایران زمین بوده نیز از آن رو بر آن قرار گرفته که از این چشم‌انداز زمان مفهومی کلیدی است که من و نهاد را بر می‌سازد و به نوبه‌ی خویش از دل من و نهاد زاییده می‌شود. در هم تنیدگی زمان و مکان نیز از همین زاویه مورد پرسش قرار می‌گیرد، و آشکار است که مکان نیز در همسایگی زمان خشتی استوار در زیربنای این دستگاه نظری است، و از این رو پرداختن بدان ضرورتی هم‌پایه‌ی زمان دارد.

دستگاه نظری زروان به بنیاد فلسفی خردگرایانه‌ای متکی است که برای فهم زمان و مکان نسبت به آنچه که در آن می‌گنجد، تقدم منطقی قایل است. این دستگاه در ضمن به قدری تجربه‌گرا و رسیدگی‌پذیر

است که هیچ مفهومی از زمان و مکان را بر نمی‌تابد، مگر آن که همچون تالی و پیامدی از داده‌ها و شواهد عینی و آشکار و شفاف برآورد گردد. روش‌شناسی این چارچوب در راستای نظریه‌ی سیستم‌های پیچیده قرار می‌گیرد، هرچند سوگیری و مدار گردش اصلی‌اش در امتداد همان اندیشه‌های کهن ایرانی است که از دیرباز زمان و مکان را مهم می‌دانسته و به اندیشه‌ورزی درباره‌اش میدان می‌داده است.

هرچند این دستگاه نظری زروان نام گرفته و بار اصلی بحث درباره‌ی روندهای جامعه‌شناختی-روانشناختی بیشتر بر دوش مفهوم زمان قرار داشته، اما این به غفلتی از اهمیت مکان نینجامیده است. در کاربست‌های مدل زروان برای فهم معنای اسطوره‌ها و الگوهای تاریخ و گفت‌وگوهای فلسفی است که مکان نیز خود را نشان می‌دهد و کارکردش به مثابه شالوده‌ی نظم دهنده به چیزها نمایان می‌شود. به این شکل است که نقش پررنگ جغرافیا در تاریخ، جایگاه مرموز و مهم فضا در روایت و موقعیت کلیدی مکان در جایگیری مفاهیم فلسفی آشکار می‌گردد.

اهمیت مفهوم مکان در این دستگاه نظری به قدری برجسته است و معادلات حاکم بر آن چندان برای فهم کلیت اندیشه‌ی سیستمی تعیین‌کننده‌اند، که نوشته شدن نوشتارهایی مستقل در این باره را ضروری می‌ساخت. با این دلیل و مقدمه بود که گردآوری یادداشتها و نکته‌ها و سخنرانی‌ها و مقاله‌هایی که در پیوند با مکان نوشته شده بود، به نگارش کتابی که در دست دارید انجامید. کتابی که بر مفهوم مکان تمرکز می‌کند و ساختار و کارکرد مکان، الگوهای شکل‌گیری و زایش و مرگ و تحول فضا-مکان، و شیوه‌های صورتبندی و پیکربندی و معنا دار شدن‌اش را مورد بررسی قرار می‌دهد.

در این کتاب با نگاهی سیستمی و میان‌رشته‌ای به بحث مکان خواهیم پرداخت، و منظور از مکان شکلی از فضای فیزیکی است که در نظامی اجتماعی مکیده شده و همچون مفهومی جمعی بازسازی شده باشد. مکان در ضمن زمینه‌ای ذهنی است که چیزها در آن جای می‌گیرد و زیست‌جهان را به ظرفی سامان

یافته برای گنجاندن عناصر بر سازنده‌اش تبدیل می‌کند. در این معنا دست کم در دو سطح ذهن فردی و سامان اجتماعی باید به مفهوم مکان پرداخت و تنها با پژوهش درباره‌ی قواعد پیوست و گسست این دو لایه است که فهمی عمیقتر از ماهیت من و نهاد به دست می‌آید.

موضوع اصلی این کتاب مفهوم مکان اجتماعی و معنای مکان شخصی است، و با رویکردی تجربی و تاریخی بدان خواهیم پرداخت. در دستگاه نظری زروان چهار لایه‌ی توصیفی پیچیدگی داریم که به «من» متصل می‌شود و کل پدیدارهای انسانی را در بر می‌گیرد. این چهار سطح توصیفی (زیستی- روانی- اجتماعی- فرهنگی) با سرواژه‌ی «فراز» شناخته می‌شوند و ویژگی‌شان آن است که دوتایشان (سطح زیستی و اجتماعی) بیشتر در ساختارهای مادی-انرژیایی ریشه دارند و دوتای دیگر (سطح روانی و فرهنگی) بیشتر از پویایی اطلاعات و نظامهای پردازشی بر می‌خیزند. بنابراین دو لایه‌ی سخت‌افزاری و دو لایه‌ی نرم‌افزاری داریم که همچون استخوانی در میانه‌ی گوشته‌ای جایگیری کرده‌اند.

مکان به طور خاص از سخت‌افزار بر می‌خیزد و از این رو در این کتاب این دو لایه را بیشتر خواهیم کاوید. به این شکل که نخست اشاره‌ای کوتاه به آن استخوان زیست‌شناختی می‌کنیم و بعد به آن گوشته‌ی جامعه‌شناسانه می‌پردازیم. در بخش دوم که بدنه‌ی متن کتاب را بر می‌سازد، سیر تحول مکان را در جوامع انسانی ردیابی خواهیم کرد، و از رهگذر مرور تاریخ شهر و خانه و خیابان و عناصر معمارانه به سوی شیوه‌های سازمان یافتگی مکان پیش می‌رویم. بخش نخست یک پژوهش در حوزه‌ی رفتارشناسی زیستی را در خود می‌گنجاند که برای دستیابی به درکی عمیقتر از مفهوم «مکان اجتماعی» لازم است. چرا که توهم مرکزیت انسان و بند بودن این مفهوم به جوامع انسانی را از بین می‌برد و امکان زایش اشکالی به کلی متفاوت از مکان اجتماعی را در گونه‌های غیرانسانی گوشزد می‌کند. این پژوهش ادامه‌ی تحقیقی میدانی است که سالها پیش

(در سالهای ۱۳۷۳-۱۳۷۵) درباره‌ی رفتار لانه‌سازی حشرات اجتماعی در دانشگاه تهران انجام دادم و دستاوردش را در همان سالها به صورت پایان‌نامه‌ی دوره‌ی کارشناسی رشته‌ی جانورشناسی تدوین کردم.

پس از این آغازگاه زیست-جامعه‌شناسانه، به ساخت مکان در تمدنهای انسانی خواهم پرداخت و در ادامه‌ی همان روند تکاملی که درباره‌ی حشرات اجتماعی داشتیم، به ساخت مکان در جوامع انسانی خواهم پرداخت. یعنی از مقیاس بزرگ و شکل‌گیری شهرها آغاز خواهم کرد و لایه لایه چشم‌اندازهای خردتر و ظریفتری را بررسی خواهم کرد. در جریان این واریسی موقعیت مرکزی و تعیین‌کننده‌ی حوزه‌ی تمدن ایرانی در سیر تکامل مکان نیز آشکار خواهد شد. اما در این کتاب تنها به مسیر عمومی شکل‌گیری مکانها خواهم پرداخت و بر عناصر ویژه‌ی تکامل یافته در ایران زمین تمرکز نخواهم کرد. چرا که موضوع این کتاب جامعه‌شناسی سیستمی مکان به معنای عام کلمه است و پژوهش درباره‌ی معنای مکان ایرانی و سویه‌های تخصص یافته‌ی آن بحثی است که در کتابی دیگر -همچون جلد دوم این نوشتار- انتشار خواهد یافت.

بخش نخست: استخوان زیست‌شناختی مکان

گفتار نخست: درک فضا و ساخت مکان

مکان مانند زمان حقیقتی فیزیکی است که حیات در بستر آن شکل می‌گیرد و می‌بالد. با این همه سیستم‌های جاننداری که در این بستر تکامل می‌یابند و می‌بالند، به شکلی مستقیم آن را در نمی‌یابند. سیستم‌های زنده و به ویژه جانورانی که به دستگاه عصبی پیچیده‌ای مسلح‌اند، زمان و مکان فیزیکی را درک نمی‌کنند و ارتباطی پردازشی سراسری با آن برقرار نمی‌کنند. این سیستم‌ها در مقابل یک زمان و یک مکان درونزاد را همچون ضرورتی برای ساماندهی پردازش داده‌های ورودی ابداع می‌کنند. بسته به این که جاندار چه خط تکاملی‌ای را طی کرده و در چه شرایطی زنجیره‌ی سازشهای خود را تجربه کرده باشد، لایه‌هایی متفاوت از پیچیدگی را پدید می‌آورد و برای سازماندهی این لایه‌ها بافتی مکانی-زمانی را در اندرون سیستم می‌آفریند. بافتی که به زمان-مکان فیزیکی بیرونی شباهتی دارد و مشتقی از آن محسوب می‌شود و به ضرورت سازگاری همخوانی‌ای با آن دارد، اما عین آن نیست و نسخه‌ای ساده شده و روایتی جان‌مدار از آن محسوب می‌شود.

مهمترین تفاوت میان محور زمان-مکان فیزیکی بیرونی و بافت زمانی-مکانی درونزاد سیستم‌های زنده، به مفهوم تقارن مربوط می‌شود. زمان و مکان فیزیکی امری متقارن و بی‌جهت است. تنها شکست تقارنی که در این میدان می‌بینیم جهت‌دار بودن محور زمان است که آن هم به قوانین ترمودینامیکی و سطحی خاص از پویایی چیزها و رخدادها مربوط می‌شود. در مقابل سیستم‌های زنده از همان ابتدای کار تقارن زمان و مکان را می‌شکنند. سیستم زنده را شاید بتواند بر این مبنا گره‌گاهی از پیچیدگی در سامانه‌های مادی دانست، که به شکلی منظم و پیگیری تقارن زمان و مکان را می‌شکنند. یعنی از دل محور زمان گذشته‌ای و آینده‌ای استخراج می‌کنند که در اکتونی به هم چفت و بست می‌شوند. به همین شکل مکان که در شکل فیزیکی‌اش تداخلی از محورهای فاقد جهت است، آنگاه که در اندرون سیستم زنده بازسازی می‌شود تقارن خود را از دست می‌دهد. سیستم‌های زنده در گام نخست زیر تاثیر گرانش بالا و پایین را از هم متمایز می‌سازد. آنگاه در جانوران که متحرک هستند، پیش و پس یعنی افق جلو از زمینه‌ی پشت جدا می‌شود. در نهایت در جانورانی که دستگاه عصبی پیچیده دارند و بدن‌شان تقارنی دوطرفی دارد، چپ و راست هم از یکدیگر متمایز می‌شوند. بنیادی‌ترین این شکست تقارن‌ها در نیروهای فیزیکی ریشه دارد و جالب است که گرانش یعنی ضعیف‌ترین نیرو در میان نیروهای چهارگانه آن را ایجاد می‌کند. تمایز جلو / پشت اما در نیروهای فیزیکی ریشه ندارد و آفریده‌ی حرکت هدفمند و جهت‌دار جانوران است. همین حرکت است که اندامهای حسی و پردازشی را در بخشی از بدن که به افق جلو وارد می‌شود، متمرکز می‌سازد و به این ترتیب «سر» زاده می‌شود. این نکته که اندامهای حسی مربوط به درک نور و صدا و بو و مزه همگی در سر هم‌نشین شده‌اند، از آنجا بر می‌خیزد که سر نخستین بخش از بدن است که در جانوران به محیط تازه (یعنی جلو / پیش) وارد می‌شود و بنابراین افقی است که بالاترین انباشت از داده‌های حسی تازه و حیاتی را در خود نهفته است. مغز هم به همین خاطر در

سر قرار می‌گیرد، چرا که از زاویه‌ای تکاملی، مغز و اندامهای حسی در واقع یک سیستم یکپارچه‌ی دریافت و پردازش اطلاعات هستند و کلیتی منسجم و درهم تافته را بر می‌سازند.

مکان درونزاد سیستم زنده وقتی فهمیدنی می‌شود که نخست مفهوم فضا تعریف شده باشد. فضا پیوستاری است که چیزها را در خود جای می‌دهد. یعنی عناصر بر سازنده‌ی چیزها، و نقاطی که درون و برون چیزها را مرزبندی می‌کنند، توسط پیوستاری به نام فضا به هم متصل می‌شوند و با هم تناسب پیدا می‌کنند. در این معنا، فضا شالوده‌ی انتزاعی و پیشینی‌ایست که حضور چیزها و چینش‌شان در کنار هم را ممکن می‌سازد. اما فضا تنها با چیزها ارتباط برقرار نمی‌کند و یک دستگاه مختصات خودبسنده و مجزا و فروبسته نیست. فضا همواره با محور زمان پیوند برقرار می‌کند و از این راه با دگرگونی چیزها در بستر زمان نیز هم‌نشین می‌شود. در این معنا فضا همان کارکرد پیوند دهنده و نسبت‌ساز پیشین خود را در محور زمان هم امتداد می‌دهد و به این شکل است که حرکت نیز در فضا به جریان می‌افتد. پس فضا نه تنها چیزها، که رخدادهای را هم در بر می‌گیرد. هرچند چیزها با استواری بیشتری در فضا قلاب شده‌اند، همچنان که چسب میان رخدادهای و زمان محکمتر است. با این مقدمه آشکار است که فضا و زمان به مثابه پیش‌داشتهایی فیزیکی برای حضور و حرکت، کلیتی در هم تنیده را بر می‌سازند که مستقل از حضور انسانی، همچون عینیتی بیرونی و فارغ از ناظر، بافتاری از فضا-زمان را پدید می‌آورد که هستی را شامل می‌شود و هستنده‌ها را در هر دو شکل چیزهای ایستا و رخدادهای پویا در خود جای می‌دهد.

با این همه فضا و زمان در تنیده با آن در واقع فرضهایی انتزاعی هستند. یعنی هرچند به حکم واقع‌گرایی فلسفی فرض بر آن است که چنین بستری مستقل از من‌های شناسنده وجود دارد، اما راهی برای شناسایی آن و قطعیت یافتن درباره‌اش وجود ندارد. هرآنچه آدمیان از بستر فضایی جایگیری چیزها و محور

زمانی توالی رخدادها درک می‌کنند، دریافتی انسانی و خودساخته است که در حریم بسته‌ی گیرنده‌های حسی‌شان و محدودیت مدارهای پردازشی مغزشان محصور است و در ادامه‌ی ضرورت‌هایی تکاملی برای بقا قرار می‌گیرد. انسان اجتماعی این فضا-زمان گنگ و انتزاعی و دست نیافتنی بیرونی را همچون ماده‌ی خامی اثری و ناملموس به کار می‌گیرد و از آن مکانی انسانی و زمانی انسانی را بر می‌سازد. زمانی اجتماعی شده، خطی، کرانمند که بنا به ضرورت کارکردهای اجتماعی و زیر تاثیر ساختار زبان شکل گرفته است، و مکانی تقسیم‌بندی شده، جزء جزء، گسسته و شبکه‌وار که انعکاسی است از راهبردهای کار کردن و ساختن زیست‌جهان.

این بدان معناست که ما با دو مفهوم هم‌ریخت و هم‌سان روبرو هستیم که در دو لایه‌ی متفاوت تعریف می‌شوند. از سویی فضای فیزیکی، خنثا و تهی از معنا و قدرت و لذت و بقا را داریم که در قالب معادلات ریاضی صورتبندی می‌شود، و از سوی دیگر مکان را در سطحی روان-جامعه‌شناسانه داریم که انباشته از مدارهای قدرت و رمزگان معنا و امکانهای لذت و بقاست. سیال در هم بافته و بستر کلان و خنثای فضا-زمان به این ترتیب به دو مفهوم مجزای زمان و مکان تقسیم می‌شود، در بافتی اجتماعی رمزگذاری و مرزبندی می‌شود، و با یکاها و سنجه‌های گوناگون ارزیابی شده و کمی می‌گردد. من‌ها به همان شکلی که این زمان-مکان کرانمند نوظهور را می‌آفرینند، توسط آن بازآفریده می‌شوند. این فضا-مکان انسانی اجتماعی خودساخته نیز همچنان برای گنجاندن حضور و حرکت تخصص یافته است، اما این بار نه حضور و حرکتی عام و کلان و بی‌نام و خنثا که حشرات و مهره‌داران و گیاهان به یکسان در آن سهم‌گذاری و مشارکت بورزند. در زمان-مکان انسانی تنها شکل‌هایی تازه از حضور و الگوهای نو از حرکت به رسمیت شمرده می‌شوند. همنشینی چیزها در خوشه‌هایی مکانی و همراهی رخدادها در توالی‌هایی زمانی در این دامنه‌ی تخصص یافته‌ی انسانی مجال بروز می‌یابد، و به این شکل است که زیست‌جهان انسانها از حضور چیزها و جنبش

رخدادها انباشته می‌شود، و آنها را به امری بدیهی و آشنا و تکرار شونده و طبیعی تبدیل می‌کند. تجربه‌ی شخصی انسانی و خاطرات مشترک جمعی در این بستر و در نقاط همپوشانی این زیست‌جهان‌هاست که تاریخ و جغرافیای انسانی را بر می‌سازد و سرگذشت نهادها را در قلمروهای مکانی ویژه‌شان صورتبندی می‌کند و چشم‌اندازهایی از دگردیسی‌هایشان در گذر تاریخ به دست می‌دهد.

در جانوری پیچیده مانند انسان، این دستگاه‌های حسی و مغز پردازنده‌ی متصل به آن نه تنها شکستهای تقارنی در مکان را ساماندهی می‌کند، که تصویری پیچیده و بغرنج از مکان پیرامونی تن را بازنمایی می‌کند. به این ترتیب تن - که خود امری مکان‌مند است - در بستری از چیزها قرار می‌گیرد و پویایی آن همچون رخدادی در میانه‌ی رخدادهایی محیطی صورتبندی می‌شود. پدیدارها، یعنی آنچه توسط سیستم دریافت شده و رمزگذاری می‌شود، به این شکل از چیزها و رخدادهایی تشکیل یافته‌اند که در زمان-مکانی خودساخته چیده شده‌اند و روی هم رفته زیست‌جهان یا همان افق پدیداری ادراک را بر می‌سازند. زیست‌جهانی که از سه عنصر بنیادین تشکیل یافته است: من که مرجع غایی زمان و مکان است و اکنون و اینجا بر اساس حضور آن در زما-مکان تعیین می‌شود، دیگری که به من شباهت دارد اما «بیرون» از آن قرار گرفته و با غیاب در آمیخته، و جهان که شبکه‌ی چیزها و رخدادهای فاقد اراده و خواست و لذت/رنج است.

مکان و زمان دو بستر بنیادین حضور هستند. به همان شکلی که زنجیره‌ی رخدادها در زمان جانشین هم می‌شوند، چیزها در مکان همنشین می‌گردند و از ترکیب این چیزها و رخدادهاست که زیست‌جهان ویژه‌ی هر یک از ما شکل می‌گیرد و «من» به مثابه چیزی در میان چیزها و رخدادی در میان رخدادها تحقق می‌یابد. دیگری نیز به همین ترتیب همچون رونوشتی متکثر از من، همچون چیزی ادراک می‌شود و کردارهایش مانند رخدادهایی تفسیر می‌شود. به همان شکلی که چیزها و رخدادهای جهان مانند صورتی موازی با آن - اما تهی

از نیت‌مندی و هدف، و فارغ از رنج و لذت - بازنمایی می‌شود. زمان و مکان با این حساب بنیادی‌ترین عناصر برساننده‌ی هستی هستند. گیتی از آن رو اُستومند است که استخوان‌بندی‌اش بر داربست زمان و مکان تکیه کرده است، و توالی رخدادها و چینش چیزها از آن رو معنادار و منظم و عقلانی‌اند که در بافتاری از زمان-مکان جای دارند.

با این مقدمه آشکار است که تمایز میان زمان و مکان پیامد تکامل خاص دستگاه‌های حسی در انسان است. مسیر خاص تکاملی‌ای که به تفکیک و تمایز و تخصصی شدن دستگاه بینایی انسان انجامیده، باعث شده مدارهای پردازشی مربوط به «چیست؟» و «کجاست؟» از هم تفکیک شوند. یعنی تشخیص چیزها و تاریخچه‌های متصل به آنها در یک مدار و فهم الگوی همنشینی‌شان و چگونگی قرارگیری‌شان در یک شبکه‌ی مکانی در مداری دیگر پردازش می‌شود. به همین ترتیب پردازش شکل (خط، زاویه، رنگ) که شالوده‌ی مکان را بر می‌سازد در نواحی اول تا پنجم قشر پس سری^۱ انجام می‌پذیرد، و پردازش حرکت و جهت موازی با آنها در مسیرهایی مشابه انجام می‌پذیرد. در نهایت دستگاه زیرین^۲ در قشر گیجگاهی^۳ که بیشتر با زبان پیوند خورده و در نتیجه تاریخ‌مندی را صورت‌بندی می‌کند، از دستگاه زبرین^۴ در قشر آهیانه‌ای^۵ تمایز یافته و این دومی نسبت همنشینی را واریسی می‌کند و وضعیت قرارگیری چیزها و موقعیت‌شان در برابر هم را پیگیری می‌کند که مربوط به مکان است. این دو کارکرد در مسیر تکامل انسان با هم وارد رقابت هم شده‌اند و جالب

¹ Occipital cortex

² Inferior Apparatus

³ Temporal cortex

⁴ Superior Apparatus

⁵ Parietal cortex

است که نیمکره‌ی چپ که دستگاه زیرین در آن نیرومندتر است در عمل بر نیمکره‌ی راست با تمرکزش بر دستگاه زبرین چیره شده است.

به خاطر این سازمان‌یافتگی خاص پردازشی در مغز انسان است که زمان و مکان همچون دو ماهیت متمایز درک می‌شوند و تا این پایه متفاوت با هم صورت‌بندی می‌شوند. به این شکل زمان با زبان پیوند می‌خورد و از مکان که پیوندش را با بینایی حفظ می‌کند متمایز می‌شود. به احتمال زیاد در جاندارانی که دستگاه عصبی ساده‌تری دارند، زمان و مکان در ترکیب با هم و همچون ماهیتی یگانه پردازش می‌شود، و تنها با بررسی شیوه‌ی کارکرد موجوداتی ساده مثل کرم‌ها و نورمتنان ساده است که می‌توان به بغرنج و «غیرطبیعی» بودن تفکیک زمان و مکان از هم پی برد.

تفکیک زمان از مکان پیامدهای شناختی مهمی هم به دنبال داشته است. یکی‌اش آن که مکان به نوعی در تقابل با زمان تعریف می‌شود و از این رو همچون امری ایستا و منجمد شده در اکنون تصویر می‌شود. در حالی که زمان جز در ظرف مکان جریان نمی‌یابد و چیزهای مستقر در مکان هرگز از پویایی زمان‌مندشان مصون نیستند. یعنی چیزها و رخدادهایی که به ترتیب به مکان و زمان منسوب می‌شوند، در واقع دو سویه‌ی ادراکی از یک هستنده‌ی یگانه را نمایندگی می‌کنند. این هستنده‌ها نه هنگام قلاب شدن به کلمات و زبان در زمان تثبیت می‌شوند و نه موقع دوخته شدن به موقعیتی مکانی استقرار می‌یابند. پویایی مَهْرَوَند (آن واقعیتی بیرونی ادراک‌ناپذیر متحرک) امری کلان و فراگیر و خدشه‌ناپذیر است و تمامی هستندگان را شامل می‌شود. از این رو ایستایی و آرام و قرار چیزها در جاها یا رخدادها بر وقت‌ها تصویری تخیلی و خودساخته است که به هستی تحمیل می‌شود، تا زیست‌جهانی شسته و رفته و منظم را از ترکیب چیزها و رخدادهای مجزا پدید آورد.

پیامد دیگر این تفکیک، آن است که غلبه‌ی زمان بر مکان و اهمیت برجسته‌تری که در پیکربندی من پیدا می‌کند، به سطوح نظری نیز نشت می‌کند. یک نمود نمایانش آن که استعاره‌های مربوط به فلسفه‌ی تاریخ بیانی مکانی پیدا می‌کنند. چنان که سیر دگردیسی جوامع از ساده به پیچیده (که ربطی به مکان ندارد و تنها انباشت تراکم اطلاعات را نشان می‌دهد)، در قالب «پیشرفت» صورتبندی می‌شود که مفهومی مکانی است. به این ترتیب جوامع به پیشرفته و عقب‌مانده تقسیم می‌شوند که خود به خود تصویر پویندگان راهی یگانه با مقصدی معلوم را در ذهن ایجاد می‌کند که برخی در انتها و برخی دیگر در ابتدای آن هستند.

تفکیک میان زمان و مکان شالوده‌ی محو شدن اکنون و اینجاست. یعنی پیامد مستقیم جدایی این دو محور در هم‌تنیده‌ی حضور، زایش غیابی است که در قالب نابینایی‌های گوناگون سیستم درباره‌ی خودش جلوه می‌کند. سیستم شناختی وقتی با این پیش‌داشته‌ها درگیر باشد، از نگریستن دقیق و شفاف به اندرون خود عاجز خواهد ماند و غایتهای درونی خویش را با رمزگان و برچسبهای فرو می‌پوشاند که به چیزها و رخدادهایی تفکیک شده، مجزا و تکه پاره ارجاع می‌دهند.

اگر این برچسبها را کنار بزنیم و با نگاهی سیستمی به الگوهای پویایی چیز-رخدادها بنگریم، تصویری یکسره متفاوت از زیست‌جهان و عناصر درونی‌اش به دست می‌آوریم. دستگاه نظری زروان در اصل کوششی است سیستمی برای تشخیص و صورتبندی این الگوها و شناسایی نظمهای برآمده از آن. بر این مبنا روشن می‌شود که تمام پدیدارهای مربوط به انسان، در قالب سیستم‌های پیچیده‌ی تکاملی قابل تبیین هستند. یعنی انسان و هرآنچه بر می‌سازد در نهایت سیستم پیچیده‌ی خودسازنده‌ی تکاملی‌ایست، یا همچون مشتقی از چنین سیستمی جلوه می‌کند. سیستمهای انسانی چهار سطح سلسله مراتبی دارند: زیستی، روانی، اجتماعی و فرهنگی؛ که هر یک سیستم پایه‌ای در خود دارند و در واقع از پویایی یک سیستم پیچیده‌ی تکاملی بر ساخته

شده‌اند. این سیستمها به ترتیبی عبارتند از: بدن، نظام شخصیتی، نهاد اجتماعی و منش فرهنگی. در دیدگاه زروان این چهار لایه را برای اختصار با سرواژه‌ی «فراز» مورد اشاره قرار می‌دهیم.

هریک از سیستم‌های یاد شده در مقام سامانه‌ای خودسازمانده که بخشی از رفتار خود را به شکلی درونزاد تعیین می‌کنند، متغیری مرکزی دارند که کردارهایشان برای بیشینه کردن آن متغیر همگرا شده است. این متغیرها عبارتند از بقا در سطح زیستی که در قالب تندرستی تن نمود می‌یابد، لذت در سطح روانی که در قالب شادمانی و رضایت تجربه می‌شود، قدرت در سطح نهادها که به شکل پایداری و گسترش سازمانها تبلور می‌یابد، و معنا در منش فرهنگی که در سامانه‌های زبانی رمزگذاری و رمزگشایی می‌شود. تحولات چهار لایه‌ی فراز را می‌توان با تحلیل و مدلسازی چهار متغیر یاد شده فهم کرد. این چهار متغیر را با سرواژه‌ی «قلب» می‌شناسیم و همچنان که سطوح فراز چهار سطح مشاهداتی و چهار برش در مقیاس «دیدن» سیستمها بودند، قلب هم چهار متغیر مرکزی درهم تنیده است که از یکدیگر مشتق می‌شود و به خاطر لنگر انداختن در چهار سیستم متمایز تکاملی است که از هم متمایز می‌گردد. در نهایت بزرگترین واحد سازمان یافتگی سیستمهای انسانی «حوزه‌ی تمدنی» است در سطح فرهنگی، که زیرسیستمهایی مثل کشورها و دولتها و سازمانهای دینی و نهادهای سیاسی (سطح اجتماعی)، افراد و «من»ها (سطح روانی) و کالدهای زنده‌ی آدمیان و جانوران و گیاهان اهلی (سطح زیستی) را در خود جای می‌دهد.

در نتیجه غایتی طبیعی در سیستم‌های تکاملی وجود دارد که به لحاظ تجربی وجه مشترک همه‌ی آرمانهای اخلاقی محسوب می‌شود. در دیدگاه زروان چهار سطح سلسله مراتبی پیچیدگی در پیوند با انسان وجود دارد که عبارت است از لایه‌های زیستی، روانی، اجتماعی و فرهنگی. در هر یک از این سطوح یک سیستم تکاملی خودسازمانده مستقر شده که به ترتیب عبارت است از بدن، نظام شخصیتی، نهاد اجتماعی و منش فرهنگی، که هر یک به لحاظ آماری رفتار خود را در راستای بیشینه کردن غایتی درونزاد (به ترتیب بقا،

لذت، قدرت و معنا) سامان می‌دهد. آن چهار سطح توصیفی را با سرواژه‌ی «فراز»، آن چهار سیستم را با سرواژه‌ی «شبلم» و آن چهار متغیر بنیادین را با سرواژه‌ی «قلبم» خلاصه می‌کنیم.

قلبم (قدرت-لذت-بقا-معنا) غایت طبیعی همه‌ی سیستمهای تکاملی‌ایست که تا به حال شناخته‌ایم. از این رو جامعه‌ای که ساز و کارهایش در راستای پیشینه کردن این چهار متغیر ساماندهی شده باشد را آرمانی می‌دانم. باید دقت داشت که این چهارتا کاملاً عینی و سنجیدنی هستند.

در سطح زیست‌شناختی سه منبع پایه‌ی پایان‌پذیر داریم که در مسیر تکامل الگوهای متفاوت رقابت بینافردی، بیناجمعیتی و بیناگونه‌ای را شکل می‌دهد و بر اساس برد و باخت در این میدان بقا یا مرگ سیستم‌های زنده را رقم می‌زند. این سه عبارتند از خوراک، جفت و زیستگاه، که کمابیش با سه رکن زیست‌جهان در سطح روانشناختی (من، دیگری و جهان) همخوانی دارند. خوراک به روند فرو بردن چیزها و تبدیل کردن‌شان به بخشی از «من» مربوط می‌شود، جفت همواره دیگری‌ایست که امکان زایایی و تداوم ژنوم را فراهم می‌آورد، و زیستگاه نمودی عام از جهان است که زمینه‌ی رقابت بر سر غذا و جفت است و گاه آن را تعیین می‌کند. در میان این سه، زیستگاه که عامترین و کلانترین منبع پایان‌پذیر زیستی است، با مکان-فضا مترادف است. زیستگاه شکلی ویژه از فضا است که منابعی دلخواه (خوراک، جفت) یا شرایطی ضروری (پناهگاه، خانه/لانه) را بر آورده می‌کند و از این رو بقای تن یا نسل و امنیت را برآورده می‌سازد.

زیستگاه فضایی انباشته از امکانهای سودمند و زیانبار درآمیخته است که توسط سیستم پردازش می‌شود و به مکانی آشنا و دم‌دستی تبدیل می‌شود. مکانی که می‌تواند دستکاری شود، تغییر شکل پیدا کند، و مهمتر از همه اشغال و مرزبندی شود. به همان ترتیبی که خوراک رفتارهای کلانی مثل غذاییابی و شکار یا چرا را ممکن می‌سازد و جفت محور رفتارهای پیچیده و زیبای گوناگون برای جلب جفت و هم‌آغوشی و فرزندپروری است، زیستگاه هم طیفی وسیع از رفتارها را ایجاد می‌کند که لانه‌سازی و دفاع از قلمرو

مهمترین هایش هستند. باید توجه داشت که رقابت بر سر سه منبع پایه‌ی سطح زیستی در نهایت برای برآوردن شرط بقا انجام می‌شود، که متغیر پایه‌ی سطح زیستی و غایت درونی تمام سیستم‌های زنده است. بقا در اصل همان تداوم یافتن سیستم در زمان است، و از راه زیستگاه است که این غایت درونی به متغیری همبسته و همریخت با زمان، یعنی مکان، بند می‌شود. پردازش زیستگاه روندی است که استقرار سیستم در مکان را - همچون شرطی برای تداوم‌اش در زمان - تامین می‌کند.

پردازش زیستگاه در جانورانی مانند انسان که نظام ارتباطی پیچیده و سامانه‌ی اجتماعی سلسله‌مراتبی دارند، به زایش مکان اجتماعی منتهی می‌شود. مکان اجتماعی پدیداری است پیچیده که وجودش نامحتمل است و تحولش دشوار. از این رو شکل‌گیری و تداومش، عمق یافتن و لایه‌لایه شدن‌اش و گسترش و شاخ و برگ یافتن‌اش به پشتوانه‌ای دیرپاب از نظام‌های اجتماعی پیچیده و مستقر نیاز دارد. سرمشق عمومی حاکم بر فهم مکان در حال حاضر از شعبه‌ای اروپامدار از اندیشه‌ی مدرن برخاسته که تحول مکان‌های اجتماعی را با خیره‌نگریستن به سیر دگرگونی‌های جامعه‌ی اروپایی در گذر تاریخ ردگیری می‌کند. شیوه‌ی مدرن از تحلیل تاریخی مکان به شدت با پیش‌داشتهایی غرب‌محور و اروپامدار در آمیخته و بر اصول موضوعه‌ای متکی است که اهمیت و مرکزیت یونان و روم باستان در تمدن جهانی و پیوستگی استوارش با تمدن اروپاییان در چهار قرن گذشته را بدیهی می‌انگارد. این پیش‌داشت به نادیده‌انگاشتن شوق‌شناسانه‌ی سیر تحول مکان در سایر جوامع، و خیره شدن به ریزه‌کاری‌ها و جزئیات شواهد یونانی-رومی می‌انجامد و مانند هر شکل دیگری از خیرگی، صورتی از نابینایی است.

برای درک سیر راستین تکامل مکان اجتماعی باید شاخصه‌هایی روشن و عقلانی را تشخیص داد و بر اساس آنها همه‌ی شواهد را در نظر گرفت و بعد بر مبنای داده‌های مستند و متغیرهایی رسیدگی‌پذیر درباره‌ی کانون مرکزی تحول مکان انسانی داوری کرد. اگر چنین کنیم دو نتیجه به دست می‌آید که در این بخش به

آن خواهیم پرداخت. یکی آن که تحول مکان اجتماعی در سطح کره‌ی زمین چند کانون فعال داشته و تک مرکزی نبوده است، و دیگری آن که در میان این کانون‌ها ایران زمین با فاصله‌ای چشمگیر نسبت به بقیه بارورترین و زاینده‌ترین تمدن بوده است، و این بحث اخیر در کتاب دیگری به طور مفصل مورد بحث قرار خواهد گرفت.

گفتار دوم: تکامل واکرای مکان در حشرات اجتماعی⁶

پیش درآمد

در گونه‌ی انسان که پیچیده‌ترین و پرجمعیت‌ترین جوامع جانوری بر کره‌ی زمین را پدید می‌آورد، شهرنشینی پدیده‌ای به نسبت تازه و نوظهور است. گونه‌ی انسان همانند خویشاوندان دیگرش در نخستی‌های خانواده‌ی انسان‌ریخت^۷ در حالت طبیعی جوامعی کوچک تشکیل می‌دهد که در واقع یک یا چند خانواده‌ی گسترده‌ی بزرگ است و شمار اعضایش به چند ده نفر بالغ می‌شود. شکل طبیعی و باستانی زیست اجتماعی انسان، گردآوری و شکار است که بخش عمده‌ی عمر این گونه در آن قالب سپری شده است. یعنی از صد و بیست تا دویست هزار سال پیش که گونه‌ی انسان خردمند تکامل یافت، تا پنج هزار سال پیش سبک غالب زندگی همه‌ی آدمیان بر زمین همین گردآوری و شکار بود. به بیان دیگر تنها در ۳-۴٪ پایانی تاریخ حضور انسان بر زمین است که چیزی به نام خانه و معماری و شهرنشینی پدید آمده و به قالب مسلط زیست تبدیل شده است.

جوامع گردآورنده و شکارچی با گردش در زیستگاه منابع غذایی گیاهی و جانوری مورد نیاز خود را می‌یافتند یا شکار می‌کردند و به همین ترتیب برای اقامت و پناه گرفتن بیشتر خانه‌شان را می‌یافتند تا آن

⁶ این گفتار نخستین بار روز دوشنبه ۱۳۹۴/۸/۲۵ در قالب سخنرانی‌ای در کانون معماران معاصر ارائه شد.

⁷ Hominidea

را بسازند. البته شیوه‌های گوناگونی از ساخت خانه و کلبه و سرپناه در قبایل گردآورنده و شکارچی وجود داشته و دارد. اما با توجه به تحرک همیشگی این مردم، خانه امری موقت، ساده و حاشیه‌ایست که سردستی با مواد خام در دسترس ساخته شده و پس از مدت کوتاهی رها می‌شود. یعنی هزینه‌ی زمانی و انرژی زیادی برایش صرف نمی‌شود و دوران استفاده از آن نیز کوتاه و گذراست.

دگردیسی این سبک زندگی به یکجانشینی و تاسیس نخستین روستاها و بعدتر نخستین شهرها، در فاصله‌ی هزاره‌ی یازدهم تا سوم پیش از میلاد به تدریج در قلمرو دو خاستگاه تمدن -ایران زمین و مصر- رخ داد. در این دوران به تدریج کاشتن گیاهان و پروردن گیاهان جایگزین چیدن و شکار کردن‌شان شد و به این ترتیب زمین به کشتزار یا چراگاهی تبدیل شد که رمه یا بار و بر اهللی را تامین می‌کرد و به این ترتیب جوامع انسانی را از ضرورت حرکت مدام می‌رهاند. سرمایه‌گذاری بر آماده‌سازی زمین و شناسایی و بهره‌برداری از چراگاه‌ها و کشتزارهای مناسب، تا سرمایه‌گذاری بر ساخت خانه و بعدتر شهر امتداد یافت و از آنجا که در شهرها و خانه‌ها منابع خوراکی و مواد ارزشمند گرد می‌آمد و انباشت می‌شد، به سرعت تدبیرهایی برای جلوگیری از دستبرد زدن دیگران بدان نیز اهمیت یافت. به این ترتیب نخستین شهرها و روستاها زیر دو فشار تکاملی ناهم‌ساز و مستقل پویایی خود را تعیین کردند و شکل گرفتند. یکی ضرورت زیست‌محیطی‌ای که تولید خوراک از زمین با واسطه‌ی کشت و دام را ممکن می‌کرد، و دیگری ضرورت دفاع از قلمرو و محصور کردن منابع که پاسداری از دسترنج جامعه را تضمین می‌کرد. شهرهای انسانی به این ترتیب طی پنج هزار سال گذشته پدید آمدند و با روندی شتابان بر پیچیدگی و اندازه‌ی خود افزودند و به پایه‌ی امروزی دست یافتند. شهرهای انسانی رخدادهایی خلاقانه، نامنتظره و از نظر تکاملی بی‌برنامه هستند که در اثر گذاری به نسبت تصادفی و حساب نشده در شیوه‌ی تولید خوراک پدیدار گشته‌اند. ویژگی تصادفی

بودن این پدیده وقتی بهتر فهمیده می‌شود که شهرهای انسانی را با شهرهایی که سایر جانوران می‌سازند مقایسه کنیم.

کهنترین شهرهایی که بر کره‌ی زمین ساخته شده، به انسان تعلق ندارد. در واقع نخستین بار حشرات اجتماعی بودند که بسیار پیش از پیدایش گونه‌ی انسان، و میلیون‌ها سال پیش از پیدایش نیاکان دوردست انسان، نخستین شکل از زندگی یکجانشینی را با همه‌ی لوازم و ساختارهایش ابداع کردند. حشرات اجتماعی نیز شهرهایی بزرگ و باشکوه می‌سازند که درست به همین ترتیب کشاورزی و دامداری را پشتیبانی می‌کند. اما یک تفاوت مهم در آن است که گردآوری و شکار همچنان در این جانوران اهمیت خود را حفظ کرده است. یعنی شهرنشین شدن حشرات اجتماعی پیامدِ تغییر در شیوه‌ی تولید خوراک محسوب نمی‌شود و با گذار از گردآوری-شکار به کشاورزی-رمه‌داری همراه نبوده است. حشرات اجتماعی برای پشتیبانی از نسلهای بعدی خویش و برای سازماندهی نظم اجتماعی خودشان که بر پرورش منظم نسلهای بعدی کارگران استوار است، ناگزیر به یکجانشینی شدند. به همین خاطر بدنه‌ی فعالیتهای مربوط به گردآوری و شکار همچنان در جامعه‌شان جاری است و سازماندهی فضای شهری بیش از آن که بر تولید خوراک تمرکز یافته باشد، برای نگهداری و نگهداری فرزندان (تخم، لارو و شفیره) ویژه شده است.

مقایسه‌ی معماری انسانی با رفتار لانه‌سازی در حشرات اجتماعی دگرذیسی فضای طبیعی و وحشی به مکان اجتماعی شده و ساختگی را، که شالوده‌ی لانه/خانه/شهرسازی است، در زمینه‌ای تکاملی قرار می‌دهد و آن را از مرتبه‌ی امری یکه و ویژه و تکرارناپذیر خارج کرده و به مثابه کرداری فراگیر و عام میان جانوران اجتماعی، تحلیل‌پذیرش می‌سازد. در این نوشتار سرِ آن داریم که تنوع رفتارهای لانه‌سازانه در حشرات اجتماعی را کنار کردار معمارانه‌ی انسان بنشانیم و از سنجش آن در زمینه‌ای سیستمی به فهمی دقیقتر از معنای مکان اجتماعی دست یابیم.

موجوداتی که روی هم رفته حشرات اجتماعی^۸ نامیده می‌شوند، شکوفاترین و متنوع‌ترین و کهن‌ترین موجوداتی هستند که تکامل زندگی اجتماعی حقیقی را تجربه کردند و به شهرسازی روی آوردند. به بیان فنی‌تر، اینها بخشی از گونه‌هایی هستند که سبک زندگی‌شان «هوخانمانی»^۹ است. هوخانمانی بدان معناست که جامعه‌ای برساخته از جانوران هم‌گونه، تقسیم کار، بر هم افتادگی عمر نسلهای پیاپی، و همکاری در پروردن نسلهای جوانتر را داشته باشد. جانوران هوخانمان پیچیده‌ترین شکل از سازگاری تکاملی با زندگی اجتماعی را نشان می‌دهند، یعنی تقسیم کار در میان اعضای جامعه‌شان به بنیادی‌ترین کارکرد زیستی یعنی تولید مثل نیز تعمیم یافته است. به این ترتیب در گونه‌های هوخانمان دست کم دو طبقه‌ی اجتماعی بارور و نابارور وجود دارد که اولی را شاه/ملکه و دومی را کارگر می‌نامند. بخش دوم بسته به پیچیدگی جامعه می‌تواند به طبقه‌های دیگری مانند پرستاران، سربازان، نگهبانان، غذاجویان و مانند اینها تقسیم شود. تقسیم کار در این لایه‌ها بسیار متمرکز و مرزبندی شده است. به شکلی که مثلا در نازک‌بالان طبقه‌ی بارورها فعالیت‌هایی مانند تخمگذاری و ساختن حجره‌ها را به انجام می‌رسانند و تنها ۱۸/۶٪ خوراکی که به لانه وارد

⁸ Social insects

⁹ «هوخانمان» را به جای «Eusocial» در زبان پارسی پیشنهاد می‌کنم. این کلمه را سوزان باترا در سال ۱۹۶۶م. از ترکیب پیشوند یونانی (او-) به معنای خوب با ریشه‌ی soci- در لاتین ساخت؛ که اولی همان پیشوند (هو-) در زبانهای ایرانی است و بخش دوم آن «همشهری، هم‌قبیله‌ای» معنی می‌دهد و خانمان/مان کمابیش همتای آن در زبانهای ایرانی باستانی و نو است و چون به ماهیت یکجانشینانه‌ی زندگی اجتماعی اشاره دارد برای این منظور مناسبتر می‌نماید.

می‌شود حاصل جستجو و کار ایشان است. در مقابل جریان اصلی ورود مواد خام و انرژی به لانه از فعالیت کارگران ناشی می‌شود و ۸۱/۴٪ کل خوراک را شامل می‌شود.^{۱۰}

سطوح ابتدایی‌تر تکامل جامعه در دنیای جانوران، بر اساس درجه‌ی تخصص یافتگی کالبدشناسانه‌ی موجودات با کارکرد اجتماعی‌شان تعریف می‌شود. نخستین رده‌بندی از این دست را میچنر به دست داده است.^{۱۱} این درجه‌بندی تخصص یافتگی در زندگی اجتماعی را کمی بعد باترا تکمیل کرد^{۱۲} و در نهایت ادوارد ویلسون در صورتبندی‌اش از جامعه‌شناسی زیستی^{۱۳} آن را به کرسی نشاند.^{۱۴} بر اساس این دستگاه نظری، رفتار هوشمانی اوج سلسله مراتبی از پیچیدگی رفتار اجتماعی است که به لایه‌هایی متفاوت و گامهایی پیاپی از همکاری و شراکت در زیست‌جهان اجتماعی تکیه کرده و از دل آنها برآمده است.

این سلسله مراتب از زندگی انفرادی جانوران آغاز می‌شود که وضعیت پایه و عام زندگی جانداران بر زمین است و در آن منافع وابسته به بقای هر فرد تنها بر خودش تعریف می‌شود و ماهیتی بسته و جامد دارد که تنها هنگام جفتگیری به ساده‌ترین شکل محاسبه‌ی بخت بقای ژنوم فرد را به معادلات رفتاری می‌افزاید. از اینجا به بعد اندرکنش افراد هم‌گونه سطوح متفاوتی از همکاری و بنابراین منافع مشترک را پدید می‌آورد و بقا را از مرتبه‌ی مفهومی فردی و تک‌ژنومی به موقعیت عنصری پیچیده‌ای و شبکه‌ای بر می‌کشد.

¹⁰ Zara and Balestieri, 2000: 301-19.

¹¹ Michener, 1969: 299-342.

¹² Batra, 1966: 145-153.

¹³ Sociobiology

¹⁴ Wilson, 1995.

این درآمیختنِ منافع وابسته به بقا در نخستین گام جانوران «پیشاخانمان»^{۱۵} را پدید می‌آورد که مثل سوسک خانگی زندگی انفرادی دارند اما همسایگی با هم‌گونه‌های خود را ترجیح می‌دهند و زمانی کوتاه از عمرشان را که اغلب به دوران استراحت مربوط می‌شود در کنار ایشان می‌گذرانند. این گونه‌ها تقسیم کار اجتماعی ندارند، اما ممکن است برای دستیابی به غذا با یکدیگر همکاری کنند. گله‌ی گرگ و گله‌های بزرگ گاو وحشی و قبیله‌ی میمون‌ها نیز در همین رده می‌گنجند.

گونه‌های «پیراخانمان»^{۱۶} آنهایی هستند که بالغ‌هایشان در یک جا زندگی می‌کنند و شکلی از تقسیم کار هم در میانشان دیده می‌شود، اما همگی باروری خود را حفظ می‌کنند و تقسیم‌کارشان تا سطح تولید مثل پیش نمی‌رود. این گونه‌ها به طور مشترک لانه می‌سازند و برخی از آنها در پرورش فرزندان هم با یکدیگر همکاری می‌کنند.

بر این مبنا پیراخانمان‌ها را به دو بخشِ جماعت^{۱۷} و شبه‌خانمان‌ها^{۱۸} تقسیم می‌کنند که اولی تنها در لانه‌سازی و دومی در پرورش فرزند نیز تقسیم کار و همکاری دارند. انسان و بیشتر پستانداران اجتماعی دیگر گونه‌هایی پیشاخانمانی یا پیراخانمانی محسوب می‌شوند. یعنی با گونه‌های هوخانمان از این نظر تفاوت دارند که بر خلاف ایشان تعلق به یک طبقه یا کارکرد اجتماعی خاص به دگرگونی‌های کالبدشناختی و تکارشناسانه^{۱۹} در بدنشان منتهی نمی‌شود. دگرگونی‌های یاد شده در حشرات اجتماعی هوخانمان به قدری چشمگیر است که گاه یک فرد را تنها برای انجام یک کار خاص مناسب می‌سازد. مثلاً سربازان در موریانه‌ها

¹⁵ Presocial

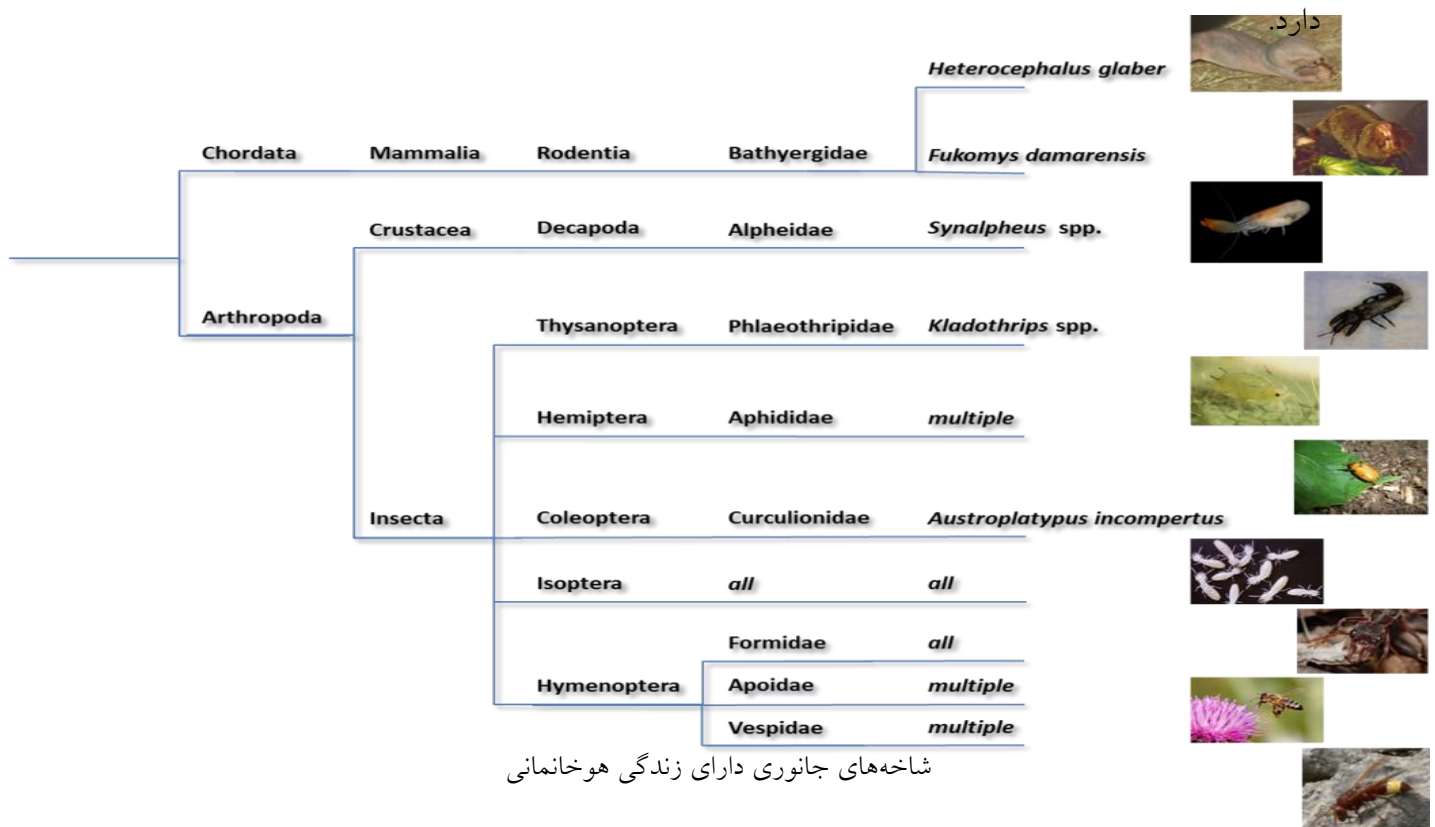
¹⁶ Parasocial

¹⁷ communal

¹⁸ quasisocial

¹⁹ physiologic

گاه آرواره‌هایی چندان عظیم دارند که تنها به کار گاز گرفتن و جنگیدن می‌آید و کارکرد تغذیه‌ای خود را از دست داده است. در این گونه‌ها کارگران خوراک را در دهان سربازان می‌گذارند!^{۲۰} همچنین برهم افتادگی عمر افراد بالغ که در انسان هم دیده می‌شود، ویژگی مهمی است که معمولا در انحصار هوشانمان‌ها قرار



گونه‌های هوشانمان در شاخه‌های گوناگون جانوری پراکنده شده‌اند و بنابراین این شکل از زندگی اجتماعی شیوه‌ای کارآمد و سودمند بوده که بارها و بارها در شاخه‌های تکاملی متفاوت به طور مستقل کشف شده است. بیشترین تراکم این شیوه از سازماندهی اجتماعی در حشرات دیده می‌شود و به ویژه در راسته‌های نازک‌بالان (Hymenoptera) و جوربالان (Isoptera) به فراوانی دیده می‌شود. به شکلی که همه‌ی

²⁰ Adams, 1987: 1069–1081.

جوربالان هوخانمان اند و خاندانهای گوناگون موربانهها را بر می سازند. در نازکبالان که پیچیدهترین و متنوعترین الگوهای زندگی اجتماعی را از خود نشان می دهند، همهی اعضای خانوادهی مورچگان (Formidea) و بیشتر گونههای خانوادههای زنبور عسل (Apoidea) و زنبور وحشی (Vespidae) هوخانمان هستند. فراوانی این شیوهی زندگی در نازکبالان بدان دلیل است که تعیین جنسیت در این راسته با شمار کروموزومها انجام می پذیرد، به شکلی که نرها هاپلوئید و مادهها دیپلوئید هستند و به این ترتیب ضریب خویشاوندی دو مادهی هم تبار به جای آن که یک دوم باشد، سه چهارم است و این همان است که رفتار ایثارگرانه در لانه را تشدید می کند.^{۲۱}



لانهی ساده و کوچک زنبور *Parischnogaster alternata* و انبوهی از آنها در گذرگاهی زیرزمینی

²¹ Wilson and Holldobler, 1990.

هوخانمانی ارتباط مستقیمی با اندازه‌ی کلنی ندارد و نمونه‌های پیشرفته‌ای در این مورد وجود دارند که جوامعی بسیار کوچک را تشکیل می‌دهند. نمونه‌اش زنبور *Parischnogaster alternata* است که تقسیم کار جنسی کاملی دارد و یک هوخانمان کامل است، اما کلنی‌اش از تنها دو سه زنبور تشکیل یافته که خانه‌هایی کوچک و کاغذی را واژگونه بر شاخه‌ی درختان یا بام خانه‌ها می‌سازند. چون جمعیت یک کلنی در این زنبور اندک است، کلنی‌های زیادی از آنها لانه‌های کوچکشان را کنار هم می‌سازند و به این ترتیب نوعی دفاع جمعی را شکل می‌دهند.

حشرات هوخانمان جوامع پیچیده‌ی خود را بسیار زودتر از ظهور گونه‌ی انسان خردمند بر زمین تشکیل دادند و از این رو پیشینه‌ی شهرسازی و ساماندهی مکان معمارانه در ایشان به دورانی بسیار دوردست باز می‌گردد. کهنترین فسیل‌های مورچگان در کهرباهایی یافت شده‌اند و به میانه‌ی دوران کرتاسه تعلق دارند و در گستره‌ی وسیعی از برمه تا فرانسه و نیوجرسی پراکنده بوده‌اند.^{۲۲} این مورچه‌ها که به خاندان *Sphecomyrminae* تعلق دارند، از همان ابتدای نمودار شدن در مدارک فسیلی نشانه‌های اجتماعی بودن کامل و هوخانمانی را از خود نشان می‌دهند.

اگر بخواهیم بر مبنای اسناد فسیلی داوری کنیم، قدیمی‌ترین حشرات اجتماعی‌ای که بر سطح زمین پدید آمدند، موربانه‌ها (جنس *Meiatermes* و *Baissatermes*) بودند که از ۱۳۰ میلیون سال پیش به بعد آثارشان را می‌بینیم. راسته‌ی جوربالان احتمالاً کمی پیش از آن در ابتدای دوران کرتاسه (۱۴۰-۱۴۵ میلیون سال پیش) از سوسری‌های چوب‌خوار مشتق شده بوده‌اند.^{۲۳} بسیاری از پژوهشگران تاریخ ظهور جوامع

²² Grimaldi and Engel, 2005: 466.

²³ Martinez-Delclos and Martinell, 1995: 594-599.

موریانه‌ای را بر زمین از این رقم دورتر برده‌اند. در حدی که ستونهای فسیل شده‌ی سنگی یافت شده در مرز آفریقای جنوبی و زیمباوه را بازمانده‌ی یک شهر موریانگان دانسته‌اند. این ستونهای سنگواره ۱۸۰ میلیون سال قدمت دارند. این سازه ترکیبی پیچیده و معماری پیشرفته‌ای دارد و احتمالاً در زمان رونق و شکوفایی‌اش تا بلندای سه متری سطح زمین ارتفاع داشته است. چنین ساختار پیچیده‌ای نمی‌توانسته در ابتدای تکامل هوخانمانی در موریانگان پدید آمده باشد و بی‌شک پیشینه‌ای طولانی از آزمون و خطاهای تکاملی پشت سر آن بوده است. به همین خاطر تاریخ پیدایش هوخانمانی در موریانه‌ها را دورتر دانسته و آن را تا دویست میلیون سال پیش عقب برده‌اند.^{۲۴}

این نکته که در دوران کرتاسه تکامل ناگهانی هوخانمانی در رده‌های گوناگون حشرات اجتماعی را می‌بینیم، این حدس را تقویت می‌کند که در این دوران نیروی حشرات را به سوی زندگی اجتماعی سامان‌یافته‌تر رانده است. این نیرو احتمالاً تکامل پرندگان حشره‌خوار بوده که درست در همین زمان از دایناسورها مشتق شده و برای شکار حشرات تخصص می‌یافته‌اند. از آنجا که کارکرد اصلی کلنی هوخانمان تامین پناهگاه و نگهداری از تخمها و لاروهاست، چنین می‌نماید که فرگشت این سبک زندگی راهی برای رویارویی با خطر پرندگان شکارچی بوده باشد. این راهبرد در اصل از راه ساختن لانه اجرا می‌شده است و بنابراین تکامل شهرنشینی و شهرسازی در حشرات بر خلاف آدمیان پیامد دگردیسی در شیوه‌ی تولید خوراک نبوده، که در پرهیز از خوراک شدن خودشان ریشه داشته است. یعنی سودهای یکجانشینی برای حشرات هوخانمان بیشتر به روند پرورش فرزندان و حفاظت از نسل بعد مربوط می‌شود و نه غذایی، این نقطه‌ی

²⁴ Hansell, 2007.

مقابل روندی است که در آدمیان می بینیم. با این همه در هردو نمونه تثبیت جامعه در یک فضای مشخص به دستکاری در محیط و دگرگون ساختن فضا به مکانی اجتماعی شده انجامیده است و این همان است که شهر را پدید می آورد.

رفتار لانه سازی

همه‌ی حشرات هوخانمان و نمونه‌هایی کمیاب از گونه‌های پیراخانمانی یا پیشاخانمانی یکجانشین هستند و خانه و شهر درست می کنند. در میان گونه‌های غیرهوخانمان، انسان برجسته‌ترین نمونه در این زمینه است. اما این رفتار آدمی چنان که گفتیم هم بسیار تازه و نوپدید است و هم استثنایی در میان مهره‌داران محسوب می شود. چون اغلب رفتار لانه‌سازی پستانداران در حد یک فرد یا جفت محدود می ماند و معمولاً با رفتار مشابه دیگران در آمیخته نمی شود تا معماری‌ای کلان و شهری را پدید آورد. اما در حشرات اجتماعی تاسیس شهر امری عادی و فراگیر است و گونه‌های کوچگردی که چنین نمی کنند، تنها اقلیتی کوچک را تشکیل می دهند.

در حشرات هوخانمان کارکردهای اصلی یک کلنی عبارت است از تخم گذاری و پرستاری از نوزادان، غذایابی و لانه‌سازی.^{۲۵} در میان این سه کارکرد، سرمایه گذاری انرژی بر دو عامل نخست برگشت پذیر است. یعنی نیرویی که صرف تخمگذاری و پروردن فرزندان یا یافتن خوراک می شود، در نهایت در قالب کار کارگران تازه نفس و مصرف خوراک به کلنی باز می گردد و به جریان می افتد. حتا در شرایط بحرانی ممکن

²⁵ Wilson, 1971.

است تخمها و نوزادان هم خورده شوند تا بقای ملکه تامین شود. از این رو انرژی‌ای که برای فرزند یا خوراک صرف می‌شود به گردش می‌افتد و هدر نمی‌رود. در مقابل نیرویی که برای لانه‌سازی هزینه می‌شود چنین وضعیتی ندارد و به شکلی برگشت‌ناپذیر مصرف می‌گردد.

کارایی عضلانی مورچگان برای حمل بار بسیار بیشتر از آدمیان است و این تا حدود زیادی به اندازه‌ی کوچکی‌شان مربوط می‌شود و فاصله‌ی زاویه‌ای کمتری که عضلاتشان باید جابه‌جا کند. یک مورچه‌ی کارگر که حدود پنج میلی‌گرم وزن دارد می‌تواند در هر روز یک گرم خاک را از فاصله‌ی پنج سانتی‌متری زیر زمین به سطح بیاورد. این کار به 5×10^{-5} ژول انرژی نیاز دارد. در همین کلنی، کارگری که تمام روز را به غذایابی می‌گذراند، خوراکی گرد می‌آورد که انرژی‌اش 5×10^{-4} ژول است. از این رو می‌توان تخمین زد که حدود یک دهم کل انرژی تولید شده در یک جامعه‌ی مورچه صرف لانه‌سازی می‌شود.

چنان که گفتیم، در حشرات هوشناختن لانه‌سازی پیامد پروردن خوراک جانوری و گیاهی نبوده و مستقل از رمه‌داری و کشاورزی تکامل یافته است. این نکته البته به جای خود باقی است که شمار زیادی از گونه‌های هوشناختن کشاورز و رمه‌دار هستند و شهرهای خود را بر این مبنا سازماندهی می‌کنند. اما بسیاری از گونه‌ها که لانه‌های پیچیده و عظیمی هم می‌سازند، همچنان با شیوه‌ی گردآوری و شکار روزگار می‌گذرانند. از این رو خود لانه‌سازی و زندگی یکجانشینانه باید سودمندی‌های تکاملی‌ای داشته باشد تا رواج این رفتار را توجیه کند. مهمترین سودهای برخاسته از لانه‌سازی آن است که شرایط زندگی و پروردن تخمها و لاروها در لانه وضعیتی پایدار و ثابت پیدا می‌کند و می‌تواند ساده‌تر مدیریت شود. از سوی دیگر بردن خوراک برای لاروهای ثابت آسان‌تر از بردن لاروها نزد خوراکی‌های پراکنده در طبیعت است، و به همین ترتیب وجود لانه دفاع از اعضای جامعه و به ویژه تخمها را آسان‌تر می‌کند.

به همین خاطر حتا گونه‌های کوچگردی مانند مورچگان زیرخانواده‌ی *Dorylinea* که ارتشهای بزرگ و مهاجم متحرکی دارند، دو دوره‌ی متفاوت را در سبک زندگی‌شان تجربه می‌کنند. در مرحله‌ی کوچگردی با ارتشهای بزرگشان پیشروی می‌کنند و همه‌ی جانوران سر راهشان را شکار می‌کنند، و لاروها هم توسط کارگران حمل می‌شوند. این ارتشها شبها اردو می‌زنند و مورچگان سرباز که گاه شمارشان به صدها هزار می‌رسد، با بدن خود ساختاری دفاعی شبیه به حصارهای شهرها را در اطراف ملکه و لاروها بر می‌سازند. آنگاه وقتی لاروها به مرحله‌ی شفیره‌ای وارد شدند، کلنی یکجانشین می‌شود و پس از بالغ شدن نسل بعدی و پیوستن‌شان به سربازان و کارگران، بار دیگر مرحله‌ی کوچگردانه آغاز می‌شود. در گونه‌ی *Eciton hamatum* مرحله‌ی کوچگردانه ۱۸-۲۳ روز و مرحله‌ی یکجانشین ۱۵-۱۷ روز به درازا می‌کشد.



لانه‌ی موقت مورچه‌های *Eciton hamatum* که از بدن سربازان ساخته شده است

با توجه به برگشت ناپذیر بودن سرمایه‌ی انرژی‌ی‌ای که صرف لانه‌سازی می‌شود، ساخت فیزیکی شهرهای حشره‌ای پرهزینه‌ترین فعالیتی است که توسط کلنی انجام می‌شود. مورچه‌ی *Lacius niger* که دهانه‌ی لانه‌اش ۳۰ سانتی‌متر قطر دارد، یعنی برای ساخت این لانه پنجاه کیلوگرم خاک باید ده سانتی‌متر جابه‌جا شود که این با پنجاه ژول انرژی برابر است. این کار را کلنی‌ای انجام می‌دهد که کل تولید انرژی سالانه‌اش ۴۱۸ ژول به ازای هر مورچه است. در مورچه‌ی *Paltothyreus tarsatus* که در ساواناهای آفریقا زندگی می‌کند، لانه ده سانتی‌متر قطر دارد و برای ساخت آن سالی دویست گرم خاک از هر متر مربع برداشت می‌شود. یعنی کلنی به ازای هر متر مربع از لانه تنها دو ژول انرژی مصرف می‌کند و این بدان معناست که این فرآیند هزینه‌بر در ضمن با کارآیی و بازدهی خیره‌کننده به انجام می‌رسد. از آنجا که بیشتر مورچگان لانه‌شان را در درون زمین و زیر خاک درست می‌کنند، پربازده‌ترین شیوه‌ی تونل‌زدن و ساخت حجره در خاک باید مورد استفاده قرار گیرد و این همان است که الگوی تپه‌های آتشفشانی مشهور مربوط به لانه‌ی مورچه‌های سواره (*Cataglyphis bicolor*) را پدید می‌آورد.

با این همه الگوی معمارانه‌ی لانه بسیار متنوع است و برنامه‌ی پیش‌تینده و قطعی‌ای هم ندارد و بسته به مصالح و شرایط زیست محیطی دگرگون می‌شود. چنان که همین الگوی آتشفشانی حلقه‌ای شبیدار در اطراف خود دارد که مورچگان با چشم زاویه‌اش را تنظیم می‌کنند و خاکریزی با شکل و شیب خاص را از آن بر می‌سازند. این مورچگان در اقلیم‌های سردسیری مثل افغانستان تپه‌های یاد شده را به حجمی توپُر و برافراشته تبدیل می‌کنند و در اقلیم‌های گرمسیر بیابانی آن را به هلالی پهن و کوتاه فرو می‌کاهند. در مورچه‌ی *Trachymyrmex septentrionalis* همین هلال خاکریز ساخته می‌شود اما شیب آن بنا به سیلابهای فصلی‌ای که در صحرا جاری می‌شود دگرگون می‌شود تا مسیر آب را منحرف کند و لانه را از غرقه شدن حفظ نماید. ترفندهای به کار گرفته شده برای حل یک مسئله‌ی یکسان در گونه‌ها و لانه‌ها می‌تواند متفاوت

باشد. چنان که دقیقاً همین مشکل رویارویی با سیلابهای فصلی را مورچه‌ی *Myrmecocystus mexicanus* با ساختن تپه‌هایی برافراشته و بلند در اطراف دهانه‌ی لانه حل می‌کند.

شاخه‌های تکاملی گوناگون در حشرات اجتماعی ساختهای عمومی معمارانه‌ای را ابداع کرده‌اند که اغلب در همه‌ی اعضای هم‌تبار در یک دودمان به شکلی مشترک دیده می‌شود. مثلاً در شکل پایه و ابتدایی، نازک‌بالان برای نوزادان خود حجره‌هایی از جنس کاغذ یا خاک درست می‌کنند که دیواره‌هایی گرد دارد و عرض آن برای هموار ساختن راه آمد و شد زنبور بالغ به قدر قطر بدنش است. این حجره‌ها از شاخه‌ها یا سنگها به شکلی عمودی و واژگون آویخته می‌شوند. ساختار لانه‌ها و شهرهای زنبوران و مورچگان پیشرفته نیز از همین الگوی عمومی مشتق شده است. یعنی همان محور عمودی را داریم که ممکن است به لانه‌هایی در درختی در بیرون از خاک یا لانه‌های زیرزمینی مربوط باشد.^{۲۶}

هر لانه از حجره‌هایی تشکیل یافته که با راههایی به هم مربوط می‌شوند. در زنبوران برای پروردن هر نوزاد یک حجره‌ی مجزا اختصاص پیدا می‌کند. از این رو حجره‌هایی که به تنهایی دیواره‌ای گرد داشتند، هنگام فشرده شدن کنار هم دیواره‌هایی شش گوش پیدا می‌کنند و هسته‌ی مرکزی لانه از شانه‌های شش گوش منظم تشکیل می‌شود.^{۲۷} در مورچگان پرورشگاه در قالب حجره‌های بزرگ و وسیعی طراحی می‌شود که گروهی از نوزادان همسن در آن نگهداری می‌شوند. این الگو حتا برای لانه‌های کوچک و کم جمعیت هم به نسبت پیچیده است.

²⁶ Capinera, Vol.4, 2004: 1041.

²⁷ Capinera, Vol.4, 2004: 1041.

به عنوان نمونه می توان به مورچه‌ی *Odontomachus brunneus* اشاره کرد. لانه‌های این مورچه بین ۱۱ تا ۱۷۷ مورچه را در خود جای می دهند و می توانند دو تا هفده حجره را در بر بگیرند که مساحت کفشان به ۳۴۰ سانتی متر مربع بالغ می شود. لانه زیرزمینی است و می تواند تا ژرفای ۱۸ تا ۱۸۴ سانتی متری زمین فرو می رود. حجره‌ها بیشتر در پایین و تا حدودی در بالای لانه متمرکز شده اند و شمارشان در میانه‌ی لانه به نسبت اندک است. این مورچه‌ها در ضمن حفره‌های لانه‌ی جانوران دیگر را نیز تصاحب می کنند و اگر هنگام کندن حجره‌های نو بدان بر بخورند آن را در لانه‌ی خود ادغام می کنند. شکل لانه‌های این مورچه از اندازه‌اش مستقل است. یعنی همزمان با توسعه‌ی لانه، همه‌ی شاخصهای اندازه‌ی آن توسعه می یابد. یعنی همزمان با افزایش شمار حجره‌ها، اندازه‌ی هر حجره و عمق قرارگیری‌اش در خاک نیز زیاد می شود. فضای زیست درون لانه برای هر کارگر به طور متوسط دو سانتی متر مربع است.^{۲۸}

حتا در مورچه‌های جنس *Leptothorax* که یکی از ساده‌ترین الگوهای لانه‌سازی را دارند، همچنان نظم و سامانی چشمگیر در پیکربندی فضا به چشم می خورد. نمونه‌اش گونه‌ی *L.unifasciatus* است که در شکاف باریک درون سنگها لانه می سازد. فضای این شکاف به قدری تنگ و باریک است که در واقع می توان لانه‌ی این مورچه را نوعی سطح دوبعدی در نظر گرفت. فعالیت لانه‌سازی این مورچگان به بخش‌بندی فضای دو بعدی یاد شده منحصر می شود و تنها چیزی که در لانه‌شان «می سازند»، دهانه‌ای گرد و تپه‌گون است که در اطراف درگاه ورودی لانه درست می کنند. حتا در این نمونه‌ی ابتدایی هم نشان داده شده که هسته‌ی مرکزی لانه که همانا پرورشگاه تخمها و نوزادان است، به شکلی حلقوی سازمان می یابد و شکلی

²⁸ Cerquera and Tschinkel, 2010.

از آفرینش مکانهای کارکردی در آن دیده می‌شود. به این شکل که این مورچه‌ها فضای پرورش نوزادان را به حلقه‌هایی هم‌مرکز تقسیم می‌کنند که در مرکزشان تخمها نگهداری می‌شوند و در حلقه‌های دیگر از مرکز به پیرامون سن‌های بزرگتر لارو نگهداری می‌شوند. به شکلی که وقتی لاروها آخرین پوست‌اندازی‌شان را انجام دادند و شفیره کردند، در حاشیه‌ی این دایره جای می‌گیرند.^{۲۹}

در آدمیان روند دستکاری فضا به مکان با اندامهای حرکتی بالایی یعنی دستان انجام می‌پذیرد، اما در حشرات هوخانمان هم دستها و هم آرواره در این زمینه فعال هستند. به شکلی که معمولاً آرواره‌ها خاک یا چوب را می‌برند و دستان و پاها آن را به جای دیگر حمل می‌کنند. گذشته از آرواره، در حشرات هوخانمان اندامهای دیگر بدن نیز برای لانه‌سازی به کار گرفته می‌شوند. مورچگان دروگر جنس *Pogonomyrmex* که لانه‌های عظیمی در خاک می‌سازند، پیش از کندن تونل در زمین با مرتعش کردن بندهای شکم خود و چسباندن آن به خاک ذرات خاک را سست می‌سازند و کندن تونل را برای خود آسان می‌کنند.

دوام و پایداری لانه‌های حشرات اجتماعی و بافت مادی و انرژیایی آن بسیار متنوع است. برخی گونه‌ها مانند مورچه‌ی *Lacius flavius* لانه‌هایی تپه‌ای درست می‌کنند که دیواره‌هایش زاویه‌ای تنظیم شده مقابل نور آفتاب دارند و به این ترتیب گرمای درونی کلنی را تامین می‌کنند. این لانه‌ها مانند دژی استوار ساخته می‌شود و ممکن است دهها سال پایدار باقی بماند. در برابر آن لانه‌های خویشاوند نزدیک همین گونه یعنی *Lacius niger* را در مناطق سردسیر داریم که تپه‌ای فقیرانه و شلخته است که با سستی میانه‌ی ریشه‌ی گیاهان بنا می‌شود و در زمانی کوتاه فرسوده شده و فرو می‌پاشد. گونه‌های *Tapinoma sessile*،

²⁹ Bourke and Franks, 1995: 432-435.

Paratrechina monomorium pharaonensis, Tapinoma melanocephalum

P.longicornis و bourbonica در ساخت لانه‌های بی‌دوام مهارتی دارند و در زیر برگ‌های فرو افتاده،

ساقه‌های نیم پوشیده، و حتا لای لباسهای چروکیده و مجاله شده لانه‌هایی موقت می‌سازند که تنها برای چند

روز کارایی دارد.



Pogonomyrmex barbatus

Pogonomyrmex rugosus



لانه‌ی Pogonomyrmex barbatus

لانه‌ی Pogonomyrmex occidentalis

روی هم رفته شهرهای حشرات هوخانمان مانند شهرهای انسانی از دوام و پایداری زیادی برخوردار هستند و درازای عمر فعال آن از عمر یک حشره‌ی مقیم آن بسیار طولانی‌تر است. در میان حشراتی که اغلب کمتر از یک سال عمر دارند، حشرات هوخانمان در کل عمری زیاد دارند و به ویژه ملکه‌هایشان با عمرهایی که ممکن است به بیست سال بالغ شود، استثنایی غیرعادی محسوب می‌شوند. در حشرات دیگر هم گاه دوران لاروی به خاطر شرایط نامساعد محیطی سالها به درازا می‌کشد. اما این که حشره‌ای بالغ بیست سال زنده باشد و تخمگذاری کند حدی دست نیافتنی به نظر می‌رسد. به همین خاطر برخی از مورچگان لانه‌هایی پایدار می‌سازند. مثلا در جنس‌های *Atta* و *Camponotus* گارگران نیروی زیادی صرف ساخت لانه می‌کنند و برای چندین سال در آن زندگی می‌کنند. در گونه‌های *Myrmecocystus mimicus* و *Camponotus Herculanum* کلنی ممکن است تا ده سال در یک لانه مقیم باشد. با این همه لانه‌ها در نهایت امری موقت هستند و بسیاری از گونه‌ها در طول عمر کلنی چند بار لانه‌شان را تغییر می‌دهند. در مقابل به ویژه در میان مورچانه‌های لانه‌هایی بسیار پایدار و استوار را می‌بینیم که گاهی چند کلنی متفاوت در زمانهای پیاپی در آن مستقر می‌شوند. مورچه‌های *Myrmica ruginodis* دژهایی نفوذناپذیر را با دقت بسیار می‌سازند و ممکن است کلنی‌های پیاپی تا دو قرن در یکی از آنها ساکن بمانند.



Myrmica ruginodis

نکته‌ی دیگری که درباره‌ی لانه‌سازی حشرات هوخانمان باید به یاد داشت آن است که نقشه‌ی شهرهای این موجودات بسیار پویاست و مدام تغییر می‌کند. لانه‌هایی که در زیر زمین ساخته می‌شوند مدام با ریزش تدریجی خاک روبرو هستند و کارگران به طور پیوسته باید راه‌های بسته شده را باز کنند و تونل‌هایی جایگزین بزنند تا مسیرهای مسدود بازسازی شود. در گونه‌هایی که با خرده چوب و کاغذ لانه می‌سازند پویایی نقشه‌ی لانه چشمگیرتر است. چون کاغذی که لانه از آن ساخته می‌شود در رطوبت اشباع شده‌ی درون لانه همواره خیس و نمناک است و بنابراین می‌توان آن را شکل داد و نقشه‌اش را دگرگون ساخت. این ماجرا به ویژه درباره‌ی مورخانه‌ها نمود چشمگیری دارد و ساختارهای ظریف درون لانه‌های این جانوران در اصل به کاهگلی نمناک و شکل‌پذیر می‌ماند که مدام توسط کارگرها بسته به نیاز کلنی تغییر شکل پیدا می‌کند. این پویایی تنها به تغییر موضعی در یک طرح معمارانه محدود نمی‌شود، بلکه سراسر الگوی معماری حشرات هوخانمان را نیز شامل می‌شود. یعنی حشرات اجتماعی انعطاف زیادی نسبت به شرایط محیطی از خود نشان می‌دهند و بسته به متغیرهایی بسیار متنوع طرح معمارانه‌ی شهرهای خود را پی‌ریزی می‌کنند. جالبترین این عوامل محیطی حضور گونه‌های دیگر و شهرهای همسایه است. نمونه‌اش آن که برخی از گونه‌های مورخانه با هم روابط خوبی دارند و شهرهایشان را کنار هم می‌سازند. چنان که مثلاً در نزدیکی لانه‌ی جنس *Anoplotermes* می‌توان لانه‌های *Cubitermes* را نیز یافت. در دو گونه‌ی همسایه‌ی *Macrotermes Bellicosus* و *Pseudacanthotermes spiniger* نه تنها مورخانه‌ها زیستن در کنار هم را ترجیح می‌دهند، که لانه‌هایی تپه‌ای با معماری همسان را نیز پدید می‌آورند. جالب آن که اگر این مورخانه‌ها را از هم جدا کنند و در جایی مستقل برای خود لانه بسازند، معماری و طرح‌هایی متفاوت را دنبال می‌کنند و دیگر لانه‌هایشان شباهتی به هم ندارد.

نمونه‌ی دیگری که به قدر مثال پیشین دوستانه نیست، به زنبورهای انگل مربوط می‌شود. در همه‌ی حشرات هوخانمان مرحله‌ی آغازین تاسیس کلنی که در آن اغلب ملکه دست تنهاست، دشوارترین و خطرناکترین بخش از روند لانه‌سازی محسوب می‌شود. از این رو بسیاری از ملکه‌ها تمایل دارند این مرحله را سربار دیگران شوند و تخمهای خود را در لانه‌هایی بگذارند که به گونه‌ای همسان و خویشاوند تعلق دارد. به این ترتیب ملکه‌ی نوپا از گزند خطرها و دشواری‌های مربوط به مراحل آغازین لانه‌سازی می‌رهد و این بار را بر دوش گونه‌ی میزبان می‌گذارد. نمونه‌ی خوبی از این ماجرا در زنبورهای ملکه‌ی گونه‌ی *Myschocyttarus cerberus* می‌شود. *Myschocyttarus consimilis* دیده می‌شود که انگل لانه‌ی *Myschocyttarus cerberus* می‌شود. ملکه‌ی انگل در شرایطی که به تنهایی لانه‌ای بنا کند، آن را با طرحی افقی و پهن و چترسان ساماندهی خواهد کرد، و این با معماری ملکه‌ی میزبان که عمودی و ستون‌مانند است، تفاوت دارد. جالب آن که وقتی ملکه‌ی انگل در لانه‌ی میزبان جایگزین می‌شود و به تدریج فرزندان‌ش از تخم بیرون می‌آیند، با همان طرح اولیه‌ی خودشان به لانه‌سازی می‌پردازند و به این ترتیب لانه‌های آلوده به انگل معماری ترکیبی عجیبی پیدا می‌کنند که ابتدایش (بخشهای بالایی) شبیه به لانه‌ی میزبان است و به تدریج در بخشهای نوتر به معماری انگل دگرذیسی می‌یابد (تصویر صفحه‌ی بعد).

شکل افراطی‌تر این الگو را در کلنی‌هایی می‌بینیم که به لانه‌های ساخته شده توسط گونه‌های دیگر حمله می‌کنند و پس از راندن ایشان، خود شهرهای پیش ساخته‌شان را غصب می‌کنند. این الگو به ویژه در میان مورچگان و موریانگان رواج دارد که در آن موریانها اغلب مظلوم واقع می‌شوند. نمونه‌اش موریانهای جنس *Cubitermes* هستند که لانه‌های خاکی محکم و زیبایی در زیر زمین می‌سازند که کره‌ایست با قطر در حدود ۳۵ سانتی‌متر. تا به حال ۱۵۱ گونه مورچه شناسایی شده‌اند که این لانه‌ها را همچون شهری حاضر

و آماده تسخیر کرده و در آن اقامت می‌گزینند.^{۳۰} ناگفته نماند که این بهره‌جویی از مکان اجتماعی مساعد شهرهای حشرات در انحصار کلنی‌های هوخانمان نیست و هر حشره‌ای می‌تواند این راهبرد را انتخاب کند. در میان حدود سی راسته‌ی حشرات، دست کم در ده‌تایشان گونه‌هایی داریم که به طور عادی در درون لانه‌ی مورچه‌ها زندگی می‌کنند و شهرهای حشرات زیستگاه طبیعی‌شان محسوب می‌شود.^{۳۱}



Fig. 1 (A) Typical nest of *M. cerberus* showing peripheral petiole, according to Giannotti (1999); (B) typical nest of *M. consimilis* showing centralized petiole, according to Montagna *et al.* (2010); (C) beginning parasitism in nest of *M. cerberus* by *M. consimilis*; and (D) nest of *M. cerberus* parasitized by *M. consimilis*.

³⁰ Hansell, 2007.

³¹ Hansell, 2007.

گذشته از این متغیرهای جاندار و پیچیده، ساخت مادی معماری می‌تواند بسته به مصالح نیز دگرگون شود. چنان که مثلاً *Macrotermes subhialinus* در شرایطی که مقدار بارندگی اندک باشد یا مقدار خاک رس فراوان باشد، لانه‌های بزرگی با ساختار برج مانند و قاعده‌ای باریک می‌سازد که در میانه‌اش دودکشی قرار گرفته که می‌تواند تا ارتفاع ۱۰ متری ادامه یابد. اما اگر بارندگی زیاد و خاک رس کم باشد، لانه‌هایی مقاوم در برابر سیلاب می‌سازد که از چند برجک و گنبدی در میانه‌اش با ارتفاع دو متر تشکیل یافته است. در کل حساسیت شهرهای حشره‌ای نسبت به نیروهای طبیعی بسیار بیش از شهرهای انسانی است. به ویژه سیلاب برای لانه‌هایی که اغلب زیر زمین ساخته می‌شوند بسیار ویرانگر است و یکی از دلایل رایجی است که باعث می‌شود یک کلنی لانه‌ی ویرانه‌اش را رها کند و لانه‌ای تازه بسازد. به همین خاطر مورچگان برای رویارویی با این خطر سازشهایی پیدا کرده‌اند. چنان که مثلاً جنس *Pheidole* با افشاندن قطره‌های آب بر هم‌لانه‌ای‌ها به ایشان درباره‌ی سیل هشدار می‌دهد و اعضای جنس *Solenopsis* در شرایطی که لانه در سیل غرقه شود، با بدنهای خود قایقی درست می‌کنند و ملکه و لاروها را بر میانه‌ی آن جای می‌دهند و بر آب شناور می‌مانند تا سیل برطرف شود.

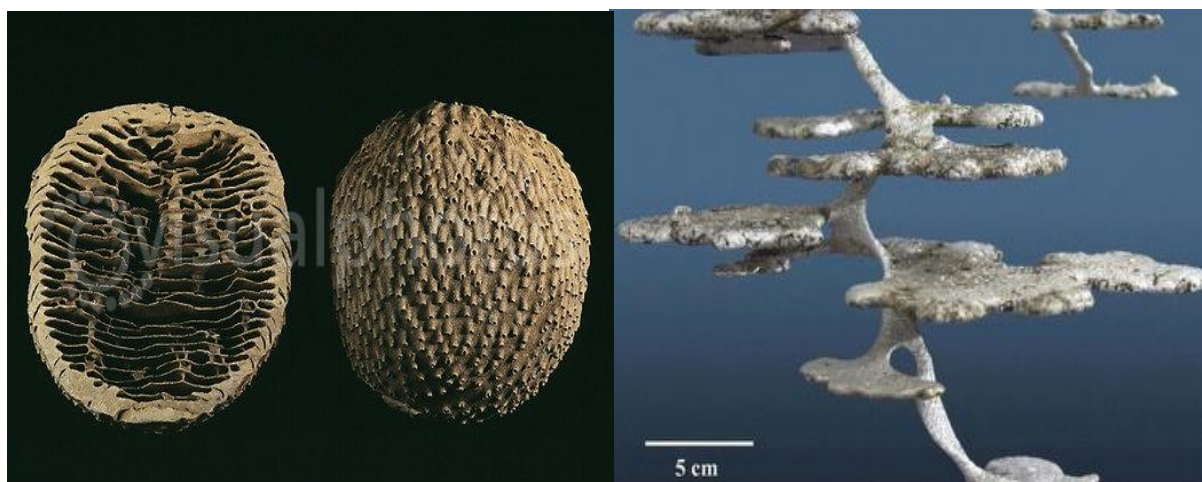
همه‌ی حشرات هوخانمان و به ویژه مورچگان در تنظیم دما و رطوبت درون لانه روشهایی خلاقانه را به کار می‌گیرند. مورچه‌ی *Iridomyrmex purpureus* ریگهایی کوچک را در محیط اطراف می‌یابد و به درون لانه می‌برد و حجره‌های بزرگ را به کمک آن تزئین می‌کند. این ریگها همچون مرکزهایی برای انباشت شب‌نم و نقاطی با ماند حرارتی بالا عمل می‌کنند و به این ترتیب رطوبت و گرمای حجره‌ها را تنظیم می‌کنند. در مورچه‌های *Formica polyctena* مسئله‌ی سنگین بودن کار لانه‌سازی با برگزیدن مصالحی سبک و کوچک حل شده است. این مورچه‌ها با این تدبیر لانه‌هایی تپه‌ای می‌سازند که چگالی‌اش یک دهم چگالی سنگ است. بخشهای بالایی این تپه از برگهای سوزنی و دانه‌های گیاهی و رزین تشکیل شده و

بخشهای پایینی اش بافتی اسفنجی دارد که ممکن است تا ۶۰٪ مصالحش خرده چوب باشد. این ترکیب خاص هوای گرم را به درون لانه می‌مکد و به این شکل محیطی مساعد برای پرورش فرزندان پدید می‌آورد. کارآیی مدیریت گرمایش در لانه‌ی مورچگان در حدی است که حتا وقتی دمای محیط بیرون به پایتتر از صفر سانتی‌گراد هم سقوط می‌کند، هسته‌ی درونی لانه همچنان دمای ۲۷ درجه‌ی خود را حفظ می‌کند. تدبیر زنبورها هم برای تنظیم دمای کلنی شهرت زیادی دارد. لانه‌های زنبور چون از موم ساخته می‌شود، نسبت به گرما حساس است و با زیاد شدن دما ممکن است سست و ذوب شود. به همین خاطر زنبوران با گرم شدن هوا بر کل کندو آب می‌پاشند و کارگران مستقر بر آن با بال زدن همچون پنکه‌ای آن را خنک می‌سازند.

کامیابی حشرات اجتماعی در تنظیم ریزاقلیم‌ها و مساعد ساختن فضای درون لانه به آنجا انجامیده که برخی از گونه‌ها مسیرهای ترابری و فضاها بیرون از لانه را نیز به تدریج همچون فضای درون لانه ساماندهی می‌کنند. یعنی گاه لانه می‌تواند توسعه یابد و مسیرهای ترابری و مدارهای غذایی را نیز در خود هضم کند. این الگو به ویژه در موریانها رواج دارد. به این شکل که این حشرات راههایی زیرزمینی یا مسیرهایی سرپوشیده از لانه‌شان به اطراف می‌کشند و با گذر از درون این مسیرهای امن به منابع غذایی که اغلب ریشه‌ی گیاهان یا علفهای زیر یا سطح زمین هستند دسترسی پیدا می‌کنند.

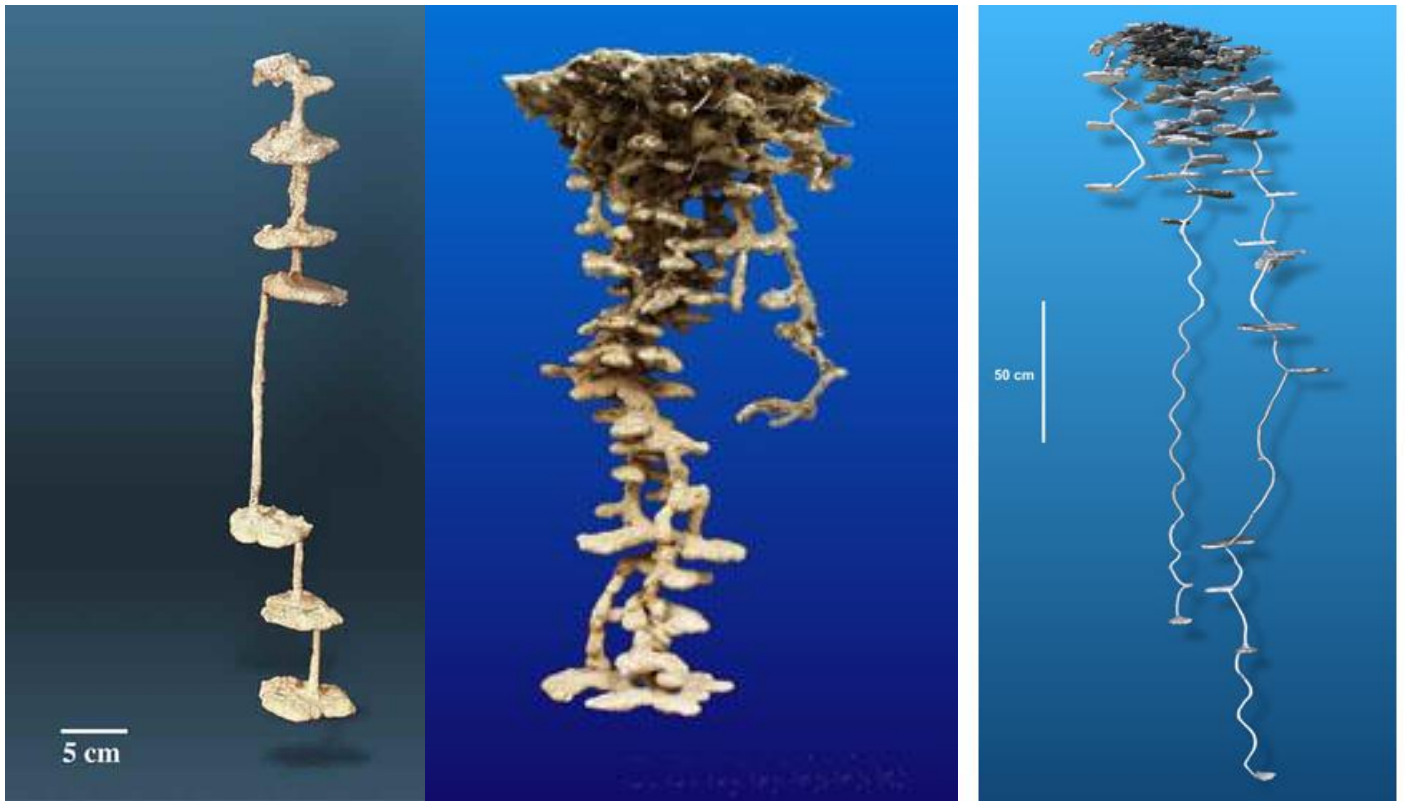
پژوهشی که بر گونه‌ی *Baicaliotermes hainesi* در مناطق بیابانی جنوب نامیبیا انجام شده نشان می‌دهد که در این گونه لانه برجستگی کوچکی بر زمین است که مثل گنبدی بر فراز شهری زیرزمینی تا عمق ۶۰ سانتی‌متری قرار گرفته است. از این لانه مسیرهایی زیرزمینی برای غذایی جدا می‌شود که از تونلهایی با دیواره‌ی سیمانی محکم ساخته شده‌اند. هر تونل ۵ تا ۱۵ سانتی‌متر زیر زمین قرار می‌گیرد و درازایشان می‌تواند به ۱۰-۱۵ متر برسد. در فاصله‌های ۵۰-۷۵ سانتی‌متری گذرگاههایی عمودی روی این تونل‌ها ساخته می‌شود که دسترسی محلی به سطح زمین را فراهم می‌آورد. این مسیرها اغلب با هم پیوندهایی

دارند و راههایی گذر از یکی به دیگری را ممکن می‌سازد. لانه‌ی مورد نظر ۴۵ هزار مورخانه را در خود جای می‌داد که ۷۱٪ کارگر و ۹٪ سرباز بودند.^{۳۲} این لانه‌ها می‌تواند شاخه‌هایی در اطراف بگستراند و فضای وحشی بیرونی را در خود مکیده و آن را به ادامه‌ی مکان اجتماعی شده‌ی درون لانه تبدیل نماید. به شکلی که اعضای کلنی با وجود تکاپویی که برای یافتن غذا انجام می‌دهند، نیازی به ترک مکان تنظیم شده و امن و آسوده‌ی لانه نداشته باشند.



شیوه‌ی اتصال حجره‌ها و راهها در لانه‌ی مورچه (راست) در مقایسه با لانه‌ی مورخانه‌ی *Apicotermes* (چپ)

³² Tschinkel et. Al., 2010.



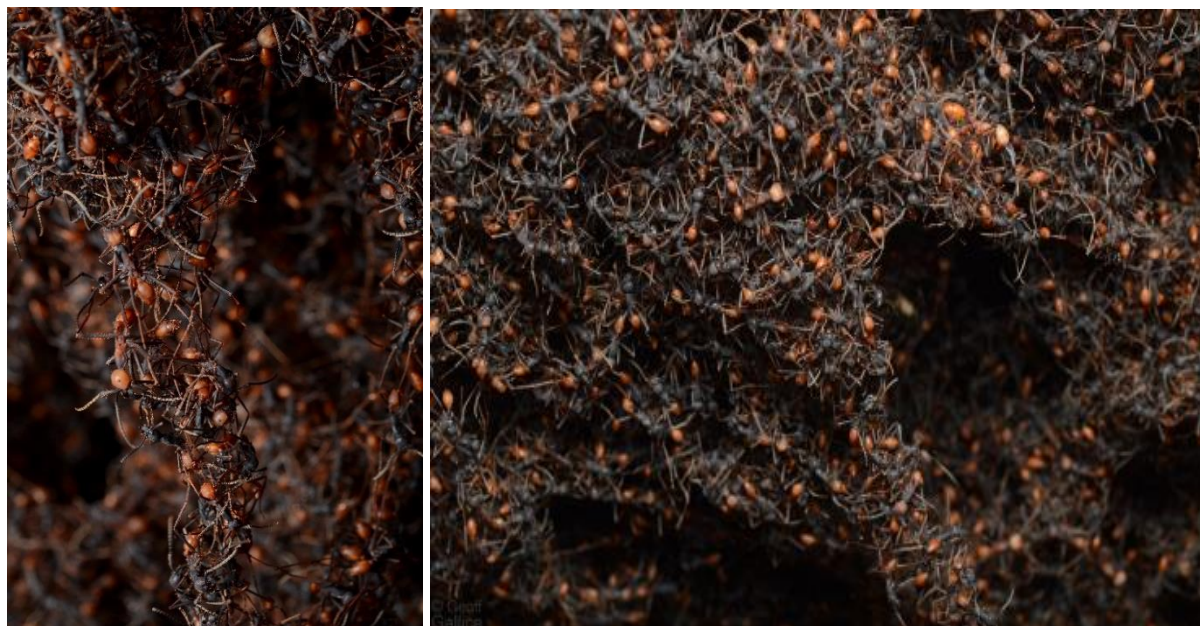
معماری لانه‌ی مورچگان و شیوه‌ی اتصال دهلیزها و راهروها

مواد و مصالح

ساده‌ترین ماده‌ی خامی که حشرات هوشنا‌مان برای بنا کردن لانه در دست دارند، بدن خودشان است. استفاده از بدن برای تولید حجمهای گوناگون ترفندی است که به ویژه در گونه‌های کوچگرد مانند مورچه‌های ارتشی^{۳۳} به کار گرفته می‌شود. چنان که درباره‌ی جنس *Eciton* گفتیم، این مورچگان دو مرحله‌ی متفاوت کوچگرد و یکجانشین دارند که هرکدامشان چند روز به درازا می‌کشد و از آنجا که شمار اعضای کلنی گاه به

³³ Army ants

چند صد هزار تن می‌رسد، برایشان ساخت لانه‌ای عظیم که همه را طی اقامتی چنین کوتاه در خود جای دهد، به صرفه نیست. از این رو در هنگام یکجانشینی سربازان به هم می‌پیچند و توده‌ای جاندار پدید می‌آورند که در واقع لانه‌ای کامل است و حجره‌ها و بخش‌بندی‌هایی در مکان را میان خود ممکن می‌سازد. این مورچگان در زمان کوچگردی نیز با همین شیوه سازه‌هایی مانند پل یا گذرگاه را در مناطق ناهموار بر می‌سازند.



یک حجره (بالا) و یک پل زنده (چپ) در مورچه‌های ارتشی

گذشته از بدن خود جاندار، در دسترس‌ترین مصالح برای ساخت لانه خاک و چوب است که در آدمیان نیز از دیرباز برای همین منظور به کار گرفته می‌شده است. به ویژه لانه‌هایی که در خاک ساخته می‌شوند می‌توانند ابعادی خیره‌کننده به خود بگیرند و به ابرشهرهایی غول‌آسا بدل شوند که نظیرش در میان ساخته‌های آدمیان یافت نمی‌شود.

در تورات آیه‌ای هست که در آن به افراد تنبل و بی‌مصرف هشدار داده شده و به آنها فرمان داده شده تا خرد و سختکوشی را از مورچه بیاموزند.^{۳۴} این مورچه که در تورات از او یاد شده (در عبری: نمآله)، به احتمال زیاد گونه‌ی *Messor semirufus* است که از دیرباز بومی منطقه‌ی فلسطین و سوریه بوده است.^{۳۵} این اندرز خردمندانه است و کارگشا تواند بود، چون لانه‌های مورچه‌ی جنس *Messor* می‌تواند تا پنجاه متر قطر داشته باشد و هزاران حجره‌ی ذخیره‌ی خوراک را در بر بگیرد. در کتاب امثال سلیمان اشاره‌های زیادی به خرد و سختکوشی مورچگان وجود دارد^{۳۶} که بازتابش در منابع اسلامی و حکایت‌های مورچه و سلیمان باقی مانده است. شواهد نشان می‌دهد که همه‌ی این اندرزها به مورچه‌های دروگر همین جنس مربوط می‌شوند.^{۳۷}



لانه‌ی *Veromessor pergandei*



مورچه‌ی *Messor structor*

³⁴ ای شخص کاهل نزد مورچه برو و در راههای او تأمل کن و حکمت را بیاموز. (کتاب امثال سلیمان، نبی، باب ششم، آیه ۶)

³⁵ Toperoff, 1985: 179-183.

³⁶ نمونه‌ای دیگر: چهار چیز است که در زمین بسیار خرد، ولی بسیار خردمند است. مورچه‌ها طایفه‌ی ناتوانان‌اند، اما در تابستان خوراک خود را ذخیره می‌کنند. (کتاب امثال سلیمان، باب سی‌ام، آیات ۲۵-۲۶)

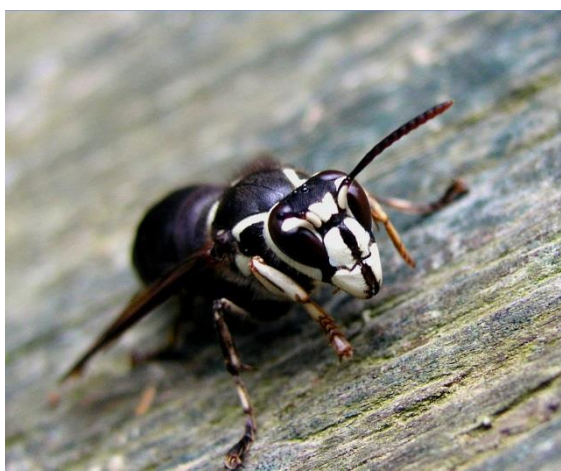
³⁷ Porter, 2012: 1-4.

ساخت لانه‌های بزرگ و باشکوه تنها به مورچه‌های دروگر منحصر نیست. در برابر مورچه‌های دروگر ساخت لانه‌هایی که خانه‌هایی با عمق یک متر در زمین می‌سازند، مورچه‌های جنس *Atta* را داریم که اندازه‌ی کارگرویشان چند میلی‌متر بیشتر نیست، لانه‌هایی با پنج متر عمق در خاک بنا می‌کنند. اما در این میان عظیم‌ترین شهرها را در میان موریانها می‌بینیم. موریانهای *Bellicositermes bellicosus* لانه‌ای عظیمی می‌سازد که هفت متر بر روی زمین و ۱۲ تا ۱۵ متر زیر زمین ادامه پیدا می‌کند و مساحتی بالغ بر ۱/۵ تا ۲ هزار متر مربع را در بر می‌گیرد. در این لانه‌ها گاه چاه‌هایی به عمق چهل تا شصت متر کنده می‌شود تا دریاچه‌ای مصنوعی در پایین لانه پدید آید و رطوبت کلنی تامین شود. مساحتی که این موریانها پیرامون شهرهای عظیمشان دستکاری می‌کنند به راستی چشمگیر است و در مناطق مساعد در هر هکتار ده تا دوازده شهر از این دست می‌تواند ساخته شود. گونه‌ی خویشاوند *Bellicositermes natalensis* که شهرهای کوچکتری می‌سازد، بلندای لانه‌هایش را به دو متر بالای زمین و ژرفای آن را به سی متر زیر زمین می‌رساند و به این ترتیب شمار شهرهایشان بر هکتار تا سی تا افزایش می‌یابد.

پیشرفته‌ترین مصالحی که برای ساخت لانه مورد استفاده قرار می‌گیرد، آن است که توسط بدن خود حشره تولید و پرورده شده باشد. مشهورترین ماده در این میان موم است که از غدد روی شکم زنبور ترشح می‌شود و با آرواره و بزاق شکل گرفته و با دستها برای ساخت حجره به کار گرفته می‌شود. گذشته از موم مهمترین ماده از این دست کاغذ و مقواست و این به ویژه در مورچه‌ها و زنبورها رواج زیادی دارد. نازک‌بالان با آرواره‌های نیرومندان چوب را می‌جویند و آن را با بزاق و گاه قدری خاک مخلوط می‌کنند و ترکیبی ایجاد می‌کنند که می‌تواند از قوام مقوایی محکم تا کاغذی نازک تغییر کند.

گاهی مواد دیگری از جمله ریشه‌ی قارچها یا شهد و ترکیبات کانی نیز به این مجموعه افزوده می‌شوند و بر دوام و استحکام آن می‌افزایند. مورچه‌ی *Crematogaster* در مناطق گرمسیر خانه‌های مقوایی

مفصلی در خارج از بدنه‌ی درختان درست می‌کند و آن را به شاخه‌ها می‌آویزد. تکه‌های مقوای برسازنده‌ی این لانه‌ها از قطعاتی به ابعاد پنج میلی‌متر تشکیل شده‌اند. در مورچه‌ی *Clodosperium myrmecophilum* کارگران از مقواهایی که مورچه‌های دیگر ساخته‌اند برای ساختن لانه استفاده می‌کنند. هر کارگر از این گونه در دامنه‌ی ۴۰ میلی‌متر دیوار می‌سازد و سرعت بنایی‌اش در آزمایشگاه تا چهار میلی‌متر در روز می‌رسد.



لانه‌ی کاغذی زنبور *Dolichovespula maculata*

ماده‌ی دیگری که برخی از گونه‌ها در همه‌ی زیرخانواده‌های مورچه (به جز *Myrmicinae*) از آن بهره می‌برند، ابریشمی است که لارو سن آخر برای تنیدن پيله در اطراف بدن خویش ترشح می‌کند. مورچگان کارگر لاروها را در دهان می‌گیرند و از این لاروها همچون ماسوره‌ای زنده استفاده می‌کنند و قطعات مقوا یا شاخ و برگ را با ابریشم‌شان به هم می‌دوزند. ممکن است کارگران مثل گونه‌ی *Polyrachis simplex* به کمک این ساروج برگهای خشک و خاشاک را به هم ببندند و حجره‌هایی پراکنده و جدا جدا را در میان برگها پدید آورند که در هریک شماری از کارگران به همراه گله‌های شته‌شان مستقر می‌شوند، هرچند همگی از یک ملکه فرمان می‌برند. این امکان هم وجود دارد که مثل کارگران گونه‌ی *Oecophyla longinoda* برگهای زنده و تازه چیده شده با این ابریشم به هم دوخته شوند. در این گونه خانه از دیواره‌هایی زنده تشکیل شده و به تدریج با مردن برگ و پلاسیدن بافت آن، مورچگان برگهای تازه را جایگزینش می‌کنند. همه‌ی مورچه‌های برگ‌بر به ویژه *Atta sexdens* تار چسبناکی که لاروها تولید می‌کنند همچون ساروجی برای محکم ساختن خانه به کار گرفته می‌شود و کارگران لاروها را در آرواره‌ی خود می‌گیرند و به کمک‌شان برگهای بریده شده را به هم می‌دوزند.

دوختن برگها در این گونه یک کار دسته‌جمعی دقیق است و گروهی از کارگران برگها را خم می‌کنند و کنار هم نگه می‌دارند و برخی دیگر با گرفتن لاروها در دهانشان اتصالات لازم را به هم می‌دوزند. یک نوبت کاری از این دست می‌تواند تا سه ساعت به درازا بکشد. انرژی چشمگیری که باید صرف تجدید مداوم دیواره‌های خانه شود در این مورچه‌ها از عسلک شته‌ها به دست می‌آید. در عمل این مورچگان برای حفاظت از گله‌های خود راهی جز اقامت در بخشهای بالایی درختان ندارند و در آن منطقه تنها ماده‌ی خام در دسترس برگهای زنده است و بالا بردن خاک تا آن ارتفاع برای لانه‌سازی به صرفه نیست.



مراحل ساخت لانه در مورچه‌های برگ‌بر *Oecophylla*



مراحل ساخت لانه در مورچه‌های برگ‌بر *Oecophyla*

اندیشه‌هایی درباره‌ی مکان و فضا در شهرهای حشرات

نامی که اغلب برای اشاره به ساخته‌های اجتماعی حشرات به کار گرفته می‌شود، «لانه» است، و این واژه‌ای ناسزاوار است. چرا که کلمه‌ی لانه معمولاً برای اشاره به فضایی به کار گرفته می‌شود که توسط یک جانور یا یک جفت جانوری «یافته شده» و بدون دخل و تصرف، یا با دستکاری اندک برای مدتی معمولاً کوتاه برای اقامت مورد استفاده قرار گیرد. نخستین گام برای تعصب‌زدایی از نگاهمان نسبت به حشرات و دست کشیدن از انسان‌مداری توجیه‌ناپذیر مرسوم گونه‌مان، آن است که واژگان را درست و سزاوار به کار بگیریم. در این حالت باید لانه‌های حشرات هوخانمان را «شهر» نامید. چرا که تمام ویژگی‌های مربوط به شهرهای انسانی را دارد و مکانی فراخ و گسترده و بسیار پهناور نسبت به ابعاد سازندگانش است که فضای طبیعی بر سازنده‌اش یکسره دستکاری شده و مکانی ساختگی را نتیجه داده باشد. در واقع شهرهای حشرات اجتماعی از شهرهای انسانی تنظیم شده‌تر و مصنوعی‌تر است و سطحی پیچیده‌تر و کارآمدتر از دخل و تصرف در فضای طبیعی را نشان می‌دهد. چرا که آدمیان در شهرهایشان از تنظیم دما و مقدار رطوبت هوا عاجزند، در حالی که بیشتر حشرات اجتماعی این متغیرها را در شهرهای خود تنظیم می‌کنند.

در شهرهای حشرات نیز مانند شهرهای انسانی، فضایی وحشی و رام نشده که انباشته از نیروها و متغیرهای طبیعی و اگر و ناهم‌ساز است، با کار گروهی و استفاده از مصالح و موادی دستکاری شده دستخوش دگرگونی می‌شود و از محتوای طبیعی تصادفی و سامان‌نیافته‌اش تهی می‌گردد تا به ظرفی اجتماعی تبدیل شود و برای کارکرد اجتماعی ویژه‌ای تخصص یابد. این فضای دستکاری شده، مسخ شده و دگردیدی یافته را مکان می‌نامیم و حشرات اجتماعی پیچیده‌ترین و پایدارترین شکل از این مکان اجتماعی را پدید می‌آورند. تنها نوآوری انسان در زمینه‌ی مکان شهری که در میان حشرات اجتماعی نظیر ندارد، تنظیم نور است. گذشته

از این شاخص که به روشن شدن شهرهای انسانی در شبها انجامیده، حشرات هوخانمان در زمینه‌ی تنظیم دما و رطوبت و پاکسازی محیط شهری از موجودات بیماری‌زا از آدمیان پیشرفته‌تر هستند.

شهرهای حشرات هوخانمان از چند نظر برای فهم معنای مکان اجتماعی شده اهمیت دارند. مهمتر از همه آن که بر خلاف انسان که تمام شهرهایش را در درون حریم یک گونه می‌سازد، در اینجا با هزاران گونه‌ی به کلی متفاوت روبرو هستیم که شهرهایی چشمگیر و بسیار گوناگون بنا می‌کنند. یعنی اگر بخواهیم خارج از غلاف گونه‌ی یگانه‌مان و محدودیت‌هایش به مفهوم شهر بنگریم، چاره‌ای جز توجه به حشرات هوخانمان نداریم. با نگرستن به الگوی ساماندهی مکان در حشرات هوخانمان تصویری عام و فراگیر از مفهوم شهر به دست خواهیم آورد که تکامل «دستکاری اجتماعی فضا» را در هزاران گونه طی بیش از صد میلیون سال به دست می‌دهد و این به کلی با تصویر محدود و تنگ و باریکی که از تحلیل فضاهای شهری انسانی (یک گونه‌ی تنها طی پنج هزار سال) به دست می‌آید، متفاوت است.

در حشرات هوخانمان هم مانند آدمیان شهر از آشیانه‌ها و فضاهای گشوده‌ی تخصص یافته و مسیرهای ترابری تشکیل یافته است. یعنی دو عنصر بنیادین ساماندهی مکان در همه‌ی جانورانی که شهر می‌سازند یکسان است. چه در انسان و چه در حشرات هوخانمان، شهر از دو عنصر دهلیز و راه تشکیل می‌شود. در آدمیان چون شهرهای اغلب بر روی خاک ساخته می‌شوند، دهلیزها با ساختن دیوار و محصور کردن فضا پدید می‌آیند و بنا/ ساختمان/ اتاق/ خانه نام می‌گیرند. چنین الگویی در زنبورها و مورچه‌های درخت‌زی و موریانه‌هایی که بخشی از لانه‌شان را روی خاک می‌سازند هم دیده می‌شود. اما الگوی اصلی ساخت دهلیز در حشرات تراشیدن فضا در درون خاک است، و نه محصور کردن آن به کمک دیوار. به همین ترتیب راه که حجره‌ها را به هم متصل می‌کند، در آدمیان بیشتر از فضاهای خالی بین دیوارها حاصل می‌آید، در حالی که در شهرهای حشرات باید همچون مشتقی از حفره و با همان شیوه در زمینه‌ای توپُر تراشیده شود.

با تحلیل مکانهای ساخته شده در شهرهای گونه‌های هوخانمان روشن می‌شود که معماری حشرات اجتماعی از هندسه‌ای برخالی^{۳۸} پیروی می‌کند و با خطوط راست و بخش‌بندی‌های اقلیدسی در هندسه‌ی انسانی متفاوت است. تا حدودی بر همین اساس کارآیی آن در ساماندهی فضا بهتر از شهرهای انسانی است و به عنوان مثال توانایی دسترسی فضایی به نقاط همسایه در آن چشمگیر است. در نقاطی هم که مثل کف لانه‌ی مورخانه‌ی *Cubitermes* این دسترسی پذیری اندک است، اغلب دلیلی (مثلاً مقابله با نفوذ مورچگان مهاجم) در کار است.^{۳۹}

هندسه‌ی اقلیدسی‌ای که شهرهای انسانی بر مبنای آن ساخته شده، نتیجه‌ی پردازش عصبی ویژه‌ایست که بر محور حس بینایی انسان شکل گرفته است. گونه‌ی انسان خردمند در مقام جانوری که به خاطر تعلقش به راسته‌ی نخستی‌ها دستگاه بینایی توسعه یافته‌ای دارد، به لحاظ تکاملی بر محاسبه‌ی شکل و حرکت در زمینه‌ی زندگی درخت‌زی و انتقال به ساواناها تمرکز کرده است. یعنی دستگاه حسی انسان که هندسه‌ی تخت و اقلیدسی ویژه‌ای را پدید آورده، امری بدیهی و طبیعی نیست و نتیجه‌ی روندی تکاملی و دستاورد خطرناک‌ای ویژه از پیچیده شدن مغز محسوب می‌شود. این نکته که چنین هندسه‌ای در هیچ یک از شهرهای حشرات هوخانمان دیده نمی‌شود، نشانگر استثنایی و حاشیه‌ای بودن این شکل از پردازش عصبی داده‌های حسی است. به همین ترتیب خطوط راست و سطوح تخت و زاویه‌های عمود که در طراحی مکانهای شهری انسانی وجود دارد، باید امری ویژه و استثنایی و وابسته به گونه قلمداد شوند. چون مشابهش را در شهر هیچ گونه‌ای از

³⁸ Fractal geometry

³⁹ Viana et al., 2013: 38–45.

حشرات اجتماعی نمی‌بینیم و نزدیکترین الگو به آن شانه‌ی عسل زنبورهاست که آن هم در اندرون لانه‌ای با هندسه‌ی برخالی و غیراقلیدسی قرار گرفته است.

خانه و لانه و شهر مهمترین برساخته‌های اجتماعی جانوران است و بر مبنای ساختار آن می‌توان به شیوه‌ی بازنمایی هستی بیرونی در دستگاه عصبی این جانوران پی برد و راهبردهای دستیابی به توافقی اجتماعی درباره‌ی حقیقت برساخته را نیز استخراج کرد. تنوع و گستردگی شهرسازی در حشرات هوشناختن نشان می‌دهد که شکل غالب و رایج از فهم هستی و بازنمایی گیتی در جانوران متمدن بر خلاف آدمیان بر محور دستگاه بویایی استوار شده و این قاعده‌ایست که در همه‌ی حشرات هوشناختن می‌بینیم. بسیاری از این حشرات به ویژه زنبورها و برخی از مورچه‌ها حس بینایی پیشرفته‌ای دارند. اما حتا آنها نیز لانه‌هایشان را در فضاهایی بسته می‌سازند و بنابراین فضای درونی شهرهایشان تاریک است. یعنی حس اصلی حشرات هوشناختن بویایی و شنوایی است که به طور خاص با شاخک دریافت و فهم می‌شود. دستگاه بینایی به ظاهر در این میان نقشی حاشیه‌ای و فرعی بر عهده دارد و به طور خاص در گونه‌های پرنده باقی مانده است. چیرگی حس بویایی بر بینایی در حدی است که در بسیاری از مورچگان و اغلب موریانگان اصولاً دستگاه بینایی از بین رفته و چشم در مسیر تکامل حذف شده است.

بازنمایی بویایی مدار جهان از سوئی و همکاری و ساماندهی رفتار جمعی بر اساس زبان فرمونی و حسهایی پایه‌ای مانند پساوایی و شنوایی، باعث شده هندسه‌ای به کلی متفاوت در حشرات هوشناختن تکامل یابد که در آن از سطوح تخت و اصول موضوعه‌ی اقلیدسی نشانی نمی‌توان یافت. در واقع هندسه‌ای که

حشرات اجتماعی فهم می‌کنند و شهرهای خود بر اساس آن بنا می‌کنند، برخالی است^{۴۰} و به جای تکیه بر معادله‌های گشوده و تکیه و خطی، بر اساس انباشت و تکرار^{۴۱} معادله‌های خرد و حلقوی استوار شده است. شواهد فراوانی در دست است که نشان می‌دهد شالوده‌ی هندسه‌ی طبیعت بر مبنای همین الگوی برخالی بنا نهاده شده است^{۴۲} و انباشت و تکرار معادلات خرد و موضعی است که شکل‌های طبیعی مشهور مانند ابرها و پیکره‌های زنده و اندامها و اندامکها را نتیجه می‌دهد.^{۴۳} یعنی مسلط نبودن حس بینایی در حشرات اجتماعی باعث شده تا دستگاه مختصات کلان و ساده‌انگارانه‌ی اقلیدسی‌ای که در آدیان تکامل یافته و تصویری خطی از طبیعت به دست می‌دهد، سیطره نیابد و همان قالب طبیعی هندسه‌ی برخالی که به فرآیندهای زیستی نزدیکتر است در زمینه‌ای از سلطه‌ی حس بویایی-پساوایی فهم شده و مورد استفاده قرار گیرد.

این تمایز میان دستگاه شناختی حشرات اجتماعی و انسان را برخی از پژوهندگان دیگر نیز مورد اشاره قرار داده‌اند. اما اغلب به تمایز میان زیربنای حسی‌شان و هندسه‌هایی که پدید می‌آورند اشاره‌ای نکرده‌اند. نمونه‌اش پیر پل گاسه^{۴۴} است که یکی از نخستین کسانی بود که کوشید این رفتار هوشمندانه‌ی جمعی را توضیح دهد. او برای تفسیر هوش جمعی حاکم بر کلنی کلمه‌ی «نیش‌کاری» (Stigmergy)^{۴۵} را ابداع کرد. از دید او هر حشره‌ی کارگر هنگام لانه‌سازی تنها به مجموعه‌ای محدود و موضعی از محرک‌ها واکنش نشان می‌داد و در همان دامنه‌ی خرد رفتاری خاص مانند کندن یک بخش یا نهادن ساروج را به انجام

⁴⁰ Viana et al., 2013: 38–45.

⁴¹ iteration

⁴² West, 1990.

⁴³ Mandelbrot, 1982.

⁴⁴ Pierre Paul Grasse

⁴⁵ برگرفته از دو کلمه با ریشه‌ی یونانی: stigma (نیش) و ergon (کار کردن).

می‌رساند. اما این دگرگونیِ خردی که زیر تاثیر محرک‌های خرد انجام شده بود، خود معماری فضا را دگرگون می‌کرد و به محرکی تازه تبدیل می‌شد که می‌توانست رفتاری نو را در همان حشره یا همکارانش به دنبال داشته باشد. به این ترتیب لانه‌سازان با «نیش زدن» به محیط‌شان و تغییر دادن جزئی و تدریجی آن در سطح خرد با هم ارتباط برقرار می‌کردند و داده‌ها و محرکهایی را همچون رد پا از خود به جا می‌گذاشتند که در متنی کلان توسط دیگران هم خوانده می‌شد و نسبت بدان واکنشی از همین جنس پدید می‌آمد. فرآیندی که گاسه با عنوان نیش کاری بدان برچسب زده، در اصل مشتقی از روندهای تکرار شونده و چرخه‌های انباشتی جزئی‌ایست که روی هم رفته شکل‌های انداموار جانداران را پدید می‌آورند و در حشرات هوخانمان به همین ترتیب پیکربندی خاص مکان در بستری بر خالی را ممکن می‌سازند.

سازمان یافتگی زندگی بر سطح زمین در جانورانی که جوامع پیچیده پدید می‌آورند و تقسیم کاری پایدار را تجربه می‌کنند، سطحی نو از پیچیدگی را پدید می‌آورد که آن را در مدل نظری زروان سطح اجتماعی می‌نامیم. لایه‌ی اجتماعی وقتی از سطحی از پیچیدگی گذر کند و به زندگی یکجانشینانه و تاسیس شهرهای گسترش یافته بینجامد، نظامی نمادین و ساختی معنایی را در لابه‌لای کنش‌های متقابل جانوران هم‌گونه ترشح می‌کند که همچون نرم‌افزاری برای ساماندهی به نهادهای اجتماعی کارکرد پیدا می‌کند و آن را سطح فرهنگ می‌نامیم.

با توجه به غریبه بودن جوامع هوخانمانی هنوز درک کافی برای صورتبندی و فهم سطح فرهنگی و تعریف مفهوم منش در این زمینه برایمان دست نداده است. اما تردیدی نیست که حشرات هوخانمان سطح اجتماعی را دارا هستند و سیستمهایی همتای نهادهای اجتماعی انسانی را در شهرهای خود پدید می‌آورند. این که این نهادها چگونه و با چه ساز و کار نمادینی سازمان می‌یابد و سطح اجتماعی و فرهنگی چگونه در این جانوران مرزبندی می‌شوند، درست روشن نیست. این از سویی بدان خاطر است که دانش ما درباره‌ی

زبان بویایی این حشرات بسیار ناپخته و اندک است و از سوی دیگر ناآشنا بودن بافت اجتماعی این موجودات مزید بر علت است. با این همه باید به این نکته توجه داشت که از نظر سطح پیچیدگی و قدمت و گسترش تکاملی شهرهای حشرات هوخانمان برتری چشمگیری بر جوامع انسانی دارند و آن را به امری حاشیه‌ای، نوپا و احتمالاً زودگذر در بستر تکامل پیچیدگی اجتماعی تبدیل می‌کنند.

سطح اجتماعی لایه‌ای از پیچیدگی است که سیستم‌های نهادین را در خود جای می‌دهد و اینها سامانه‌هایی هستند که با متغیری مرکزی به نام قدرت کار می‌کنند. یعنی شاخص مرکزی‌ای که سیستم‌های نهادی در سطح اجتماعی برای پیشینه کردن‌اش تلاش می‌کنند، قدرت است. بر این مبنا الگوی دستکاری در فضا و دگردیسی آن به مکانی برساخته شده، زیر فشار مدارهای قدرت انجام می‌پذیرد. یعنی ساخت مکان اجتماعی از سویی توسط ساخت قدرت در نهادهای اجتماعی تعیین می‌شود و شکل می‌گیرد و از سوی دیگر به این مدارهای قدرت شکل می‌دهد و پیکره‌های پدید آمده بر آن اساس را در عینیتی فیزیکی تثبیت می‌کند. این بدان معناست که دستگاه حسی و پردازشی مغز انسان، چون از آستانه‌ای از پیچیدگی گذر کرده، با پدید آوردن سطح اجتماعی و آفریدن نهادهایی که متغیری نوظهور به نام قدرت را در خود می‌زاینند، مکانی نوپدید و بی‌پیشینه را خلق می‌کند که شهر در اندرون آن بروز می‌کند و کردارهای جمعی در بستر آن تحقق می‌یابد. درست موازی با این روند را در حشرات هوخانمان هم می‌بینیم. با این تفاوت که نهادهای اجتماعی پدید آمده در جوامع حشره‌ای بسیار بسیار کهنسال‌تر و ریشه‌دار از انسان هستند و تقسیم‌کار و ساماندهی جمعی‌ای را پشتیبانی می‌کنند که در سطحی ژنتیکی و کالبدشناختی نمود یافته است. با این همه قوانین پیچیدگی در همه جا همسان است و دیدگاه زروان درباره‌ی سامان جامعه را می‌توان به جانوران اجتماعی جز انسان نیز تعمیم داد. یعنی در سطح اجتماعی حشرات هوخانمان هم مکانی جمعی برساخته می‌شود که به همین ترتیب

بر اصول و قواعدی هندسی (اما این بار برخالی) استوار شده و گشود و بست مدارهای کارکرد جمعی و مسیرهای به جریان افتادن قدرت را تعیین می‌کند.

تحلیل ساز و کارهای تکامل هندسه‌ی خاص شهر در حشرات اجتماعی و کوشش برای فهم ماهیت مکانِ برساخته‌ی جمعی در این موجودات این بخت را برایمان فراهم می‌آورد تا از قالب محدود و معتاد مکان اجتماعی و هندسه‌ی اقلیدسی انسانی فاصله بگیریم و از نظم و ترتیبی آشنای زدایی کنیم که نه به لحاظ منطقی بدیهی است و نه از دید تکاملی فراگیر. این شکل از بیرون نگرستن به مکان انسانی پیش درآمدی است که واسازی مفهوم مکان و بازآفرینی آن در بستری طبیعت‌گرایانه و زیست‌شناختی را ممکن می‌سازد. این کار اگر به درستی انجام شود، دیباچه‌ای تواند بود برای رویکردی انتقادی به مفهوم مکان انسانی و مدارهای قدرت نهادینه شده در تار و پود و پیش‌داشتهای حاکم بر آن، که بیشتر از تصادف‌هایی پیاپی در خطرهای تکاملی برخاسته‌اند، و نه انتخابی آگاهانه یا گزینشی سنجیده.

بخش دوم: کوشه‌ی جامعه‌شناختی مکان

کفتار تخت: یکجانشینی و رام کردن مکان

انسان خردمند گونه‌ای نوآمده از میمون‌های درشت‌اندام است که مانند سایر خویشاوندانش به شیوه‌ی گردآوری و شکار زندگی می‌کند و در این چارچوب جوامعی چند ده نفره را تشکیل می‌دهد که اغلب اعضایش خویشاوند هستند. شیوه‌ی طبیعی و عادی زیست گونه‌ی انسان، همان است که به اشکالی دیگر در نخستی‌های عالی دیگر مثل شامپانزه و بونوبو هم تکامل یافته و گردآوری و شکار خوانده می‌شود. در این شیوه از زندگی یک گروه به نسبت کوچک که دست بالا چند ده نفر جمعیت دارند و بر اساس روابطی خویشاوندی با هم چفت و بست می‌شوند، در محیط طبیعی گردش می‌کنند و از منابعی غذایی تغذیه می‌کنند که پیشاپیش در محیط وجود دارند و به طور تصادفی یافته می‌شوند.

تقسیم کار جنسی‌ای از دیرباز در گونه‌ی انسان و سایر نخستی‌های عالی وجود داشته نیز بر مبنای همین سبک زندگی تحول یافته است. الگویی که بر اساس آن نرها بیشتر بر شکار جانوران و ماده‌ها بیشتر بر گردآوری گیاهان تمرکز می‌کرده‌اند. در جوامع انسانی آغازین هم چنین تمایزی با شدت بیشتری وجود داشته و دسته‌های مردان شکارچی در دایره‌ی گسترده‌ای پراکنده شده و منابع خوراکی گوشتی را برای قبیله فراهم می‌آورده‌اند. در حالی که زنان، که به خاطر سرپرستی کودکان و نوزادان سرعت و دامنه‌ی حرکتشان در مکان محدود بوده، منابع گیاهی وحشی مثل دانه و میوه‌های خوراکی را گردآوری می‌کرده‌اند. این شیوه از زندگی که به شکلی سراسر و بی‌گسست با روش زندگی شامپانزه‌ها و بونوبوها و بابون‌ها هم‌ریخت است، شکل طبیعی زندگی انسان است. یعنی در سراسر عمر صد و پنجاه هزار ساله‌ی گونه‌ی انسان خردمند، جز ده هزار سال آخرش تنها روش زندگی همه‌ی مردمان بوده است.

این شیوه‌ی وابسته به جنس تقسیم مکان تا به امروز ادامه یافته است و یکی از ارکان نقدهای زن‌گرایانه (فمینیستی) به سیاست حاکم بر مکان اجتماعی محسوب می‌شود. نمونه‌ی نظریه‌پردازان این دیدگاه ریتا فلسکی است که در کتاب «ابداع زندگی روزمره» بر تمایز مکانهای زنانه و مردانه در خانه‌ها تاکید کرده و نشان داده که تحول خانه در جوامع مدرن با تفکیک فضای مردانه‌ی عمومی از فضای زنانه‌ی خصوصی همراه بوده که در ضمن کارهای اقتصادی متصل به اقتصاد پولی (مردانه) و کارهای خارج از اقتصاد رسمی مربوط به خانه (زنانه) را نیز از هم جدا می‌کند.^{۴۶}

⁴⁶ Felski, 1999.

شیوه‌ی زندگی گردآوری و شکار بخش عمده‌ی تاریخ حیات بشر بر زمین را شامل می‌شود و بخشی مهم از رفتارها و عاداتهای جمعی‌اش را تعیین کرده است. با این حال این سبک از زندگی محدودیتهایی چشمگیر از نظر سطح سازماندهی را به جمعیت‌های انسانی تحمیل می‌کند. به همین خاطر جهشی که در سطح پیچیدگی اجتماعی بروز کرد به منسوخ شدن این شیوه از زندگی انجامید. برای نخستین بار حدود ده هزار سال پیش روشی رقیب برای گردآوری و شکار تکامل یافت و به نسبت با کندی در جوامع گوناگون انتشار یافت، در منابع گوناگون با نام‌های متفاوت برچسب خورده است. برخی آن را بر اساس تحول در فناوری تراشیدن سنگ و ساخت خانه «انقلاب نوسنگی» می‌نامند و برخی دیگر بر مبنای چرخش در فنون تولید خوراک، «انقلاب کشاورزی» را سزاوارتر می‌بینند. به هر روی اصل ماجرا این بود که جوامع انسانی به جای یافتن و مصرف کردن منابع وحشی محیطی، به پروردن و اهلی کردن گونه‌های سودمند گیاهی و جانوری روی آوردند. این چرخش نوع ارتباط انسان با مکان را یکسره دگرگون ساخت. سطح زمین دیگر فضایی گسترده و یکنواخت و وحشی نبود که منابعی سودمند و شکارچیان خطرناک در آن به صورت تصادفی توزیع شده باشند. به جای آن شکل خاصی از زمین که از منابعی مثل آب و نور به قدر کافی بهره‌مند بود، به صورت منبع پایدار تولید خوراک درآمد و به کشتزار یا چراگاه تبدیل شد. مردمان با کاشتن و پروردن گیاهانی اهلی شده بر زمینی کاشت شده، و یا چراندن جانورانی رام شده بر چراگاهی آماده خوراک خود را فراهم می‌آوردند. خوراکی که فناوری تولیدش بر پروردن و بارور ساختن مبتنی بود، و نه یافتن و کشتن.

به این شکل فضای طبیعی به دو بخش تقسیم شد. بخشی که به طور مستقیم برای کاشتن و چراندن کاربرد داشت، زمینی اهلی شده، آشنا، رام و سودمند قلمداد می‌شد، و بخشی دیگر که وسعتی بسیار بیشتر داشت و این لکه‌های اهلی شده از خاک را احاطه می‌کرد، بازمانده‌ی همان دنیای وحشی و سرکش قدیمی بود که دیگر ارزش بنیادین خود برای تولید خوراک را هم از دست داده بود و از این رو یکسره به امری

غریبه و خطرناک و تهدید کننده تبدیل شده بود. رام کردن گیاهان و جانوران به تنهایی و فارغ از دستکاری زمین و خاک امکان نداشت، از این رو انقلاب کشاورزی و گذار نوسنگی شیوه‌ای افراطی از بسط فناوری انسانی بود که در آن پیش و بیش از هرچیز فضا رام و اهلی شده بود. قبیله‌های گردآورنده و شکارچی برای دیرزمانی پیش از استقرار کامل در روستاهای کشاورزانه جانورانی اهلی (قدیمی‌تر و مشهورتر از همه سگ) و گیاهانی کاشته شده (با روش رویاندن دیم در جنگلهای سوزانده شده) را همچون مکملی در زیست‌جهان خویش داشتند. تنها پس از غلبه‌ی کامل بر فضا و دگرگون ساختن آن و تبدیل کردن‌اش به مکان اجتماعی بود که گذار به کشاورزی ممکن شد و گیاهان و جانوران اهلی شده‌ای که به سستی گرداگرد سبک زندگی گردآوری-شکار قرار گرفته بودند، در کانون روندهای اقتصادی قرار گرفتند و سبک قدیمی زیست را از میدان به در کردند. یعنی انقلاب کشاورزی یا گذار به عصر نوسنگی پیش و بیش از هرچیز شیوه‌ای نو بود برای ارتباط با فضای طبیعی و آغازگاهی بود برای برساختن مکان اجتماعی ایستا و پایداری که بتواند انباشتی از سازه‌ها را در خود بگنجانند.

با این گذار آن هسته‌ی مرکزی مکانی قبیله که از زنان و کودکان تشکیل می‌یافت، حرکت آهسته‌تر خود در محیط را نیز از دست داد و به مرکزی میخکوب شده بر مکانی خاص بدل شد. دسته‌های مردانه همچنان برای شکار یا جنگ از این مرکزیت مکانی خارج می‌شدند و در فاصله‌هایی دورتر و دورتر به جستجوی قربانی می‌پرداختند، اما در نهایت به قلابی جغرافیایی و گرانیگاهی در مکان متصل شده بودند که به کلی سیالیت و تحرک آزادانه‌ی قدیمی‌شان در فضا را محدود می‌ساخت.

گذار از زندگی گردآوری-شکار به سبک زیست کشاورزانه پیامدهایی پیش‌بینی نشده به دنبال داشت. مهمتر از همه آن که جمعیت انسانی مستقر در بوم از حدی که سبک زندگی گردآوری و شکار تعیین می‌کرد، گذر کرد. حسن تخمین زده که ظرفیت کره‌ی زمین برای پروردن جمعیت گردآورندگان و شکارچیان ۸/۶

میلیون تن بوده است، و جمعیت کره‌ی زمین مدتها پیش از انقلاب کشاورزی به این حد رسیده بود. بدنه‌ی این جمعیت در منطقه‌ی گرمسیری (۵/۶ میلیون نفر) قرار داشت و مناطق معتدل جمعیتی به نسبت اندک (در حد نیم میلیون نفر) را پشتیبانی می‌کرد.^{۴۷} در سال ۶۰۰۰ پ.م بین ۹ تا ۱۵ میلیون نفر بود که مازاد آن به بخشهای معتدل تعلق داشت و دستاورد انقلاب صنعتی بود.

حدی که محیط بر جمعیت‌های انسانی تحمیل می‌کرد تا حدود زیادی به بازده تولید غذای وحشی در محیط مربوط می‌شد. وزن خوراک قابل استفاده برای انسان که به طور طبیعی در بومهای رام نشده تولید می‌شود به نسبت پایین است و به همین خاطر تا پیش از انقلاب کشاورزی تراکم جمعیت در بومهای طبیعی به نسبت اندک بوده است. سرزمینهای گرمسیری که خاستگاه گونه‌ی انسان هستند جمعیتی برابر با ۲ تا ۹ نفر بر کیلومتر مربع را پشتیبانی می‌کنند و این رقم برای مناطق معتدل به یک نفر در هر ده کیلومتر مربع و در سرزمینهای سردسیری به ۳ تا ۷ نفر در هر صد کیلومتر مربع بالغ می‌شود.^{۴۸} به همین خاطر پیدایش شهرها بر مبنای اقتصاد گردآوری و شکار ناممکن بود. چرا که مراکز یکجانشین خود به خود از این نوع اقتصاد که بر محور حرکت در محیط پی‌ریزی شده‌اند، خارج می‌شوند، و حتا اگر ده درصد غذای تولید شده توسط قبایل گردآورنده و شکارچی هم توسط چنین شهرهایی مصرف شود برای یک شهرک بسیار کوچک هزار نفره در منطقه‌ی معتدل به صد هزار کیلومتر مربع مساحت نیاز است که همین گستردگی و دور بودن فاصله‌ی محل تولید و مصرف غذا امکان تثبیت جمعیت در یک مکان را منتفی می‌سازد.

۴۷ بروک، ۱۳۸۹: ۳۳.

۴۸ بروک، ۱۳۸۹: ۴۰.

با این همه جوامع گردآورنده و شکارچی این امکان را دارند که به طور مقطعی خوراکی مازاد برای پشتیبانی از جمعیتی به نسبت کوچک را فراهم آورند، و این شرایطی است که ساخت آثار کلان‌سنگی در آن ممکن می‌شود. سازه‌های گوبک‌لی تپه در آناتولی که کهنترین بناهای کلان‌سنگی دنیا هستند و قدمتشان به ده هزار سال پیش از میلاد می‌رسد، بی‌شک در بستر اقتصاد گردآوری و شکار پدید آمده‌اند. این نوسانهای فراوانی اقتصاد به قدری بوده که امکان می‌داده هر از چندی چند صد نفر برای چند ماه در یک جا مستقر شوند و دسته جمعی کاری را به انجام برسانند. طبعاً امکان استقرار دایمی این افراد یا بیشتر شدن تعدادشان وجود نداشته، اما همین نوسانها برای آن که در طی قرن‌ها سازه‌هایی عظیم و چشمگیر پدید آیند بسنده بوده است.

گذار به زندگی کشاورزانه توانایی تولید خوراک را ناگهان افزایش داد و تراکم جمعیت را از این ارقام به دویست تا چهارصد تن در کیلومتر مربع ارتقا داد. طبیعی است که انقلاب کشاورزی در سرزمینهای معتدل شکل گرفت. چرا که در این قلمروها بود که فشار محیط و کمبود منابع غذایی بیشتر احساس می‌شد، و در ضمن تنوع زیستی از حد لازم برای رام کردن گیاهان و جانوران افزونتر بود. یعنی کشاورزی در مناطق گرمسیری رواج و رونقی نداشت چون نیاز چندانی به آن نبود، و در مناطق سردسیر و خشک هم شکل نمی‌گرفت چون امکان بوم‌شناختی‌اش فراهم نمی‌آمد. با این همه بر خلاف آنچه که در نگاه نخست به نظر می‌رسد، «پیشرفت» خالص و یکپارچه‌ای در کار نبود.

کار کردن بر زمین و پروراندن جانوران ساعتهای کاری بیشتری را نسبت به گردآوری و شکار به مردمان تحمیل می‌کرد و خوراکی را به دست می‌داد که بیشتر مواقع کیفیت و گاه کمیتی کمتر از خوراکیهای قدیمی داشت. میزان ساعتهای کاری ضروری برای گذران زندگی یک گردآورنده - شکارچی بالغ، هشتصد تا هزار ساعت بر سال بوده است در حالی که کشاورزان اولیه همان کیفیت خوراک را با هزار تا هزار و سیصد

نفر ساعت بر سال به دست می آورده‌اند.^{۴۹} علاوه بر این یکجانشینی و بالا رفتن تراکم جمعیت به فراگیر شدن بیماری‌های واگیردار دامن زد و خشونت‌های بینافردی که پیشتر جسته و گریخته بود و در حاشیه‌ی شکار قرار می گرفت، به فناوری‌ای تمام عیار تبدیل کرد و کم کم جنگ سازمان یافته را به لبه‌ی تیز و بخش پیشتاز از فناوری‌های انسانی بدل ساخت.

یکجانشینی انسانی بر خلاف آنچه درباره‌ی شهرهای حشرات اجتماعی می بینیم، امری سازگار با بوم طبیعی نبود که در زمانی طولانی و گام به گام تکامل یافته باشد. این شیوه از زندگی بیشتر جهشی جسورانه در فضای ناشناخته‌ها بود، که دستکاری و استیلایی شتابزده و خشن بر فضای طبیعی همراه بود. از همان ابتدای کار هم گونه‌ی انسان خردمند نامش را پاس نمی داشت و ارتباطی عقلانی و پایدار با محیط زیستش برقرار نمی کرد. اما اختلالی که این پستاندار درشت مغز پدید می آورد از جنس افراط در شکار و ریشه‌کنی پستانداران بزرگ بود. انسان تنها گونه‌ای بود که در همان دوران گردآوری و شکار هم مغز بزرگش را درست به کار نمی گرفت و از آن برای شکار کردن بی امان و بی افراطی جانوران دیگر بهره می جست. چنان که انسان را باید تنها شکارچی بزرگ و پیچیده‌ای دانست که گونه‌ی شکار خود را در حد انقراض نابود می کند و از این نظر رفتارش به انگل‌های لگام گسیخته‌ی ساده‌ای مثل باکتری طاعون شبیه است. به همین خاطر لطمه‌ی گونه‌ی انسان به بوم‌های طبیعی پیشینه‌ای دراز داشت و با زایش این گونه همزمان بود. فشار بوم‌شناختی‌ای که با سوزاندن جنگلها و کشت دیم پراکنده در آن به طبیعت وارد می آمد هم لطمه‌ای دیگر بود، که سریعتر از انقراض پر دامنه‌ی جانوران درشت اندام جبران می شد.

⁴⁹ بروک، ۱۳۸۹: ۳۴.

با این همه تمام لطمه‌هایی که گردآوردگان و شکارچیان به طبیعت وارد می‌آورند در برابر آنچه از انسان کشاورز سر می‌زد در حد هیچ بود. یکجانشینی فشار بوم‌شناختی به کلی تازه و بی‌سابقه‌ای را به محیط وارد می‌آورد و به همین خاطر نه تنها زمینه‌ی وحشی و طبیعی گردآگرد روستاها و شهرها، که خود مراکز استقرار انسانی را نیز با بحران و ناپایداری مواجه می‌ساخت. جوامع کشاورز به دلیل دسترسی آسان به مواد غذایی گیاهی، با امنیت بیشتری می‌زیستند و ضریب بقای فرزندانشان بسیار بیشتر بود. به این ترتیب یکجانشینی به طور مستقیم با افزایش جمعیت ارتباط یافت. یکجانشینی این جوامع بدان معنا بود که این جمعیت اضافی بر خلاف نظام خانه به دوش سابق، در محیط پراکنده نمی‌شدند و به جمعیت والد خویش اضافه می‌گشتند. به این ترتیب شیوه‌ی زندگی کشاورزانه از یکسو به افزایش اندازه‌ی جمعیت، و از سوی دیگر به افزایش تراکم آن انجامید. با بیشتر شدن تراکم جمعیت، نوع اندرکنش انسانی میان افراد ساکن در یک منطقه دگرگون شد و پیچیدگی فزاینده‌ی آن به پیدایش شیوه‌های جدیدی از تقسیم کار اجتماعی، تخصصی شدن نقشها و الگوهای توزیع قدرت انجامید.

از سوی دیگر، منبع ثروت در جوامع کشاورز زمین بود. این بدان معنا بود که بر خلاف جوامع گردآورنده و شکارچی، تغذیه کردن از منابع محیطی با پراکنده شدن افراد در آن هم‌ارز نبود. در این جوامع کار کردن سازمان یافته بر زمین ضامن بقای افراد بود، نه جستجوی تصادفی در آن. منابع غذایی گسسته و منتشر در محیط که به طور اتفاقی کشف می‌شدند، به نفع منابع غذایی متمرکزی که می‌بایست به عمل آورده شوند، کنار گذاشته شدند. هر قطعه از زمین، تنها می‌توانست غذای تعداد معدودی از کشاورزان را فراهم نماید، و این کشاورزان می‌بایست در قالب خانوارهایی با جمعیت کمتر و تقسیم کار متفاوت با شکارگران، دوباره سازمان یابند. به این ترتیب جمعیت قبيله به واحدهایی کوچکتر شکست، و هر واحد بر قطعه زمینی مستقر شد.

در ادامه‌ی این روند بود که ساختار ساده‌ی جوامع گردآورنده و شکارچی اولیه، زیر فشار دو نیروی تراکم جمعیت و تمرکز یافتگی منابع غذایی، به خانواده‌های کشاورز تجزیه شدند. هریک از این خانوارها در خانه‌ای زندگی می‌کردند که بخشی از مکان اجتماعی را برای یک سیستم اجتماعی پایه -یعنی خانوار- مرزبندی می‌کرد. به این شکل چاردیواری‌هایی پدیدار شد که اعضای همخون و همکار در آن -در زیر یک سقف- زندگی می‌کردند. خانه‌های یاد شده، گره‌هایی بر فضا بود که تعداد کمی از اعضای یک جامعه را در خود جای می‌داد. کل جامعه، در قالب مجموعه‌ای از خانواده‌های خویشاوند یا همسایه سازمان می‌یافت، که خانه‌هایشان را نزدیک به یکدیگر بنا می‌کردند و در زیستگاهی یکسان زندگی می‌نمودند. این مراکز جمعیتی تشکیل یافته از چندین خانه‌ی مستقل، بذر نخستین روستاها بوده‌اند.

در ابتدای کار خانه‌ها ساختاری ساده و ابتدایی داشتند و به طور خاص برای خفتن در شب به کار گرفته می‌شدند و نه اقامت درازمدت روزانه. بسیاری از آنها با مصالح گیاهی و سست و فسادپذیر ساخته می‌شد و هسته‌ی بسیاری دیگر حفره‌هایی در زمین بود. اما به تدریج، همگام با پایگیر شدن بشر در زمینهای کشاورزی و پیدایش جوامع کشاورز مستقر، مسئله‌ی اقامتگاه هم به امری محوری تبدیل شد. مردمی که در یکجا می‌زیستند و تمام عمرشان را در محدوده‌ی جغرافیایی کوچکی سپری می‌کردند، آمادگی این را داشتند که برای بنیاد کردن اقامتگاه‌هایی استوارتر و راحت‌تر هزینه‌ی بیشتری بپردازند. پس خانه‌های گودال مانند قدیمی به تدریج از زمین فاصله گرفتند و با این وجود حاشیه‌ی محصور کننده‌شان را از زمین به وام گرفتند. حد و مرز خانه‌های موقت و چپر مانند قبلی هم توسط مصالح سنگین‌تر و محکم‌تر جایگزین شد، و به این شکل خانه‌هایی با دیوارهای کاهگلی پدید آمدند.

برای دیرزمانی چنین تصور می‌شد که نخست یکجانشینی و استقرار روستایی و ساخت خانه‌ها تحول یافته و بعدتر عناصری تمدنی مانند دین و معبد و سازه‌های مناسب‌آمیز معمارانه از دل آن زاده شده‌اند. با این

همه یافته‌های سالهای گذشته نشان می‌دهد که این تصور نادرست بوده است. در واقع گویا واژگونی این الگو مصداق داشته باشد. نخستین نشانه‌های گذار به کشاورزی با تاسیس مکانهایی آیینی همراه بود که با صرف نیروی انسانی زیاد و کاری درازمدت ساخته می‌شد.

قدیمی‌ترین مکانها از این دست در جنوب آناتولی در منطقه‌ی گوبکلی تپه کشف شده است که در شمال شهر عُرْفه قرار گرفته و این همان جایی است که بعدتر در تورات اور کلدانی‌ها نامیده شده است. در دوران آغازین استقرار در این تپه که به هزاره‌ی دهم پیش از میلاد و دوره‌ی پیشاسفالی نوسنگی الف (PPN_A)⁵⁰ مربوط می‌شود، حدود دویست ستون سنگی به بلندای شش متر و وزن بیست تن با شکلی شبیه به T در بیست حلقه گرداگرد هم چیده شده‌اند. در دوره‌ی دوم که به دوره‌ی پیشاسفالی نوسنگی ب (PPN_B) مشهور است و با هزاره‌ی هشتم پ.م مصادف می‌شود، ستونهایی مشابه با ابعاد کوچکتر در آرایشی چهارگوش بر زمین برافراشته شده‌اند. کلاوس اشمیت که این تپه را در سال ۱۳۷۵ (م. ۱۹۹۶) کاوش کرده، این بناها را کهنترین ساختمانهای آیینی زمین می‌داند و معتقد است در دورانی که مردم هنوز به شیوه‌ی گردآوری و شکار زندگی می‌کرده‌اند، این منطقه مرکزی دینی برای پرستش مردگان بوده که تا شعاع ۱۶۰ کیلومتری زایرانی را به خود جلب می‌کرده است.⁵¹ این بنا در مرکز منطقه‌ی قراچه‌داغ قرار دارد که یکی از کهنترین مراکز تکوین کشاورزی بر زمین است. کشف این آثار به چرخشی در فهم انقلاب کشاورزی انجامید و نشان داد که ساخت بناهای سنگی بزرگ از عهده‌ی جمعیت‌های گردآورنده و شکارچی بر می‌آمده و مهمتر از همه این که بر خلاف تصور عمومی، نخست معبد و بعد شهر بر صحنه‌ی تاریخ پدیدار شده‌اند.

⁵⁰ pre-pottery Neolithic A

⁵¹ Peters and Schmidt, 2004: 179–218.

حدود هزار سال پس از گویک‌لی تپه، نخستین روستاها و مراکز استقرار کشاورزان در گوشه‌ی جنوب غربی قلمرو ایران زمین پدیدار شدند. مهمترین این مراکز اریحا است که در حدود ۹۵۰۰ پ.م نخستین نشانه‌های یکجانشینی و کشاورزی را نمایان می‌سازد. در این تاریخ مساحت اریحا به سه هکتار می‌رسیده و یک تا دو هزار نفر را در خود جای می‌داده،^{۵۲} که احتمالاً بزرگترین تراکم جمعیت کره‌ی زمین محسوب می‌شده است. بقایای انجیرهایی از اریحا به دست آمده که به حدود ۹۴۰۰ پ.م مربوط می‌شود. این انجیر از نوعی است که با یاری حشرات گرده‌افشانی نمی‌کند و از این رو باید حتماً با قلمه زدن تکثیر شود، و این چندین قرن پیش از کاشت نخستین دانه‌های گندم و جو است. این شاهد نشان می‌دهد که باغداری و کاشت گیاهان میوه بر کاشت غله تقدم زمانی داشته است،^{۵۳} و این نیز با تصور عمومی مردمان از ظهور کشاورزی ناسازگار است. چون غله نسبت به میوه بخشی مهمتر از خوراک مردم را تشکیل می‌دهد و از این رو اغلب چنین فرض می‌کنند که لابد به همین خاطر اهلی کردن گندم و جو هم زودتر از درختان میوه انجام پذیرفته است.

اریحا که کهنترین شهر زنده‌ی جهان است، در حدود سال ۹۴۰۰ پ.م از حدود هفتاد خانه تشکیل می‌شد که احتمالاً جمعیتی نزدیک به هزار تن را در خود جای می‌داد. البته پژوهشگران گوناگون در این مورد توافق نظر ندارند و جمعیت اریحا را از دویست سیصد تن تا دو سه هزار نفر تخمین زده‌اند.^{۵۴} اریحا در این تاریخ یک دیوار سنگی به بلندی ۳/۶ متر و پهنای ۱/۸ متر گرداگرد خود داشت. در داخل حصار شهر برجی

⁵² بروک، ۱۳۸۹: ۳۷.

⁵³ Kislev, Hartmann and Bar-Yosef, 2006: 1372–1374.

⁵⁴ Akkermans and Schwartz, 2004: 57.

با ۳/۶ متر بلندا و ۲۲ پله‌ی سنگی ساخته بودند.^{۵۵} ساخت این دیوار و برج که نخستین نمونه در تاریخ بشر قلمداد می‌شود، حاصل کار صد نفر طی بیش از صد روز بوده است.^{۵۶} دوره‌ی نوسنگی پیشاسفال الف در حدود سال ۸۸۰۰ پ.م به مرحله‌ی ب گذر کرد و این زمانی است که روستاهای به نسبت بزرگی پدید آمدند که خوراکشان بیش از پیش گیاهان اهلی شده بود. مهمترین مرکزی که این گذار را نشان می‌دهد روستای عین غزل (واقع در عمان در اردن امروزی) است که در حدود سال ۷۲۵۰ پ.م. حدود سه هزار تن جمعیت داشته و در آن روزگار یکی از بزرگترین تراکم جمعیت‌های زمین محسوب می‌شده است.^{۵۷} در همین حدود زمانی روستاهای دیگری در گوشه و کنار ایران زمین پدیدار شدند که نمونه‌اش را در گنج‌دره (۷۰۰۰-۶۹۰۰ پ.م) و تپه زاغه (۶۲۰۰ پ.م) و جارمو (۶۰۰۰ پ.م) می‌بینیم.

یکجانشین شدن جمعیت‌های انسانی با تکامل فناوری ساخت اجاق همراه بود، و این تحول فنی‌ایست که اغلب نادیده انگاشته می‌شود. جوامع گردآورنده و شکارچی از دیرباز، احتمالاً از دوران انسان راست قامت و پیش از تکامل گونه‌ی انسان خردمند، به فناوری ایجاد آتش مسلح بوده‌اند. با این همه اجاق‌های موقتی که گردآورنده-شکارچیان برپا می‌کنند تنها سه کارکرد دارد که عبارتند از پختن خوراک، گرم کردن بدن و راندن جانوران وحشی در شب. در تمام این موارد حد بالایی دمای اجاق اهمیتی ندارد و همان گرمای شعله برای برآورده کردن این نیازها بسنده است.

⁵⁵ Ring et al., 1994: 367–370.

⁵⁶ Akkermans and Schwartz, 2004: 57.

⁵⁷ Kleiner and Mamiya, 2006: 11–12.

با یکجانشین شدن جمعیت‌های انسانی برای نخستین بار اجاق خانواده بر مکانی در زمین استقرار یافت. اجاق گذشته از کارکرد آیینی و نمادینی که پیدا کرد، به صورت یک ساختار دایمی و فناورانه درآمد که بعد از آن می‌توانست هسته‌ی مرکزی فناوری‌های تازه قلمداد شود. با همین آتش بود که برای نخستین بار خاک رس پخته شد و سفال‌های آغازین پدید آمد، و بعدتر در همین زنجیره از نوآوری‌ها عصر فلز آغاز شد و گام به گام با افزایش کارایی و دمای تولید شده در کوره‌ها، مس و مفرغ و آهن در آن ذوب شد. از این رو نمونه‌های گل پخته شده‌ی پیشاکشاورزی را نمی‌توان سفالگری به حساب آورد، چون فناوری آتش‌مدار خاصی برای ساخت آن در کار نبوده است.

جوامع گردآورنده و شکارچی دست کم از حدود ۲۰ هزار سال پیش سبدهای گل‌اندود را برای پختن خوراک بر آتش می‌نهادند. در صورتی که این گل از خاک رس برساخته شده باشد، شکلی از سفال ابتدایی را به دست می‌دهد. با این همه چنین سفالهایی به صورت یک فناوری مجزا و کارکردی مستقل تکامل نیافته و محصول جانبی فناوری دیگری (پختن خوراک) بوده است. به همین خاطر هم رواج و گسترشی در جغرافیا نداشته و در گذر زمان پیچیده‌تر هم نمی‌شده است. از این روست که ادعاهای نویسندگانی که تاریخ پیدایش سفال را تا بیست هزار سال پیش عقب می‌برند جای چون و چرای بسیار دارد.

بخشی از این دعوی سفالگری باستانی به مسابقه‌ی سیاسی-فرهنگی کشورها برای پیشینه‌تراشی برای گذشته‌شان مربوط می‌شود. در همین چارچوب سفالهای یافت شده در غار شیان‌رن‌دونگ در چین با بیست هزار سال قدمت که بی‌شک به قبایل گردآورنده و شکارچی تعلق داشته،^{۵۸} صنعت سفالگری محسوب

⁵⁸ Xiaohong et al. 2012: 1696-1700.

نمی‌شود و همین ظرفهای حصیری-گلی مخصوص پختن غذا بوده که در اثر حرارت دیدن به سفال تبدیل می‌شده و پخته شدن‌اش به قصد ساخت ظرفی سفالی انجام نمی‌گرفته است. شبیه به این سفالهای تصادفی را تقریباً در همه‌ی نقاط جهان باستان می‌توان یافت، چنان‌که مشابهش را در کرانه‌ی رود آمور در جنوب روسیه هم با قدمت شانزده هزار سال می‌بینیم^{۵۹} که آن هم به قبیله‌ای گردآورنده و شکارچی تعلق داشته، و درباره‌ی سفال‌های یافته شده در فرهنگ جومون ژاپن با قدمت ۱۶۵۰۰ سال هم ماجرا به همین شکل است.^{۶۰}

جدای از این نمونه‌های گل پخته شده که محصول جانبی استفاده از آتش در جوامع ابتدایی پیشاکشاورزی بوده است، سفالگری در مقام یک صنعت برای نخستین بار پس از استقرار یکجانشینان و همچون پیامدی از تحول اجاق خانگی بر صحنه پدیدار شد. فناوری سفال برای نخستین بار در حدود سال ۷۰۰۰ پ.م در ایران زمین ابداع شد. باز در این جا با شبکه‌ای در هم تنیده از نوآوریها سر و کار داریم که به نقاط گوناگون مربوط می‌شود. در حدود این تاریخ در فرهنگ حسونه در میانرودان و در خراسان شمالی و در منطقه‌ی سیلک کاشان نخستین نمونه‌های سفال پخته شده‌ی صنعتی نمایان شدند. پس از آن فناوری ساخت سفال به سرعت پیچیده‌تر شد. اجاقهای خانگی قدیمی که چند صد درجه دما تولید می‌کردند نخست به اجاقهایی با ۹۰۰ درجه و بعد به ۱۲۰۰-۱۰۵۰ درجه دگرذیسی یافتند و روش ساخت ظرفهای سفالی هم از اشکال دست‌ساز و پر زحمت آغازین به سمت اشکال متقارن و یکدستی تحول یافت که به کمک چرخ کوزه‌گری به سرعت ساخته می‌شد.

⁵⁹ Derevianko et al., 2004: 735-739.

⁶⁰ Kainer, 2003: 44-49.

چرخ کوزه‌گری که نخستین کارکرد چرخ در تمدنهای انسانی است و پیش از گردونه و ارابه بر صحنه‌ی تاریخ نمایان می‌شود، نخست به صورت چرخهای ساده‌ای که با پا نیم‌دور می‌زد در حدود سال ۶۰۰۰ پ.م در جنوب ایران زمین تحول یافت. چرخ کامل کوزه‌گری که ۳۶۰ درجه چرخش داشت تا حدود سال ۴۵۰۰ پ.م - احتمالاً در میانرودان و جنوب آسورستان - تحول یافت و به شکل محدود مورد استفاده قرار گرفت. تا این که حدود یک هزاره بعد در حدود ۳۲۰۰-۳۵۰۰ پ.م رواجش را در همه جای ایران زمین می‌بینیم.^{۶۱} استفاده از چرخ برای ساخت سفال و بهره‌گیری از حرکت دورانی برای ساخت اشیای کاربردی نخستین صنعت منتهی به تولید انبوه کالا بود که با تحولی مهم در فن کوزه‌گری همراه بود و دگردیسی نقش نمادین سفال در فرهنگ و کارکرد اقتصادی آن در مقام کالای تبدیلی را به دنبال داشت.

سفال نخستین شکل از فناوری مواد خام به کمک آتش بود و بستر ساخت ابزار را از بافت سنتی و دیرپای چوب و سنگ جدا ساخت. سفال که در واقع نوعی ساخت سنگ مصنوعی بود، به سرعت با عصر فلز دنبال شد. این دوران در حدود سال ۷۰۰۰ پ.م در مرکز ایران زمین آغاز شد. به احتمال زیاد مهمترین کانون ظهور عصر مس سنگی خراسان و سرچشمه بوده که غنی‌ترین معادن این فلز را در منطقه دارند. با این همه شواهدی هست که استفاده از مس ذوب شده برای ساخت ابزارهای ساده در سراسر نواحی مرکزی و شمالی ایران زمین خیلی زود رواج یافته است. افول تدریجی کمیت و کیفیت ابزارهای سنگی که در کنار یافت شدن ابزارهای مسی مهمترین شاخص رواج این فلز است، در مراکز استقرار دره‌ی تهران هم نمایان است.^{۶۲}

⁶¹ Roux and Miroschedji, 2009: 155-173.

⁶² Fazeli, Donahue and Coningham, 2002: 1-14.

ظهور عصر فلز به معنای انقراض عصر سنگ بود. ایران زمین نه تنها آغازگر این گذار بود، که تنها تمدن تکمیل کننده‌ی آن نیز در جهان باستان محسوب می‌شد. در تمدن مصری که موازی و همزمان با ایران تحول می‌یافت، گذار به عصر فلز در عمل انجام پذیرفت و این تمدن در قرون نزدیک به عصر مسیحی منقرض شد بی‌آن که از فرهنگ عصر سنگ کامل خروج کرده و فرهنگ عصر فلز را - که نزد اربابان و فاتحان مقدونی مصر رایج بود- به طور کامل وامگیری کند. در چین چنین گذاری در عصر شانگ (حدود ۱۶۰۰ پ.م) رخ داد و در روم که دنباله‌ای از تمدن ایرانی و مصری محسوب می‌شد این امر یک و نیم هزاره بعد تحقق یافت. گذار از عصر سنگ به عصر فلز بر محور تکامل فناوری آتش و تنظیم دمای اجاق‌ها و کوره‌ها استوار شده بود و این فنی محوری بود که باقی تحولات از دل آن زاییده می‌شد.

استفاده از آتش برای ساخت سفال که در اصل نوعی سنگ مصنوعی بود، تنها به کوزه‌گری و ساخت آوند محدود نماند و از همان ابتدای کار به سخت مصالح معماری نیز تعمیم یافت. گل رس پخته شده به همان ترتیبی که می‌توانست آوندی برای نگهداری و حمل مایع و خوراک را به استواری تولید کند، اگر در حجمی شکل می‌گرفت، می‌توانست همچون واحدی پایه از مصالح خانه‌سازی کارکرد داشته باشد. به این ترتیب بود که خشت و آجر شکل گرفت. عنصری پایه در مدیریت مکان که به تحولی ریشه‌ای در مفهوم «دیوار» منتهی شد.

نخستین دیوارهای شناخته شده، از جنس چوب یا کاهگل ساخته می‌شده‌اند. کاهگل، را شاید بتوان شکلی بدوی از سفال ناپخته دانست. گل رس، آنگاه که با شاموت کاه مخلوط شود، قوامی می‌یابد که باعث شکل‌پذیری‌اش می‌شود. از این راه می‌توان جایگزینی آسان‌یاب، و البته سست‌تر - از سنگ و چوب یافت، و در ساختن بناهایی مانند خانه‌ها از آن بهره برد. معمولاً استخوان‌بندی دیوارهای کاهگلی از چینه‌هایی تشکیل

می‌شده که ماده‌ی خام‌اش پاره سنگ یا قلوه سنگ بود. این دیوارها اغلب با سقفی که بر تیرهای چوبی تکیه می‌کرد پوشانده می‌شد.

چنان که از مشاهدات باستان‌شناسی بر می‌آید، در ابتدای کار شکل خانه‌ها چندان منظم نبوده است. خانه‌ی سرکرده‌ی دولت‌شهر ماری در شمال میانرودان (۳۰۰۰ پ.م) طرحی مربع شکل دارد که با دیوار قطور و مدوری احاطه گشته و فضای داخلی آن به اتاقهایی متعدد و کوچک تقسیم شده است. معبد سین در خفاجه (۲۹۰۰ پ.م) هم شکلی نامنظم داشته و سالن مستطیل شکل آن به مجموعه‌ای از بناهای دیگر متصل می‌شده است. در یانیق تپه هم ساختن خانه‌های مدور کوچک رواج داشته، و چنین به نظر می‌رسد که برای زمانی طولانی سنتهای معماری متنوع و گوناگون در جمعیت‌های انسانی جدا از هم با یکدیگر رقابت می‌کرده‌اند.

پیدایش و فراگیر شدن ساختار آشنای اتاقهای چهارگوش با دیوارهای صاف و عمود بر هم تحولی دیرآیندتر بود که در پیدایش خشت و آجر ریشه داشت. چنین می‌نماید که بسیاری از جوامع یکجانشین اولیه در حوزه‌های تمدنی جدا از هم این شکل از بنا کردن خانه را به طور مستقل از هم ابداع کرده باشند. این شیوه امروز در چشم ما آشنا و تکراری می‌نماید، اما به هیچ عنوان بدیهی نیست. از نظر اقتصاد مصالح، هرچه دیوارهای خانه به شکل دایره نزدیکتر باشند، بهره‌وری بیشتر است. یعنی در خانه‌ای که محیطی دایره‌ای شکل دارد، نسبت سطح دیوار - و بنابراین مصالح و کار مورد نیاز - به بزرگی (سطح و حجم) خانه کمتر خواهد بود. بنابراین خانه‌های مدور اقتصادی‌ترین شکل سازماندهی مصالح برای محصور کردن فضای داخلی خانه هستند. در عمل هم الگوی خانه‌ی مدور در تمام تمدنهای باستانی شایع بوده و به ویژه در جوامع نیمه مستقر و کوچرو شکلی آشناست. حتی امروز هم یورت مغولی، چادرهای سرخپوستی، و کلبه‌های نئین آفریقایی با اصولی مبتنی بر ترجیح دیوارها مدور ساخته می‌شوند. تازه در هزاره‌ی هفتم پ.م بود که برای نخستین بار

گرایش در جوامع باستانی برای صاف و مسطح ساختن دیوارها نمایان شد. احتمالاً آنچه دیواره‌ی مدور را منسوخ کرد و دیوارهای خانه را به سطوحی راست و عمود بر هم تبدیل کرد، خشت بوده باشد.

خشت، اختراعی بسیار مهم بود. همانطور که سفال، از صنعتی شدن و برساخته شدن آبگیرها و حفره‌های طبیعی بر خاک مشتق شده بود، خشت هم نتیجه‌ی اتمی شدن معنای دیواره بود. تا زمانی که آدمیان باستانی دیواره را به عنوان پدیداری بسیط، تقسیم‌ناپذیر و یکپارچه در نظر می‌گرفتند، روشهای فنی‌شان برای بنا کردن آن محدود بود. معمول‌ترین روش، استفاده از چارچوبی چوبی یا نئین بود که توسط پوششی از جنس پارچه یا کاهگل پوشیده می‌شد و خیمه‌ها یا کلبه‌هایی سبک را پدید می‌آورد. اما با اختراع خشت، روشی برای جا به جا کردن واحدهای دیوار و ترکیب کردنشان با هم ایجاد شد که تغییراتی شگرف را در ساخت و ساز دیوارها به دنبال داشت. دیگر لزومی نداشت مصالح به کار گرفته شده در دیوار آنقدر سبک و کم حجم باشند که بتوانند به سادگی با یک مرحله از کار نصب شوند، و دیگر محدودیتی در شکل بیرونی دیوار وجود نداشت. خشت، جسمی است که بر وزن خود تکیه می‌کند، و این با مصالح قدیمی متکی بر چارچوبی مستقل تفاوت داشت.

مردمی که در یکجا مستقر بودند و برای سالهای پیاپی از یک خانه استفاده می‌کردند، می‌بایست سازه‌ای مستحکم و پابرجا را بنیاد کنند. سازه‌ای که گاه ساکنانی از چند نسل متفاوت را پناه می‌دهد، و بنابراین می‌بایست ساختاری بسیار سنجیده داشته باشد. با توجه به اهمیت و کاربرد فراوان این خانه‌های روستایی اولیه، صرف هزینه‌ی انسانی و زمانی برای ساختنشان معقول جلوه می‌کرد، و این راهی بود که کلبه‌های نئین اولیه را به خانه‌های خشتی بعدی پیوند داد. پیدایش خشت نقطه‌ی چرخشی بود که ساختن خانه‌هایی را ممکن ساخت که عمرشان از عمر سازندگان و ساکنانشان بیشتر بود.

کهنترین خانه‌ی زمین که در منطقه‌ی عبید یافت شده از داربستی نئین و پوششی از گل و قیر در اطرافش تشکیل شده بود. کهنترین معبد که در اِرخ یافت شده دوازده متر بلندا دارد و دیوارهایش از چینه‌های گلین با خشت خام و ملاط قیر تشکیل شده است. کهنترین خانه‌ها با آجر خمیده‌ی دستی در اریدو و اور یافت شده‌اند که ملاط قیر داشته‌اند. در نیپور باستان دیوارهای سنگی معابد با قیر ملاط می‌خورده ولی برای خانه‌ها از کاهگل استفاده می‌کرده‌اند.⁶³

در ابتدای کار -مثلا در حسونا و جارمو- دیوارها از تکه‌های گل تشکیل می‌شد. این پاره‌های گلی احتمالا جایگزین قلوه سنگهایی بودند که از ابتدا برای محکم کردن دیوارها کاربرد داشتند. به تدریج چینه‌های سنگی جایگزین این قلوه سنگها شدند و کاربرد آنها را به پی ساختمانها و دیوارها محدود کردند. تکه‌های گلی که جایگزین پاره سنگها شده بودند، به صورت چینه‌هایی کوچک از محل تولیدشان -قاعدتا در کنار ساختمان- برداشت و روی دیوار چیده می‌شدند. به این ترتیب نخستین مرحله‌ی پیدایش دیوار، به دو نوآوری در هم تنیده مربوط می‌شد. نخست؛ درک این که چینه‌های گلی می‌توانند وزن خود را تحمل کنند و نیازی به تکیه‌گاه بیرونی ندارند، و دوم این که این چینه‌ها را باید در واحدهای وزنی محدود و تقریبا همسانی برداشت، و بر دیوار کار گذاشت. از اینجا تا پیدایش تکه‌های کمابیش هم‌وزن گلی که جد خشتهای بعدی بود، گام کوتاهی بیش نبود، و این قدم نیز خیلی زود برداشته شد.

توجه به این نکته لازم است که خشت فناوری‌ای به شدت «دست‌ورزانه» بود. یعنی مشتقی از ساختار کالبدشناسانه‌ی دست انسان محسوب می‌شد. وزن و اندازه‌ی آن بر همین مبنا تعیین می‌شد و شکل تولید

⁶³ Forbes, 1964: 73.

کردن‌اش هم به توانایی و الگوی حرکت دست وابسته بود. در تپه‌زاغه جای چهار انگشت بنا بر خشتها باقی مانده و به ظاهر این فرورفتگی منظم بر خشتها به عنوان قلاب برای وصل کردن آجرها به هم کاربرد داشته است. در گنج‌دره هم خشت‌های نامنظمی از همین دست را می‌بینیم. این خشت‌های ابتدایی به کمک ساروجی از جنس کاهگل به هم متصل می‌شده‌اند و به این ترتیب فضاهای خالی باقی مانده در میان خشت‌های هم‌شکل گرفته می‌شده است.

خشت خام همچنان نسبت به قلوه سنگ‌هایی که برای چینه‌های قدیمی به کار می‌رفت، سست و شکننده و ناپایدار است. این ایراد زمانی رفع می‌شود که خشت پخته شده و به آجر تبدیل شود. چرا که آجر از نظر استحکام و ویژگی‌های ساختاری کمابیش با سنگ همسان است. پس ظهور اجاق و به کارگیری آتش برای پختن خاک تنها به فناوری سفالگری و ساخت آوند منتهی نشد، و یک مسیر مهم تکاملی دیگرش همان بود که خشت خام را به آجر بدل می‌ساخت.

هر دو مسیر تکاملی یاد شده در هزاره‌ی هشتم و هفتم پیش از میلاد در ایران زمین تکامل یافتند. اما یک مرکز یکتای جغرافیایی برایشان نمی‌توان برشمرد و چنین می‌نماید که در سراسر شبکه‌ی مراکز استقراری ایران زمین که از ابتدا با راه‌های محلی به هم متصل بوده‌اند، تحول یافته باشد.

کهنترین نمونه‌های آجر در تل اسود در ۴۸ کیلومتری دمشق یافت شده و به حدود ۷۵۰۰ پ.م مربوط می‌شود. در این تپه‌ی باستانی که از هزاره‌ی نهم پ.م یکی از مراکز تکامل زندگی کشاورزانه و یکی از کهنترین شهرهای زمین محسوب می‌شده، کهنترین خانه‌ها هم یافت شده که از قفسه‌های نئین گل‌پوش ساخته شده‌اند. خشت‌های دست‌ساز اولیه ظاهراً با تقلید از تکه‌های گل رسی ساخته شده که برای پوشاندن این داربست‌ها به کار گرفته می‌شده است. خانه‌ها در این مرکز سکونت‌گرد و مدور هستند و بخشی از آن در

زمین فرو رفته است. خشتها خام به کار گرفته می‌شده و تنها در دورانه‌های بعدی زیر آفتاب خشک می‌شده است.

آجر در مراکز باستانی دیگر مانند اریحا و چاتال هویوک (در ایران غربی) و مهرگره و موهنجودارو (در ایران شرقی) کمی دیرتر نمایان شد. سیر تحول خشت و آجر در ایران زمین تا دیرزمانی تداوم داشت و چنان که گفتیم نوآوری‌های متفاوت در گوشه و کنار این قلمرو تمدنی شکل می‌گرفته و به سرعت به سایر نقاط انتقال می‌یافته است. چنان که نخستین سازه‌های سنگی (مهمتر از همه گوبک‌لی تپه) در شمال غربی، نخستین آجرها در جنوب غربی، و نخستین کاشی‌ها در جنوب شرقی ایران زمین پدیدار گشتند. برخی از کهنترین بقایای کاشی را در موهنجودارو واقع در پاکستان امروزی می‌بینیم که به حدود ۳۰۰۰ پ.م مربوط می‌شود.^{۶۴}

شکل آجر در ابتدای کار چندان منظم نبود و از تکه‌های رس شکل داده شده با دست حاصل می‌آمد که به خاطر فشرده شدن در دست خمیدگی داشت. گذار از این شکل به خشت‌زنی با استفاده از قالبهای چوبی در میانه‌ی هزاره‌ی سوم پ.م در گوشه‌ی جنوب غربی ایران زمین (ایلام و اکد) تحقق یافت. در دوران شروکین اکدی (حدود سال ۲۳۳۰ پ.م) آجرهایی استانده و قالب‌گیری شده ساخته می‌شد که ابعادی بزرگ (۳۵ × ۳۵ × ۶ سانتی‌متر) داشت. کوره‌هایی که این آجرها را در آن می‌پختند اغلب ۵۵۰-۶۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد گرما تولید می‌کرد. در نتیجه آجرها نیم‌پز باقی می‌ماند و به نسبت نرم و پرحفره از آب در می‌آمد.^{۶۵}

^{۶۴} بروک، ۱۳۸۹: ۶۷.

^{۶۵} Forbes, 1964: 68-70.

همزمان با منظم شدن شکل آجرها ضخامت ملاط بینشان هم کاهش یافت و این هم تحولی بود که نخست در ایران زمین پدیدار گشت. در آجرهای خمیده‌ی اولیه قطر این ملاط بین دو آجر سه تا پنج سانتی‌متر بود، اما در حدود ۶۰۰ پ.م این مقدار در بابل به ۱-۱/۵ سانتی‌متر رسید.^{۶۶} یکی از عواملی که این غلبه‌ی تدریجی خشت بر ملاط را ممکن ساخت، کشف خاصیت چسباننده‌ی قیر و کارآیی آن برای آب‌بندی بود. نخستین کاربرد ملاط قیری در شهر بابل به دوران حمورابی مربوط می‌شود،^{۶۷} هرچند کارکردش برای آب‌بندی قدیمی‌تر است و به هزار سال پیشتر باز می‌گردد. گوشزد کردن این نکته ضروری است که نوآوری‌های یاد شده ویژه‌ی میانرودان یا جای خاص دیگری نبوده‌اند و مانند سایر عناصر معمارانه در سراسر ایران زمین کمابیش همزمان نمایان می‌شود. نمونه‌اش درباره‌ی آب‌بندی با قیر آن که روبروی معبد اصلی شهر موهنجوداری حمامی یافت شده که ۳۹ در ۲۳ در ۸ متر اندازه داشته و ضخامت دیوارهایش به ۳-۴ متر می‌رسیده است. در دیوارها و کف این حمام لایه‌ای ۲-۳ سانتی‌متری از سنگریزه و قیر برای آب‌بندی بین دو لایه آجر پخته کار گذاشته شده است. تقریباً در همان زمان شیوه‌ی مشابهی از آب‌بندی با آجر و قیر در نیپور ۲۶۰۰ پ.م نیز رواج داشته است.^{۶۸}

کارکرد قیر به عنوان ملاط اما چندان دیرپا نبود. چون این ماده به نسبت گرانبها و دیریاب بود و به همین خاطر در دوران نبوکدنصر دوم ملاط قیری جای خود را به ملاط آهکی داد که ناپایدارتر ولی فراوانتر بود. با به قدرت رسیدن پارسها در بابل این ملاط هم جای خود را به ملاطی از کاهگل داد. با این همه همچنان از قیر هم استفاده می‌شد. در هر حال دیوارها در دوران هخامنشی و پس از آن به قدری استوار و

^{۶۶} Forbes, 1964: 70.

^{۶۷} Forbes, 1964: 73.

^{۶۸} Forbes, 1964: 75.

محکم بوده‌اند که تحسین و شگفتی ناظران یونانی و رومی را بر می‌انگیخته‌اند. گزنوفون از استواری دیوارهای ماد حکایت‌ها کرده و دیودور و کاسیوس دیو به تداوم این شهرت در دوران اشکانی گواهی داده‌اند و دیوارهای آجری بابل و تیسفون را محکم‌تر از آهن و سخت‌تر از سنگ دانسته‌اند.

ساخت آجر لعابدار هم ابداعی ایرانی اما دیرآیند است و تازه در دوران آشوری میانه باب شد. به احتمال زیاد این سبک از آراستن بنا خاستگاهی در ایران شرقی داشته است. چون همزمان با ورود موج آریایی‌هایی که دولت کاسی و میتانی را در میانرودان تاسیس کردند نخستین نشانه‌هایش در این منطقه نمایان می‌شود. نخستین ارجاع متنی به آجر لعابدار را در کتیبه‌های عداد نیراری اول (۱۳۰۵-۱۲۷۴ پ.م) می‌بینیم. تیگلت پیلسر اول (۱۱۱۴-۱۰۷۶ م) هنگام توصیف معبدی که ساخته اشاره می‌کند که دیوارهای این معبد آجرهایی به رنگ لاجورد، به رنگ اوبسیدین، به رنگ سنگ پاپاردیلو (زرد) و سنگ پاروتو (سپید) داشته است. او همچنین تاکید می‌کند که بر برجهایش نقشهای نخل را با آجرهای لعابدار به رنگ اوبسیدین نقش کرده است.

استفاده از آجرهای تزئینی از دوران کاسی‌ها در میانرودان باب شد و کهنترین نمونه‌های این شیوه را در معماری شوش قرن دوازدهم پ.م می‌بینیم. گرچه در آشور این سبک بیشتر برای آراستن کاخها مورد استفاده قرار می‌گرفت. شکوفایی استفاده از آجر تزئینی لعابدار در میانرودان به قرن هشتم و نهم پ.م مربوط می‌شود. کهنترین منظره‌ی کاشیکاری شده‌ی آشوری به دوران زمامداری توکولتی نینورتای دوم (۸۸۴-۸۹۰ پ.م) مربوط می‌شود و قابی در ابعاد ۶۶/۵ در ۴۶/۵ سانتی‌متر است که منظره‌ی ارابه‌رانی را همراه با کتیبه در میان خطوط تزئینی نشان می‌دهد. این اثر را در معبد آنو و عداد در گوشه‌ی شرقی زیگورات آشور یافته‌اند. آشوربانیپال دوم است که نخستین منظره‌ی بزرگ کاشی‌کاری شده را بر دیوار کاخش در شمال باختری نمود

ساخت و در کتیبه‌ای نوشته که بر آن منظره‌ی لشکرکشی‌هایش به دریا و خشکی به رنگ سبز بازنموده شده بودند.⁶⁹

مواردی که برشمردیم همه‌ی گامهای مهم تحول سازه‌های معمارانه‌ی مربوط به خشت و آجر است و چنان که دیدیم آغازگاه همه‌شان در بخشهای گوناگون ایران زمین بوده است. تک‌مرکز نبودن این تحولات بدان معناست که در ایران زمین با شبکه‌ای از شهرها و مراکز استقراری متصل به هم سر و کار داریم که سوداگری و تبادل ایده‌ها و فناوری‌ها را ممکن می‌ساخته‌اند. حضور این شبکه، که پشتوانه‌ی اصلی تعریف یک حوزه‌ی تمدنی منسجم است، از سویی انتشار سریع فنون و روشها به سراسر قلمرو ایران زمین را به دنبال داشته و سبکی یکدست و هم‌ریخت از ساماندهی مکان و سطحی مشابه از پیچیدگی فنی را در سراسر این قلمرو ممکن می‌ساخته است. از سوی دیگر همین خصلت شبکه‌ای باعث می‌شده نوآوری‌های برخاسته از مراکز گوناگون با هم ترکیب شوند و شکلی از تشدید ابداعات فنی و فرهنگی را ممکن سازند. تنها با درک این الگوی سیستمی است که مرکزیت غیرعادی ایران زمین در فناوری‌های گوناگون فهمیدنی می‌شود، و به خصوص نقش تعیین کننده و مهم این تمدن در شکل‌گیری خشت و آجر و کاشی و معماری برآمده از آن روشن می‌شود.

در جهان باستان تنها تمدنی که از نظر زمانی مقارن و از نظر فرهنگی و تمدنی رقیب ایران زمین محسوب می‌شد، مصر بود. تمدن مصر همزمان با تمدن ایرانی شکل گرفت و زودتر از آن به وحدت سیاسی دست یافت. تمرکز سیاسی مصر که به خاطر حضور رود نیل در مقام ستون فقراتی ترابری ممکن شده بود،

⁶⁹ Moorey, 1999: 315.

باعث شد تحمیل کار اجباری به بدنه‌ی جمعیت ممکن شود و در نتیجه آداب عصر کلان‌سنگی در قالبی یکجانشینانه تداوم یابد. به همین خاطر ماده‌ی خام اصلی‌ای که مصریان با آن بناهای عظیم خود را می‌ساختند، همچنان سنگ بود.

البته آجر هم در تمدن مصری حضور داشت، اما فروپایه‌تر از سنگ دانسته می‌شد. آجر مصری قدری دیرتر از ایران زمین در فاصله‌ی سالهای ۶۴۰۰-۷۰۰۰ پ.م پدیدار گشت و قدیمی‌ترین نشانه‌هایش را در قلعه‌ی بوهن می‌بینیم. نمونه‌های آجر از دوران پیشادودمانی در نقده یافت شده، اما کاربرد آن نسبت به خشت خام محدودتر بوده است. مقبره‌های فرعونهای دودمان اول و دوم در آیدوس هم اغلب از خشت ساخته شده است.

خشت‌زنی هم در مصر فنی دیرینه بوده و از دوران پیشادودمانی رواج داشته است. ماده‌ی خام مورد استفاده برای این کار گل و لای کرانه‌ی نیل بوده که از خاک رس و شن و ناخالصی‌هایی از مواد آلی تشکیل می‌شده و مصریان اغلب آن را زیر آفتاب خشک کرده و بدون پختن به کار می‌گرفته‌اند. مصریان برای این که از ترک خوردن خشت هنگام خشک شدن جلوگیری کنند، گل را با کاه و مواد آلی در می‌آمیختند. گل با آب مخلوط شده و با پا کوبیده می‌شد تا به قوام مناسب برسد. بعد به دست خشت‌زن داده می‌شد و او با خشتهای چوبی که به جعبه‌هایی با سر و ته گشوده شبیه بود، روی زمین هموار خشت می‌زد و آنها را رها می‌کرد تا زیر آفتاب خشک شوند. مصریان اغلب خشت را نمی‌پختند و خانه‌هایشان را با خشت خام می‌ساختند. بعدتر هم که استفاده از سنگ در معماری باب شد، همچنان خانه‌ها -حتا قصرهای اشراف- با

همین خشتها ساخته می‌شد.^{۷۰} در مقبره‌ی رخیمرع که از وزیران توت‌موس سوم و آمن‌حوتپ دوم (دودمان هجدهم فراعنه) و حاکم تب بوده، صحنه‌هایی زنده و گویا نقش شده که معماران و خشت‌زنان را هنگام کار نشان می‌دهد.

هرچند مصریان در به کار گرفتن آجر و توسعه‌ی فناوری آجر خلاقیت چندانی نشان نمی‌دادند، اما ماده‌ی خام دیگری را با مهارتی چشمگیر به کار می‌گرفتند و آن هم سنگ بود. در واقع کهنترین بناهای سنگی جهان در مصر ساخته شده‌اند. قدیمی‌ترین بنایی که با سنگ ساخته شده، مقبره‌ایست در سقره که در دوران دودمان نخست فراعنه ساخته شده و بامش با ورقه‌های سنگ آهک پوشیده شده است. مشابه همین استفاده‌ی استادانه از سنگ را در مقبره‌ی هماکا در سقره و آرامگاه وِدیمو در آبی‌دوس هم می‌بینیم.^{۷۱}

در دوران سلسله‌ی دوم بناهای سنگی چشمگیری از سنگ آهک در هیراکون‌پلیس ساخته شد و در دوران سلسله‌ی سوم در مقبره‌های سقره همین‌الگو تداوم یافت. تحلیل فناوری استفاده از سنگ نشان می‌دهد که معماری با سنگ نخست در مصر پایین و در پیوند با شهر مردگان ممفیس (سقره) پدید آمده و بعدتر در فاصله‌ی ممفیس و آبی‌دوس رواج یافته باشد. تا دوران دودمان سوم همچنان این فناوری در فاصله‌ی ممفیس و بیت خلف محدود بود و تنها بعدتر به مصر جنوبی نیز راه یافت. ماده‌ی خام برای این منظور از آهک و ماسه‌سنگ و گهگاه گرانیت بود.^{۷۲}

به این ترتیب در فاصله‌ی هزاره‌ی هفتم و هشتم پیش از میلاد که خشت و آجر در ایران زمین و کمی بعدتر در مصر پدیدار گشت، شیوه‌ای فناورانه از «ساختن خانه» تاسیس شد که به تغییر شکل پایدار و

⁷⁰ Lucas and Harris, 2012: 49-50.

⁷¹ Lucas and Harris, 2012: 50.

⁷² Lucas and Harris, 2012: 52.

پرهزینه‌ی فضا و تبدیل کردن‌اش به مکانی دیرپا و مهندسی شده انجامید. این شیوه‌ها در ایران و مصر که نخستین تمدنهای تاریخ زمین بودند، در قالب دو شیوه‌ی متفاوت از معماری تکامل یافت. ایرانیان بیشتر بر خشت و آجر و کاشی و طراحی کوانتوم‌هایی کوچکتر و پیچیده‌تر از دیوار روی آوردند و در مقابل مصریان بیشتر بر فناوری جابجایی و تراش سنگ تمرکز کردند.

تفاوت میان این دو بر خلاف آنچه که در بیشتر کتابها آمده، بافت زمین‌شناختی متفاوت دو تمدن نبوده است. یعنی چنین نبوده که خاک رسد و گل در ایران و سنگ در مصر بیشتر باشد. چنان که گفتیم فناوری خشت و آجر در سراسر ایران زمین همزمان تکامل یافت و نوآوری‌های پدید آمده در آن هم به شکلی شبکه‌ای در کل حوزه‌ی تمدن ایرانی پراکنده بود. قلمرو ایران زمین هم یکی از غنی‌ترین پهنه‌های جغرافیایی از نظر سنگ محسوب می‌شود. در مقابل مصریان کوهستانهای چندانی در درون قلمرو خود ندارند و اغلب سنگها را از معادنی دوردست و از راه نیل به محل ساخت بناهای عظیم‌شان منتقل می‌کرده‌اند. بنابراین تفاوت میان این دو قلمرو به زمین‌شناسی مربوط نمی‌شود و دلیل این که آجر در یکی و سنگ در دیگری محوریت یافته در سطحی جامعه‌شناسانه تعیین می‌شده است. مصر به خاطر تمرکز سیاسی زودهنگام‌اش و دیرهنگام بودن ظهور شهرنشینی جمعیتی بزرگ و روستایی را در اختیار داشت که در وضعیتی نزدیک به بردگان می‌زیستند و ناگزیر به انجام بیگاری بودند. سازمان سیاسی متمرکز مصر هم امکان مدیریت این نیروی انسانی و تحمیل برنامه‌های بلندمدت و کلان را فراهم می‌آورد. از این رو کار با سنگ که دشوارتر و پرهزینه‌تر است و به نیروی انسانی عظیمی نیاز دارد در این قلمرو ممکن بود.

در ایران زمین از ابتدای کار واحدهای سیاسی کوچک و رقیبی داشته‌ایم که در اطراف شهرهایی پروتق شکل می‌گرفته‌اند و بنابراین جمعیتی فعال و خودمختار داشته که نه می‌شده برنامه‌هایی از این دست را به ایشان تحمیل کرد و نه حاضر به پرداخت هزینه‌های انسانی و کاری کلان بوده‌اند. نتیجه آن که در مصر

با جمعیتی بزرگ از رعیت سر و کار داریم که با سنگ گورها یا معبدهایی عظیم می‌سازند که کاربردی برای خودشان ندارد و اجازه‌ی ورود به هیچ یک را ندارند. یعنی مصریانی که اهرام یا معبدهای عظیم‌شان را می‌ساختند نه در وضعیت مرده مجاز بودند به آن گورهای شگفت‌انگیز وارد شوند و در حالت زنده مجوز ورود به معبدها را داشته‌اند.

در مقابل این بناهای عظیم و مکان‌های نمادین غول‌آسای بی‌کارکرد، در ایران زمین مردمی را داشته‌ایم که برای خودشان یا دست بالا در مقام مزدی برای اشراف و شاهانی محلی خانه‌ها و معبدها و کاخهایی می‌ساخته‌اند، که درگاه‌هایش به روی جمعیت گشوده بوده است. از این روست که در ایران زمین قدیم بناهای عظیمی مثل اهرام مصر را معبد کارناک را نمی‌بینیم و اصولاً معبد بسته و گورستان بزرگ نداریم و در مقابل انبوهی از بناهای کوچک را داریم که بخشهایی از زیست جهان مردم در آن جاری می‌شده است. ظهور آجر و کاشی در ایران و تداوم استفاده از سنگ و ساختهای کلان‌سنگی در مصر از این تفاوت جامعه‌شناسانه بر می‌خیزد.

سه تمدن بزرگ دیگر تاریخ یعنی روم و چین و آمریکای مرکزی با تاخیری طولانی دو هزار سال پس از ایران و مصر بر صحنه‌ی زمین پدیدار شدند و جالب آن است که هر سه الگوی معماری کلان‌سنگی را در خود حفظ کردند و از این نظر بیشتر به مصر شبیه بودند تا ایران. برخی از فرهنگهای باستانی پدید آمده در این بافت - مثل برخی از فرهنگهای آمریکای مرکزی و جنوبی - هرگز خشت و آجر را به طور گسترده به کار نگرفتند و همچنان از چینه‌های سنگی برای ساخت دیوار و سازه بهره جستند. در حدی که می‌توان تمدن اولمک و مایا و اینکا را تمدنهای بی‌آجر دانست.

در چین و روم هم استفاده از آجر پخته بسیار دیر رواج یافت. آجر در چین بسیار دیرآیندتر از ایران و مصر بود و نخستین نمونه‌هایش به میانه‌ی هزاره‌ی دوم پ.م مربوط می‌شود. در روم آجر حتا دیرتر از این

ظاهر شد و نخستین نمونه‌هایش را در اواخر قرن اول پیش از میلاد می‌بینیم و بنا به اسناد تاریخی می‌دانیم که معماران رومی در سال ۱۳ پ.م با فرمان آگوستوس اولین امپراتور روم استفاده از آجر پخته را در پیش گرفتند و نخستین بنایی که با آن در رم ساخته شد تماشاخانه‌ی مارکلوِس بود.^{۷۳} رومیان این فن را از مردم بالکان و آناتولی آموخته بودند که خودشان دنباله‌ی فناوری ایرانی آجر محسوب می‌شدند.

در چین این فناوری احتمالاً درونزاد بوده است، و نخستین نشانه‌هایش در فرهنگ داشی دیده می‌شود که در مکان استقرارِ چنگ‌توشان واقع در استان هونان واقع شده است و قدمتش به ۴۴۰۰ پ.م می‌رسد.^{۷۴} این آجرهای اولیه روی آتش معمولی و بدون اجاق در دمای ۶۰۰ درجه سانتی‌گراد پخته می‌شدند و برای فرش کردن کف خانه‌ها به کار گرفته می‌شدند. یعنی هنوز نقشی در ساخت دیوار نداشتند. استفاده از آنها برای ساخت دیوار حدود هزار سال بعد باب شد و در حدود ۳۳۰۰ پ.م نخستین نشانه‌هایش در دوره‌ی چوجیالینگ در همین منطقه نمایان شد.^{۷۵} به این ترتیب فناوری استفاده از آجر در چین حدود سه چهار هزار سال دیرتر از ایران و دو هزار سال دیرتر از مصر تکامل یافت و در روم از آن هم دیرآیندتر بوده و در عمل به ابتدای عصر مسیحیت مربوط می‌شده است.

ساخت مکان اقلیدسی‌ای که امروز در معماری شهری آدمیان فراگیر و همه‌گیر شده، از ویژگی‌های پردازشی مغز انسان و شیوه‌ی استخراج فضای سه بعدی در دستگاه بینایی ناشی می‌شود. اما گذشته از آن تا حدودی پیامد مستقیم اختراع خشت و آجر هم بوده است. خشت بود که افزایش دیوار و تکیه کردن‌اش

⁷³ Blagg, 2016.

⁷⁴ Yasuda, 2012: 30–31.

⁷⁵ Yasuda, 2012: 33-35.

بر وزن خود را ممکن ساخت. وزن دیواری که بر پایه‌اش روی زمین سوار می‌شد، از سوی ساخت پی سنگی یا زیرساخت هموار را ضروری ساخت و از سوی دیگر مسطح شدن دیوارها و گشوده شدن فضای بالایی‌شان و در نتیجه پیدایش سقف را به دنبال داشت.

همزمان با راست شدن دیوارها و عمود شدن زوایایشان بر هم، خشتها هم از اشکال نامنظم و مخروطی اولیه‌شان به قالب مکعب مستطیلی دگردیسی یافتند و دیوارهایی را نتیجه دادند که سطوحی بدون خمیدگی داشتند و عمود بر زمین قرار می‌گرفتند. اتصال عمودی دیوارهای مجاور هم از همین نظم هندسی برخاست، و به ساخت خانه‌ها و اتاقهایی انجامید که اغلب به جای چهار یا شش ضلع، چهارگوش بودند. این گذار در ایران زمین در هزاره‌ی ششم پیش از میلاد انجام پذیرفت و به تدریج فراگیر شد، به شکلی که تا میانه‌ی هزاره‌ی سوم پ.م بدنه‌ی بناهای ساخته شده در این قلمرو دیوارهایی افراشته و شکلی چهارگوش داشت.

پیامد دیگر افراستگی دیوارها، از بین رفتن اتصال بالایی‌شان بود. در کلبه‌ها و چادرهای قدیمی که وزن دیوار بر تکیه‌گاهی زاویه‌دار نسبت به زمین بار می‌شد، محل اتصال این محورهای -معمولا چوبی- همگرا نقش سقف را هم ایفا می‌کرد و فضای داخلی کلبه را می‌بست. در خانه‌هایی که دیوارهای عمود بر زمین داشتند، سطحی جدید مورد نیاز بود تا این فضا بسته شود، و این بعد تازه سقف بود. ساده‌ترین سقفها، آنهایی بودند که از انداختن چند تیر چوبی بر دیوارهای موازی، و پر کردن فاصله‌شان با الیاف گیاهی و کاهگل پدید می‌آمد. به این ترتیب فضای خمیده‌ای که در خیمه‌ها و کلبه‌های اولیه به نقطه‌ای در فراز فضای داخلی خانه ختم می‌شد و گنبد آسمان را شبیه‌سازی می‌کرد، به سطحی تخت و صاف بدل شد که موازی با زمین بود و گویی بیشتر آن را در خود منعکس می‌کرد.

تکامل دیوار و گذار از لایه‌های ساخته شده از چوب و چرم به سازه‌های سنگی و خشتی در ضمن به معنای پیکربندی مجدد فضای جمعی نیز بود. دیوار، سطحی مصنوعی است که دو بخش از فضا را از هم جدا می‌کند و حد و مرزی است که فضای داخلی و خارجی را از هم جدا می‌کند. یعنی تقارن فضا را می‌شکند و آن یک اندرون آشنا و امن و معمولا روشن و گرم را از «برون» ای گسترده و وحشی و رام نشده در پیرامون‌اش متمایز می‌سازد.

پیدایش دیوار پایدار پیامد یکجانشینی است. گردآورنده-کوچگردانی که در غارها یا پناهگاه‌های طبیعی زندگی می‌کنند، با دیواره‌ای طبیعی و نامنظم سر و کار دارند که چیزی در پشت آن وجود ندارد. یعنی تقارنی که میان درون و بیرون دیوار می‌بینیم درباره‌ی دیواره‌ی غار یا سرپناهی طبیعی وجود ندارد. این فرو رفتگی‌های طبیعی دو بخش تجربه‌پذیر و متقارن از فضا را از هم جدا نمی‌کنند. دیواره‌ی غار مرز پیشروی جهان - یعنی محیط خالی نفوذپذیر - در بدنه‌ی زمین است. حدی است که دامنه‌ی حرکت و حضور آدمیان را در داخل زهدان زمین تعیین می‌کند، اما حد فاصل میان دو فضای همانند نیست.

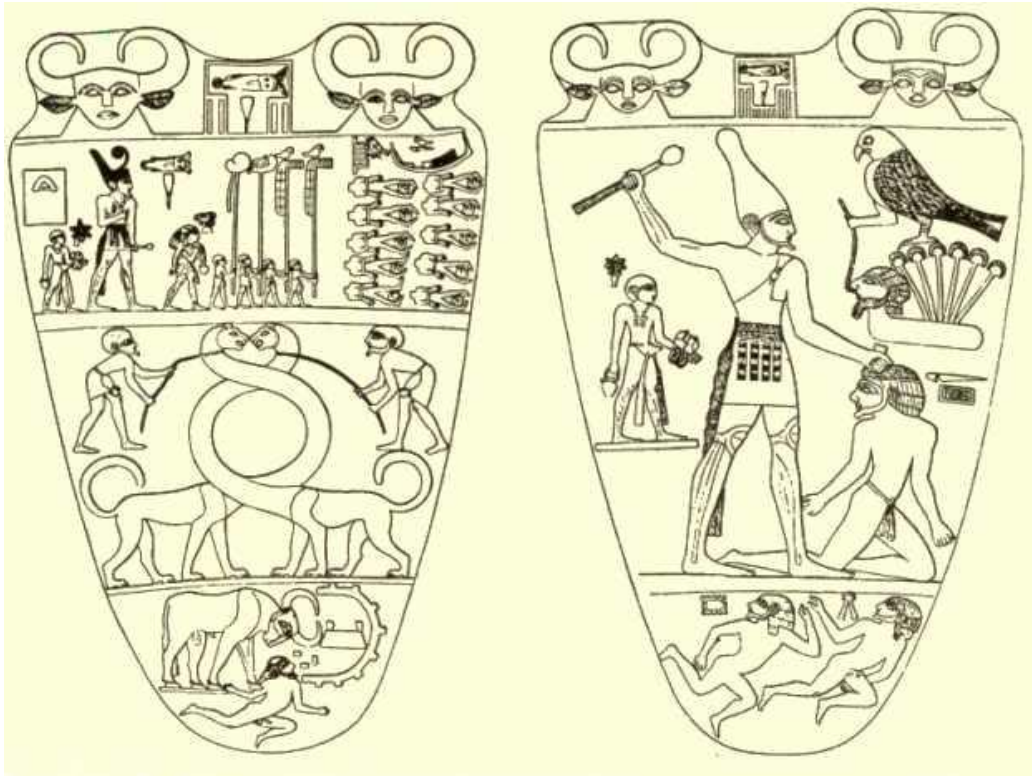
دیوارِ خودساخته اما شکست تقارنی عمدی در زمینه‌ای متقارن است. حد و مرزی دست‌ساز است که دو دنیای برابر و همسان را از هم تفکیک می‌کند. بخش مدیریت شده و آشنا و امن منظم داخلی و زمینه‌ی خطرناک و بیگانه و وحشی بیرونی تفاوتی ذاتی با هم ندارند. تنها تمایز میان‌شان به دایره‌ی اقتدار آدمیانی باز می‌گردد که اندرون را در اختیار می‌گیرند و آن را با دیوار از بیرون متمایز می‌سازند. دیوار مرزی است که با جدا کردن بخشی از این دنیای متقارن، خصوصیتی همچون امنیت و آسایش را در آن تضمین می‌کند. اما این درون در نهایت بخشی از همان فضای بیرون است که به این شکل جادوگرانه در حضور دیوار دگرگون می‌شود و از دغدغه و خطر تخلیه می‌گردد.

تفاوت بین فضای محصور در دیوار و دیواره را می‌توان به خوبی در موربانگان هم دید. موربانگان در آن هنگام که لانه می‌سازند، در حجمی از چوب یا خاک نفوذ می‌کنند و لانه‌ی خود را به صورت مجاری غارمانندی در دل این حجم می‌تراشند. همین موجودات وقتی در شرایط اقلیمی خشک و گرم ناچار به خروج منظم از لانه‌شان بشوند، مسیرهای عبورشان را به کمک دیواره‌های نازکی از جنس گل محصور می‌کنند، و به این ترتیب تونلهای سرپوشیده‌ای را برای رفت و آمدشان ایجاد می‌نمایند. فضای داخل این تونل به فضای داخلی لانه مرتبط است، و بنابراین از امنیت، رطوبت، و حمایتگری آن برخوردار می‌شود. شیوه‌ی بنا کردن این تونلها، محصور کردن بخشی از فضا در دیوار است، و راه ساختن لانه، نفوذ کردن در دل حجمی توپُر به کمک بسط دیواره‌هاست. چیزی که می‌تواند در تفاوت خانه‌ی دیواردار کشاورزان و غارهای دیواره‌دار گردآورندگان هم بیانگر باشد. این بدان معناست که دیوار سازه‌ای ویژه‌ی آدمیزادگان نیست و چنین می‌نماید که در بسیاری از گونه‌های اجتماعی با تنوعی چشمگیر تکامل یافته باشد.

برای کسی که در جامعه‌ای یکجانشین زندگی می‌کند، دیوار امری جاویدان و همیشگی است. او هر شب هنگام عبور از آستانه‌ی خانه‌اش تفاوت فضای بین بیرون و درون را لمس می‌کند، و بنابراین دیوار را امری ورجاوند و استعلایی می‌پندارد. دیوار در این مرحله از مرتبه‌ی نمادی برای نشانه‌گذاری قلمرو خانوار می‌رود، و به ابزاری نمادین برای جدایی دو نوع فضا تبدیل می‌شود، که معنایی متفاوت و دلالت‌های اساطیری و آگرایی را در خود جمع می‌کنند. چنین کارکرد نمادینی به سرعت به فراسوی خانه تعمیم می‌یابد و کل قلمرو زیست اجتماعی را در بر می‌گیرد. دیوار شهرها به این ترتیب شکل می‌گیرند و به همین ترتیب اندرونی آشنا و امن و خودی را از برونی بیگانه و خطرناک و تهدید کننده جدا می‌سازند. تفاوت در آنجاست که در دیوار خانه با نیروهای طبیعی تصادفی و بی‌هدف مثل سرما و تاریخی و جانوران پرتله‌زن سر و کار داریم، اما در دیوار شهر مهمترین نیروی تهدید کننده‌ی برونی آدمیان دیگر هستند. یعنی مرزبندی فضا با دیوار در دو

سطح خانه و شهر دو رکن متفاوت از زیست‌جهان را حصر می‌کند. دیوار خانه بیشتر برای مقاومت در برابر جهان و پاسداری از مکان جمعی از گزند نیروهای طبیعی گنگ نهفته در جهان کاربرد دارند. اما دیوار شهر بیشتر برای مقاومت در برابر دیگری تخصص یافته است. بدیهی است که دیوار خانه در برابر دیگری‌ها هم مرزبندی‌ای ایجاد می‌کند و دیوار شهر هم برای راندن جانوران وحشی و عناصر طبیعی مربوط به جهان کارایی دارد. اما چنین می‌نماید که نقش اصلی دیوار خانه حصر جهان و کار دیوار شهر حصر دیگری باشد. این هر دو احتمالاً مشتق‌هایی نمادین از پوست انسان هستند، که اندرون من را از باقی زیست‌جهان جدا می‌کند و از این رو بخشهای محصور در دیوار (خانه یا شهر) را به کالبدی انسان ریخت و انداموار تشبیه می‌کند که می‌تواند با بدنی زنده همسان انگاشته شود.

از این روست که ساختن و خراب کردن دیوار معنایی چنین نمادین در تمدنهای گوناگون داشته است. در قدیمی‌ترین کتیبه‌ی مصری، که لوح نارمر خوانده می‌شود، فرعون مصری جریان نبردش را برای فتح یکی از دولت‌شهرهای مصر بالا بازگو می‌کند. در این کتیبه، نارمر که در قالب گاوی که نماد جانوری خداست با شاخ خود دیوارهای شهری را فرو می‌ریزد. فرو ریختن دیوار، به معنای نقض جادوی جداکنندگی دیوار است، و اگر این شکافتن دیوارها با ضربت نماد قدرت خداوندی - یعنی شاخ گاوی - انجام شود، اهمیت نمادین و سیاسی برجسته‌ای می‌یابد. لوح نارمر که به خاطر نقشهای نمادین‌اش و حضور بذری از خط هیروگلیف، قدیمی‌ترین نوشتار بشری لقب گرفته، در ضمن یکی از نخستین اسنادی است که مفهوم شهر را در مقام یک سیستم بازنمایی می‌کند. شهر در مقام سیستمی استقرار یافته در مکانی برساخته شده، که با حد و مرزی مانند دیوار از جهان پیرامون خود جدا می‌شود، و از این رو غلبه بر آن و گسستن آن دیوار ماهیتی سیاسی دارد. لوح نارمر قدیمی‌ترین سندی است که روایتی نمادین و صریح از گذار توده‌ای از خانه‌ها به شهر را نشان می‌دهد.



کفتار دوم: مکامل مکان اجتماعی: زایش شهر و راه در ایران زمین

شهر برای نخستین بار در ایران زمین پدیدار شد و سراسر سیر تحول تاریخی خود را تا دوران مدرن در همین قلمرو سپری کرد. یعنی از اواخر هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد که نخستین شهرها بر صحنه‌ی زمین نمایان شد، تا قرن هجدهم میلادی که برای نخستین بار پیچیدگی شهرهای اروپایی از باقی نقاط جهان پیشی گرفت، در طی ۹۶٪ کل تاریخ شهرنشینی بر زمین، ایران زمین همواره کانون اصلی شهرنشینی و تحول مکان‌های شهری بوده است. کانون رقیب دیرینه‌ی دیگر که مصر است و همزمان با ایران شکل گرفت، سه هزار سال بیشتر نپایید و دو هزار سال پیش منقرض شد، و تمدن چین که تنها رقیب تاریخی ایران زمین در این زمینه محسوب می‌شود دو هزاره دیرتر از ایران به این مرحله ورود کرد. از این روست که پرداختن به تاریخ شهر و تحلیل مکان‌های شهری بدون تاکید بر تمدن ایرانی ممکن نیست، و چه بسا نظریه‌پردازی‌های درخشان امروزی که به خاطر عادت به نادیده انگاشتن تمدن ایرانی، به نتایجی ساده‌لوحانه منتهی شده‌اند یا داده‌هایی ناقص و غلط را زیر بنا قرار داده‌اند.

یکی از نتایج این نقص، ابهامی است که درباره‌ی خود مفهوم شهر در متون تخصصی امروزی وجود دارد. حقیقت آن است که تعریف دقیق و روشنی از کلمه‌ی «شهر» وجود ندارد، و این گذشته از دشواری‌های روش‌شناختی، تا حدودی هم از اینجا برخاسته که مورخان میل دارند اسمهایی که در کتابهای تاریخی می‌یابند را شهر قلمداد کنند، و این با داده‌های باستان‌شناسانه و تلقی عمومی از شهر اغلب همخوانی ندارد.

در قرن نوزدهم میلادی تعریفی که برای شهر وجود داشت حد جمعیتی ده هزار نفره‌ای بود که در یک محل استقرار پایدار زندگی کنند. گوردون چایلد هم در میانه‌ی قرن بیستم همین تعبیر را پذیرفته بود و می‌گفت روستاهای دیرین میانرودان ۱۶ تا ۳۰ خانه و ۲۰۰-۴۰۰ نفر جمعیت داشته‌اند و در حدود سالهای ۳۰۰۰-۳۵۰۰ پ.م پس از گذار به جمعیت هفت تا بیست هزار نفره به شهر تبدیل شدند.^{۷۶}

چنین تعبیری همچنان تا به امروز هم کاربرد دارد. هرچند کاوشهای باستان‌شناسان نشان داد که بخش عمده‌ی دولت‌شهرهای یونانی و مراکز اداری رومی که شهر (civitas) خوانده می‌شده‌اند، این شرط را برآورده نمی‌کنند، چرا که اغلبشان بین دو تا پنج هزار نفر جمعیت داشته‌اند، و به همین خاطر بسیاری از نویسندگان تمایل دارند تعریف جمعیتی شهر را طوری بازنویسی کنند که حتما این مراکز جمعیتی را هم در خود بگنجانند. این میل از آن رو تشدید می‌شود که شهرهای چند ده هزار نفره در اروپا بسیار دیرآیند هستند و تا سال ۱۰۰۰ میلادی سراسر اروپا تنها ۳۵-۴۵ شهر با جمعیت بیش از بیست هزار نفر داشت که در میان‌شان تنها جمعیت یکی به صد هزار تن می‌رسید که آن هم (کوردوبا یا قرطبه در اسپانیا) در اصل اروپایی نبود و ساخته‌ی مسلمانان و مرکز استقرار ایشان بود.^{۷۷} اروپا تا سیصد سال بعد تنها ۱۰-۱۴ شهر بیش از پنجاه هزار نفره داشت و تا میانه‌ی قرن چهاردهم میلادی تنها پنج شهر با بیش از صد هزار تن جمعیت را در خود جای می‌داد که در میان‌شان پاریس بزرگترین بود و ۲۳۰ هزار نفر جمعیت داشت.^{۷۸} در شرایطی که ایران زمین سه هزار

⁷⁶ بروک، ۱۳۸۹: ۳۶.

⁷⁷ بروک، ۱۳۸۹: ۱۸۶.

⁷⁸ بروک، ۱۳۸۹: ۱۸۶-۱۸۷.

سال پیشتر به این حد جمعیتی شهرها دست یافته بود. بر این مبنا پژوهشگران اروپاییان که تمایل داشتند تاریخی قدیمی‌تر از شهرنشینی را در قلمرو خود بیابند، ناگزیر تعریف شهر را دستکاری کرده‌اند.

تعریف دومی درباره‌ی شهر شکل گرفت که قدری دقیقتر هم هست و اسپرو کوستوف^{۷۹} آن را «تراکم استقرار» و «چگالی جمعیت فعال» نامیده است. بر این مبنا شمار مطلق ساکنان یک منطقه یا مساحت آن به تنهایی اهمیتی ندارد و این تراکم جمعیت است که شهر بودن یا نبودن یک مرکز استقرار را تعیین می‌کند. با این همه تمرکز بر تراکم جمعیت هم گاه می‌تواند گمراه‌کننده باشد، و دست کم این که به این ترتیب بخشی از جاهایی که مورخان مایل‌اند شهر بدانند در این دایره قرار می‌گیرد و بخش دیگری که به طور شهودی در شهر بودن‌شان تردیدی نداریم از این تعریف طرد می‌شوند. تحلیل‌های جمعیت‌شناسانه‌ی دیگری از این دست هم برای تعریف شهر پیشنهاد شده است. مثلاً وجود گورستانی بزرگ را نشانه‌ی حضور شهر دانسته‌اند، چرا که فرض بر آن است که در شهرها به خاطر مهاجرت دایمی از روستا به شهر، شمار مرگ و میر بیش از زاد و ولد است. هرچند این برداشت رسیدگی‌پذیر نیست و چه بسا روستایی کوچک اما پایدار و فعال در زمانی طولانی در حریم خود گورستانی بزرگتر از شهرهایی پدید آورد که سنت تدفینی‌شان مرده‌سوزان باشد.

داده‌های ساختاری مربوط به شهر، شاخص دیگری است که می‌توان به کمکش شهر را از روستا تفکیک کرد. بروک برخی از مهمترین این عناصر ساختاری را در کتابش فهرست کرده است: وجود صنایع دستی تخصص یافته، تراکم جمعیت بالا، ساختن خانه‌هایی پایدار و دیرپا، حضور حصار و ثبات و ایستایی

⁷⁹ Spiro Kostov

نقشه‌ی شهر مهمترین شاخصهای تعریف شهر از دید او هستند.^{۸۰} در میان این عوامل چنین می‌نماید که حصار شهر از بقیه باشد. چرا که در بسیاری از زبانهای باستانی کلمه‌ی شهر مشتقی از واژه‌ی نشانگر دیوار یا حصار بوده است. چنین قاعده‌ای در زبان چینی هست، و مهمتر از آن در زبانهای ایرانی کهن هم چنین است. پسوند «گرد» به معنای شهر در اصل حصار و دیوار گرداگرد محل سکونت معنا می‌داده است. این کلمه در شهرهای جهان باستان در اسم بلاشگرد و تیگرانوکرت و ارشاموکرت حضور داشته و در نامهایی امروزی مانند بشاگرد و دستگرد هم باقی مانده و معرب شده‌اش را هم در نام شهرهایی مانند بروجرد می‌بینیم. همین کلمه است که در زبان روسی هم وامگیری شده و «گورود» (مثلا در نووگورود: نوشهر) و «گراد» (مثلا در پتروگراد و استالینگراد و لنینگراد) را پدید آورده است. پسوند «کند» هم با قدری استعاره همان معنی گرد را می‌رسانده و باز در نام شهرهای بسیاری (تاشکند و سمرقند و یارکند و بیکند و خوقند) ردپایش را می‌بینیم.

وجود خیابان کوبیده یا سنگفرش شده، میدان و محل گردهمایی، حصار دورادور شهر و دروازه و ساخته‌هایی مشابه اغلب نشانگر شهرها هستند و یک «چشم‌انداز شهری» پدید می‌آورند که با بافت روستایی متفاوت است. به همین خاطر است که کورتز و غارتگران همراهش به محض ورود به پایتخت آرتکها آن را شهر تئوتی‌هوآکان نامیدند و نه مثلا روستا یا اردوگاه. پژوهشهای فراوانی که به ویژه در دهه‌های اخیر انجام شده نشان می‌دهد که شهرها در دوران پیشامدرن در بسترهای فرهنگی و حریمهای تمدنی گوناگون به شدت همگرا بوده و ساختارهایی همسان را بارها و بارها به طور مستقل ابداع کرده‌اند. یعنی تفکیک میان بناهای دولتی و مراکز اقتدار سیاسی، مراکز آیینی و معبدها، و سازه‌هایی مانند دیوار دور شهر یا دروازه یا خیابان و

80 بروک، ۱۳۸۹: ۳۶.

بازار عناصری هستند که در ایران زمین و مصر و چین و آمریکای باستانی وجود داشته‌اند و تداومی چشمگیر را در بستر زمان نمایش می‌دهند. در حدی که سخن گیدئون سیوبرگ^{۸۱} درست می‌نماید زمانی که کالبدشناسی شهرها را به طور کلی به دو رده‌ی پیش و پس از انقلاب صنعتی تقسیم می‌کند و کل شهرهای پیشامدرن را دارای ریختی همسان و همگرا می‌داند. چندان که رنفرو نشان داده که با وجود فاصله‌ی مکانی چشمگیر و شکاف زمانی سه هزار ساله، لندن در دوران پیش از انقلاب صنعتی از نظر ساختار با شهر العمرنه که پایتخت آخن‌آتون فرعون یکتاپرست مصری بوده، هم‌ریخت و هم‌ساختار بوده است، و مثلاً زیرسیستم‌های نظامی (دژ یا ارگ)، آیینی (معبد یا کلیسا)، سیاسی (کاخ) و صنعتی (محل‌های کارگران) را شامل می‌شده است.^{۸۲}

از چشم‌اندازی سیستمی که مورد نظر نگارنده‌ی این سطور است، شهر شیوه‌ای از سازماندهی جمعیت‌های انسانی در مکان است که بر مبنای گذر از سطحی از پیچیدگی تعریف می‌شود. تعداد ساکنان یک مرکز استقرار و تراکم جمعیت در واحد مساحت شاخصهایی ارزشمند و مهم هستند که این پیچیدگی را در برشی ساختاری بازنمایی می‌کنند، اما به تنهایی معنای چندانی ندارند. این متغیرهای کمی تنها زمانی اهمیت دارند که با شاخصهایی کیفی ترکیب شوند، که کارکرد سیستم را نشان می‌دهد. داده‌های ساختاری را باید حتماً در چشم‌اندازی سیستمی با کارکرد ترکیب کرد. یعنی شهر را به خاطر تمایز یافتن کارکردهایی ویژه تعریف کرد و این رویکردی است که در این نوشتار دنبال خواهد شد. نگاه سیستمی به شهر ساختارهای پایه‌ی برساننده‌ی چشم‌انداز شهری را نتیجه‌ی حضور کارکردهایی تخصص یافته می‌داند. یعنی پیدایش و تداوم ساختارهایی که مورد بحث هستند از این زاویه پیامد و نتیجه‌ی روندهایی تخصص یافته و خرده-

⁸¹ Gideon Sjoberg, 1960.

⁸² Renfrew: 2008: 44-49.

کردارهایی همگرا و تکرار شونده است که در اصل از تمایز تدریجی سیستم یکجانشینی و تمایز یافتن گام به گام کارکردها در آن ناشی شده است. وجود بخشهای تخصص یافته‌ای مانند معبد و کاخ در شهر و ساخت بناهای عمومی، و همچنین متغیرهای کالبدشناسانه مثل وجود بازار و تفکیک محله‌های اعیان‌نشین از فقیرنشین در این چارچوب نشانه‌هایی هستند که تمایزیافتگی کارکردهایی مانند پرستش و اعمال اقتدار سیاسی و لایه‌بندی اقتصادی را نشان می‌دهد. به بیان دیگر در اینجا با افزون شدن پیچیدگی کارکردهای اجتماعی سر و کار داریم که در قالب سازه‌هایی پایدار در مکان رسوب می‌کند و تداوم آن کارکردها را پشتیبانی می‌کند. بازار در این نگرش برساخته‌ی داد و ستد است و ساختن معبدها و کاخهای بزرگ پیامد طبیعی تمرکز یافتن کارکردهای آیینی و جنگی در قالب نهادهای مستقل و خودبنیاد دینی و سیاسی است.

شبهت چشمگیر میان شهرهایی که به دورانها و فرهنگهای گوناگون تعلق دارند، نشان می‌دهد که نوعی همگرایی تکاملی در این زمینه وجود دارد. یعنی الگوی عمومی همزیستی مردمان در یک مکان الزاماتی زیست‌شناختی را به ایشان تحمیل می‌کند که راه‌حلهایی سنجیده و تا حدودی پیش‌تینده در رفتار تکاملی‌شان را رقم زده است. یعنی راهبردهایی که برای استقرار جمعیت در نظامهای اجتماعی پیچیده ابداع شده، راه‌حلهایی مشترک و همگرا برای مسائلی یکسان بوده است. راه‌حلهایی که با توجه به نوظهور بودن پدیده‌ی شهرنشینی، احتمالاً در ساختارهای دیرینه‌تر تکاملی مانند زبان طبیعی و نظام خویشاوندی نوعی پیش‌تیدگی داشته است. پیوند میان شایستگی زیستی جمعیت‌های متراکم انسانی و این ریخت‌های همگرای شهری چندان بوده که تنها جوامعی که از این دستورهای راهبردی پیروی می‌کرده و ساختارهای شهری پایدار را پدید می‌آورنده‌اند باقی مانده‌اند و انبوهی از تجربه‌های واگرا و خلاقانه و احتمالاً جالب توجه در پیرامون آن

محکوم به انقراض شده‌اند. تنها به این شکل می‌توان شباهت شگفت‌انگیز این الگوها در دامنه‌ای چنین گسترده از زمان و مکان را توضیح داد.

شهر ساخت اجتماعی ویژه‌ایست که تنها در شرایطی خاص پدید می‌آید و پایدار می‌شود. یعنی نباید آن را بدیهی یا ضروری انگاشت. چنان که بسیاری از فرهنگها برای هزاران سال در قلمروهای جغرافیایی متنوع حضور داشته و شکوفا بوده‌اند، بی آن که به سطح پیچیدگی‌های زندگی شهری گذر کنند. شهرنشینی از برآورده شدن چندین متغیر ناشی می‌شود و این امری آسان‌یاب یا تضمین شده نیست. تریگر در سال ۱۳۵۱ (۱۹۷۲ م) یازده متغیر همبسته با توسعه‌ی شهرها در دوران پیشاصنعتی برشمرده که عبارتند از: افزایش تقاضای خوراک، افزایش جمعیت بیکار روستا یا افزایش جمعیت شهرنشینان، تخصصی شدن فناوری، گسترش تجارت، ساکن شدن بزرگ مالکان در شهر، گسترش نظام دیوانسالاری، ضرورت دفاع از کشور، متمرکز شدن مذهب و رواج سفر زیارتی، گسترش آموزش و افزایش شمار خدمتکاران خانگی.

بروک هم در سالهای اخیر سه متغیر دیگر به این مجموعه افزوده که عبارتند از کشف معدن، دگرگونی در مرزهای سیاسی و تمرکز مدیریتی و تحول بوم‌شناختی.^{۸۳} آشکار است که برخی از این متغیرها وابسته و برخی دیگر مستقل هستند و نظم نظری مشخصی در صورتبندی‌شان اعمال نشده است. در واقع این نویسندگان همه‌ی الگوهای اجتماعی مصادف با توسعه‌ی شهرها را در آمار خود گنجانده‌اند، بی آن که اصراری داشته باشند تا این متغیرها را در دستگاه نظری منسجمی با هم چفت و بست کنند.

⁸³ بروک، ۱۳۸۹: ۲۴۳.

پیدایش و توسعه‌ی شهرها در چارچوب سیستمی به سادگی عبارت است از ارتقای سطح پیچیدگی سیستم. بر این مبنا این حقیقت که توسعه‌ی کمی شهرها (گسترش مساحت فضای شهر، افزایش جمعیت، زیاد شدن شمار ساختمانها و بناها، توسعه‌ی زیربنای بناهای عمومی و...) به توسعه‌ی کیفی‌ای (مثل زیاد شدن شمار طبقات اجتماعی، تخصصی شدن نقشها و پیشه‌ها، نویسا شدن روندها و مدون شدن قواعد انجام کارها، تمرکز سازمانی در واحدهای کارکردی و...) می‌انجامد که در اصل از پیچیده‌تر شدن سیستم ناشی می‌شوند. اگر به پهنه‌ی ایران زمین بنگریم دست کم سه متغیر دیگر می‌یابیم که می‌توان به سیاهه‌ی مورد نظر افزود و اینها عبارتند از دسترسی پذیری مکانی (یعنی جایگیری فضایی در مکانی که با راه زمینی یا آبی دسترسی پذیر باشد)، دفاع‌پذیری (یعنی حضور سدهایی طبیعی که دفاع از شهر را در برابر مهاجمان ساده سازد) و نزدیکی به شاه‌رگهای راه تجاری (که طی دو هزار سال گذشته، راه ابریشم بوده). مشتق‌هایی از همین متغیرها و چه بسا متغیرهایی بیشتر به نظرم درباره‌ی شهرهای اروپایی و در کل مفهوم شهر مصداق دارند. تمام این متغیرها اگر از چشم‌اندازی سیستمی نگریسته شوند، نمودهای دو شاخص عمده‌ی شهر در مقام سیستمی سازمان دهنده و نظامی سازمان یافته هستند.

نخستین شاخصی که ظهور شهرها را ممکن می‌سازد، تراکم منابع قلبم است. این منابع ممکن است به هریک از چهار لایه‌ی سلسله مراتب فراز مربوط باشند. یعنی تراکم بقا (مثل زمینهای کشاورزی بارآور، شکارگاه یا مرتع سرزنده، آبگیر دارای منابع آبزیان، آب آشامیدنی)، منابع لذت (خوش‌آب و هوا بودن، نزدیکی به منابع تولید لذتهای دروغین مثل تاکستان‌های صنعت شراب و چشم‌اندازهای پیرامونی شهر، نزدیکی به مراکز سنتی تفریح و سرگرمی)، منابع قدرت (امکان انباشت جمعیت، معادن، حضور دستگاه دیوانسالاری، حضور پادگان و ارتش، حضور مراکز انباشت غله و گنج‌خانه‌های دولتی) و منابع معنا (حضور

مرکزی علمی یا مذهبی، وجود کوه، درخت، یا چشمه‌ی مقدس، اتصال به رخداد تاریخی مهمی مثل پیروزی در جنگی یا بروز معجزه‌ای).

دومین متغیری که پیدایش و توسعه‌ی شهرها را ممکن می‌سازد، به توزیع قلبم مربوط می‌شود و به سازمان یافتگی جریانهای پخش کردن منابع بین جمعیت مربوط می‌شود. بر این مبنا نقاطی برای شکل‌گیری و گسترش شهر مناسب هستند که لبه‌ی برخورد چند قلمرو قومیتی یا زبانی هستند، یا همچون گره‌گاه‌هایی از اتصال چند راه با هم یا یک شاهراه با منابعی مثل آب شیرین پدید می‌آیند، یا مرکزی صنعتی که کالایی تخصصی را تولید می‌کند را در خود جای می‌دهند، و یا مرکزی آیینی را دارند که همچون مرجع داوری و میانجیگری بین گروههای ستیزه‌جوی پیرامونی اعتبار دارد.

برای درک این که چرا در این اقلیم خاص برای نخستین بار یکجانشینی تحقق یافت و چطور شد که شهرنشینی و مدنیت برای اولین بار در این بافت مکانی شکل گرفتند، باید به ساختار جغرافیایی ایران زمین بنگریم. ایران زمین قلمرو جغرافیایی است که مرز شمالی‌اش سه آبگیر (دریاچه‌ی خوارزم، دریاچه‌ی خزر، دریای سیاه) و مرز جنوبی‌اش خلیج فارس و دریای عمان است. مرز غربی آن دریای مدیترانه و مرز شرقی‌اش رشته کوه هندوکوش است. قلمرو جغرافیایی‌ای که در میانه‌ی این مرزهای آبی-کوهی قرار گرفته، در سراسر تاریخ بافتی همگن و هم‌ریخت از جمعیتها و زبانها و فرهنگ را در خود جای داده و سبک زندگی ویژه‌ای را پدید آورده است. از حدود بیست و شش قرن پیش که نخستین دولت فراگیر در همین منطقه پدیدار گشت، طی حدود بیست قرن بخش عمده‌ی این قلمرو زیر پرچم یک دولت یکپارچه‌ی ایرانی سامان می‌یافته است. ایران زمین بافت جغرافیایی ویژه‌ای دارد که در گام نخست یکجانشینی و رام کردن گیاهان و جانوران و در گام دوم شکل‌گیری شهرها و ارتقای گام به گام پیچیدگی در نظامهای اجتماعی را رقم زده است. هسته‌ی

مرکزی ایران زمین از کویری پهناور و عبورناپذیر (کویر لوت و دشت کویر) تشکیل یافته که در پیرامون‌اش سرزمینهایی گرمسیری با خاک مرغوب برای کشاورزی قرار دارند. این سرزمینها با رودخانه‌هایی بزرگ آبیاری می‌شوند که به دریاها و دریاچه‌های پیرامونی ایران زمین می‌ریزند. کل این سیستم در حلقه‌هایی از کوهها و جنگلهای کوهستانی و سرزمین‌های پست کرانه‌ی دریا با جنگلهای پرباران احاطه شده است. بنابراین ساخت فیزیکی ایران زمین ویژگی‌هایی دارد که نظمی خاص را به جمعیت‌های انسانی مقیم آن تحمیل می‌کند. بخشی از این نظم که به مدیریت آب مربوط می‌شود، در نظریه‌های ساده‌انگارانه‌ی شرق‌شناسان مورد بحث قرار گرفته است. بخشی دیگر که اهمیتی بیشتر هم دارد، به کل نادیده انگاشته شده است.

برای فهم دلیل ظهور نخستین شهرها در ایران زمین، باید نخست به این نکته توجه کرد که نخستین راهها هم در ایران زمین شکل گرفته‌اند. در واقع دو تمدن پیشگام تاریخ بشر - ایران و مصر - هر یک در اطراف محوری ویژه از ترابری شکل گرفته‌اند و تا حدودی بر همین مبنا شکل و بافتی متمایز پیدا کرده‌اند. تمدن مصری در اطراف یک مسیر آبی بزرگ که رود نیل باشد شکل گرفته است. ایران زمین اما بافتی پیچیده‌تر دارد و مسیرهای آبی رودهای بزرگش تنها دسترسی‌های محلی را به دست می‌داده، که گسترده‌ترین نمونه‌اش به ایران غربی و رودهای دجله و فرات و کارون و کرخه و دز و زاب و دیاله مربوط می‌شود. در ایران زمین راه اصلی زمینی بوده و از آنجا که کویر مرکزی عبورناپذیر می‌نموده، در اطراف این هسته‌ی مرکزی فشردگی یافته است. یعنی ایران زمین بر خلاف مصر یک شاهراه مرکزی آبی نداشته، و در مقابل مانعی بزرگ مثل کویر باعث می‌شده تا راههای زمینی‌اش در حاشیه‌ی این برهوت مرکزی فشرده شوند و همپوشانی پیدا کنند. به همین خاطر به شکلی نامنتظره، شبکه‌ی ترابری در ایران زمین بسیار پیچیده‌تر، گسترده‌تر و کارآمدتر از مصر از آب در آمده و پیامدهای جامعه‌شناختی‌اش در تاریخ جهان مهم‌تر بوده است.

رود نیل که شاهراه اصلی ترابری در مصر است، خیلی زود به جابه‌جایی ارتشهای محلی دامن زد و زودتر از ایران دولتی متمرکز را در این قلمرو پدید آورد. اما همین دولت متمرکز که ماهیتی جنگاور و سرکوبگر هم داشت، جلوی توسعه‌ی طبیعی مسیرهای تجاری را گرفت. نیروی کار مصریان با سرپرستی این دولت متمرکز صرف انجام طرحهای عظیم معماری شد که محورهای اصلی‌اش ایجاد غلافی کلان‌سنگی و باشکوه برای جای دادن تندیس ایزدی یا جسد فرعون‌ی بود. یعنی بناهایی باشکوه و عظیم را پدید می‌آورد که در نهایت سازه‌هایی به کلی غیرکاربردی بود و حتا در همین شکل نمادین‌اش هم مکانهایی دور از دسترس مردم محسوب می‌شد. این شیوه از استثمار نیروی کار و غارت منظم تولید کشاورزان توسط دیوانسالاری دولتی متمرکز در عمل شکل‌گیری شهرها در مصر را برای دو هزار سال مهار کرد.

در مصر این دوران مراکز جمعیتی شبیه به شهر به گردهمایی‌های کارگرانی منحصر می‌شده که بنایی بزرگ را می‌ساخته‌اند. از این رو شهر در این سرزمین تکامل نیافت و به جای آن همان الگوی مکش مازاد کشاورزی برای ساخت سازه‌های کلان‌سنگی تداوم یافت. نخستین بار هاموند در سال ۱۳۵۱ (م. ۱۹۷۲) به این نکته توجه کرد که مصر باستان گویا فاقد شهر بوده است و همه‌ی مراکز استقرار پایدار آن ماهیتی روستایی دارند.^{۸۴} پیش از او هم جان ویلسون در ۱۳۳۷ (م. ۱۹۵۸) سخنرانی مهمی به نام «مصر: تمدن بی‌شهر»^{۸۵} ایراد کرده و نشان داده بود که نخستین شهرهای مصری بسیار متأخر هستند و در حدود سال ۱۰۵۰ پ.م پدید می‌آیند. کمپ در ۱۳۵۶ (م. ۱۹۷۷) داده‌های تازه‌تر را جمع‌بندی کرد و به این نتیجه رسید که مصر در پیش از این تاریخ هم پانزده مرکز جمعیتی مهم و مستقر داشته است، اما اینها مرکزی اداری نبوده و بافت شهری

⁸⁴ Hammond, 1972.

⁸⁵ Wilson, 1958.

آشنای تمدنهای دیگر از جمله حصار دور شهر را نداشته است. اشتادل‌مان هم در ۱۳۶۰ (۱۹۸۱ م.) نشان داد^{۸۶} که این شهرکهای اولیه در اصل اردوگاه‌های کارگرانی بوده‌اند که به کارهای ساختمانی کلان مثل بنا کردن اهرام اشتغال داشته‌اند و پس از تکمیل کارشان هم برچیده می‌شده است. در سالهای اخیر این برداشت که کمابیش مورد توافق اغلب مصرشناسان است مورد نقد قرار گرفته و گروهی از نویسندگان بر مبنای حضور دولتی متمرکز، و در غیاب شواهد عینی باستان‌شناختی، فرض کرده‌اند که لابد شهرنشینی‌ای هم در این میان وجود داشته است.^{۸۷}

اما این شیوه از حدس و گمان به ویژه زمانی که کاوشهای باستان‌شناسانه غیاب چیزی را گزارش می‌دهند، پذیرفتنی نمی‌نماید. سراسر آنچه ما از دو هزاره‌ی آغازین تمدن مصری می‌دانیم از معبد‌ها یا گورهای مجلل به دست آمده و آثار هنری و متون و سازه‌هایی که در شهر یافت شوند، به کلی در این تمدن غایب هستند. حتا در شهری بزرگ مانند تب هم که مهمترین مرکز آیینی مصر قدیم بوده و گسترده‌ترین حفاری‌ها در آن انجام شده وضعیت به همین شکل است.^{۸۸} این در حالی است که دقیقا در همان زمان تقریبا هرآنچه درباره‌ی ایلام و میلانرودان و جیرفت و شهر سوخته می‌دانیم از شهرها به دست آمده است. ناگفته نماند که در مصر هم تراکم‌هایی از جمعیت در اطراف معابد و مراکز دینی بزرگ وجود داشته، اما در اینجا با ساختار شهری سر و کار نداریم و خانه‌هایی پراکنده اما پرشمار را می‌بینیم که به شکلی انداموار ولی بی‌ساختار گرداگرد مرکزی آیینی ساخته شده‌اند، و اندوخته‌ی مادی‌ای مثل نوشتار یا آثار هنری چشمگیر که نشانگر زندگی مدنی فعال هستند در آنها یافت نشده است. درباره‌ی شهرک‌های بزرگی که برای ساخت اهرام و

⁸⁶ Stadel-Mann, 1990.

⁸⁷ Moeller, 2016.

⁸⁸ Li, 2017: 4.

سازه‌های مشابه پدید می‌آمده به کلی غیاب ساختارهای پیچیده‌ی شهری را می‌بینیم. از این رو اینها را باید در همان رده‌ی گردهمایی‌های ساخت سازه‌های کلان‌سنگی جایشان داد، که البته به خاطر عظمت بناهای ساخته شده دیرپاتر بوده و سازه‌هایی با هزینه‌ی انسانی چشمگیر را پدید می‌آورده است.

در ایران زمین اما، ساختهای سیاسی محلی و پراکنده بود. هریک از این واحدهای سیاسی به سرعت تکامل می‌یافت و از نظر سطح پیچیدگی کمابیش با مصر همزمان‌اش برابر بود. هرچند قلمرو کوچکتر، نیروی انسانی کمتر و ثروتی اندک را در خود جای می‌داد و همواره در حال رقابت با دولتهای محلی همسایه‌ای بود که آنان نیز وضعیتی مشابه داشتند. در این موزائیک سیاسی بود که راههای تجاری از دل اندرکنش آزادانه‌ی مردم برآمد و شبکه‌ای از راهها در ایران زمین شکل گرفت که به خاطر فشردگی گرداگرد کویر مرکزی، خیلی زود به شاهراه‌هایی زمینی دگردیسی یافت. یکی از دلایلی که جانوران بارکش مهمی مانند اسب و شتر و خر برای نخستین بار در ایران زمین اهلی شده‌اند، همین اهمیت راهها و دیرینگی‌شان بوده است.

ایران زمین کانون تاریخی اهلی شدن جانوران بارکش بوده است، و این عاملی است که اغلب به نفع خیره نگرستن بر رام شدن دامهای خوراکی نادیده انگاشته شده است. رام کردن جانوران تنها انرژی ذخیره شده در گوشت خوراکی‌شان را به سیستمهای انسانی اضافه نکرد، که در کنار آن کار عضلانی بر آمده از آنان را نیز در چرخه‌های اقتصاد انسانی به کار گرفت. ترابری ساده‌ای که با نیروی عضلانی انجام می‌پذیرد، در دامنه‌ای اندک از وزن و دایره‌ای کوچک از فاصله امکان‌پذیر است. یک آدم عادی می‌تواند در یک روز حدود چهل کیلوگرم را به فاصله‌ی حدود ۳۰-۳۵ کیلومتری حمل کند. اما برای انجام این کار به یک کیلوگرم خوراک نیاز دارد که قاعدتا باید بخشی از همان بار حمل شده باشد. به این ترتیب بهره‌وری حمل انسان ۱/۱-۱/۳ تن بر کیلومتر محاسبه می‌شود.

به این ترتیب یک آدم اگر بخواهد باری را تا فاصله‌ی ۳۰۰ کیلومتری ببرد باید نیمی از وزن بارش خوراکش باشد، و در فاصله‌ی ۶۰۰ کیلومتری عملاً چیزی جز غذا نمی‌تواند حمل کند و این بیشترین حدی است که با حمل توشه‌ی راه قادر به طی کردنش است. این بدان معناست که ترابری کالایی که بر کوله‌پشتی انسان پیاده متکی باشد دست بالا در دایره‌ای چند ده کیلومتری گردش می‌کند و نمی‌تواند از آن فراتر رود. با ورود جانوران بارکش به میدان، این معادلات تغییر شکل پیدا می‌کنند. یک اسب بین ۹۰ تا ۱۵۰ کیلوگرم را می‌تواند تا ۲۰-۴۰ کیلومتری حمل کند و بازده عضلانی شتر دو برابر این مقدار است. این جانوران در راه می‌چرند و نیازی به حمل آذوقه هم ندارند. یعنی بازده حمل بار یک اسب $\frac{3}{5}$ تن بر کیلومتر یعنی سه برابر انسان است و بازده شتر به شش برابر انسان می‌رسد. اسب اما این مزیت را دارد که می‌تواند در جاده‌ای هموار گاری چرخداری را هم بکشد. در نتیجه بازدهش می‌تواند به ۴-۷ تن بر کیلومتر ارتقا یابد.

۸۹

چنان که کلارک هازول محاسبه کرده، اگر هزینه‌ی حمل هر تن بر کیلومتر را بر حسب مقدار غله محاسبه کنیم، درباره‌ی انسان به $\frac{8}{8}$ کیلو و درباره‌ی جانوران بارکش مثل اسب به $\frac{4}{8}$ کیلو می‌رسیم و اگر گاری چرخدار را هم به آن اضافه کنیم به عدد $\frac{3}{9}$ کیلو دست می‌یابیم که کمتر از نیمی از هزینه‌ی حمل توسط انسان است، با حساب این که چرخهای گاری فرسوده می‌شوند و باید پس از طی هر ۲۶۰ کیلومتر عوض شوند.^{۹۰}

^{۸۹} بروک، ۱۳۸۹: ۳۹.

^{۹۰} بروک، ۱۳۸۹: ۴۰.

به این ترتیب اهلی شدن جانوران تنها زمینه‌ای در اقتصاد خوراک فراهم نیاورد، که در کنار آن به چرخشی در ترابری و تحول راه نیز منتهی شد. در میان این راههای تجاری بود که شهرهای باستانی شکل گرفتند. بر خلاف تصور عامیانه‌ای که از شهرهای باستانی در ذهن‌ها بر ساخته شده، و شهرها را در ایران غربی و به ویژه میانرودان متمرکز می‌پندارد، شهرها و راههای مورد نظرمان تقریباً همزمان بر صحنه پدیدار شده‌اند و مراکز شهری ایران شرقی از همان ابتدای کار رونق و ابعادی همتای ایران غربی داشته‌اند. شهرسوخته در سیستان که مرکز صنعتی تولید سفال و گرانیکه تجارت سنگهای گرانبهای پامیر و خوارزم به جنوب و غرب بوده، برای دیرزمانی در ابتدای هزاره‌ی سوم پیش از میلاد بزرگترین شهر کره‌ی زمین محسوب می‌شده است و جیرفت و شهداد نیز در سپیده‌دم شکل‌گیری شهرنشینی حضور داشته‌اند. در واقع این تصور که میانرودان و حاشیه‌ی ایران غربی خاستگاه شهرنشینی بوده، تا حدود زیادی از تمرکز حفاری‌های اروپاییان در این منطقه ناشی می‌شود و خطایی روش‌شناختی بیش نیست.

حتا شهرهای به نسبت حاشیه‌ای در ایران شرقی از زمانی بسیار دور کارکردهای پیچیده‌ای داشته‌اند. در حدود ۳۵۰۰ پ.م، شهر موندیگک در بلوچستان به عنوان گرانیکه ارتباطی دهکده‌های کشاورز شمالی، شهرهای معدنکار غربی که فروشنده‌ی لاجورد بودند، و بازرگانان جنوبی که به راه‌های آبی دسترسی داشتند، درآمد. این شهر تا هزار سال اتصال تمدنهای جنوب خاوری ایران و دره‌ی سند را برقرار ساخت و به عنوان حلقه‌ای از یک زنجیره‌ی روابط بازرگانی عمل کرد که از چین تا مصر کشیده شده بود. در ۲۸۰۰ پ.م گرانیکه این مسیرهای ترابری به جنوب کشیده شد و دامنه‌ی نفوذ شهر هاراپا تا گجرات بسط یافت.^{۹۱} چرا که مواد

⁹¹ شیفترو و تاپار، ۱۳۷۴.

خام این منطقه (الوار، عاج، و عقیق) می‌توانست بازاری پررونق را در مناطق دیگر شبه قاره (مانند بندر لوتال، پراتاس، پاتان، و بهاگاتراو) پدید آورد. در ۲۵۰۰ پ.م، دامغان به عنوان محل اتصال جمعیت‌های کشاورز گرگان و فلزکاران حاشیه‌ی کویر تثبیت شد و ارتباط بازرگانی میان شهر سوخته و موندیگک در بلوچستان را با مراکز شمالی آسیای میانه و چین، برقرار ساخت.

توجه به درهم‌تنیدگی فرهنگ دره‌ی سند با تمدن ایران زمین برای فهم جایگاه و پویایی این سیستم اهمیت دارد. چرا که آنچه تمدن سند خوانده می‌شود همان است که در قرون اخیر قلمروهای ایرانی سیستان و بلوچستان و راجستان و کشمیر و گجرات را بر می‌ساخته که همگی فرهنگی ایرانی داشته و در اغلب زمانها بخشی از دولت ایران نیز محسوب می‌شده‌اند. در زمانهایی هم که چنین نبوده، مثل دوران حاکمیت سلسله‌ی گورکانی، دولتی با فرهنگ ایرانی و زبان پارسی بر این قلمروها استیلا داشته است. از این رو این تصور که چیزی مستقل و مجزا و جدا افتاده به نام تمدن دره‌ی سند وجود داشته که ربطی به ایران زمینه نداشته، وهمی است که با واریسی اسناد تاریخی نادرستی‌اش نمایان می‌شود. این سیستم فرهنگی مستقل از زیرسیستم‌های دیگر حوزه‌ی تمدن ایرانی (میانرودان، ایلام، حوزه‌ی بلخ-مرو-خوارزم و...) نبوده و تنها در اتصال با آنها دوام داشته و برای چندین هزار سال نیمه‌ی شرقی‌اش که سیستان و بلوچستان و قلمرو نیمروز است قلب تپنده‌ی تمدن ایرانی محسوب می‌شده است.

هر کدام از این شهرهای تبادل-محور، از مجموعه‌ای از خانه‌ها و محورهای اتصال میان‌شان تشکیل می‌شد. مراکز ثقل معنا و قدرت سیاسی در این زمینه‌ی خانه‌ها، در قالب معابد و کاخ‌ها تجلی می‌یافت. الگوی خانواری که در روستاهای اولیه دیدیم، در شهرها هم به شکلی محافظه‌کارانه باقی مانده، و تفاوت چشمگیری در الگوی کلی خانه‌های شهری و روستایی جهان باستان نمی‌توان یافت.

اگر الگوی عمومی تحول شهر و گامهای افزون شدن بر پیچیدگی آن را واریسی کنیم، می‌بینیم که در کل چهار جهش عمده در این زمینه داشته‌ایم. در ابتدای کار از هزاره‌ی دهم پ.م تا حدود ۳۵۰۰ پ.م در سراسر ایران زمین با شهرکهای کشاورزی اولیه روبرو هستیم که چند صد تا دو سه هزار تن جمعیت دارند و هنوز نمی‌توان آنها را شهر نامید. شمار و گسترش جغرافیایی این واحدها در حدود سال ۶۰۰۰ پ.م دستخوش افزایش چشمگیر شد و در سراسر ایران زمین مراکزی استقرار با مساحت ۴-۵ هکتار را پدید آورد.^{۹۲} این شهرکهای کشاورزی به طور خاص فراورده‌ی حوزه‌ی تمدن ایرانی هستند. چون مشابهشان را در مصر نمی‌بینیم و کهنترین نمونه‌هایشان در حوزه‌های تمدنی دیگر بسیار دیرتر تکامل می‌یابد.

از حدود سال ۳۵۰۰ پ.م کهنترین آثار شهرنشینی به شکلی کمابیش ناگهانی در سراسر قلمرو ایران زمین نمایان می‌شود. در اواخر هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد در کل قلمرو ایران زمین با دولتشهرهایی سر و کار داریم که از روستاهایی کوچک با مساحت در ۰/۲ هکتار و شهرهایی با مساحت ۱۰-۱۵ هکتار تشکیل شده‌اند. میانگین فاصله‌ی روستاها و مراکز سیاسی به نسبت زیاد است و شهرها بیشتر به دلیل فعالیت‌های بازرگانی و مذهبی رونق دارند، تا تمرکز نیروی نظامی. پیدایش این شهرها نتیجه‌ی تراکم جمعیتی بود که خود از تداخل راه‌های بازرگانی یا نزدیکی به معادن فلز و سنگ ناشی می‌شد. مثلاً در ۳۸۰۰-۵۰۰۰ پ.م، در اطراف معادن مس ایران و آسیای میانه، مراکز جمعیتی متراکمی شکل گرفت که به نام کمر بند کوپت داغ شهرت یافته است. در این برش زمانی دهکده‌های مهمی مانند آنو، دِشلی جی، و یاس تپه بنا شدند که نیم تا یک هکتار مساحت داشتند و ۴۰-۵۰ نفر را در خود جای می‌دادند. تا اوایل هزاره‌ی سوم پ.م، از دل این

^{۹۲} بروک، ۱۳۸۹: ۵۶.

دهکده‌ها شهرهایی مانند قره تپه و نمازگا با بیش از ده هکتار مساحت زاده شدند، که باید در کنار شهرهای بزرگتری مثل شهر سوخته و شوش و اوروک مورد توجه قرار گیرند.

ظهور این مراکز جمعیتی به پیکربندی سیاسی دولت‌شهرهای آغازین انجامید و اینها مراکزی پراکنده و پرمشمار بودند که بعدتر با هم ادغام شدند و به پادشاهی‌هایی مثل ایلام و بابل و آشور تبدیل شدند و بافتهای فرهنگی و قالبهای قومی-زبانی جهان باستان را شکل دادند. باز باید تاکید کرد که کل این روند در شبکه‌ای در هم تنیده به شکل همزمان انجام می‌شده است و این یکپارچگی و تداخل روندها در سراسر قلمرو ایران زمین است که این پاره از جغرافیا را به تمدنی یگانه و متحد تبدیل کرده است. در سوریه، میانرودان، ایلام، جیرفت، شهر سوخته، سیلک، و حوزه‌ی فرهنگی سیستان و بلوچستان و مرو-بلخ آثار شهرنشینی همزمان پدید می‌آیند و این نشان می‌دهد که این شبکه از شهرکهای کشاورزی با هم پیوند داشته و تکاملی هم‌افزا و در هم تنیده را از سر گذرانده‌اند.

به این ترتیب در میانه‌ی هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد در ایران زمین شهرکهای کشاورزی اولیه که بین یک تا سه هکتار مساحت داشتند ناگهان رشد کردند و در گام نخست در فاصله‌ی ۳۵۰۰ تا ۳۰۰۰ پ.م در دولت‌شهرهای سومری و ایلامی به حدود چهل هکتار رسیدند. بعد در فاصله‌ی ۲۸۰۰-۳۰۰۰ پ.م مساحت شهرها افزایشی مجدد یافت، و به ۵۰-۱۰۰ هکتار افزایش یافت. در اوایل هزاره‌ی سوم پیش از میلاد در ایران زمین چند زیر سیستم شهری تکامل یافت که در میانشان مشهورتر از همه میانرودان است که ده تا پانزده دولت‌شهر را شامل می‌شد. بزرگترین این شهرها در حدود ۲۸۰۰ پ.م اور بود که چهل هکتار مساحت و ۲۴ هزار نفر شهروند داشت.

در ابتدای هزاره‌ی سوم پیش از میلاد در حاشیه‌ی جنوبی ایران زمین زیرسیستم ایلام را با حدود ده دولت‌شهر داشته‌ایم که انگار از همان ابتدای کار اتحادیه‌هایی را میان خود پدید می‌آورده‌اند و برخی‌شان بسیار

بزرگ بوده‌اند. چنان که شهرهای بزرگی مثل انشان در حدود ۲۸۰۰ پ.م با دویست هکتار مساحت را هم داشته‌ایم، که اگر به روش مرسوم برای شهرهای ابتدایی تراکم جمعیتش را ۴۰۰ تا ۷۰۰ نفر بر هکتار بدانیم،^{۹۳} با جمعیت چشمگیر هشتاد تا ۱۴۰ هزار نفر سر و کار خواهیم داشت. زیر سیستم دیگر در جنوب شرقی ایران زمین قرار داشت و حوزه‌ی سیستان و بلوچستان را در بر می‌گرفت که آن هم از حدود ده دولت‌شهر تشکیل می‌شد و در شمال با سیستم شمالی بلخ و مرو پیوند می‌خورد که تا سغد و خوارزم و بخشهای جنوبی دریای مازندران را در بر می‌گرفت و آن هم ده تا پانزده شهر مهم داشت. در گوشه‌ی شمال غربی ایران زمین از ری تا قفقاز پنج شش دولت‌شهر مهم داشته‌ایم که دامغان، ری، و کاشان (سیلک) بزرگترین‌هایش بودند.

رشد شهرها با شیئی ملایمتر تا ۲۵۰۰ پ.م همچنان ادامه می‌یابد، در حالی که اندازه‌ی روستاها همچنان ثابت می‌ماند. به این ترتیب مساحت ۱۵-۱۷ هکتاری شهر سوخته‌ی I (۳۲۰۰-۲۸۰۰ پ.م) تا چهار قرن بعد که دوره‌ی III می‌رسد، تا ۱۵۰ هکتار افزایش می‌یابد. در ۲۴۰۰ پ.م، یک دهکده‌ی بزرگ در کنار رود هلمند چهار هکتار مساحت داشته و توسط ۴۰ ده دیگر احاطه می‌شده که هریک بین نیم تا دو هکتار بزرگی داشته‌اند. در همین دوره، همسایگی همین منطقه، شهر موندیگک III را با ۶-۸ هکتار داریم که تا مرحله‌ی IV تا ۵۰-۶۰ هکتار بسط می‌یابد.

در این دوره الگوی تغییر اندازه‌ی شهرها همواره صعودی نبوده است و چنان که گفتیم بسیاری از شهرها هم در این میان زیر اثر فشار رقابتی شهرهای همسایه از دور خارج می‌شدند و با تخلیه‌ی جمعیت و انقباض روبرو می‌شدند. تپه حصار نمونه‌ی بارزی از این شهرهاست که در ۴۰۰۰ پ.م (حصار I) با ۱۲-۱۵

^{۹۳} بروک، ۱۳۸۹: ۵۱.

هکتار مساحت از شهرهای بزرگ منطقه بود، ولی اهمیت خود را از به تدریج از دست داد و اندازه‌اش تا ۲۵۰۰ پ.م به ۷-۸ هکتار رسید.

در فاصله‌ی سالهای ۲۱۰۰ تا ۱۷۵۰ پ.م که اوج درخشش فرهنگ دره‌ی سند است، در این منطقه شهرهای بزرگی مانند هاراپا و موهنجودارو و کالینگان و مهرگره و دوراجی را داریم که تداومی و بخشی از سیستم شهر سوخته‌ی پیشین و دهانه غلامان و کوه خواجه‌ی بعدی هستند. در این دوران شهرهای این منطقه طرحهایی قاعده‌مند و اندیشیده داشته‌اند و با استواری و دقتی چشمگیر ساخته می‌شده‌اند.

مساحت موهنجودارو در حدود ۲۰۰۰ پ.م به ۱۸۰ هکتار بالغ می‌شد و سی تا چهل هزار نفر را در خود جای می‌داد.^{۹۴} این شهر سیستم آبرسانی پیشرفته و حمام عمومی نامداری داشت و در میانه‌ی هزاره‌ی دوم پ.م ۱۸۰ هکتار مساحت و بین سی تا چهل هزار تن جمعیت داشته است. دوراجی که یکی از شهرهای کوچک این زیرسیستم فرهنگی است، از یک شهر مرکزی صد هکتاری با ۲۵۰ قطعه‌ی روستایی پنج هکتاری تشکیل می‌شده است.^{۹۵}

گام بعدی جهش در ساختارهای شهری به میانه‌ی هزاره‌ی اول پیش از میلاد و دوران هخامنشی مربوط می‌شود. نابینایی مورخان اروپایی درباره‌ی اهمیت عصر هخامنشی در سیر تاریخ جهان باعث شده داده‌های نمایان و بارزی را نادیده بگیرند که تحول شتابنده و فراگیر شهرنشینی در این دوران نشان می‌دهد. شاخصهای مهمی مانند شکل‌گیری فنون راهسازی، پول، نویسی، تبادل اقتصادی پر دامنه و سازمانهای اقتصادی و بازرگانی پیچیده با برنامه‌های کمی جهشی در سطح پیچیدگی شهرها را نشان می‌دهند و به همین

^{۹۴} بروک، ۱۳۸۹: ۶۷.

^{۹۵} بروک، ۱۳۸۹: ۶۷-۶۸.

خاطر است که رشد شتابنده‌ی شمار شهرها و جمعیتشان را نشان می‌دهد. ساختارهای شهری‌ای که در عصر هخامنشی شکل گرفتند در عمل تغییر کیفی چندانی نکردند و پس از چند افت و خیز که از اثر ویرانگر حمله‌ی غارتگرانی مثل مقدونی‌ها و مغولها ناشی می‌شد، تا دوران مدرن با همان رشد خطی تداوم یافتند. سومین گام بزرگ جهش در سازه‌های شهری به قرن نوزدهم میلادی و اروپا مربوط می‌شود و این همان است که شالوده‌ی تمدن مدرن را بر ساخته است.

شهرهای باستانی ایران زمین علاوه بر توسعه‌ی ساختاری، به تدریج از نظر کارکردی هم پیچیدگی بیشتری به دست آوردند و نهادهای تخصص‌یافته‌تری را برای پردازش ماده (صنعتگری)، انرژی (نظامیگری) و اطلاعات (کهنات) در درون خود سازماندهی کردند. یکی از شاخصهای بیانگر برای این افزایش پیچیدگی اجتماعی، به شیوه‌ی پیکربندی نیروی صنعتگر متخصص مربوط می‌شود. الگویی مشابه را در اغلب مسیرهای تکامل شهرنشینی در گوشه و کنار دنیا می‌بینیم، هرچند نمونه‌های باستانی‌اش چنان که گفتیم همگی در ایران زمین قرار دارند و از این رو بحث‌مان را -اگرچه درباره‌ی الگویی جهانی است- به گرانیگاهی در این قلمرو تمدنی قلاب می‌کند.

بر مبنای برهه‌هایی که از کارگاه‌های صنعتی به دست آمده، چنین می‌نماید که روند توسعه‌ی کارکردی شهرها دو مرحله‌ی متمایز داشته است. از ۲۶۰۰-۳۰۰۰ پ.م صنعتگران در خارج از مناطق مسکونی شهرها به کار می‌پرداختند و نوعی مناطق صنعتی حاشیه‌ای را در خارج از شهرها پدید می‌آوردند. در دومین موج شهرنشینی میانرودان که دامنه‌ی زمانی ۲۲۰۰-۲۷۰۰ پ.م را در بر می‌گیرد، دولت‌شهرهایی شکل گرفتند که هسته‌ی مرکزی‌شان حدود هزار کیلومتر مربع مساحت داشت و قلمروی پیرامونی در حد پنج هزار کیلومتر مربع را پوشش می‌داد. بزرگترین این دولت‌شهرها ۳۵ تا ۱۲۵ هکتار مساحت داشتند و جمعیتی بالغ بر ده تا

بیست و پنج هزار تن را در خود جای می‌دادند.^{۹۶} این انباشت جمعیتی تخصصی شدن کار صنعتی و پیدایش محله‌های ویژه‌ی کوزه‌گری یا خشت‌زنی را به دنبال داشت که در شهر سوخته قدیمی‌ترین نمونه‌اش را می‌بینیم. این روند دنباله‌ی تخصصی شدن عمومی فضای شهری است که ظهور آرامگاه‌های متمرکز در جایی مشخص از شهر نمونه‌ای دیگر از آن محسوب می‌شود.

در ۲۴۰۰-۲۶۰۰ پ.م مراکز صنعتی به درون شهرها منتقل شدند و با تخصص یافتگی فعالیت‌هایی مانند خشت‌زنی و معماری، دیوارهای خشتی محکم و بزرگی برای قالب‌بندی فضاهای متمایزتر شهری در میان خانه‌ها و محیط‌های شهری عمومی احداث شد، و نخستین باروها و دیوارهای اطراف شهرها بنا شد. در همین دوران با ظهور نخستین مراکز یادمانی، ساختمانهای عمومی و پرستشگاه‌های بزرگ هم روبرو هستیم که بیش از هزار متر مساحت داشته‌اند و معمولاً در مناطق مرتفع ساخته می‌شدند.

نخستین شکاف در میان معبد و کاخ و جدا شدن محل اقامت حکمران و کاهن را نیز در همین زمان می‌بینیم. لازم به ذکر است که در این دوران با وجود عظمت ساختمانهای عمومی، خانه‌ها همچنان همان اندازه‌ی سابق‌شان را حفظ کرده بودند و بین ۸۰-۱۵۰ متر مربع مساحت داشتند. خانه‌هایی از این دست را در شهر سوخته III، موندیگک IV و نمازگا V می‌بینیم که به صورت اتاقهایی در اطراف یک حیاط مرکزی ساخته شده‌اند.

در ۲۶۰۰ پ.م، فرایند تمرکز یافتن کارگاه‌های صنعتی در شهرها آغاز شد و واحدهای تولیدی به تدریج از روستاها به شهرها منتقل شدند. این روند در ۲۱۰۰ پ.م به سرانجام رسید و آن هنگامی بود که

^{۹۶} Creepmore, 2014: 33.

حدود یک چهارم از مساحت شهر سوخته (۳۹-۳۳ هکتار) به کارگاه‌های سفالگری و فلزکاری اختصاص یافته بود و اندازه‌ی گورستان شهر که دور از مناطق مسکونی احداث شده بود، تا ۲۱ هکتار رسید. نمونه‌ی دیگر تپه حصار II است که به دلیل نزدیکی به معادن دامغان از مراکز باستانی ذوب مس محسوب می‌شده و حدود نیمی از مساحتش به کارگاه‌های فلزکاری اختصاص می‌یافته است.

در حدود ۲۵۰۰ پ.م، نخستین شهرها بر مبنای نقشه‌های مدون و از پیش تعریف شده بنا شدند. قدیمی‌ترین این شهرها را در مصر و میانرودان می‌بینیم، اما نمونه‌های خاوری‌تری مانند آلتین‌تپه و موهنجودارو نیز وجود داشته‌اند. در این دوران، آلتین تپه ۲۵ هکتار مساحت و ۶۰۰۰-۷۵۰۰ نفر جمعیت داشت و بیش از پنجاه کوره‌ی سفالپزی را در خود جای می‌داد که هر یک از آنها سالی ۱۶-۲۰ هزار کوزه تولید می‌کردند.

فناوری مهم دیگری که پا به پای کوزه‌گری تحول می‌یافت، نساجی و بافت پارچه است. مرور اسناد اقتصادی شهرهای باستانی نشان می‌دهد که در دوران اور سوم ۱۷۲۲۰ نفر از اهالی اور در سراسر فرآیند نساجی (از چیدن پشم گوسفند تا بافت پارچه) درگیر بوده‌اند. در لاگاش هم آماری پانزده هزار نفره برای افراد فعال در کارگاه‌های نساجی را داریم. بیشتر این کارگران زن و کودک بوده‌اند. صنعت نساجی در میانرودان از مصر پیشرفته‌تر بوده است. عرض پارچه‌های مصری دست بالا ۱/۸ متر بوده، اما در اور پارچه‌هایی با عرض ۴ و درازای ۲۰ متر می‌بافته‌اند. نمونه‌ی کارگاه بافندگی‌ای که از گور مکتبه در تب یافت شده و به ۲۰۲۰ پ.م مربوط می‌شود به خوبی شیوه‌ی کار در این دوران را نشان می‌دهد.^{۹۷}

^{۹۷} طاهری و ظریفیان صالح مکرم، ۱۳۹۳: ۳.

بر اساس این داده‌ها روشن می‌شود که مصریان تا ۱۶۰۰ پ.م تنها از دستگاه بافندگی افقی استفاده می‌کرده‌اند و دار بافندگی عمودی را نمی‌شناخته‌اند. شیوه‌ی بافت‌شان هم ساده و تار و پود یکی در میان بوده است و با ماده‌ی خام اصلی‌شان که کتان بوده این تار و پود را فراهم می‌ساخته‌اند. با این همه پارچه‌های ظریفی می‌بافته‌اند که گاه در هر سانتی‌متر ۲۲-۲۳ تار و ۱۳-۱۴ پود داشته است. در مقابل در میان‌رودان پشم بیشتر کاربرد داشته و دار بافندگی عمودی هم رایج بوده است. نخستین نشانه‌های دستگاه بافندگی افقی به مهری از شوش مربوط می‌شود که به اواخر هزاره‌ی چهارم پ.م تعلق دارد. در مصر این دوران هم این دستگاه کاربرد داشته است. اما رواج آن در آناتولی و فلسطین تازه در هزاره‌ی دوم پ.م آغاز می‌شود.^{۹۸} هرچند در آناتولی شواهدی هست که نشان می‌دهد دستگاه بافندگی وزنه‌ای از هزاره‌ی سوم پ.م کاربرد داشته است.^{۹۹} در دوره‌ی دوم و سوم فعالیت شهر سوخته صنعت بافندگی پیشرفته‌ای در این منطقه شکوفا بوده و دستگاه‌های عمودی را در آن به کار می‌گرفته‌اند. این را از پیچیدگی پارچه‌های بافته شده در این شهر می‌توان دریافت. ماده‌ی خام اصلی بافندگی در این شهر نیز پشم گوسفند بوده است.

سازمان یافتگی شهرهای باستانی ایران زمین و انباشت جمعیتی چشمگیر در آنها بر این مبنا پیامد طبیعی توسعه‌ی صنعت و تجارت در این مراکز بوده است. یعنی بر خلاف آنچه که در نخستین شهرهای بزرگ قلمرو روم و چین می‌بینیم، اقتدار سیاسی و حضور یک طبقه‌ی پرجمعیت برده‌ی کشاورز و لایه‌ای از جنگاوران غارتگر بستر شکل‌گیری تراکمه‌های جمعیتی بالا نبوده است. بهترین نمونه در این مورد شهر سوخته

^{۹۸} طاهری و ظریفیان صالح مکرّم، ۱۳۹۳: ۴.

^{۹۹} طاهری و ظریفیان صالح مکرّم، ۱۳۹۳: ۵.

است که یکی از نخستین شهرهای بزرگ کره‌ی زمین است و با این همه هیچ نشانی از سلاح و رواج جنگاوری در آن یافت نشده است.

شهر سوخته در فاصله‌ی ۳۲۰۰ تا ۱۹۰۰ پ.م فعال بود. این وسعت فراز و فرود زیادی داشته است. در نخستین دوره (۳۲۰۰-۲۹۰۰ پ.م) وسعت شهر ۱۵/۵ هکتار و در دوره‌ی دوم (۲۸۰۰-۲۶۰۰ پ.م) دست کم ۸۰ هکتار بوده است. در دوره‌ی سوم (۲۱۰۰-۲۵۰۰ پ.م) ۴۵ هکتار و در دوره‌ی چهارم (۱۸۰۰-۲۰۰۰ پ.م) که شهر رو به تباهی و زوال می‌رود این وسعت تا پنج هکتار کاهش می‌یابد.^{۱۰۰} البته برخی تخمینها نشان می‌دهد که وسعت این شهر در دوران اوج شکوفایی‌اش (دوره‌ی دوم) تا ۱۵۰ هکتار هم می‌رسیده است. در این شهر عظیم محله‌های مسکونی از محله‌های صنعتی و منطقه‌ای که بناهای دینی و یادمانی در آن وجود داشته جدا بوده است. گورستان این شهر هم چهل هزار قبر را در خود جای می‌دهد. منطقه‌ی مسکونی از خانه‌هایی با وسعت ۹۰ تا ۱۵۰ متر مربع تشکیل شده که هر یک شش تا ده اتاق دارند. ساختمانها با طرحی سنجیده ساخته شده‌اند و برخی‌شان دو طبقه هستند. اما پنجره ندارند و گویا نورگیری‌شان از سقف انجام می‌شده است. همه‌ی خانه‌ها اتاق انبار خوراک و بسیاری‌شان آشپزخانه برای نگهداری بز و گوسفند داشته‌اند. دیوارها با گل و چینه و خشت خام ساخته شده و سنگ یا آجر در آن به کار نرفته است. به ویژه در دوره‌ی دوم (۲۷۵۰ تا ۲۵۰۰ پ.م) ساخت و ساز در شهر سوخته خشت در همه‌ی خانه‌ها ابعاد یکسانی داشته که برابر ۴۰ در ۲۰ در ۱۰ سانتی‌متر است و چیرگی استانه‌ای سنجیده بر معماری شهر را نشان می‌دهد. همه‌ی دیوارها از دو ردیف موازی خشت ساخته شده‌اند و واحد پایه‌ی دیوار سطحی مربع با ضلع چهل

سانتی متر بوده که از ابعاد خشته‌ها مشتق می‌شده است.^{۱۰۱} این خانه‌ها را می‌توان با منطقه‌ی مسکونی جیرفت مقایسه کرد که در آن خانه‌های مسکونی بناهایی چهارگوش بوده با دیواری به درازای ۱۱/۵ متر و عرض ۱/۳ متر که با خشتهایی کوچکتر از بناهای یادمانی ساخته شده و یازده اتاق کوچک داشته است. دیوارها سفیدکاری شده بودند و فاقد حیاط درونی بوده‌اند.^{۱۰۲}

کهنترین نمونه‌های هنر معرق جهان هم در این شهر یافت شده است. صنعت‌های رایج در شهر سوخته سفالگری و نساجی و کار بر چوب و سنگ بوده، اما آثار اندکی از فلزکاری به دست آمده است.^{۱۰۳} چنان گفتیم، در شهر سوخته هیچ نشانی از فناوری جنگ دیده نشده و سلاحی در آنجا یافت نشده است. در همه‌ی گورها لیوانهایی یافت شده که زمانی درش شراب می‌ریخته‌اند. هزاران پیکرک گاو سفالی شکسته هم یافت شده که تقدس گاو را در این منطقه نشان می‌دهد. جالب این که ۲۰-۲۳٪ گورها ودایع تدفینی نداشته‌اند.^{۱۰۴} نکته‌ی جالب دیگر این که بخش عمده‌ی مهرهای اقتصادی در گور زنان یافت شده و انگار مدیریت امور اقتصادی شهر به دست زنان بوده است.^{۱۰۵}

در حدود پایان هزاره‌ی سوم پ.م (یعنی حوالی ۲۰۰۰ پ.م)، تحولات بوم‌شناختی در منطقه‌ی خاورمیانه و شبه قاره‌ی هند، تعادل جمعیتی منطقه را به هم زد. بر مبنای شواهدی که سر جان مارشال ارائه کرده است، علت اصلی این دگرگونی جمعیتی، خشکی اقلیم بوده است. رود سند که برای مدت هزار سال

-
- 101 ماریانی، ۱۳۶۷: ۲۹.
 - 102 مجیدزاده، ۱۳۸۷: ۱۴۵-۱۴۶.
 - 103 سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۴.
 - 104 سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۵.
 - 105 سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۶.

پر آب بود، ناگهان رو به خشکی گذاشت و منطقه‌ی وسیع میان دره سند تا بلوچستان و ایران مرکزی، با خشکسالی روبرو شدند. در نتیجه در میانه‌ی هزاره‌ی دوم پ.م کمربند کوپت داغ که شهرهای هاراپا، موهنجودار، نمازگا، تورنگ تپه، و آلتین تپه را در بر می‌گرفت، از جمعیت خالی شد و مهاجران این منطقه به دلتای حاصلخیز مرغاب در مسیر آمودریا کوچیدند و شهرهایی را در آن منطقه بنا نهادند که بعدها شهر بزرگ بلخ را پدید آورد. این مهاجرت با انقباض شدید شهرهایی که پایداری کردند و در منطقه باقی ماندند همراه بود، چنان که مساحت بسیاری از شهرهای بزرگ هزاره‌ی سوم، در این زمان تا یکی دو هکتار کاهش یافت. شکل‌گیری کهنترین شهرها در ایران زمین با ظهور یک عنصر شاخص شهری مصادف بود که همانا ساخت بناهای یادمانی بزرگ است. الگویی که شاید بتوان آن را ادامه‌ی سنت کلان‌سنگی‌ای دانست که با تمرکز کار جمعی بر ساخت نمادهایی در مکان گره خورده است و کهنترین نمونه‌اش را پیش از انقلاب کشاورزی در گوبک‌لی تپه می‌بینیم. ساخت این نمادهای مکانی کمابیش در همه جا قالبی یکسان داشته است. یعنی با ساخت تپه‌ای یا برجی همراه می‌شده است. جهانی بودن این الگو را در ساخت هرم در مصر و زیگورات در ایران زمین و حالت‌های بینابینی در تمدن‌های دیرآیندتر آمریکای مرکزی می‌بینیم.

شواهد برخاسته از شهرهای قرون اخیر نشان می‌دهد که ساخت بناهای عمومی باشکوه به سرمایه‌گذاری‌ای نیازمند است که دست کم ۳-۷٪ تولید شهری را شامل می‌شود. اغلب بناهای باشکوه در تمدن‌ها با صرف هزینه‌ای بیش از این ساخته شده‌اند. چنان که در قرن هشتم و نهم هجری (قرن ۱۴ و ۱۵ م) حدود ده درصد جمعیت فعال شهر بروژ به بنایی اشتغال داشتند که برای انجام چنین طرح‌هایی به کار گماشته می‌شدند. طی سالهای پررونق ۱۰۸۰-۱۱۰۴ (۱۷۰۰-۱۷۲۵ م) در ژنو هم ۱۰/۷٪ جمعیت فعال مرد به بنایی

اشتغال داشتند و این زمانی است که ساختمانهای باشکوه عمومی در این شهر ساخته می شده است.^{۱۰۶} باید به این نکته توجه داشت که نیمی از این نیروی کار (یعنی فعالیت حدود ۳-۴٪ جمعیت فعال) برای ترمیم سازه‌های شهری مورد نیاز است.^{۱۰۷}

بنابراین می توان حدس زد که در شهرهای باستانی هم چنین حدودی از نیروی کار در ساخت و نگهداری بناهای یادمانی درگیر بوده‌اند و این به معنای آن است که انباشتی چشمگیر از افزوده‌ی کشاورزانه و منابع خوراکی در این شهرها در اختیار شهروندان بوده است. با این همه اعداد یاد شده به بناهای یادمانی شهرهای اروپایی در قرون میانه مربوط می شود، که بناهایی باشکوه و بزرگ، اما نه چندان پرهزینه و عظیم بوده‌اند. در قلمرو ایران زمین هم بناها کمابیش چنین وضعیتی داشته‌اند. درباره‌ی بناهای یادمانی عظیمی مثل اهرام مصر یا معابد پلکانی سرخپوستان آمریکا قاعدتا سهم بزرگتری از منابع و جمعیت به کار گرفته می شده‌اند و این همان است که شالوده‌ی اقتصادی شهرهای کارگری-دیوانی را بر می سازد.

در میانرودان و ایلام ساخت بناهای یادمانی اغلب در شکل بنایی چند پله و بلندمرتبه نمود داشته است. کهنترین زیگورات میانرودان را اورنمو از شاهان سلسله‌ی اور سوم در حدود سال ۲۱۰۰ پ.م ساخته است. ابعاد این زیگورات ۶۲ در ۴۳ متر است. سکوی بلند شوش که حدود دو هزار سال پیش از این زیگورات ساخته شده مربعی به ضلع هشتاد متر است. آنچه که در تپه‌ی سیلک مدتها سکوی بلند قلمداد می شد هم در کاوشهای جدید دکتر ملک شه‌میرزادی به عنوان زیگورات شناسایی شده است. قدمت این

106 بروک، ۱۳۸۹: ۲۶۲.

107 بروک، ۱۳۸۹: ۲۶۲.

زیگورات به ۲۸۰۰ پ.م می‌رسد. در کاوش‌گاه کنارصندل شمالی در جیرفت هم سکوی بلند پلکانی‌ای یافت شد که احتمالاً کهنترین زیگورات یافت شده است. بالای این بنا که در وضعیت ویرانه‌ی کنونی هفده متر نسبت به زمین بلندا دارد، مربعی با هر ضلع ۲۵۰ متر است و انتهای سازه‌ی عظیمی است که سطح زیربنای آن مربعی به ضلع چهارصد متر بوده است. این سازه از خشته‌هایی بزرگ با ابعاد ۴۰ در ۴۰ در ۱۰ سانتی‌متر ساخته شده است، که با آجرهای به کار گرفته شده در خانه‌های مسکونی (با ابعاد ۳۲ در ۱۹ در ۱۰ سانتی‌متر) تفاوت نمایانی دارند.^{۱۰۸} نمای شمالی این بنا نیم‌ستون‌هایی عظیم با قطر سه تا چهار متر دارد.^{۱۰۹}

در تپه‌ی کنارصندل جنوبی دژ عظیمی یافته‌اند که کهنترین نمونه‌ی خط ایلامی را نیز بر کتیبه‌ای در خود دارد و به این ترتیب خاستگاه خط ایلامی را از شوش به حوزه‌ی هلیل‌رود منتقل می‌کند، چون پانصد سال از کهنترین نمونه‌ی خط ایلامی که کتیبه‌ای از کوتیک اینشوشیناک است، قدیمی‌تر است.^{۱۱۰} این دژ در دوران شکوفایی‌اش دست کم ۲۵-۲۶ متر بلندا داشته است،^{۱۱۱} و در سال ۲۵۰۰ پ.م شکوفا بوده است.^{۱۱۲} شهر پیرامون این دژ در اواخر هزاره‌ی چهارم پ.م بزرگترین شهر کره‌ی زمین محسوب می‌شده است.^{۱۱۳} در حدود سال ۱۸۰۰ پ.م به دنبال خشکسالی‌ای که گفتیم گرانیگاه جمعیت به غرب ایران زمین چرخش کرده بود و به این ترتیب در زیرسیستم میانرودان شهر عظیم بابل پدیدار شد که مساحتش در دوران زمامداری

108 رفیع‌فر، ۱۳۸۲: ۲۰۵.

109 رفیع‌فر، ۱۳۸۲: ۲۰۱.

110 رفیع‌فر، ۲۳۸۲: ۲۰۴؛ مجیدزاده، ۱۳۸۷: ۱۴۷.

111 رفیع‌فر، ۲۳۸۲: ۲۰۲.

112 مجیدزاده، ۱۳۸۷: ۱۴۷.

113 رفیع‌فر، ۱۳۸۲: ۲۰۳.

حمورابی (ابتدای قرن هفدهم پ.م) چهارصد کیلومتر مربع بود و جمعیتش بین دویست تا سیصد هزار نفر نوسان می‌کرد.^{۱۱۴}

توجه به این نکته ضرورت دارد که بناهای یادمانی بزرگ معلول و نتیجه‌ی شکل‌گیری شهرها نبوده‌اند. در مورد سازه‌های گوبک‌لی تپه دیدیم که ظهور این سازه‌ها حتا از انقلاب کشاورزی هم دیرینه‌تر بوده است. از نظر توزیع جغرافیایی‌شان هم چنین می‌نماید که منحصر به شهرها نبوده باشد و در روستاهای پرجمعیت هم بناهای عمومی بزرگی از این نوع ساخته شده باشد. پژوهش‌های مغناطیس‌سنجی الیزابت استون در جنوب میانرودان نشان داده که حتا شهرک‌های کوچکی که نزدیک به نیم هکتار وسعت داشته‌اند هم اغلب بناهای پرهیبت و باشکوهی را در میانه‌ی خود داشته‌اند. از دید او واحد اصلی زندگی اجتماعی در میانرودان خانوارهای کشاورزی بوده که با طیفی پیوسته با مراکز شهری دارای تراکم قدرت سیاسی چفت و بست می‌شده‌اند،^{۱۱۵} یعنی دو قطبی شهر و روستا با آن شدتی که اغلب فرض می‌شود درباره‌ی بناهای یادمانی در کار نبوده است.

در جهان باستان ایران زمین مرکز بی‌رقیب تحول‌شهرنشینی بوده است. یعنی تنها تمدن هم‌تا و هم‌پایه‌ی آن مصر بود که به دلایلی شهرنشینی توسعه یافته در آن تحول پیدا نکرد. شهرهای ایران زمین هم از نظر بزرگی و جمعیت و هم از نظر تعداد بر مصر برتری داشتند. طوری که در اواخر هزاره‌ی دوم پیش از میلاد شمار شهرهای مهم این قلمرو به پنجاه‌تا بالغ می‌شده است. در اواخر قرن نوزدهم و نیمه‌ی اول قرن بیستم اغلب شهرهایی که در میانرودان و آسورستان قرار داشته‌اند مورد کاوشهای منظم باستان‌شناسانه قرار

¹¹⁴ بروک، ۱۳۸۹: ۵۷.

¹¹⁵ Stone, 2007: 231.

گرفتند، چرا که این منطقه در اشغال انگلستان و فرانسه یا دست‌نشانده‌شان بود و اروپاییان کاوشگر به آسانی به تپه‌های باستانی دسترسی داشتند. با این همه چنان که گفتیم مراکز شهری مهم ایران غربی تنها گوشه‌ای از کل سیستم تمدن ایرانی محسوب می‌شود و باید در کنار باقی بخشها نگریسته و تحلیل شود.

ایران زمین نه تنها خیلی زود شهرهای بزرگ و پرشماری پدید آورد، که تداومی خیره‌کننده را نیز در فضاهاى شهری تجربه کرد. هم اکنون دهها شهر در ایران زمین وجود دارند که بیش از دو هزار سال است به طور پیوسته در آن ساخت و ساز و سکونت در جریان بوده است. یکی از نشانه‌های اهمیت شهرها در تمدن ایرانی، آن است که در بیانیه‌های شاهان و متون دینی این قلمرو همواره سیاهه‌هایی از نام شهرها ذکر می‌شده است. به کمک همین فهرست‌هاست که می‌توان پایداری و استمرار شگفت‌انگیز مکانهای شهری ایرانی را اثبات کرد.

یک نمونه‌اش آن که از شانزده سرزمینی که در فرگرد اول وندیداد نامش آمده و در قرن دهم تا دوازدهم پیش از میلاد شهرت و اهمیت داشته، نیمی‌شان تا به امروز دوام آورده‌اند و برای بیش از سه هزار سال شهرهایی پایدار بوده‌اند: ری، بلخ، مرو، نسا (اشک‌آباد امروز)، هرات، کابل، اوروه (احتمالاً توس-مشهد یا اورگنج امروزی)، خننت (گرگان امروزی) نام شهرهایی هستند که مرکز سرزمینهایی به همین نامها بوده و در وندیداد نامشان آمده است.

هفت قرن پس از تدوین وندیداد، در دوران هخامنشی در کتیبه‌ی بیستون و سایر متون نام همین شهرها را در کنار شوش و همدان و انشان (شیراز) و جی (اصفهان) و بابل (تیسفون-بغداد امروزی) می‌بینیم. و اینها مستقل از شهرهایی مثل کاشان و کرمان و قم و بابل و آمل و زنجان (سهرورد) و دامغان و یزد است که داده‌های باستانشناسی به شهرنشینی پیوسته‌ای طی سه هزاره‌ی گذشته در آن گواهی می‌دهند. متن تورات

که در عصر هخامنشی به تدوین نهایی‌اش دست یافت هم نام شهرهایی را در خود دارد که همین قاعده درباره‌شان صادق است.

بنابراین به شکلی مستند می‌توان گفت ایران کهنترین جریان شهرنشینی پیوسته را در تمدنهای انسانی داراست و این شبکه‌ی شهرها با همان نام و نشان و جایگاه نسبی در واحدهای زمانی‌ای که به هزاره‌ها بالغ می‌شود، فعال بوده است. در دوره‌ی دو تا پنج هزار سالی که بسیاری از این شهرها فعال هستند، ساختار فیزیکی‌شان بارها با زلزله و بلایای طبیعی یا حمله‌ی مهاجمان و ویرانگری بیگانگان از میان رفته و بار دیگر در همان حدود شهری معمولاً با همان نام و نشان تاسیس شده و ساخت فرهنگی و کالبد مدنیت شهر ویرانه‌ی پیشین همچنان در آن تداوم یافته است.

پایداری شهرها در ایران زمین باعث شده که از سویی داده‌های تاریخی و اسناد نوشتاری درباره‌ی شهرها فراوان تولید شود، و از سوی دیگر بافت شهر به دلیل زنده ماندنش در دورانی طولانی مدام دستخوش تغییر شده و لایه‌های باستانی را به هم بزند. شهرهای مهم مصری و چینی و آمریکایی که مدتی مسکونی بوده و بعد متروک مانده‌اند و به همین خاطر کاوش باستان‌شناسانه در آنها آسان است. در مقابل در مهمترین و بزرگترین شهرهای ایرانی به خاطر همین تداومی که گفتیم، کاوش باستان‌شناسانه دشوار است و منابع ما بیشتر به نوشتارهای باستانی محدود می‌شود.

این نکته بدیهی است که در ابتدای عصر هخامنشی با نوعی جنبش شهرسازی و توسعه‌ی شتابزده‌ی مراکز شهری سر و کار داریم. منابع درونی مثل کتیبه‌های بازمانده از دیوانسالاری هخامنشیان نشان می‌دهد که شهرنشینی پیشرفته و به نسبت متراکمی در سراسر قلمرو هخامنشی وجود داشته و با برنامه‌ی منظمی توسط دولت پارسی پشتیبانی می‌شده است. الگوی شهرنشینی قلمرو پارس چندان کامیاب و نیرومند بود که در این دوران از قلمرو زیر سلطه‌ی هخامنشیان به خارج نشت کرد و الگویی مشابه را در سرزمینهای پیرامونی

پدید آورد. شکل‌گیری مراکز کشاورزانه در حوزه‌ی تاریم و ترکستان که ادامه‌ی الگوی شهرنشینی ایران شرقی و به ویژه فرهنگ سغد و خوارزم بود، وامگیری الگوی سیاسی استانهای جنوب غربی دولت هخامنشی در نیمه‌ی شمالی هند، و تاسیس دولتشهرهایی به سبک مراکز فنیقی در باکان و شمال ایتالیا و شمال آفریقا و شکل‌گیری فرهنگهای کارتاژ و اتروسک و یونانی همگی در این دوران تحقق یافته‌اند و باید همچون الگویی یکپارچه و سیستمی بررسی و تحلیل شوند.

در این میان شهرهای کهنسال منطقه‌ی آسورستان و فنیقیه شهرتی بیش از بقیه پیدا کرده‌اند، چرا که از سویی ساخت و تاریخ‌شان در عهد عتیق ثبت شده و از سوی دیگر یونانیان و رومیان نظم سیاسی آغازین خود را از آن وام ستانده‌اند. در این شهرها شاه و انجمن ریش‌سپیدان قدرت را در دست داشتند و گاه با شکلی از جمهوری بازرگانان روبرو می‌شویم که با دریانوردی و بازرگانی دریایی پیوند خورده است.

قلمرو آسورستان از مجموعه‌ای از شهرک‌های کشاورزی که در واقع روستاهایی بزرگ بودند تشکیل می‌شد، که ردپایشان را در عهد عتیق می‌توان بازجست. شمار این روستاهای یهودی‌نشین را در میانه‌ی هزاره‌ی اول پیش از میلاد چهارصد تا تخمین می‌زنند که هریک هشت تا دوازده هکتار مساحت و نزدیک به هزار نفر ساکن داشته‌اند. این جمعیت در کل قلمرو آسورستان چندان مهم نبوده و برجستگی اصلی این جمعیت دین یکتاپرستانه و متن بازمانده از دین‌شان است که در پیوند با سیاست هخامنشیان تدوین و در تاریخ تثبیت شده است. در حدود سال ۱۰۰۰ پ.م که جمعیت منطقه‌ی فلسطین به بیشینه‌اش در دوران باستان دست یافت، ۱/۸ میلیون نفر در این منطقه زندگی می‌کردند که بدنه‌شان کنعانی‌ها و آرامی‌ها یعنی خویشاوندان غیریکتاپرست عبرانی‌ها بوده‌اند. در این هنگام بزرگترین شهری که بعدتر به یهودیان منسوب شد، و احتمالاً

در این هنگام هنوز به کنعانی‌ها تعلق داشت، اورشلیم بود که جمعیتش را بین ۲۵ تا ۳۵ هزار نفر برآورد کرده‌اند.^{۱۱۶}

جمعیت کنعانی در دو قطب تجاری و بازرگانی تمرکز یافته بود که به ترتیب فنیقیه و قلمرو آرامی را پدید می‌آورد. مرکز اصلی آرامی‌ها شهرهای دمشق و حلب بود و فنیقی‌ها در بندرگاه‌های حاشیه‌ی شرقی مدیترانه تمرکز یافته بودند. یکی از شکوفاترین شهرهای فنیقیه بیبلوس بود که به ویژه در فاصله‌ی سالهای ۲۳۰۰ تا ۲۲۰۰ پ.م در مقام واسطه‌ی بازرگانی میان‌رودان با مصر ثروت زیادی اندوخت. این شهر در مصر هم اهمیت داشت. چندان که در زبان مصری نام بیبلوس به معنای کشتی کاربرد یافته بود. شهرهای فنیقی به نسبت کوچک بود و مساحتش از ۶۰-۸۰ هکتار تجاوز نمی‌کرد. از این رو جمعیتش اغلب ۱۵ تا ۳۰ هزار نفر بود و به ندرت به شصت هزار تن می‌رسید.^{۱۱۷}

پس از انقراض هخامنشیان این روند توسعه‌ی شهرنشینی متوقف ماند و مراکز شهری برای مدت چند دهه زیر تازش غارتگران مقدونی دچار انحطاط شد. اما بار دیگر در عصر اشکانی روند یاد شده از سر گرفته شد. درباره‌ی شهرهای دوران اشکانی داده‌هایی اندک در دست داریم. با این همه دو الگوی کلان از اسناد تاریخی بر می‌آید. نخست آن که شهرهای موجود در اواخر عصر هخامنشی با شکوفایی و رونق تمام در ابتدای عصر ساسانی هم حضور دارند، و دیگر آن که کارکردهای وابسته به شهر به ویژه تجارت بسیار شکوفا بوده و شکل‌گیری راه ابریشم در این دوران صورت پذیرفته است. یعنی در دوران اشکانی است که

¹¹⁶ بروک، ۱۳۸۹: ۶۶.

¹¹⁷ بروک، ۱۳۸۹: ۶۲.

شبکه‌ی شهرهای عصر هخامنشی که با پیوندی سیاسی به هم دوخته شده بود، در اروپای شرقی و شمال آفریقا این سیطره‌ی سیاست ایران‌شهری را از دست می‌دهد و تنها سیستم بازرگانی ایرانی است که در لایه‌ای بنیادی‌تر و با کارکردی اقتصادی و نه سیاسی باقی می‌ماند و شکوفا می‌شود. با این شواهد روشن است که روند توسعه‌ی شهرنشینی در دوران اشکانی نیز با ضرباهنگی شبیه به عصر هخامنشی تداوم داشته است.

یکی از گواهانی که همراهی و پشتیبانی سیاست اشکانیان از توسعه‌ی شهرنشینی را نشان می‌دهد، داده‌هایی است که درباره‌ی نخستین شاهان ساسانی در دست داریم. این شاهان اشراف پرورده شده و ریشه گرفته در دوران اشکانی بوده‌اند و از این رو در غیاب برگه‌های نشانگر گسست، سیاست‌شان را می‌توان تداوم سیاست دودمان پیشین دانست. در دوران ساسانی یک روند منظم و هدفمند برای توسعه و رونق شهرنشینی داشته‌ایم که در منابع تاریخی به خوبی مستند شده است. به ویژه داده‌های مربوط به استان خوزستان که با دهیوم ایلام دوران هخامنشی برابر بوده، فراوان است. یکی از شهرهایی که شاپور دومین شاه ساسانی در این منطقه بنا نهاد، همان است که در منابع سریانی با نام کرخا مورد اشاره قرار گرفته و متن‌های مسیحی نستوری آن را کرخا دلادن نامیده‌اند.^{۱۱۸} نام رود کرخه نیز با این اسم‌ها هم‌تبار است. این شهر را گیرشمن در ۱۹۵۰ م. کاوش کرد و به این نتیجه رسید که ابعاد اصلی شهر حدود ۳۹۰ هکتار (۳۸۵۰ متر در غرب، ۳۶۰۰ متر در شرق، ۹۵۰ متر در شمال و هزار متر در جنوب) بوده است.^{۱۱۹}

^{۱۱۸} پاتس، ۱۳۸۵: ۶۴۸-۶۴۹.

^{۱۱۹} پاتس، ۱۳۸۵: ۶۵۰.

دو شهر مهم دیگری که شاپور نخست در خوزستان ساخت عبارت بودند از «گندی شاپور» و «اران خوره» شاپور شهرستان». پاتس اولی را — تا دوره‌ی هرمزد دوم (۳۰۲-۳۰۹ م.)^{۱۲۰} — اقامتگاه زمستانی شاهنشاه و پایتخت مذهبی مسیحیان ایرانی دانسته و دومی را مرکز اداری منطقه معرفی کرده است.^{۱۲۱} او در مورد شهر دوم پیرو گیسلن است که با تحلیل نقش مهرهای اداری ساسانیان به این نتیجه رسیده که اران - خوره - شاپور استانی بوده با سه شهرستان: شوش ارگر، مارستان مار و اران - خوره - شاپور شهرستان. شهر اخیر با توجه به وجود کلمه‌ی «شهرستان»، باید پایتخت اداری و رسمی این استان بوده باشد.

شاپور در نیمه‌ی دوم دهه‌ی ۲۵۰ میلادی شهر گندی شاپور را در نزدیکی روستای شاه‌آباد امروزمین در سی کیلومتری شرق شوش بنا نهاد. این شهر ۳/۵ کیلومتر درازا و ۱/۵ کیلومتر پهنا دارد. شهر، چنان که از نامش برمی‌آید، در ابتدای کار یک مرکز نظامی بوده و احتمالاً توسعه‌اش در فاصله‌ی سال‌های ۲۵۶ تا ۲۶۰ م. انجام شده است. در ۲۵۶ م. شاپور مردم انتاکیه را به آن منطقه کوچاند و در ۲۶۰ م. پس از پیروزی بر والریانوس رومی و اسیر کردن لشگریانش ایشان را برای آبادانی و عمران این منطقه به کار گماشت.

جندی شاپور شهری بزرگ بود که به گواهی تاریخ‌نویسان قرون آغازین اسلامی نقشه‌ای شترنجی داشته و ستون فقرات ترابری‌اش بر هشت خیابان عمود بر هم استوار می‌شده است. پاتس به پیروی از شومون این نقشه را بنا به سنت اروپایی هیپودامی دانسته و با این فرض که چنین شکلی از نقشه‌ریزی شهرها واقعاً توسط هیپوداموس میلئوسی ابداع شده، به این نتیجه‌ی گمراه‌کننده رسیده که لابد نقشه‌ی شهر را رومیانی که

¹²⁰ پاتس، ۱۳۸۵: ۶۴۱.

¹²¹ پاتس، ۱۳۸۵: ۶۳۸.

از انتاکیه به آنجا نقل مکان کرده بودند طرح‌ریزی کرده‌اند.^{۱۲۲} در حالی که نقشه‌ی شترنجی شهرها، که بر اساس خیابان‌های عمود بر هم شکل گرفته باشد بومی ایران زمین است و از ابتدای هزاره‌ی سوم پ.م. از دره‌ی سند گرفته تا شهر سوخته و شهرهای باستانیِ سومری نمونه‌هایش را فراوان می‌بینیم

برنامه‌ی ساسانیان برای توسعه‌ی این منطقه و شهرسازی در آن تا چند قرن بعد هم‌چنان دوام داشت، چنان که مثلاً بلاش پسر پیروز در نزدیکی مداین شهر بلاشاواذ (بلاش آباد) را ساخت که بعدتر نزد اعراب به سابط شهرت یافت.^{۱۲۳} قباد هم، کمی آن‌سوتر، بین اهواز و فارس شهری به نام ورام‌قباد (ارگان) ساخت.^{۱۲۴} این شهرها از جمعیت و مساحت چشمگیری برخوردار بوده‌اند. چنان که در تاریخ «دودمان جو» می‌خوانیم که جمعیت شهر سلوکیه (تیسفون) در دوران دولت جو شمالی (۵۵۸-۵۸۱ م.) بیش از هزار خانوار بوده است.^{۱۲۵} یعنی منابع چینی جمعیت سلوکیه را حدود شش صد تا هفت صد هزار تن تخمین می‌زده‌اند. هم این منبع و هم «تاریخ دودمان سوئی» می‌گویند که مساحت تیسفون پنج کیلومتر مربع بوده است.^{۱۲۶}

شهر مهم دیگری که در دوران ساسانی آغازین ساخته شد، بیشاپور یا همان وه‌شاپور قدیم است که آن را هم بر اساس نقشه‌ای شترنجی ساخته‌اند. این شهر پشت به ستیغ کوهی داده که قلعه‌ای بر فراز آن بر شهر مشرف است. مساحت شهر به صد و پنجاه هکتار بالغ می‌شود و حصاری دورادور آن وجود داشته که درازایش به دویست متر می‌رسیده و برج‌هایی را در میانه‌ی خود جای می‌داده است. بیشاپور دژ و معبدی

¹²² پاتس، ۱۳۸۵: ۶۳۹.

¹²³ طبری، ۱۳۶۲، ج. ۲: ۶۳۷.

¹²⁴ طبری، ۱۳۶۲، ج. ۲: ۶۴۱.

¹²⁵ لیان، ۱۳۸۶: ۶۴.

¹²⁶ لیان، ۱۳۸۶: ۶۹.

بزرگ دارد و مساحتش ۱۵۵ هکتار بوده است. حصار دور این شهر با برج‌ها و چهار دروازه همراه بوده و دویست متر درازا داشته است. ستون یادمانی حاکم شهر که به اردشیر اهدا شده در محل تقاطع دو خیابان اصلی شهر برافراشته شده و بر آن با خط پارتی نوشته‌اند. در شرق این ستون معبد و کاخی در زمینی به مساحت ۴۰۰ در ۵۰۰ متر بنا شده که گویا وقف آناهیتا بوده باشد.

نمونه‌ی تاریخی دیگری که شکوفایی شهرنشینی در ایران زمین را نشان می‌دهد، شهر دویین است که در زبان پهلوی یعنی تپه^{۱۲۷} و در سال ۳۳۵ م در نزدیکی شهر قدیمی آرتاخشاتا (اردشیر آباد) به دست خسروی سوم حاکم اشکانی ارمنستان تاسیس شده بود. این شهر تا زمان حمله‌ی اعراب بیش از صد هزار تن جمعیت داشت. در سال ۱۹ هجری خورشیدی غلبه‌ی اعراب بر شهر به کشته شدن دوازده هزار تن و به بردگی گرفته شدن سی و پنج هزار تن دیگر انجامید، ولی جمعیت شهر بار دیگر ترمیم شد. طوری که در زمان زلزله هفتاد هزار تن در آن می‌زیستند^{۱۲۸} که سی هزار نفرشان به خاطر این فاجعه کشته شدند. بر اساس گزارشهای دیگر جمعیت این شهر در این هنگام از صد هزار تن افزونتر بوده و هفتاد هزار نفرشان در این میان کشته شده‌اند. چنان که گفتیم پیکره‌ی تمدن ایرانی نظامی یکدست و همسان را در سراسر قلمرو جغرافیایی ایران زمین در خود نهفته است. در کنار این نمونه‌ی به نسبت گمنام از ایران غربی، بخارای نامدار در ایران شرقی را هم داریم هم‌چون مرکزی جمعیتی برای سازماندهی هپتالی‌ها و کوچندگان ختا و ختن عمل می‌کرد. در نزدیکی بخارا شهر پیکند قرار داشت که کهن‌تر از بخارا بود. چنین می‌نماید که در ابتدای کار نوعی انقلاب

¹²⁷ Chaumont, 1986: 418–438.

¹²⁸ Ambraseys and Melville, 2005: 38.

تهیدستان در این شهر رخ داده باشد و اشراف و دهقانان شهر با حکم فرودستان ناگزیر به ترک شهر شده باشند. پیکند بعد از آن به شهر بازرگانان تبدیل شد و در دادوستد با تولیدکنندگان ابریشم چینی به سرعت ثروتمند شد، در حدی که کاروان‌های این شهر چهارصد بازرگان را در خود جای می‌داد و با ارتشی کوچک حفاظت می‌شد. گوی‌های ابریشم چینی‌ای که از این شهر صادر می‌شد تا قلمرو هون‌های اروپایی می‌رفت و سود حاصل از این کار چندان بود که تنها یکی از بازرگانان این شهر در زمان حمله‌ی اعراب انباری با پنج هزار گوی ابریشمی داشت که یک میلیون درهم می‌ارزید. اعراب این شهر را هم با آزمندی گشودند و معبدها و آتشکده‌های زیبا و آراسته به تندیس‌های زرین و سیمین‌اش را غارت کردند و اشیای نفیس را ذوب کردند و تنها زر و سیمی که به این ترتیب ذوب کرده بودند به صد و پنجاه هزار مثقال بالغ می‌شد.^{۱۲۹} تنها یکی از بت‌های این شهر که از نقره ساخته شده بود چهار هزار درهم می‌ارزید.

شهر مهم دیگر ایران شرقی که تاریخی بسیار دیرپا داشت، بلخ بود. این شهر که مرکز سیاسی ایران شرقی و نخستین پایتخت زرتشتیان بود، در سراسر دوران پیش از اسلام اهمیتی چشمگیر داشت. چنان که پس از حمله‌ی اسکندر به ایران زمین و فروپاشی دولت هخامنشی شهربان بلخ رهبری مقاومت در برابر مهاجمان را بر عهده گرفت و بعدتر هم گرانیگاه رویارویی ایرانیان شهرنشین مستقر در دولت اشکانی و ساسانی با موجهای قبایل ایرانی تبار سکایی و تخاری و هپتالی همین شهر بوده است. وقتی لشکریان اسلام با فرماندهی اقرع بن حابس تمیمی بالاخره بر مقاومت سرسختانه‌ی مردم بلخ چیره شدند، قرار شد که بلخیان سالانه چهارصد هزار درهم نقد و پانصد کرور گندم و جو به تازیان بدهند و از اینجا بر می‌آید که شهر در

¹²⁹ آلتهايم، ۱۳۹۳: ۴۶۶-۴۶۷.

این هنگام بی‌تردید بیش از پانصد هزار تن جمعیت داشته است. چون چنین حجمی از افزوده‌ی تولید کشاورزانه و آن مبلغ هنگفت که قاعدتا برای جزیه دریافت می‌شده به جمعیتی بین نیم تا یک میلیون تن دلالت می‌کند.

چیرگی تازیان بر بلخ تا حدودی از اهمیت و رونق آن کاست. با این همه می‌دانیم که در قرون آغازین عصر اسلامی و در زمان افول این شهر همچنان دویست هزار نفر جمعیت داشته است. در سال ۱۱۲ هجری خورشیدی (۱۱۶ق) که نصر بن سیار کنانی آخرین حاکم اموی بلخ این شهر را به صورت پایگاهی نظامی درآورد، لشکری ده هزار نفره را به همراه خانواده‌شان در شهر مستقر ساخت. در آن هنگام جمعیت این اعراب که احتمالاً چهل تا پنجاه هزار نفر بالغ می‌شده همچنان اقلیتی در شهر محسوب می‌شده و تنها بخشی از محله‌ها را در اختیار داشته‌اند. بنابراین جمعیت بلخ در این هنگام باید دست کم صد هزار تن بوده باشد. یعقوبی در البلدان می‌نویسد که فاصله‌ی دو دروازه‌ی بلخ دوازده فرسنگ بوده^{۱۳۰} و این بدان معناست که شهر شصت و پنج کیلومتر درازا داشته که عدد چشمگیری است.^{۱۳۱} شمار شاگردان ابوالقاسم بلخی در مدرسه‌اش در این شهر را سه هزار تن نوشته‌اند^{۱۳۲} و چنین رقمی که مشابهش را درباره‌ی مجلسهای درس دانشمندان دیگر نیز می‌بینیم، به جمعیتی چند صد هزار نفره در شهر دلالت می‌کند.

سندی دیگری که برگه‌هایی درباره‌ی جمعیت این شهر در دوران اسلامی به دست می‌دهد «فضائل بلخ» است که در ۵۹۲ (۶۱۰ق) به تازی نوشته شده و در ۶۵۶ (۶۷۶ق) به پارسی برگردانده شده است. این

130 حسین‌زاده شانه‌چی و کمالی سرپلی، ۱۳۹۰: ۱۹۰.

131 حسین‌زاده شانه‌چی و کمالی سرپلی، ۱۳۹۰: ۱۹۱.

132 حسین‌زاده شانه‌چی و کمالی سرپلی، ۱۳۹۰: ۱۹۵-۱۹۶.

متن با دقت چشمگیری می‌گوید که از دید نویسندگان در آن تاریخ دوردست «بلخ ... در زمان سابق سه هزار سال پیوسته معمور بوده است». این کتاب شمار مسجدهای آن را ۱۸۴۸ و شمار مدارسش را چهارصد دانسته و گفته نهصد دبیرستان معتبر و هزار و دویست مفتی مصیب و پانصد و بیست ادیب ماهر و پانصد حمام و چهارصد گنبد یخدان (یخچال) داشته است.^{۱۳۳} این اعداد با هم سازگاری دارند و با توجه به شمار مسجدها و مدرسه‌ها به جمعیت مسلمانی حدود دویست هزار نفره دلالت می‌کنند، و می‌دانیم که بلخ در این تاریخ همچنان مرکز بزرگ دین بودایی و زرتشتی هم بوده و به احتمال زیاد مسلمانان تنها بخشی از جمعیت شهر را تشکیل می‌داده‌اند. یعنی احتمالاً جمعیت بلخ تا تا قرون میانی اسلامی ترمیم شده و دوباره به حدود نیم میلیون نفر بالغ شده باشد.

شکوفایی و رونق شهرنشینی در ایران شرقی اغلب در منابع اروپایی نادیده انگاشته شده و روایتها و اسنادی که به مرزهای غربی ایران زمین مربوط می‌شوند -به دلیل نزدیکی به اروپا- بیشتر مورد توجه بوده‌اند. با این همه باید توجه داشت که احتمالاً وزن شهرنشینی در ایران شرقی از ایران غربی سنگینتر بوده است. گذشته از بلخ از چندین شهر بزرگ دیگر سراغ داریم که همزمان در فاصله‌هایی اندک با هم قرار داشته‌اند و تراکم جمعیت و شمار ساکنان‌شان در سطحی جهانی بی‌رقیب بوده است. به عنوان مثال شهر مرو در ایران شرقی یکی از مراکز بسیار دیرینه‌ی دیگر بوده که مانند بلخ از عصر اوستایی تا به امروز همچنان پایدار بوده و در ابتدای دوران اسلامی فاتحان تازی‌کوشیدند تا با الگویی شبیه به بلخ جمعیت‌اش را با مسلمان درآمیخته سازند و از سرکشی‌شان جلوگیری کنند. به همین خاطر می‌خواهیم که پنجاه هزار خانوار عرب از بصره و

¹³³ واعظ بلخی، ۱۳۵۰: ۲۱.

کوفه به مرو کوچانده شدند و این جمعیت عظیم که دست کم به دویست هزار نفر بالغ می‌شدند همچنان در آنجا اقلیتی بوده‌اند و بنابراین مرو نیز در این دوران شهری چند صد هزار نفری و احتمالاً پرجمعیت‌تر از بلخ بوده است.

شهر مهم دیگر ایران شرقی که دیرآیندتر بود و پیشینه‌اش به عصر ساسانی باز می‌گشت، نیشابور است. نیشابور در دوران شاپور اول ساسانی بر اساس نقشه‌ای شترنجی ساخته شده و مستوفی می‌گوید شبیه به تخته‌ی شترنج نقشه‌اش هشت در هشت خانه داشته است،^{۱۳۴} هرچند هنوز در این تاریخ بازی شترنج اختراع نشده بود. این شهر احتمالاً در دوران ساسانی سه و نیم هکتار مساحت داشته که در گام نخست تا بیش از چهارده هکتار توسعه می‌یابد^{۱۳۵} و در زمان حمله‌ی اعراب به این شهر به مساحت تقریبی ۱۷/۶ هکتار می‌رسد. این شهر چنان که در کتاب تاریخ نیشابور نوشته‌ی حاکم نیشابوری (درگذشته‌ی ۳۹۴/۴۰۵ ق) می‌خوانیم در قرون آغازین هجری شصت و پنج روستا را در خود هضم کرده بوده و چهل و هفت محله داشته که نام بیش از بیست‌تایشان با آن روستاها برابر بوده است.^{۱۳۶} طوری که مساحت آن را تا این تاریخ ۱۶۸۰ هکتار دانسته‌اند.^{۱۳۷} هرچند در حدود العالم وسعت شهر یک فرسنگ در یک فرسنگ دانسته شده که با پنج کیلومتر مربع برابر می‌شود.^{۱۳۸}

134 مستوفی، ۱۳۶۲: ۱۰۵.

135 بولت، ۱۳۷۸: ۴.

136 بولت، ۱۳۷۸: ۵.

137 بولت، ۱۳۷۸: ۱۳.

138 حدود العالم، ۱۳۶۲: ۸۹.

شرق‌شناسان تمایل دارند جمعیت شهرهای ایرانی را کمتر از آنچه که منابع گفته‌اند تخمین بزنند. چنان که باسورث جمعیت نیشابور در ابتدای قرن پنجم هجری قمری را بین چهل تا پنجاه هزار تن دانسته است،^{۱۳۹} بی آن که دلیلی برای این سخن بیاورد و بی آن که شرح دهد چرا اعداد دقیق و همگرای گزارش شده در منابع کهن ایرانی را نادیده انگاشته است. ریچارد بولت که پژوهش چشمگیری درباره‌ی نیشابور به دست داده، با روشی علمی و مشخص به راه مشابهی رفته و جمعیت این شهر را در پایان دوران ساسانی بر مبنای تخمین تراکم ۱۰۰ تا ۲۰۰ نفر بر هکتار، ۱۷۶۰ تا ۳۲۵۰ نفر دانسته^{۱۴۰} که با مساحت هفده هکتاری شهر تناسبی ندارد و بیشتر با یکی از محله‌های شهر که از روستاهای قدیمی تشکیل می‌شده تناسب دارد.

بولت در همه‌ی تخمین‌هایش به همین شکل دست پایین را گرفته و جمعیت آن در ابتدای قرن چهارم هجری را ۱۱۰ تا ۲۲۰ هزار تن تخمین زده است.^{۱۴۱} تخمین او با سماجت همواره کمینه‌ی جمعیت ممکن را به دست می‌دهد. چرا که شواهد فراوانی داریم که جمعیت نیشابور را در زمان حمله‌ی مغول یک میلیون تن تخمین زده‌اند و بنابراین جمعیت در سه قرن پیشتر باید بیش از این مقدار بوده باشد. عتبی در وصف قحطی سال ۳۹۰ (۴۰۱ق) می‌گوید که تنها در نیشابور صد هزار تن تلف شدند،^{۱۴۲} و این بدان معناست که شهر دست کم سیصد هزار تن در آن دوران جمعیت داشته است. چون حد بالای قدرت کشتار قحطی در شهرها یک سوم جمعیت است.

139 باسورث، ۱۳۵۶: ۱۶۴.

140 بولت، ۱۳۷۸: ۱۲.

141 بولت، ۱۳۷۸: ۱۳.

142 باسورث، ۱۳۵۶: ۹۱.

داده‌ی دیگری که در دست داریم به تولید اقتصادی نیشابور مربوط می‌شود. ابن خردادبه می‌گوید مالیات نیشابور در دوران حکومت عبدالله بن طاهر ۱/۴ میلیون درهم بوده که از آن میان ۷/۷۵۸ هزار درهم آن مالیات چهارپایان بوده است.^{۱۴۳} از این رو روشن است که در این تاریخ نیشابور جمعیتی بسیار زیاد داشته و کارکرد اصلی شهر هم بازرگانی بوده است، و گرنه این که یک ششم کل مالیات شهر به چهارپایان مربوط می‌شده توجیه‌ناپذیر می‌شود. عدد چهار میلیون درهم نیز رقم هنگفتی است و به جمعیتی چند صد هزار نفره دلالت می‌کند.

خود بولت در مقاله‌اش به گزارش حاکم نیشابوری اشاره کرده که می‌گوید محله‌ی جولای در نیشابور که از محله‌های متوسط شهر بود، سیصد کوچه داشته است. او از سویی این گزارش را بدون دلیل مردود دانسته و از سوی دیگر کوچه را معادل بن‌بست در نظر گرفته که نادرست است. یعنی کوی/کوچه در منابع قدیمی خیابانی است که پهنایش برای گذر ارابه کافی نبوده و از این رو مردم بیشتر پیاده و گاه با اسب در آن آمد و شد می‌کرده‌اند. کوی‌ها می‌توانسته‌اند بن‌بست باشند و یا نباشند و اغلب هم چنین نبوده‌اند و درازا و شمار خانه‌هایشان از کوچه‌های بن‌بست بیشتر بوده است. در واقع در منابع قدیمی فضاهای بن‌بست را اغلب بخشی از کوی‌ها در نظر می‌گرفته‌اند و نام و نشان مجزایی برایشان به دست نمی‌داده‌اند.

با توجه به این که مساحت محله‌ی جولای یا جولاهکان احتمالاً یک هکتار بوده، بنا به تخمین بولت در هر کوی از این محله ۱۰-۱۵ نفر زندگی می‌کرده‌اند که بی‌شک نادرست است. چون چنین جمعیتی به یک خانوار گسترده تعلق داشته است و هر کوی بنا به آنچه در منابع تاریخی می‌خوانیم در حالت عادی پنج (در

¹⁴³ ابن خردادبه، ۱۳۷۰: ۲۹.

کوچه باغها) تا بیست (در محله‌های بازاری) خانه داشته است. از جمع بستن این شواهد چنین بر می‌آید که نیشابور در ابتدای قرن چهارم هجری خورشیدی جمعیت کمینه‌ای بین چهارصد تا ششصد هزار تن را در خود جای می‌داده و این با گزارش مورخان عصر مغول سازگار است که جمعیت نیشابور را پس از گذر سه قرن به حدود یک میلیون تن تخمین زده‌اند.

راه دیگری که برای تخمین جمعیت نیشابور داریم، بررسی مقاومت این شهر در برابر سپاهیان مهاجم است. زمانی که اعراب در قرن اول هجری به نیشابور حمله بردند سپاهیانشان چند ده هزار تن را در بر می‌گرفت و می‌دانیم که پشت دروازه‌های نیشابور نه ماه معطل ماندند و مقاومت مردم شهر چندان طولانی و جمعیت مهاجمان چندان زیاد بود که عبدالله بن عامر فاتح نیشابور در بیرون شهر مسجدی برایشان ساختند که همان مسجد قهندز بود و در همان هنگام اردوگاهشان به شهری مانند شده بود که بعدها هم باقی ماند و رباط نیشابور شد. از این رو جمعیت مستقر در شهر باید تناسبی با نیروی مهاجم داشته باشد و تخمین یک تا سه هزار نفره‌ی بولت این شرط را برآورده نمی‌کند. ناگفته نماند که رباط مرکزی اداری و نظامی بوده که فاتحان مسلمان پس از فتح شهرهای مهم در بیرون آن - اما متصل به آن - می‌ساخته‌اند. رباطها بعد از فتح شهرها هم باقی می‌مانده و مانند قرارگاه‌های تامین امنیت راههای تجاری کارکرد داشته است. چنان که نیشابور علاوه بر رباط مشهور چسبیده به شهر در دیزباد و سنگ‌بست هم رباطهایی داشته و اینها در محل اتصال راههای تجاری به هرات و توس و مرو قرار داشته‌اند.

در زمان حمله‌ی مغول هم می‌دانیم که سپاهیان مهاجم ده تومان یعنی صد هزار سرباز داشته‌اند که با نیروی تدارکات و پشتیبانی احتمالا شمارشان به دو برابر این مقدار می‌رسیده است. جمعیت نیشابور چندان زیاد بود که این نیروی عظیم در حمله‌ی اول با خوارزمشاه از حمله به شهر پرهیز کرد و به دریافت علوفه‌ی

سپاهیان از بزرگان شهر بسنده کرد. نیشابور تا دو سال سرسختانه در برابر مغولان مقاومت کرد و با توجه به این که در آن دوران ۱۰-۲۵٪ جمعیت شهری توانایی فعالیت نظامی داشته‌اند، گزارش مورخان که شمار ساکنانش را حدود یک میلیون تن تخمین زده‌اند باید درست بوده باشد. کشتار نیشابور که دوازده روز به درازا کشید باعث شد این شهر با خاک یکسان شود و شهری که به همین نام بعدتر در همان جایگاه ایجاد شد طبق تخمین بولت در قرن نهم ده تا بیست هزار تن جمعیت داشت و تا پایان قرن نوزدهم میلادی هم در همین حدود باقی ماند.^{۱۴۴}

به این ترتیب تنها در ربع شمال خاوری ایران زمین و تنها در قلمرو یکی از استانهای کهن ایرانی یعنی خراسان چندین شهر بسیار بزرگ می‌بینیم که در دوران خود از بزرگترین شهرهای کره‌ی زمین به شمار می‌آمده‌اند. بزرگترین شهرهای خراسان در زمان ابن حوقل هرات و بلخ و مرو و نیشابور بوده و کنار هم آمدن این نامها نشان می‌دهد که وسعتی کمابیش همسان داشته‌اند. هرچند ابن حوقل می‌گوید شمار عمارتها و حجم ترابری کاروانهای تجاری در نیشابور از بقیه بیشتر بوده و از لحنش معلوم است بزرگی این شهر چندان بیش از سه تایی باقی نبوده است.^{۱۴۵} جالب آن که ابن بطوطه نیشابور را دمشق کوچک نامیده^{۱۴۶} و از اینجا بر می‌آید که دمشق از نیشابور بزرگتر بوده است. نیشابور تنها کارکرد بازرگانی نداشته و یک مرکز

144 بولت، ۱۳۷۸: ۱۳.

145 ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۱۶۶.

146 ابن بطوطه، ۱۳۷۰، ج. ۱: ۴۷۱.

صنعتی مهم بوده که صنعت فلزکاری^{۱۴۷} و بافندگی^{۱۴۸} و روغن‌گیری و عطرسازی^{۱۴۹} و سفالگری^{۱۵۰} و ساخت جام^{۱۵۱} در آن شهرتی داشته است.

رونق شهرنشینی در ایران زمین تنها به یک نقطه محدود نمی‌شده است. در هر دوران تاریخی که به این قلمرو بنگریم شهرهای بزرگی می‌بینیم که ابعادشان به کلی با آنچه از شهرنشینی در تمدنهای دیگر می‌شناسیم تفاوت دارد. یک نمونه‌ی دیگر از این شهرهای باستانی که نام آن هم در اوستا آمده و تا به امروز تداوم یافته و قدمتی سه هزار ساله دارد، ری است. این شهر که نامش (در زبانهای باستانی ایرانی: راگا و راغَه) احتمالاً به معنای «راه» است، یک کانون مهم بازرگانی میان ایران شرقی و غربی بوده و کمابیش در شمال همان موقعیتی را داشته که انشان/ شیراز در جنوب از آن بهره‌مند بوده است. ری به گواهی مقدسی به خاطر بازارهای گشاده و کاروانسراهای خویش مشهور بوده^{۱۵۲} و تجارت در آن به قدری تخصصی بوده که در قرون میانه بازار بادام‌اش در جایی خاص قرار داشته و فضایی تخصصی برای خود داشته است.^{۱۵۳} پیشینه‌ی صنعت بافندگی ری که ماده‌ی خام اصلی‌اش ابریشم بود به دوران پیش از اسلام باز می‌گشت.^{۱۵۴} در یک

147 شریفان و ده پهلوان، ۱۳۸۷: ۳۱-۴۶.

148 ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۱۶۶.

149 اصطخری، ۱۳۶۸: ۲۰۵.

150 فرای، ۱۳۸۵، ج. ۴: ۳۰۵.

151 حدود العالم، ۱۳۶۲: ۸۹.

152 مقدسی، ۱۳۶۱: ۵۸۲.

153 مقدسی، ۱۳۶۱: ۵۸۳.

154 کریمان، ۱۳۵۴: ۵۷۱.

گردآوری ساده از منابع باستانی می‌بینیم که شهر ری ۴۵۰ نویسنده و دانشمند سرشناس داشته که نام و

نشان‌شان تا چند قرن بعد باقی مانده و به روزگار ما رسیده است.^{۱۵۵}

کفتار سوم: سیر تحول شهر در خارج از قلمرو ایران زمین

برای آن که اهمیت پیشگام بودن تمدن ایرانی در ظهور شهرها نمایان شود، باید تاریخ ظهور نخستین شهرکها و شهرها با سطحی مشابه از پیچیدگی را در تمدنها و فرهنگهای دیگر با آن مقایسه کنیم. کهنترین آثار از شهرکهای کشاورزی در هند (جدای از بخشهای شمال غربی و دره‌ی سند که به حوزه‌ی تمدن ایرانی مربوط است) سه هزار سال دیرتر از ایران زمین و در حدود ۲۵۰۰ پ.م نمایان می‌شوند. در چین هم یک و نیم هزار سال دیرتر، در فاصله‌ی ۲۰۰۰ تا ۱۵۰۰ پ.م اولین آثار شهرنشینی در سطح شهر سوخته و جیرفت و موهنجودارو نمایان شد.

چنان که گفتیم، در ابتدای کار انقلاب کشاورزی در دو تمدن همسایه‌ی ایران و مصر تحقق یافت. با این همه مکان شهری در مصر بسیار دیرتر از ایران تحول یافت. در واقع تازه در میانه‌ی هزاره‌ی دوم پیش از میلاد است که جنبش شهرسازی‌ای همسان با ایران هزاره‌ی سوم پ.م را می‌بینیم. رونق شهرنشینی مصری پیامد آغاز پادشاهی میانه و گسترش سیاسی این دولت به سوی مرزهای جنوبی و غربی ایران زمین (فلسطین و سوریه) بود. تا پیش از این تاریخ شهرهای ممفیس در شمال و تب در جنوب گرانیگاه‌های جمعیتی شهرنشینی در مصر محسوب می‌شدند که ماهیتی بیشتر سیاسی داشتند و بیشتر مراکز دیوانی فرعون محسوب می‌شدند، تا سکونتگاه طبقاتی مختلف از مردم. اما پس از آن ساخته شدن شهرهایی که بدنه‌ی جمعیتی‌اش از مردم عادی تشکیل شده باشد در مصر رواج یافت. با این همه همچنان شهرهای بزرگ و مهم همان خصلت

درباری پیشین را داشتند و برای سکونت فرعون و کارگزارانش ساخته می‌شدند. یکی از مشهورترین این شهرها آخت‌آتن است که امروز بیشتر با نام العمرنه شهرت دارد.

این شهر پایتخت فرعون یکتاپرست و شگفت‌انگیز مصری یعنی آخن‌آتون بوده که دوران‌ش یکی از اوج‌های زندگی شهری و عصر نوزایی دین و هنر محسوب می‌شود. این فرعون پایتخت خود را یکسره از نو در جایگاهی دور از شهرهای پیشین ساخت. این شهر که آخت‌آتن نام گرفت، احتمالاً نخستین پایتخت مصر در معنای دقیق کلمه است. چون تا پیش از آن فرعون مقر یگانه‌ای نداشت و در میان شهرهایی که همگی کم جمعیت بودند گردش می‌کرد. آخت‌آتن در میانه‌ی دشتی قرار داشت که برداشت کشاورزان‌اش دست بالا می‌توانست حدود ۴۵ هزار نفر را تامین کند. به همین خاطر تخمین‌هایی که برای جمعیت این پایتخت در دست داریم بین بیست تا پنجاه هزار نفر است.^{۱۵۶} هرچند عدد بیست هزار پذیرفتنی‌تر است، چون این پایتخت تنها به مدت یک دهه رونق داشت و پس از آن که فرعون یکتاپرست درگذشت، رو به زوال گذاشت و به زودی متروک شد.

چنان که گفتیم، شهرهای ناپایدار مصری در اصل بیشتر اردوگاه کارگران سازنده‌ی هرم یا بناهای کلان‌سنگی بودند. یکی از دلایل متروک شدن ساده و آسان پایتخت‌هایی مانند آخت‌آتون احتمالاً همین سنت ترک شهرهای موقت کارگران پس از پایان ساخت بناهای بزرگ بوده است. احتمالاً این شیوه از تجمع جمعیت کارگران بناهای کلان‌سنگی و الگوی شکل‌گیری شهرهای موقت و ناپایداری که گاه بیش از ده هزار

¹⁵⁶ Kemp, 1991: 269.

نفره ساکن داشته‌اند، ادامه‌ی مستقیم سنت کلان سنگی دوران پیشاکشاورزی بوده باشد. چون شکل‌های گوناگونی از آن را در گوشه و کنار جهان می‌بینیم و آشکار است که اینها ارتباطی با هم نداشته‌اند.

سومین تمدنی که پس از ایران و مصر و با وقفه‌ای هزار و پانصد ساله نسبت به آنها بر زمین پدید آمد، چین بود که به خاطر انقراض مصر امروز بعد از ایران دومین تمدن کهن کره‌ی زمین هم محسوب می‌شود. نخستین نشانه‌های شهرنشینی در چین به نسبت دیر پدیدار شد. در کتابهای تاریخ سستی چینی به دودمانی به نام شیبا اشاره شده که بسیاری از مورخان چینی آن را با یافته‌های مربوط به فرهنگ ارلی تو یکی می‌گیرند. فرهنگ ارلی تو ادامه‌ی مستقیم فرهنگ پیشانویسایی لونگشان (۲۲۰۰-۲۰۰۰ پ.م) است^{۱۵۷} که نخستین نشانه‌های زندگی کشاورزانه و دهکده‌های مستقر را می‌توان در آن یافت. با این همه در بقایای فرهنگ ارلی تو نشانه‌ای نیست که تاریخی بودن شاهان اساطیری دودمان شیبا را تایید کند. چون در این بازمانده‌ها جز اندیشه‌نگارهایی ابتدایی بر لاک سنگ‌پشته‌های پیشگویی یافت نشده و اسناد تاریخی و نویسایی به معنای دقیق کلمه هنوز آغاز نشده‌اند.

با این همه به پیروی از سنت چینی اغلب فرهنگ ارلی تو را با دوره‌ی شیبا یکی می‌گیرند و هردو را تاریخی فرض می‌کنند. بر مبنای این برداشت، شهر مهم یافت شده در این فرهنگ را نیز با ژن‌شون که نام پایتخت فرضی سلسله‌ی شیبا بوده یکی گرفته‌اند. با تمام این فرضهای بحث برانگیز، این نکته روشن است که در جایی که امروز به ژن‌شون شهرت یافته و در قلب فرهنگ ارلی تو، نخستین جوانه‌های شهرنشینی و نویسایی در چین نمودار شده است. امروز توافق عمومی باستان‌شناسان آن است که دوران زمانی شکوفایی این فرهنگ

¹⁵⁷ Sit, 2010: 47.

در فاصله‌ی ۱۹۷۰ تا ۱۶۰۰ پ.م بوده است. تا سال ۱۳۷۹ (م.۲۰۰۰) نزدیک به ۱۵۰ استقرارگاه ارلی تو کشف شد که ۶۷ تای آن در غرب و مرکز استان هِنان قرار دارند.^{۱۵۸} این مراکز استقراری همگی روستاهای کوچک و کم جمعیتی هستند و سازه‌های شهری در آنها یافت نمی‌شود. باید توجه داشت که در زمان یاد شده یعنی نیمه‌ی دوم هزاره‌ی دوم پیش از میلاد در ایران زمین شبکه‌ی شهرهای بزرگی با چند ده هزار نفر جمعیت به خوبی شکل گرفته بود و بیش از هزار سال قدمت داشت.

شهرنشینی واقعی در چین در دوره‌ی ارلی تو-۳ (از حدود ۱۷۰۰ پ.م) آغاز شد و با ساخت کاخ و معبد همراه بود. دوران شکوفایی این روند تا یک قرن بعد ادامه می‌یابد. شهرهای فرهنگ ارلی تو بر اساس طرحی چهارگوش ساخته می‌شدند و هسته‌ی مرکزی‌شان بنای بزرگی بود که همزمان معبد نیاکان قبیله و کاخ شاه محسوب می‌شد.^{۱۵۹} در این شهرها مراکز آیینی و سیاسی از هم تفکیک نشده بود و مساحت شائوچای که شهر مرکزی این فرهنگ محسوب می‌شده، ۶۰ هکتار بوده^{۱۶۰} که نیمی از اوج مساحت شهر سوخته در هزار سال پیشتر از آن است. بزرگترین مرکز استقراری این فرهنگ ۳۷۵ هکتار مساحت داشته و جمعیتش به هجده تا سی هزار نفر بالغ می‌شده است.^{۱۶۱} دوران شیا با آغاز عصر برنز چین برابر است و نخستین نمودهای پیدایش یک طبقه‌ی جنگاور مسلح به سلاح‌های مفرغی که بر طبقه‌ای بزرگ از بردگان فرمان می‌رانند در این دوران در چین نمایان می‌شود. طرح شهرهای فرهنگ ارلی تو بر اساس ساز و کارهای استخراج مس و قلع و روی شکل گرفته و روندهای ذوب فلز و صنعت فلزکاری است که شکل عمومی شهر را رقم می‌زده است.^{۱۶۲}

¹⁵⁸ Sit, 2010: 46.

¹⁵⁹ Sit, 2010: 58-56.

¹⁶⁰ Sit, 2010: 54.

¹⁶¹ Sit, 2010: 62.

¹⁶² Sit, 2010: 53.

شهرنشینی چین هرچند نسبت به ایران بسیار دیرتر ظهور کرد، اما به خاطر تثبیت زودهنگام زندگی کشاورزانه در این قلمرو روندی به نسبت پایدار از رشد و توسعه را تجربه کرد. در فاصله‌ی سالهای ۷۲۲ تا ۴۸۰ پ.م که عصر ظهور شهرنشینی در چین است، ۷۸ شهر در این قلمرو پدید آمد که در ۵۰۰ پ.م چهار تا شش تایش جمعیت ۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار نفره داشت. این شمار از شهرها در قلمروی با وسعت یازده میلیون کیلومتر مربع به نسبت اندک است، به ویژه اگر با شبکه‌ی شهرهای ایران زمین مقایسه شود. همچنین زمان ظهور این شهرها هم ۱۵۰۰ سال نسبت به ایران زمین تاخیر دارد. با این همه اگر با قلمرو باختری یعنی تمدن یونانی-رومی مقایسه شود پیشرو و مترقی جلوه می‌کند. چون در این قلمرو وضعیت متفاوت بود و شهرنشینی در واقع تا چند قرن اخیر رونق چندانی نداشت.

در چین اقتصادی که مازاد کشاورزی لازم برای تراکم جمعیت بالا را پشتیبانی کند تازه در فاصله‌ی سالهای ۴۰۰ تا ۷۰۰ پ.م تحول یافت و پیامد کاشت سویا بود. در حدود ۶۰۰ پ.م در چین شمالی بود که کاشت ارزن سبوس‌دار به محصولی در حد یک تن بر هکتار رسید و این مازاد کشاورزی برای این که هر کشاورز پنج یا شش تن اعضای خانوار خود را تامین کند کافی بود.

قدیمی‌ترین شهرهای حصاردار چین هم در حدود همین تاریخ شکل گرفتند و این نسبت به ایران زمین یک و نیم هزاره دیرآیندتر بود. شمار شهرهای چین که صد تا دویست هزار تن جمعیت داشته را در قرن پنجم پ.م بین چهار تا شش تا تخمین زده‌اند. شهرهای چین با مساحت بیش از پنجاه هکتار تا سال ۲۲۱ پ.م که وحدت سیاسی در این قلمرو ممکن شد به بیست تا بالغ می‌شد که همگی در چین شمالی قرار داشت. در سایر بخشهای قلمرو خاوری تاسیس شهرها از این هم بسیار متاخرتر بود. چنان که قدیمی‌ترین شهرهای ژاپن که بر اساس سرمشق چینی ساخته شده بود، تازه در سالهای ۶۵۰-۷۰۰ میلادی یعنی پس از

انقراض دوران ساسانی شکل گرفت.^{۱۶۳} بنابراین این نکته آشکار است که جهش به سطحی نو از پیچیدگی اجتماعی در ایران زمین و تاسیس نخستین شهرها امری ویژه و یکه بوده که بسیار زودتر از باقی تمدنها تحقق یافته و خاستگاهش چنان که گفتیم جغرافیای ویژه‌ی ایران زمین و نیمرخ بوم‌شناسانه‌ی خاص‌اش بوده است. تقریباً همزمان با چین، تمدن دیگری در نیمه‌ی غربی قلمرو میانی شکل گرفت که می‌توان آن را تمدن اروپایی نامید. هسته‌ی مرکزی این تمدن در بالکان و ایتالیا قرار داشت و به تدریج طی هزار سال به سمت غرب گسترش یافت و سراسر قاره‌ی اروپای امروزی را در بر گرفت. اروپا مرکزی مستقل و درونزاد از ساخت تمدن محسوب نمی‌شود و بیشتر باید آن را تداومی از تمدنهای باستانی ایران و مصر دانست که به سمت شمال و غرب گسترش یافته و به تدریج استقلال یافته باشد.

تمدن اروپایی در میانه‌ی هزاره‌ی دوم پیش از میلاد در شبه جزیره‌ی یونان و کرت و بالکان آغاز شد و فنون کشاورزانه و الگوی ساخت روستاهای آن ادامه‌ی مستقیم حاشیه‌ی غربی تمدن ایرانی بود. هرچند به ویژه از نظر دین و سیاست زیر تاثیر مصر هم قرار داشت. این قلمرو در میانه‌ی هزاره‌ی اول پیش از میلاد و همزمان با تاسیس دولتهای ماد هخامنشی فرهنگی ویژه را پدید آورد که فرهنگ یونانی خوانده می‌شود و تا به امروز دوام آورده است. این فرهنگ بر خلاف تصور عوامانه‌ی هرودوتی از رویارویی شرق و غرب، استقلال سیاسی یا اهمیتی نظامی نداشت و همواره زیر سلطه‌ی پارسیان، مقدونیان یا رومیان (که بعدتر به عثمانیان دگردیسی یافتند) قرار داشت. با این همه یونانیان که واسطه‌ی انتقال تمدن ایرانی به غرب بودند،

¹⁶³ بروک، ۱۳۸۹: ۷۷-۸۰.

خط و اساطیر فنیقی، سبک زندگی لودی‌ها و کاپادوکی‌ها و سکاها، و فناوری نظامی آشوری‌ها را جذب کردند و آن را به روم منتقل کردند که نخستین دولت مستقل و نیرومند شکل گرفته در اروپا بود.

در قلمرو تمدن اروپایی نیز شهرنشینی بسیار دیر تحول یافت. در دوران موکنای و مینوآ که در هزاره‌ی دوم پیش از میلاد در جنوب بالکان و کرت وجود داشتند، شهر به معنای واقعی کلمه نداشته‌ایم و مراکز شهری مثل الگویی که در مصر می‌بینیم بیشتر کاخ شاهی محلی و مرکز استقرار دیوانسالاری کوچکش بوده است. تازه در قرن هفتم و هشتم پیش از میلاد است که الگویی از شهرنشینی در این منطقه نمایان می‌شود که پولیس خوانده می‌شود و وامگیری مستقیمی است از الگوی دولت‌شهری مردم فنیقیه و کنعان. پولیس‌های یونانی مراکز استقرار قبیله‌ای بزرگ یا چند قبیله‌ای متحد بودند که زمینهایی کشاورزی را در اطراف خود داشتند و از راه استیلا بر طبقه‌ای از بردگان بر این زمینها کشت و زرع می‌کردند.

کهنترین متنی که از فرهنگ یونانی در دست داریم سروده‌های همر است. ساختار شهری‌ای که همر در ایلید توصیف می‌کند، شکلی ابتدایی و آغازین از پولیس یونانی را نشان می‌دهد. در اینجا عناصر اصلی پولیس بعدی یعنی سیطره‌ی پیاده‌نظام سنگین اسلحه که دسته جمعی به جنگ می‌روند را می‌بینیم و نهادهایی مانند شاه یا فرماندهی نظامی دولت‌شهر که در ضمن رئیس قبیله و سرکرده‌ی خاندانی نیرومند هست را هم می‌بینیم. ایلید در حدود سال ۷۵۰ پ.م سروده شده که حدود دو قرن از زمان شکل‌گیری نخستین پولیس‌های کلاسیک عقب‌تر است. بنابراین ساختاری که در منظومه‌های همری می‌بینیم به پیش از ظهور پولیس‌های یونانی کلاسیک مربوط می‌شود. یعنی برده‌داری گسترده، تجارت دریایی و نویسایی در این دوران در میان یونانیان رواجی نداشته است.

این بدان معناست که «انقلاب هوپلیت‌ها»، یعنی برآمدن یک طبقه‌ی برده‌دار شهرنشین که همگی سرباز سنگین اسلحه باشند و زمینهایشان در خارج شهر به دست بردگانشان کشت شود و خودشان به صورت گروهی به جنگ بروند پیامد و نتیجه‌ی تحولی در سرزمین یونان بوده که پس از دو قرن به بار نشسته است. پیشینه‌ی این تحول را می‌توان تا زمانی دورتر یعنی میانه‌ی قرن دهم پیش از میلاد هم عقب برد. در این هنگام نخستین نشانه‌های خروج یونان از عصر ظلمت را می‌بینیم و چنین می‌نماید که ویرانی فراگیر سازمان شهری و تباهی جمعیت که پس از ورود اقوام یونانی در سیصد سال پیش رخ نموده بود، به تدریج ترمیم شده و نخستین نشانه‌اش پدیدار شدن مجدد صنعت کوزه‌گری است.

در فاصله‌ی سالهای ۸۵۰-۷۵۰ پ.م احتمالاً تحولی بوم‌شناختی در قلمرو دریای اژه داده و افزایش بارندگی باعث شده جمعیت در آناتولی و یونان افزایش یابد. طوری که تا قرن میانه‌ی هشتم و عصر همری شمار ساکنان این قلمرو احتمالاً دو برابر شده است. عامل دیگری که احتمالاً اهمیتی بیشتر از تغییر اقلیمی داشته، ورود فناوری‌های جدید کشاورزی از نواحی غربی ایران زمین به آناتولی و یونان است که بهره‌برداری از زمین و تولید غله را افزایش داده است. در نتیجه در قرن هشتم و هفتم پیش از میلاد نخستین نشانه‌های پولیس در قلمرو یونان نمایان می‌شود. در این شرایط است که افزایش جمعیت در کنار کمیابی زمین کشاورزی در قلمرو مدیترانه‌ای نظم خاص پولیس‌ها و کیویتاس‌ها را نتیجه داده و چیرگی یک طبقه‌ی جنگاور بر یک لایه‌ی بردگان کشاورز را نتیجه داده است.

همین نظم بوده که کوچ‌نشینی یونانیان و خروج گاه به گاه اضافی جمعیت را هم ضروری می‌ساخته است.^{۱۶۴} این شیوه‌ی خاص از سازماندهی جمعیت به ظهور شهرهایی انجامیده که به خاطر غیاب نویسایی، محدود بودن یا غیاب بازرگانی، غیاب پول و غیاب سلسله مراتب سیاسی تخت و ساده و ابتدایی می‌نموده‌اند. یعنی شکل‌گیری بازار شهری و گشایش راه‌های ترابری کالا که ویژگی شهرهای ایرانی است و دامنه‌اش تا دولت‌شهرهای فنیقیه می‌رسیده، در یونان تکامل نیافته است. دموکراسی یونانی که در اصل غیاب نهادهای سیاسی استوار و سلسله مراتب قانونمند قدرت است، در کنار دیرگاه بودن نویسایی و صنایع و فنون وابسته به مهارت و دانش همگی احتمالاً پیامدهای فراوانی و ارزانی نیروی کار بردگانی بوده، که تنها سازمان‌یافتگی ضروری برای تداومش اتحاد هوپلیت‌های برده‌دار خویشاوند آماده‌ی جنگ بوده است.

چنین نظم سیاسی ابتدایی‌ای از شکل‌گیری نهادهای سیاسی پیچیده و قانونمند شدن ستیزه بر سر سروری جلوگیری می‌کرده و لایه‌ی برده‌داران را به توده‌ای سامان نیافته از خاندانها و تیره‌های خویشاوند فرو می‌کاسته که به زد و بندهای زودگذر سیاسی در برابر هم مشغول بوده‌اند، اما در برابر بردگان‌شان و مهاجمان خارجی همچون عشیره‌ای یکپارچه وارد میدان می‌شده‌اند. همین تمایزی که میان اشراف (اوپاتریدای: $\epsilon\upsilon\pi\alpha\tau\rho\iota\delta\alpha\iota$ ، یعنی «هوپدر»، دارنده‌ی پدر خوب و نجیب) و توده‌ی مردان عشیره (دموس: $\delta\epsilon\mu\omicron\varsigma$) می‌بینیم در سراسر سرزمینهای گرداگرد مدیترانه رواج داشته است. چنان که در روم هم تمایز مشابهی را میان Patrician و Plebeian داریم.

¹⁶⁴ Zuiderhoek, 2016: 22-25.

به این ترتیب تقریباً همزمان با ظهور دولت هخامنشی، دولت‌شهرهای یونانی هم در قالب پولیس‌ها به ثباتی ساختاری دست یافتند. مشهورترین پولیس یونانی آتن است که به ویژه در عصر هخامنشی شکوفا شد و به نویسایی دست یافت. درباره‌ی جمعیت آتن در دوران کلاسیک تخمین‌های بسیار متنوعی وجود دارد. این را می‌دانیم که در حدود سال ۴۳۰ پ.م تحولی جمعیتی در آتن رخ داد و بخش بزرگی از مردمی که پیشتر در روستاهای اطراف زندگی می‌کردند به آتن کوچیدند و شهرنشینی در آتن رونق گرفت.^{۱۶۵} این دوران بلافاصله پس از عصری قرار می‌گیرد که ایرانیان با رهبری مردونیه شهر را دو بار بیابایی فتح کردند و این شهر را به شبکه‌ی تمدنی ایران هخامنشی پیوند دادند.

گزارشهای باستانی‌ای که از جمعیت آتن در دست داریم به پس از این گذار مربوط می‌شود. توکودیدس درباره‌ی شمار شهروندان آتنی که تنها مردان بالغ را شامل می‌شود، می‌گوید که در ۴۳۱ پ.م شمارشان ۴۳ هزار تن بوده است.^{۱۶۶} سایر مورخان باستانی از جمله دیودوروس سیکولوس هم اعدادی مشابه را ارائه کرده‌اند.^{۱۶۷} بر این مبنا مورخان معاصر این عدد را همتای شمار خانوارهای شهر دانسته و با چهار برابر کردن آن شمار اعضای خانواده‌ی ایشان را محاسبه کرده و با افزودن کمی کمتر از همین مقدار به عنوان عده‌ی بردگان به عددی بین سیصد هزار تا نیم میلیون نفر رسیده‌اند. اما این تخمینی نادرست می‌نماید. از سویی بدان خاطر که گزارشهایی دیگر هم در دست داریم. مثلاً گزنوفون می‌گوید شمار خانوارهای آتن ده

¹⁶⁵ Thucydides, 2.16.1; Demosthenes, 57.10; Xenophon, Hellenica, 2.4.8-26.

¹⁶⁶ Thucydides, 2.13.6-8.

¹⁶⁷ Diodor, 12.40-44.

هزار تا بوده،^{۱۶۸} که شمار اهالی را به نزدیک چهل هزار تن کاهش می‌دهد. اما این عدد احتمالاً دقیق نیست و تنها در مقام اشاره به «خیلی» به کار گرفته شده است.

عینی‌ترین و دقیق‌ترین تخمین آن است که تراکم جمعیتی نسبی را که از مراجع دیگر در اختیار داریم به مساحت مسکونی شهر آتن مربوط کنیم و به این ترتیب جمعیت ساکنان شهر را تخمین بزنیم. تراولوس بر این اساس جمعیت آتن در دوران کلاسیک را نزدیک به ۳۶ هزار نفر تخمین می‌زنند. با این همه شاید این هم رقمی بیش از واقع باشد. چون مساحت داخل حصار شهر آتن در دوران کلاسیک ۲۱۵ هکتار بوده که تنها ۱۲۰ هکتار از آن مسکونی بوده است. برآورد تراولوس برای مناطق مسکونی سیصد نفر بر هکتار و برای کل مساحت داخل حصار شهر ۱۷۰ نفر بر هکتار را تخمین زده است که واقع‌بینانه نمی‌نماید. چون تراکم جمعیت مرسوم در شهرهای باستانی اغلب از صد نفر بر هکتار کمتر بوده است. با این حساب کل جمعیت شهروندان آتن احتمالاً در حدود بیست هزار تن می‌شده است، که با افزودن شمار بردگان دست بالا به ۳۵-۴۰ هزار نفر بالغ می‌شده است.^{۱۶۹}

این تخمین از طرف دیگر با اشاره‌های افلاطون و ارسطو تایید می‌شوند. ارسطو می‌گوید که جمعیت یک پولیس باید از حدی کمتر باشد، طوری که همه یکدیگر را بشناسند، و افلاطون شمار مردان بالغ ساکن در آرمانشهر خود را ۵۰۴۰ تن بر می‌شمرد که به همراه با زنان و کودکان و بردگان به جمعیتی حدود بیست هزار نفره دلالت دارد. این گزارشهای فیلسوفانه که همگی در اطراف عددی حدود بیست هزار تن دور می‌زنند، احتمالاً جمعیت شهر آتن تا پیش از استیلای نظم پارسی بر آن را نشان می‌دهد. یعنی احتمالاً افلاطون

¹⁶⁸ Xenophon, *Memorabilia*, 3.6.14.

¹⁶⁹ Morris, 1989: 99-100.

و ارسطو که از نظر سیاسی محافظه‌کار و مخالف رسوخ فرهنگ ایرانی بوده‌اند، شکل قدیمی‌تر آتن را آرمانی قلمداد کرده و اعداد مربوط به آن را بهینه فرض کرده باشند. نظر بروک هم که اندازه‌ی بیست تا سی هزار نفر را برای دولت‌شهرهای یونانی پذیرفته اما جمعیت آتن در دوران پیش از ورود مردونیه به آنجا (۵۰۰-۴۵۰ پ.م) را بی‌سند خاصی تا صد هزار بالا برده،^{۱۷۰} به همین خاطر نادرست می‌نماید.

این نکته هم جای توجه دارد که اصولاً ساختار دولت‌شهرهای یونانی یک استخوانبندی قبیله‌ای و عشیره‌ای استوار و انحصارگرا داشته و از آنچه که از شهرهای گشوده‌ی ایران زمین مثل بابل و شوش و هگمتانه سراغ داریم بسیار ساده‌تر بوده است. به همین خاطر توسعه‌ی جمعیتی دولت‌شهرهای یونانی ممکن نبوده و افزایش جمعیت این قلمرو به مهاجرت و تاسیس کوچ‌نشینی‌هایی در ایتالیا و شمال آفریقا انجامیده است، و این احتمالاً قالبی بوده که در فنیقیه نیز وجود داشته چون موج مشابهی از کوچ‌نشینی را سه قرن پیش از یونان در این منطقه می‌بینیم و در واقع یونانیان در تشکیل کلنی‌های خود مقلد و بعدتر رقیب فنیقی‌ها محسوب می‌شدند.

پژوهشهای اخیر مکتب کپنهاک درباره‌ی پولیس‌های یونانی نشان داده که پولیس تنها یکی از سطوح سازماندهی جمعیت در یونان باستان بوده و به شدت با مفهوم عشیره و قبیله پیوند داشته است. در واقع پولیس‌ها در بستر مفهوم اثنوس (ἔθνος: یعنی قوم) تعریف می‌شده‌اند که عشیره‌هایی هم‌تبار و خویشاوند را شامل می‌شده‌اند. چنین می‌نماید که پولیس یک واحد اجتماعی-سیاسی مجزا و مستقل نبوده و تنها سطحی میانی از ساماندهی جمعیت محسوب می‌شده است. به شکلی که در زیر آن یک اثنوس یا قوم را با عشیره‌های

¹⁷⁰ بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۱۱۲-۱۱۳.

خویشاوندش داشته‌ایم، و در بالای آن مفهوم کوینه (KOIVNĥ : یعنی مشترک) را، که از نهادها و سازمانهایی سیاسی و آیینی تشکیل می‌شده که پیوند میان شهرها را در اتحادیه‌ای برقرار می‌ساخته است. این اتحادیه بسیار سست و شکننده بوده و تاریخ یونان باستان در اصل سیر پیوست و گسست شهرها در درون چنین اتحادیه‌ایست، و رقابتهای خونینی که اتحادیه‌های همسایه با هم داشته‌اند.

ساده بودن ساختار کوینه را از اینجا می‌توان دریافت که نهادها و ساختارهای تازه‌ای در آن تکامل نیافته و هرآنچه در آن می‌بینیم همان نهادهای مستقر در پولیس است که به شکلی ناستوار در بین چند شهر نیز با تغییراتی تاسیس شده، و به همین خاطر هم ناپایدار و ناکارآمد بوده است. اتحادیه‌های یونانی در نهایت به سطحی از پیچیدگی برتر ارتقا نیافتند و تمرکزی سیاسی یا جریانی تاریخ‌ساز پدید نیاوردند و کارکردشان تنها دفاع‌های مقطعی و اغلب ناموفق در برابر دشمنی مشترک بوده است. کوینه‌ها چنین کارکرد دفاعی‌ای را در برابر پارسیان، مقدونیان، و رومیان نشان دادند و در همه‌ی موارد به سرعت شکست خوردند و ناکارآمدی‌شان در رویارویی با دولتهای متمرکز و پیچیده نمایان شد. این اتحادیه‌ها تنها در رقابت و درگیری با هم موفق عمل می‌کردند و این شرایطی بود که حریفان یک کوینه، اتحادیه‌ای دیگر بوده که از سطحی مشابه از پیچیدگی برخوردار بوده است. پایدارترین و مشهورترین درگیری‌ها از این نوع را هم در جنگهای پلوپونسوس می‌بینیم که به ویرانی فراگیر و کشتار جمعیتی بزرگ منتهی شد.

نظمی که در تمام این لایه‌های سازمان یافتگی اجتماعی تکرار می‌شود، نهادهایی را شامل می‌شود که مشابهش را در تمام جوامع ابتدایی دیرینه می‌بینیم: شورایی از رهبران که از ریش‌سپیدان یا نمایندگان جوانان جنگاور تشکیل یافته و ساماندهی ثروت عمومی قبیله‌ها، قوانین کیفری و جنگ یا صلح با دیگران را تعیین می‌کنند، باشگاه‌ها و انجمنهایی که انجام مراسم آیینی و اجرای مراسم دینی را بر عهده می‌گیرند و ساختارشان

بر اساس روابط خویشاوندی تنظیم شده است، بناهایی عمومی که همگی شان ماهیتی دینی یا سیاسی دارند، و قواعد رمزگذاری مشخص و هنجارینی که اعضای یک طایفه یا باشگاه را از دیگران متمایز می‌سازد.

چنین نظمهایی در یونان و روم باستان در سطح پولیس و کیویتاس برجسته و نمایان بوده و در سطح روستاها و زیرسیستمهای شهری نیز تکرار می‌شده است، و قاعدتا از همین لایه‌ی زیرین برخاسته و به سطح شهری برکشیده شده است. در سطح اتحادیه‌های بیناشهری هم چنان که گفتیم باز همین نظمه‌ها تکرار می‌شده است. مورخان اروپامدار و هوادار نگاه یونان مرکزی این نظمه‌ها را همچون نمونه‌هایی عالی از سازماندهی اجتماعی در نظر گرفته‌اند و در جای جای پژوهشهای خود به ستایش آن سرگرم شده‌اند، غافل از این که این عناصری ابتدایی‌ترین نمودهای زندگی جمعی یکجانشینانه هستند و همه‌ی جوامع انسانی یکجانشین در نخستین گام تکامل خود چنین ساخت‌هایی را پدید می‌آورند. در واقع تمام این موارد به اشکالی متفاوت در همه‌ی روستاهای بدوی و قدیمی یافت می‌شده‌اند و هنوز هم در جوامع ابتدایی و حاشیه‌نشین نمودهایش را می‌توان بازیافت. از روستاهای ابتدایی ژاپن و کره‌ی باستان تا دهکده‌های کم جمعیت ماهیگیران در اسکانديناوی، و از روستاهای قبایل آفریقایی تا جوامع بدوی سرخپوستان آمریکا در همه جا همین الگو از سازماندهی امور عمومی را می‌بینیم که اغلب هم نانویسا و ناپایدار و شکننده است، به همان شکلی که در حالت هنجارین در یونان و روم باستان هم بوده است.

سازماندهی اجتماعی امپراتوری روم در اصل شکلی متورم و گسترده شده از همین نظم ابتدایی بوده است. از این روست که نظریه‌ی سیاسی دولت رومی بر مبنای همان اصولی که ارسطو و افلاطون برای پولیس‌های ابتدایی یونانی تدوین کرده بودند، توضیح دادنی است. بسیاری از نویسندگان باستانی روم نیز به این شباهت پی برده بودند و به همین خاطر بوده که می‌بینیم آیلیوس آریستیدس در قرن دوم میلادی که اوج

رونق و اقتدار رم است، کل امپراتوری روم را شهری بزرگ می‌داند،^{۱۷۱} و باید توجه داشت که این توصیف در خطابه‌ای گنجانده شده که در رم و در برابر امپراتور برای ستایش از صلح رومی و شکوه این دولت ایراد شده است.^{۱۷۲}

با این همه کیفیت زندگی در رم با آنچه که در فیلم‌های هالیوودی می‌بینیم به کلی متفاوت بوده است. یکی از شاخص‌های مهمی که برای ارزیابی کیفیت زندگی در شهرها و دولتهای باستانی در دست داریم، به میانگین سن مردم مربوط می‌شود. میانگین زمانی که شهروندان یک شهر یا اتباع یک دولت برای زیستن فرصت دارند، شاخصی مهم است که در کنار نرخ مرگ و میر نوزادان و کودکان کیفیت زندگی را در سطحی زیستی نشان می‌دهد و شالوده‌ی استخراج سایر متغیرها را بر می‌سازد. بر این مبنا می‌دانیم که تا قرن نهم هجری خورشیدی (قرن ۱۵ م) شرایط زیست در رم بسیار بدتر از سایر نقاط ایتالیا بوده و تازه خود ایتالیا هم در این هنگام موقعیتی نامطلوب دارد و ایران زمین بسیار عقب‌مانده‌تر است. شکاف میان رم و ایتالیا در حدی است که در این قرن میانگین عمر ساکنان این شهر ۲۰-۲۵٪ کمتر از میانگین عمر کل ساکنان ایتالیا بوده است.

اگر این کمیت را بنا به طبقات اجتماعی تفکیک کنیم به اعدادی تکان دهنده می‌رسیم. در این قرن میانگین عمر یک برده در رم ۱۷/۵ سال و در ایتالیا ۲۲/۵ سال بوده است. یعنی طبقه‌ی بردگان در عمل از کودکان و نوجوانانی تشکیل می‌شده که احتمالاً به خاطر بدرفتاری اربابانشان یا فشار کار کمی پس از سن بلوغ می‌مردند. میانگین عمر ایشان تقریباً نصف مردم آزاد بوده که در قالب بازرگانان و صنعتگران تخمینی

¹⁷¹ Aelius Aristides, Roman Oratotion, 36.

¹⁷² Behr, 1968: 88-89.

از آن در دست داریم و می‌دانیم که در رم ۳۱/۲ سال و در ایتالیا ۳۹/۲ سال عمر می‌کرده‌اند. جالب آن که بردگان آزاد شده سن متوسطی دقیقاً میانه‌ی این دو عدد داشته‌اند (در رم ۲۵/۲ سال و در ایتالیا ۳۲/۶ سال) و بنابراین کاهش عمری که از آن سخن می‌گوییم دقیقاً به شرایط زندگی بردگان مربوط می‌شده است و نه شاخصی دیگر.^{۱۷۳}

گذشته از این چهار تمدن بزرگ دنیای قدیم، تمدنهای کهنسال دیگری هم در قاره‌ی آمریکا داشته‌ایم که عمرشان به نسبت کوتاه بوده است. یکجانشینی در آمریکا در میانه‌ی هزاره‌ی دوم پیش از میلاد آغاز شد و تا قرن پانزدهم میلادی دو تمدن را در آمریکای مرکزی و جنوبی شکل داد که پس از ورود سپیدپوستان به این قلمرو منقرض شد و از میان رفت. عمر کلی این تمدنها با مصر برابر بود و همگی سه هزار سال دوام داشتند. شیوه‌ی انقراض همه‌شان هم شبیه بود و تمدنهای سرخپوست هم مثل مصر با حمله‌ی مهاجمان و غارتگران اروپایی از پا در آمدند و نابود شدند. شباهت دیگر این سه تمدن با هم در آنجاست که اندوخته‌ی فنی و فرهنگی هر سه توسط اروپاییان مهاجم جذب شد و شکوفایی و توسعه‌ای چشمگیر را رقم زد. به همان شکلی که مقدونیان و رومیان عناصر دینی و سیاسی مصری و فنون کشاورزی کارتاژی‌ها را وامگیری کردند، اروپاییان هم گیاهان رام شده توسط اینکاه‌ها و آزتک‌ها را در اختیار گرفتند.

در آمریکای مرکزی بین ۱۵۰۰ تا ۸۰۰ پ.م نخستین نشانه‌های یکجانشینی پدیدار شد، هرچند ظهور شهرهای واقعی بسیار دیرآیندتر است. تمدن اولمک که ادامه‌ی فرهنگ چاوین در مکزیک محسوب می‌شود و نخستین تمدن کشاورز توسعه یافته‌ی آمریکاست، در سالهای ۴۰۰-۸۰۰ پیش از میلاد رونق داشت و با

¹⁷³ بروک، ۱۳۸۹: ۲۶۴-۲۶۵.

این همه شهر تولید نکرد و هرآنچه بود اردوگاه‌های کارگرانی بود که معبدهای بزرگ هرمی شکل را می‌ساختند.^{۱۷۴} از این نظر تمدنهای آمریکایی شباهتی به تمدن مصر دارند و چنین می‌نماید که این شیوه از تمرکز جمعیت و شکل‌گیری شهرهای موقت توسط کارگرانی که سازه‌های کلان‌سنگی را بنا می‌کنند، قاعده‌ای در تکامل مکانهای شهری بوده باشد.

تنها در ایران زمین است که گذار ریشه‌ای و عمیق به شهرنشینی را می‌بینیم و آن هم با تکیه بر شبکه‌ای تجاری و در اندرون تار و پودی از شهرهای مرتبط با هم تحقق یافته است. در سایر نقاط دنیا الگوی کلان‌سنگی غلبه دارد و تا دیرزمانی از سویی ساختار شهرها را ناپایدار می‌سازد و از سوی دیگر از شکل‌گیری شهرهای واقعی جلوگیری می‌کند. در آمریکا هم مانند مصر و چین نخستین شهرها با وقفه‌ای دو هزار ساله نسبت به ایران زمین در اواخر هزاره‌ی اول پیش از میلاد پدیدار شدند.

شهرهای آمریکای مرکزی مثل کویداد پریدادا در گواتمالا (با ۴۰-۸۰ هزار نفر جمعیت) در قرون اولیه‌ی مسیحی تاسیس شد و تا ۵۰۰ م. متروک شد. تئوتی هوآکان در ۳۰۰ پ.م. نخستین نشانه‌های کشاورزی را تجربه کرد، اما تازه در قرن هشتم میلادی شهری بزرگ با ۱۵۰-۲۰۰ هزار نفر (یا به تخمینی دیگر ۷۰-۸۰ هزار نفر) جمعیت و ۱۹۰۰ هکتار مساحت را ایجاد کرد.^{۱۷۵} تیکال هم که مهم‌ترین شهر مایاها بود در سالهای ۲۰۰-۳۰۰ میلادی به شهری واقعی تبدیل شد و پنجاه هزار نفر جمعیت را در خود جای داد.^{۱۷۶} در کل قاره‌ی

174 بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۳-۱۰۴.

175 بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۴.

176 بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۷.

آمریکا در زمانی که پای غارتگران اروپایی به آنجا باز شد چهار تا هفت شهر بیش از پنجاه هزار نفره و ۲۵ تا ۳۰ شهر بیست تا پنجاه هزار نفره داشتند.^{۱۷۷}

نخستین اوج رونق زندگی شهری را در شهر تنوچتیتلان می‌بینیم که در ۱۳۴۵ م. تاسیس شد و تا دو قرن بعد که پای اروپاییان به آنجا رسید (در ۱۵۱۹ م.) صد و پنجاه تا دویست هزار نفر ساکن و دوازده تا پانزده هزار هکتار مساحت داشت. این شهر قلب قلمروی فرهنگی با جمعیت چهارصد هزار نفر محسوب می‌شد. در ابتدای قرن شانزدهم میلادی که اروپاییان این شهر را پیدا کردند، چهار شهر بزرگشان روی هم رفته این قدر جمعیت داشت که تازه در میان آن هم لیسبون و گراناادا با هفتاد هزار تن جمعیت دنباله‌ی تمدن اسلامی ایران زمین محسوب می‌شد و اروپایی خالص نبود.^{۱۷۸}

قدیمی‌ترین نمونه‌های شهرکهای کشاورزی در آفریقای سیاه به سالهای ۱۰۰۰-۵۰۰ پ.م مربوط می‌شوند و در اروپای غربی در عمل چنین ساختارهایی را نداریم و در زمانی دیرتر از خاور زمین وامگیری می‌شود. تکامل پیوسته و آرام این شهرکهای کشاورزی اولیه بوده که فنونی مانند فلزکاری و سفالگری را شکل داده و چنان که گفتیم سراسر این روند از هزاره‌ی دهم تا چهارم پیش از میلاد (یعنی دو هزار سال پیش از نخستین آثار مشابه در تمدنهای دیگر) در ایران زمین نمود یافته است.

177 بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۵.

178 بروک، ۱۳۸۹: ۱۰۰-۱۰۱.

بخش سوم: اندیشیدن به مکان

گفتار نخست: الگوهای یکپسندی مکان شهری

برای دیرزمانی چنین تصور می‌شود که شهرها دیرزمانی پس از استقرار زندگی کشاورزانه شکل گرفته‌اند و کارکرد اصلی‌شان انباشت و تبادل افزوده‌ی تولید اقتصادی روستاها بوده است. چنین الگویی در بسیاری از شهرهای باستانی دیده می‌شود، اما چنان که دیدیم تنها شکل و حتا شکل غالب شکل‌گیری شهر نیست. این نوع شهرها که در میانه‌ی مراکز کشاورزی یا در محل تراکم راههای تجاری ایجاد می‌شوند و معمولا مردمی از قومیت‌های گوناگون را گرد هم جمع می‌آورند، در ایران زمین فراوان یافت می‌شوند و تنها در قلمرو تمدن ایرانی است که قالب اصلی شهرنشینی را بر می‌سازند. این شهرها را می‌توان شهرهای بازرگان نامید. چون کارکرد اصلی‌شان انباشت و تبادل سرمایه‌ی اقتصادی بوده و همواره طبقه‌ای بازرگان و صنعتگر در آن متمرکز بوده‌اند.

چنین می‌نماید که مراکز تبادلات اقتصادی جوانه‌ی نخستین شهرها بوده باشند. مبادلات پایاپای غذا، سفال و اشیای زینتی قدمتی همپایه‌ی گونه‌ی انسان دارد. اما تازه پس از پیدایش جوامع کشاورز اولیه بود که مازاد تولید کشاورزی و فن‌آوری تولید ابزار و اشیای تزئینی به پایه‌ای رسید که پیدایش بازارهایی تخصص یافته و دائمی را ایجاب کند. این الزام، با شکل‌گیری بازارهایی فصلی و محلی همراه شد که معمولاً در روستاهایی با موقعیت جغرافیایی مطلوب بر پا می‌شدند. به تدریج سوداگری و تخصص یافتگی در امر تبادل غذا و کالا، چنان ارزشمند شد که برخی از این جوامع بخش عمده‌ی تولید اقتصادی خود را بر مبنای آن استوار کردند. به این ترتیب روستا-بازارهایی پدیدار شد که کارکرد اصلی آن بیشتر برقرار کردن ارتباطات انسانی بود تا تولید کشاورزی، و مردمش بیشتر از راه ارزش افزوده‌ی ناشی از رساندن کالا به دست مشتری زندگی می‌کردند، تا کار بر روی زمین.

جوامع بازارگونه‌ی این چنینی به زودی توسط جوامعی که راهبردی مشابه را برگزیده بودند به چالش خوانده شدند. در نتیجه آن بازارهایی در این میدان رقابت دوام آوردند که بتوانند دو شرط را برآورده سازند.

نخستین شرط، موقعیت جغرافیایی مساعد روستا-بازار بود. بهترین جایگاه‌ها برای این جوامع، محل برخورد چند راه اصلی بود. بهترین، سریعترین و امن‌ترین راه‌های جهان باستان راه‌های آبی بودند و نخستین نیرویی هم که علاوه بر قدرت عضلانی برای حمل و نقل کالا مورد استفاده قرار گرفت، نیروی باد بود که توسط بادبانهای قایقها مهار می‌شد. به این ترتیب همسایگی این بازارهای اولیه با رودهای بزرگ در جوامع باستانی، علاوه بر دلایل بوم‌شناختی و کشاورزانه، می‌تواند به کمک شاخصهای مربوط به بازرگانی و راه‌ها هم توجیه شود.

این را هم باید در نظر داشت که بازرگانی پیش از ظهور شهرها هم وجود داشته و تا حدودی بستر ظهورشان بوده است. در ایران زمین در اواخر هزاره‌ی چهارم پ.م یعنی زمانی که هنوز شهرها مراحل جنینی خود را می‌گذراندند شبکه‌ای از تبادلات تجاری داشته‌ایم که سنگهای گرانبهای ایران شرقی را به غرب و دستاوردهای صنعتی سفالی جنوب را به شمال منتقل می‌کرده است. در اروپای هزاره‌ی اول پیش از میلاد هم بسیار پیش از آن که نخستین شهرها شکل بگیرند نشانه‌هایی از کوزه‌های ساخت کرانه‌های مدیترانه نمایان شد،^{۱۷۹} و حتا اروپای غربی در عصر مفرغ زورق‌هایی با هشت متر درازا و سه سرنشین می‌ساخت که می‌توانست برای تبادل کالا از کانال مانس عبور کند در حالی که در این هنگام در انگلستان بی‌شک شهری وجود نداشته است. در اروپای قرن چهارم تا هفتم میلادی هم می‌بینیم که اروپای شمالی هرچند فاقد شهر است، شبکه‌ی تجاری شکوفایی دارد.^{۱۸۰} اینها همه نشان می‌دهد که شهر شرط ضروری برای تبادل کالا نیست، در حالی که سوداگری یکی از عوامل کلیدی تثبیت و رونق شهر محسوب می‌شود.

نکته‌ی دیگر درباره‌ی بازرگانی آن است که محور آن به صنعت باز می‌گردد. بهای کالاهای خوراکی به نسبت اندک و بهای سوخت بسیار پایین است. از این رو تبادل این کالاها حدی مکانی دارد و فراتر از فاصله‌ای به صرفه نیست. در اواخر قرن هجدهم میلادی بهای یک تن پارچه‌ی پشمی در سطح جهانی حدود هشتاد برابر یک تن گندم و حدود دو هزار برابر یک تن هیزم بود. به همین خاطر هزینه‌ی تمام شده‌ی ترابری‌اش یک هشتادم گندم و یک دو هزارم هیزم از آب در می‌آمد و بدیهی بود که چنین کالایی در فواصل دور به گردش بیفتد و رقیبان را از دور خارج کند.

179 بروک، ۱۳۸۹: ۴۹.

180 بروک، ۱۳۸۹: ۵۰.

دومین شرط برای بقای جوامع بازارگونه، تراکم جمعیت بالا، و پویایی چشمگیر گروه‌های انسانی است. تبادل اقتصادی تنها در زمانی با موفقیت انجام می‌گیرد که گروه‌های انسانی عرضه‌کننده و متقاضی کالا به هم چفت شوند، و احتمال چنین اتصالاتی به طور مستقیم با زیاد شدن ابعاد و تراکم جمعیت افزایش می‌یابد. پس شهرهای اولیه می‌بایست در نقاطی بنا شوند که روستاهای ثروتمند و دارای تولید بالا در اطراف آنها به قدر کافی وجود داشته باشند، تا از یکسو کالای بازار و جمعیت فروشنده و خریدار را تأمین نمایند، و از سوی دیگر جمعیت متراکم غیرمولد ساکن در آن را تغذیه نمایند.

تراکم جمعیت، ملزومات خود را به همراه می‌آورد. برخورد افراد گوناگون به زایش معنا می‌انجامد. همانطور که مناطق همسایه‌ی معابد و مکانهای مقدس به دلیل تراکم زایران می‌تواند به بازار تبدیل شود، تراکم زیاد مسافران و سوداگران هم فرآیند پیدایش مراکز تولید معنا و تقدس را تسریع می‌کند. وابستگی نزدیک بازار و معبد، به این ترتیب بدیهی می‌نماید. از سوی دیگر، خطر ناشی از انباشت سرمایه‌ی منقول و آشفتگی بالقوه‌ی ناشی از حجم بالای تبادلات اقتصادی، نیازمند نیرویی تنظیم‌کننده است که از یکسو قواعد بازی برنده/برنده‌ی سوداگردان را تضمین کند و از سوی دیگر از جامعه‌ی بازارگونه در برابر مهاجمان و غارتگران دفاع نماید. هردوی این کارکردها به نیروی تعلیم‌دیده‌ی جنگجو نیاز دارد، و به این ترتیب سومین ضلع سه گوش شهر، یعنی کاخ حاکم به معبد و بازار متصل می‌شود، و شکلی جدید از سازماندهی افراد را در فضا/مکان ممکن می‌سازد.

پس جامعه‌ای که دو شرط یاد شده -یعنی نزدیکی به راه‌های تجاری/ مسافری و تراکم بالای جمعیت- را برآورده کنند، خواه ناخواه به عنوان مراکز ثقل قدرت سیاسی و دینی رسمیت می‌یابند. این مراکز، شهر خوانده می‌شوند. در ابتدای هزاره‌ی سوم پ.م بود که این شرطها در ترکیب با هم برآورده شدند و نخستین شهرهای بازرگانی از دل جوامع بازارگونه زاده شدند. تخصص یافتگی بیشتر ساکنان شهرها، به

لایه‌بندی اجتماعی متنوع‌تر در آنها انجامید، و انباشت قدرت و ثروت در این مناطق، تمرکز یافتن منشهای مربوط به صنعت و هنر را ممکن ساخت. این شهرها مراکزی جمعیتی بودند که به جای تولید ماده (مواد غذایی) بیشتر انرژی و اطلاعات (آثار هنری، تقدس، نیروی نظامی و روابط تجاری) تولید می‌کردند. اینها در واقع گره‌گاه‌هایی بودند که به عنوان مراکز عصبی زمین‌های کشاورز پیرامونشان عمل می‌کردند.

پیدایش کهنترین شهرها پیامد مستقیم همین روندِ رام کردن مکان و دستکاری کردن مواد خام برای ابزارسازی بود، و گامهای فناورانه‌ای که به فشردگی مرور کردیم نیروی پیشران آن محسوب می‌شد. شهرها در واقع گرانیگاه‌هایی جمعیتی در میانه‌ی مراکز تولید کشاورزانه هستند که دو کارکرد تبادل کالا و تولید معنای جمعی را برآورده می‌کنند. اتصال مراکز کشاورز یکجانشین با جاده‌هایی ممکن می‌شود که ساخته شدن و استفاده کردن از آن مدیون بهره‌گیری از همین فناوری‌هاست. وجود این راهها همچون نیروی برانگیزاننده عمل می‌کند که از سویی مازاد تولید کشاورزانه را می‌مکد و از سوی دیگر امکان تبادل آن با کالاهایی نو و ناموجود در سیستم روستا را فراهم می‌آورد. جاده‌ها در ضمن مدار عبور ارتشهای غارتگر هم هستند. از این رو خواه ناخواه به انباشت جمعیت بالاتر و ترقی شتابنده‌ی فناوری‌های جنگی دامن می‌زنند.

به همین خاطر کهنترین شهرها به این ترتیب در میانه‌ی مراکز کشاورزانه پدید آمدند و از سویی اندرکنش تجاری این مراکز را ساماندهی می‌کردند و از سوی دیگر همچون مراکزی برای اندرکنش انسانها با هم کارکرد داشتند. به این شکل نویسایی و انباشت تجربه‌ها در قالب نظامهای نمادین در شهرها ممکن شد و مرکزیت دینی و معنوی شهرها در کنار تمرکز قدرت سیاسی‌ای قرار گرفت که از جمعیت زیاد و بنابراین قدرت بسیج نظامی شهرها ناشی می‌شد.

ظهور شهر در میانه‌ی مراکز کشاورزانه به نظر بدیهی و ضروری می‌رسد. چرا که هر دو کارکرد بنیادین برآمده از جوامع انسانی یعنی تبادل بازرگانان و کشمکش جنگاوران را ساماندهی و تشدید می‌کند. با این همه حقیقت آن است که شکل‌گیری شهرهای بزرگ امری دشوار بوده و این نظامهای اجتماعی تا همین اواخر سیستمهایی کمیاب و شکننده بوده‌اند که تنها در قلمروهای جغرافیایی خاصی قرار داشته‌اند. همه‌ی جوامع مستقر و یکجانشین شهرک‌هایی کوچک که مرکزی آیینی و بازاری محلی بوده پدید می‌آورده‌اند. اما ارتقای این مراکز به شهرهایی کامل که مرکزی سیاسی و دینی باشد و دیوانسالاری و ارتش خاص خود را پدید آورد، امری دشوار و پیچیده بوده که تنها در برخی از جوامع باستانی تحقق یافته است.

هرچند الگوی شهر بازرگان در ایران زمین رایج بوده، اما تنها شیوه‌ی سازمان‌یابی شهر نیست. چنان که دیدیم در مصر و آمریکا شهرهایی داشته‌ایم که پیرامون یک بنای یادمانی بزرگ شکل می‌گرفته و در واقع شهرک کارگرانی بوده که سازه‌ای کلان‌سنگی را می‌ساخته‌اند. کهنترین نمونه از این شهرک‌ها هم در حوزه‌ی تمدن ایرانی یافت شده و همان است که در گوپک‌لی قلعه می‌بینیم. اما چنین می‌نماید که این شیوه در ایران چندان رونقی نداشته و به سرعت جای خود را به شهرهای بازرگان داده است. شهرهای پایدارتر، پیچیده‌تر و متکی به ساز و کارهایی نامتمرکزتر و واگراتر که به ویژه با راه‌ها پیوند داشته است.

در مقابل الگویی که پیش از ظهور کشاورزی مستقر در گوبک‌لی تپه تجربه شد، در همه‌ی تمدنهای خارج از قلمرو ایران زمین شکل غالب شهر محسوب می‌شد. در مصر شهرهایی که گاه چند ده هزار کارگر را برای چند ده سال در خود جای می‌داد و برای ساخت اهرام و معابد بزرگ تخصص یافته بود پا به پای شهرهای دیرینه‌ی ایرانی تکامل یافتند و کمی دیرتر الگوی مشابهی در تمدنهای آمریکایی نیز تکرار شد. در روم و چین هم شکل غالب شهر مراکز دیوانی‌ای بود که کارکردش در گردآوری مالیات و استقرار پادگانهای

محلی خلاصه می‌شد و از این رو به کلی با شهرهای بازرگان ایرانی تفاوت داشت و به خاطر تکیه‌اش بر دیوانسالاری و تک‌محوری بودن کارکرد و اتصالش به قدرت سیاسی بیشتر به شهرهای کارگری مصری شباهت داشتند تا شهرهای تجاری ایرانی.

به این ترتیب در کل می‌توان دو ساخت عمومی شهرهای باستانی را از هم تفکیک کرد. الگوی شهرهای کارگری که در ابتدای کار با محوریت ساخت یک سازه‌ی یادمانی عظیم شکل می‌گرفت و الگوی شهرهای بازرگانی که در اطراف بازارهای محلی و مراکز انباشت و تبادل افزوده‌های تولید کشاورزانه تکامل می‌یافت. بر خلاف تصور مرسوم، شهرهای کارگری قدمتی بیش از شهرهای بازرگان داشته‌اند و تا حدودی می‌توان گفت زایش مکان شهری - یعنی شکل‌گیری تراکم جمعیت پایداری که تولید کشاورزانه نداشته باشند - در ابتدای کار بر اساس محوری معنایی و مناسکی جمعی ممکن شده است. در این مبنا ماکس وبر بر حق بود و کارل مارکس اشتباه می‌کرد و نرم‌افزار دینی که جوامع باستانی در شکل‌دهی به پیچیدگی‌های شهری بر متغیرهای اقتصادی تقدم تاریخی داشته است. شهرهای کارگری در نهایت در تمدنهای چین و روم به شهرهای دیوانی دگردیسی یافتند که از نظر ساختار و کارکرد با نمونه‌های کهن مصری همسان بودند، و همچنان بازوهای اجرایی از یک نظام سیاسی-دینی متمرکز و خودکامه محسوب می‌شدند. اما کارکرد اصلی‌شان ساخت سازه‌ای کلان‌سنگی نبود و برای گردآوری مالیات و سرکوب نظامی مقاومت‌های مردمی تخصص یافته بودند. به همین خاطر این الگو را در تمامیت تاریخی‌اش باید شهر کارگری-دیوانی نامید. چون همواره جمعیتی منضبط با کارکرد یکسان (کارگر، سرباز) زیر فرمان یک سلسله مراتب قدرت سیاسی بدنه‌ی جمعیت‌اش را تشکیل می‌داده‌اند.

هر دو الگوی شهرهای کارگری-دیوانی و بازرگان در ایران زمین آغاز شدند. اما در مسیر تاریخ اولی به تدریج در ایران زمین طرد شد و در خارج از این قلمرو تثبیت شد، در حالی که دومی به شکل خاص فضای شهری در تمدن ایرانی تبدیل شد. پولیس‌های یونانی هم در واقع ادامه‌ای و مشتقی از شهرهای کارگری دیوانی هستند، با این تفاوت که به خاطر غیاب قدرت سیاسی متمرکز، سویی‌ی کارگری‌شان را از دست می‌دهند و ساخت سازه‌های کلان را فرو می‌گذارند و در مقابل شکلی ساده شده از کارکرد دیوانی را با برده‌داری کشاورزانه‌ی گسترده و با پشتوانه‌ی یک قبیله‌ی حاکم (و نه دولت متمرکز) به انجام می‌رسانده‌اند. باید این نکته را در نظر داشت که در تمدن ایرانی هم گاه به نمونه‌هایی از شهرهای کارگری-دیوانی بر می‌خوریم که نمونه‌اش شهر-پادگان‌های دوران اشکانی و ساسانی در مرزهای کشور هستند. در تمدنهای دیگر هم نمونه‌هایی از شهرهای بازرگان را داریم که نمونه‌های مشهورش بورگ‌های اروپایی پایان قرون وسطا و شهرهای تجاری چین در راه ابریشم هستند، که البته هر دو زیر تاثیر شبکه‌ی تجاری برخاسته از ایران زمین (یعنی راه ابریشم) و گاه با حضور مستقیم اقوام ایرانی مثل سغدی‌ها و یهودی‌ها شکل گرفته‌اند. اما باید توجه داشت که شکل خالصی در کار نیست و تنها غلبه‌ی چشمگیر شهرهای بازرگانی در تمدن ایرانی و چیرگی نمایان شهرهای کارگری-دیوانی را در سایر تمدنها داریم، که همواره با بذری از الگوی شهرنشینی مقابل‌شان همراه هستند.

این دو الگوی تکامل مکان شهری اغلب از هم تفکیک نشده باقی مانده‌اند. نگاه پژوهشگران اروپایی که به دیدن صورتهای متفاوت شهر کارگری-دیوانی عادت کرده‌اند، به شکلی تعلیم دیده و محدود مانده که تنها صورتهای متفاوت همین الگو را از هم تمیز می‌دهد و همان را تنها شکل ساماندهی مکان شهری قلمداد

می‌کند. در حالی که تمام آنچه که در شهرهای قدیم مصری و آمریکایی، شهرهای چینی، کیویتاس‌های رومی و پولیس‌های یونانی می‌بینیم صورتهایی متفاوت از سیستم همریخت شهر کارگری-دیوانی هستند.

اگر با دیدی سیستمی به این دو شیوهی متفاوت شهرسازی بنگریم، تفاوت‌های بنیادین‌شان روشن خواهد شد. نقاط اصلی تمایز میان این دو را می‌توان به این شکل صورتبندی کرد:

۱) شهر کارگری-دیوانی یک کارکرد بنیادی داشتند که در ابتدای کار ساخت سازه‌ای بزرگ و بعدتر گردآوری مالیات و تثبیت امنیت نظامی بود. شهرهای بازرگانی یک کارکرد محوری نداشتند و فعالیت‌هایشان شبکه‌ای و لایه لایه بود. تقریباً همه‌ی آنها بناهای یادمانی کلان (اما نه به عظمت سازه‌های کلان‌سنگی) را بر می‌ساخته‌اند و همگی‌شان محل استقرار سربازان و کارگران بوده‌اند و همچون لنگرگاهی برای استیلای نظامی و سیاسی هم عمل می‌کردند. اما کارکرد اصلی‌شان اینها نبود. تولید صنعتی همواره در این شهرها رونق داشت و همیشه بازاری بزرگ و فعال در ستون فقرات مکانی این شهرها وجود داشت. بنابراین از نظر کارکردی شهرهای بازرگان بسیار پیچیده‌تر از شهرهای کارگری-دیوانی بودند، و دو کارکرد کارگری و دیوانی-نظامی آن را نیز با شدتی کمتر برآورده می‌کرده‌اند.

۲) شهر کارگری دیوانی از نظر جمعیتی یکنواخت و همریخت بود. اغلب ساکنان‌شان (به ویژه در شهرهای چینی و مصری و آمریکایی) همگی به یک زبان سخن می‌گفتند و حتا خویشاوند و هم‌قبیله‌ای محسوب می‌شدند (در پولیس‌های یونانی). در حالی که در شهرهای بازرگان ایرانی جمعیهایی متفاوت از اقوامی گوناگون که گاه زبان و دین متفاوتی داشتند در یک جا سکونت می‌گزیدند و اغلب محله‌هایی متمایز در همسایگی هم پدید می‌آوردند. یعنی بافت جمعیتی شهرهای بازرگان بسیار پیچیده‌تر و متنوع‌تر از شهرهای کارگری-دیوانی بوده است.

۳) اغلب ساکنان شهرهای بازرگان شهروندانی آزاد بوده‌اند که پیشه‌هایی متنوع (صنعتگری، کشاورزی، سوداگری، نقشهای دینی و آیینی، نقشهای سیاسی و دیوانی، نقشهای نظامی و ارتشی) را بر عهده می‌گرفته‌اند. در مقابل در شهرهای کارگری-دیوانی با شماری بسیار اندک از نقش‌های اجتماعی سر و کار داریم که بدنه‌شان به دیوانسالاری دولتی و ساخت قدرتی سیاسی-دینی متصل هستند و توسط آن به طور مستقیم مدیریت می‌شوند. اغلب ساکنان شهرهای کارگری-دیوانی به معنای دقیق کلمه شهروند آزاد محسوب نمی‌شوند و دست کم در شهرهای مصری و کیویتاس‌های رومی بدنه‌ی جمعیت کارگران یا سربازانی بوده‌اند که در وضعیتی نزدیک به بردگی روزگار می‌گذرانده‌اند. تمایز دیگر آن است که در همه‌ی شهرهای بازرگان غیاب نظام برده‌داری گسترده را می‌بینیم، در حالی که در شهرهای کارگری-دیوانی همیشه نظام نهادینه شده‌ی برده‌داری را داریم. حتی در پولیس یونانی که مکان شهری ویژه‌ی شهروندان آزاد عضو قبیله بوده، در پیرامون شهر انبوهی از بردگان را داریم که نیروی کار اقتصاد کشاورزانه‌ی روستاها را تشکیل می‌داده‌اند.

۴) تداوم شهرهای بازرگانی بسیار بیشتر از شهرهای کارگری-دیوانی است. شهرهای بازرگانی توسط مردمی که منافع شخصی خود را دنبال می‌کرده‌اند ساخته می‌شده و به دست نوادگان همان‌ها بازسازی می‌شده است. شهرهای کارگری همواره برای ساختن سازه‌هایی کلان‌سنگی تشکیل می‌شده و پس از پایان کار - دست بالا پس از چند دهه- برچیده می‌شده است. شهرهای دیوانی هم تنها در مقام بازوی اجرایی یک نظام سیاسی چیره‌گر مجال وجود داشته‌اند و در شرایط فروپاشی آن قدرت سیاسی یا تزلزل مدارهای قدرت رو به انحطاط و نابودی می‌گذاشته‌اند. در مقابل شهرهای بازرگان در دل شبکه‌ای درهم بافته از مدارهای متفاوت کارکردی شکل می‌گرفته‌اند و به این شدت به کارکردی یگانه یا مرکزی سازمان دهنده بند نبوده‌اند. به همین خاطر است که عمر شهرها در تمدن ایرانی با هزاره و در تمدنهای دیگر با قرن شمرده می‌شود.

۵) ساخت قدرت در این دو نوع شهر متفاوت بوده است. سازه‌های رسمی و سیاسی-دینی تنها جزئی کوچک از فضای شهرهای بازرگان را تشکیل می‌دهند و با آن که مرکزیتی معنایی و اداری دارند، اما هرگز کل مکان شهری را در خود نمی‌گنجانند. در مقابل در شهرهای کارگری-دیوانی بدنه‌ی مکانهای شهری و بدنه‌ای شهروندان زیر سیطره‌ی مستقیم برنامه‌ای سیاسی قرار دارد که ساخت سازه‌ای یا مدیریت منابعی اقتصادی یا نظامی را طرح‌ریزی کرده است. یعنی در شهر بازرگان با الگویی شبکه‌ای، لایه لایه و پیچیده از جریان یافتن قدرت در مکانهای شهری روبرو هستیم. در حالی که در شهر کارگری-دیوانی فضایی تخت و یکنواخت را داریم که قدرت سیاسی به هم‌ی سطوح آن دسترسی دارد و قدرتی متمرکز را در آن به جریان می‌اندازد.

بر مبنای این پنج شاخص می‌توان دو الگوی متمایز از شهر را از هم تفکیک کرد و به این نکته پی برد که شهرهای حوزه‌ی تمدن ایرانی اغلب از نوع بازرگانی بوده‌اند، در حالی که شهرهای تمدنهای دیگر اغلب به رده‌ی کارگری-دیوانی تعلق داشته‌اند. چنان که دیدیم تمایز این دو را می‌توان در مفهوم پیچیدگی خلاصه کرد. یعنی شهرهای بازرگانی از سطحی بالاتر از پیچیدگی برخوردار بوده و پیکربندی و توسعه و دوامی خودبنیاد و خودسازمانده داشته‌اند و تا حدودی مستقل از قدرتهای سیاسی بیرونی تکامل می‌یافته و خود زاینده‌ی قدرت سیاسی بوده‌اند. این سطح از پیچیدگی شهرها در تمدن مصر هرگز پدیدار نشد. تمدن چین در نوسازی اجتماعی عصر تانگ و تمدنهای آمریکایی تقریباً همزمان با آن و کمی پیش از ورود سپیدپوستان به جهان نو و منقرض شدن به این پیچیدگی رسیدند. تمدن اروپایی بسیار دیرتر و طی چهار قرن گذشته به چنین سطحی از پیچیدگی دست یافت و با تثبیت مدرنیته به الگویی خود تشدید کننده از گسترش

شهرها دست یافت که موجی بی سابقه و جهانگیر از شهرنشینی را به دنبال داشت و برای نخستین بار در تاریخ بشر به شهرنشین شدن بیشتر جمعیت کره‌ی زمین تا دوران ما منتهی شد.

شتابزده بودن این موج شهرنشینی گاه باعث می‌شود الگوهای کهنتر منتهی به آن را نادیده بگیریم. چند دهه مانده به آغاز قرن نوزدهم میلادی، یعنی تنها دویست و پنجاه سال پیش، در کل کره‌ی زمین دست بالا نود شهر وجود داشت که جمعیتش از صد هزار نفر افزونتر بود. در سال ۱۸۴۰م لندن که پرجمعیت‌ترین شهر دنیا بود، در ضمن نخستین شهری هم بود که جمعیتش به دو میلیون نفر می‌رسید. تنها طی دو و نیم قرن، این بافت تنک و ساده از شهرنشینی به وضعیت امروزی منتهی شده که در آن بیست شهر با بیش از ده میلیون نفر جمعیت در سراسر زمین پراکنده شده‌اند. آمار جمعیتی مربوط به سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که دست کم نود شهر با بیش از سه میلیون نفر داریم که جمعیت کلی ساکنانشان از ششصد میلیون نفر تجاوز می‌کند و این از جمعیت کل جهان در سال ۱۵۰۰م هم بیشتر است. سرعت گسترش شهرنشینی طی دو سه قرن گذشته به قدری شتابزده و نفس‌گیر بوده که اغلب باعث می‌شود تاریخ دیرپا و ایستای پیشین آن را فراموش کنیم.

دوقطبی شهرهای بازرگان در برابر کارگری-دیوانی در واقع دو الگوی انتزاعی و کلان از پیکربندی مکان شهری را به دست می‌دهد. الگوهایی که از کارکرد سیستمی شهر مشتق شده‌اند. یک دوقطبی دیگر که برای تحلیل مکان شهری کارآمد است، به تمایز رشد انداموار یا توسعه‌ی برنامه‌مند مکان شهری مربوط می‌شود. نقطه‌ی تمایز در این جا به این نکته مربوط می‌شود که مکان شهری پیشاپیش اندیشیده و طرح‌ریزی شده و بعد بر ساخته شده باشد، یا در پی زنجیره‌ای از کنشها و واکنشهای خودجوش و بی‌برنامه پدید بیاید.

مایکل اسمیت^{۱۸۱} برای شاخص‌بندی برنامه‌مند بودن طرح شهرهای باستانی دو روند را پیشنهاد کرده است: یکی هماهنگی و پیوند کارکردی ساختمانها با هم و دیگری استانده‌سازی بین شهرها. روند نخست را می‌توان از آرایش بناها در کنار هم و شیوه‌ی چینش فضاهای مصنوعی در اطراف مراکزمانند کاخ و معبد دریافت. روند دوم هنگامی تایید می‌شود که در چند شهر وابسته به یک قلمرو طرح و الگویی مشترک تکرار شود، به شکلی که حضور یک ایده‌ی مشترک درباره‌ی «ساختن شهر» را گواهی دهد.^{۱۸۲}

چنین می‌نماید که دوقطبی رشد انداموار در برابر توسعه‌ی برنامه‌دار، مثل جفت متضاد شهرهای بازرگانی و کارگری-دیوانی دو سر طیفی را مشخص کند. به همان ترتیبی که در تمدنهای گوناگون نمونه‌هایی پرشمار یا اندک از این دو نوع شهر را داریم، در درون هر یک از شهرها هم با زیرسیستم‌هایی مکانی روبرو هستیم که ممکن است برنامه‌ریزی شده یا خودجوش و انداموار باشند. به همان ترتیبی که تمدنها در نهایت یکی از الگوهای شهری را به عنوان قاعده‌ی عمومی تحقق می‌بخشند و در سطحی از پیچیدگی مستقر می‌شوند، در درون شهرها هم رقابت این دو جور مکان در نهایت به غلبه‌ی یکی و تعیین سیمای کلی شهر منتهی می‌شود.

کریمور در تحلیلی که بر دولت‌شهرهای باستانی میانرودان شمالی به انجام رسانده، ویژگی‌های فضاهای شهری میانرودان را به این ترتیب صورت‌بندی کرده است: تراکم بالای نقاط هسته‌زایی شهری، چند مرکز بودن شهر، فضاهای پیچاپیچ مناسب برای دفاع در برابر مهاجمان، استفاده‌ی محافظه‌کارانه از فضا و

¹⁸¹ Michael Smith

¹⁸² Smith, 2007: 25-27.

سوار شدن طرح شهر بر یک استخوان‌بندی اولیه.^{۱۸۳} از دید او طرح شهرهای میانرودانی نه انداموار است و نه برنامه‌مند، و ترکیبی از دو طرح‌ریزی بالا به پایین و پایین به بالا را در خود جمع کرده است.

کریپمور در پژوهشی بر شهرهای شمال میانرودان (با وسعت ۲۰ تا ۱۰۰ هکتار) که در فاصله‌ی ۲۲۰۰-

۲۷۰۰ پ.م ساخته شده بودند، به این نتیجه رسیده که شش عنصر اصلی فضای شهری در آنها یافت می‌شود:^{۱۸۴}

(۱) ساختارهای کلان مانند دیوار شهر، دیوار بین محله‌ها، خیابانهای اصلی شهر و آبراهه‌های عمومی

(۲) ساختارهای دولتی و بناهای مربوط به نهادهای عمومی: کاخ، معبد، انبارهای غله و ساختمانهای

خدماتی عمومی

(۳) محله‌های مسکونی

(۴) واحدهای تولیدی یا صنعتی

(۵) فضاهای باز

(۶) فضاهای تدفینی

در چنین این عناصر نظمهایی به چشم می‌خورد. مثلاً کاخها اغلب در بخش مرتفع شهر و روی تپه

ساخته می‌شوند. معبدها یا در مرکز شهر قرار دارند و یا در گوشه‌ای محصور و بسته قرار می‌گیرند. مراکز

تولید صنعتی گاه متشکل و متمرکز شده و محله‌ی کوزه‌گران یا آهن‌گران را شکل می‌دهند، اما اغلب در

شهرهای کوچکتر در کل سطح شهر پراکنده هستند. فضاهای باز و گشوده یا مناطق ساخته نشده و بیشه‌مانند

¹⁸³ Creepmore, 2014: 32-74.

¹⁸⁴ Creepmore, 2014: 37.

هستند و یا باغهای متصل به کاخ و معبد. اما اغلب مساحتی اندک دارند و در لابه‌لای فضاهای ساخته شده قرار می‌گیرند.¹⁸⁵ هریک از این عناصر ممکن است بر اساس طرحی برنامه‌دار یا در پی روندی انداموار شکل بگیرند. هرچند می‌توان حدس زد که مکانهایی رسمی و متصل به قدرت سیاسی مثل کاخ و معبد و دیوار شهر قالبی برنامه‌مند دارند و در مقابل بخشهای مسکونی و گورستانها و مراکز صنعتی اغلب با رشدی انداموار شکل می‌گیرند.

در میان عناصر برنامه‌مند مکان شهری احتمالاً دیوار شهر بیش از همه اهمیت داشته است. حصارهای شهری لزوماً سازه‌ای برنامه‌مند است، چرا که ساخته شدن‌اش به همکاری جمعیتی بزرگ در زمانی طولانی نیاز دارد و ترمیم و نگهداری‌اش هم به برنامه‌ای عقلانی و مداوم وابسته است. از این رو در بسیاری از شهرهای قدیمی دیوار شهر عاملی برنامه‌مند بوده که برنامه‌دار بودن را به فضاهای پیرامون خود تحمیل می‌کرده و توازن دو نوع مکان مورد نظرمان را به ضرر مکانهای انداموار به هم می‌زده است. مهمترین نیرویی که از دیوار شهر بر می‌خیزد و عقلانی شدن تقسیم مکان در شهر و طراح‌دار شدن سازه‌ها را به دنبال می‌آورد، از محدودیت فضای فیزیکی‌ای ناشی می‌شود که پیامد طبیعی مسدود شدن مساحتی در حصار است.

به این شکل آنچه که مترکم شدن خانه‌ها کنار هم و چپیدن‌شان در مساحتی اندک را ضروری می‌ساخته، وجود دیوار شهر بوده که مرزبندی بین فضای شهری و محیط بیرونی را انجام می‌داده است. در خارج از دیوار شهر دهکده‌ها، چراگاه‌ها، کشتزارها و مراکز تدفینی‌ای وجود داشته که به شکلی گسترده و پراکنده در فضا قرار می‌گرفته‌اند. از این رو سودهای برخاسته از گنجیدن در درون دیوار شهر بوده که باعث

¹⁸⁵ Creepmore, 2014: 38-39.

می‌شده مردم «دیوار به دیوار شدن» با دیگری را بپذیرند و کمبود فضا را به جان بخرند. تردیدی نیست که مهمترین سود برخاسته از دیوار شهر، امنیت و اثر بازدارنده‌اش بر دزدان و مهاجمان بوده است.

اما کارکرد دیوار شهر خود به خود به ارزشمند شدن فضای شهری می‌انجامیده و باعث می‌شده فضایی که در حالت عادی به شکل نامحدود در اختیار همه قرار داشته و ارزش خاصی نداشته، در درون حریم شهر به امری ارزشمند و مالکیت‌پذیر تبدیل شود. یعنی علاوه بر کارکرد دیوار شهر و ساز و کارهای آسان‌ساز مربوط به خدمات شهری (مثل دسترسی به مراکز قدرت و معنا)، یک چرخه‌ی بازخوردی مثبت هم داریم که ارزش مکان شهری را به شکلی تشدید شونده افزون می‌ساخته است.

خود دیوار شهر در این نظام نمادین همچون نشانه‌ای غایی حضوری همیشگی داشته و هم شهر را نمایندگی می‌کرده و هم با ساخت فیزیکی خود اقتدار شاه و اعتبار خدایان شهر را به رهگذران گوشزد می‌کرده است. دیوار شهر معمولاً یکی از نخستین سازه‌هایی بوده که در شهرها ساخته می‌شده و قدمت آن از بیشتر بناهای شهر بیشتر بوده است. ترمیم و بازسازی دیوار شهر و افزودن آرایه‌ها یا استحکامات تازه به آن از وظایف عادی شاه بوده و تقدیس و دیوار و معنا دادن به دروازه‌هایی که گذر از دیوار را ممکن می‌ساخته از کارکردهای عمومی معبدهای بزرگ شهر بوده است. دیوار شهر از پرهزینه‌ترین سازه‌های شهرهای باستانی بوده که همه‌ی شهروندان در ساخت آن مشارکت می‌کرده و به شکلی عینی از وجود آن بهره‌مند می‌شده‌اند. به همین ترتیب تخریب دیوارهای یک شهر و شکافتن حصار ارزش نمادین چشمگیری داشته و کمابیش به معنای سقوط شهر و از میان رفتن اقتدار سیاسی‌اش بوده است. دیوار شهر مرزی نمادین بوده که مکان ساخته شده‌ی شهری را از پیرامون وحشی جدا می‌کرده و سازه‌ای نمایان و کارآمد بوده که به شکلی نمادین طراحی مکان جمعی را گوشزد می‌کرده است.

باید به این نکته توجه داشت که انداموار بودن یا برخورداری از طرحی عقلانی دوام و پایداری یک ساخت مکانی را تضمین نمی‌کند. یعنی چه بسا مکان‌های دارای رشد انداموار که پایداری چشمگیری داشته و حتا از مکانهای دارای طرح پیشینی هم پایدارتر از آب در بیایند. کریپمور با تحلیل نقشه‌ی شهرهای میانرودانی هزاره‌ی سوم پ.م نشان داده که طرح عمومی مکانها به شدت محافظه‌کار بوده‌اند. یعنی نقشه‌ی شهر با وجود گذر نسلهای پیاپی کمابیش ثابت باقی می‌مانده است. در محل خانه‌های ویرانه خانه‌های تازه ساخته می‌شده و کاخهای نو به جای کاخهای قدیمی ساخته می‌شده‌اند. به شکلی که مراکز تراکم قدرت و معنا در شهر در طول قرن‌ها کمابیش ثابت می‌مانده است. این پایداری ساختارها درباره‌ی مکانهای مقدس یا بناهای دولتی و سیاسی شاید بتواند با سنتهای دینی یا حکومتی توضیح داده شود، اما این حقیقت که مراکز مسکونی هم به همین ترتیب با نقشه‌ای همسان بازتولید می‌شده، احتمالاً بدان معناست که شکلی از قانون ارث و مالکیت خصوصی زمین برای زیرسیستمهای ساکن در شهر وجود داشته است.¹⁸⁶

به این ترتیب در واقع با دو لایه‌ی متمایز از طرحریزی فضا روبرو هستیم. یکی توسط «من»ها اندیشیده و اجرا می‌شود و واحد تولید و اجرای آن خانوار است و هدف آن هم اغلب برآورده کردن نیازی در زیستگاه خانوار است. این لایه با خرد-برنامه‌های مربوط به همسایگان تداخل و تعامل می‌کند و از این رو نوعی سازماندهی محلی و کم‌دامنه را رقم می‌زند که شالوده‌ی نظم اندام‌وار شهری است. از سوی دیگر برنامه‌هایی را داریم که توسط نهادهای اجتماعی تدوین و اجرا می‌شوند. برنامه‌های این لایه کمابیش مستقل از منافع یک خانوار خاص ارزیابی شده و در سطحی کلان توسط شمار زیادی از خانوارها که چه بسا منافع

¹⁸⁶ Creepmore, 2014: 50.

ناسازگاری هم داشته باشند، اجرا می‌شود. این نهادها در جوامع باستانی عبارتند از نهادهای دینی یا سیاسی. یعنی خاستگاه برنامه‌های نهادمند یا کاخ است و یا معبد، و همواره با به جریان افتادن قدرت سیاسی یا معناهای فرهنگی است که بر نظم موضعی خانوارها در سطح خرد غلبه می‌کند. از اندرکنش طرح‌های برخاسته از این دو لایه گاه یک سطح میانی از طراحی شهر نیز پدیدار می‌شود که برخی از نویسندگان مانند کریپمور آن را همچون لایه‌ای مستقل به رسمیت شناخته‌اند، اما به نظرم می‌توان آن را تداخلی از دو لایه‌ی پیشین دانست و شواهد کافی برای استقلال کارکردی‌اش در دست نیست.

شاخصی که اغلب برای تفکیک طرح برنامه‌مند از انداموار به کار گرفته می‌شود، زاویه‌ی عمودی بین سازه‌هاست. یعنی خیابانها عمود بر هم و ساختمانهایی که نقشه‌های با هم موازی یا عمود باشند را از برنامه‌ای کلان مشتق دانسته‌اند و سایر الگوها را انداموار فرض کرده‌اند. بر این مبنا شهرهای میانرودانی انداموار محسوب می‌شوند چون گذشته از یک لایه‌ی عام و کلان، خطوط عمودی در آن یافت نمی‌شود. با این همه متغیرهایی مانند تقارن در سازه‌ها و سامان یافتگی و بهینه بودن مسیرهای ترابری شاید شاخصی بهتر برای تشخیص برنامه‌مندی باشد. این متغیرها ممکن است نقشه‌ای شترنجی با ساختارهای عمود بر هم را نتیجه دهد یا به الگوهایی دیگری مانند الگوی چرخ گردونه‌ای اردشیرخره منتهی شود.

هنگام بررسی سیر تکامل ریخت شهرها در سطوحی خردتر می‌توان دوقطبی‌های دیگری نیز تشخیص داد. مثلاً چنین می‌نماید که رشد انداموار مکان در شهرهای باستانی بسته به موقعیت لنگرگاه‌های فیزیکی زمین الگوهای متفاوتی به خود بگیرد. یکی از این لنگرگاه‌های مهم تپه‌های قدیمی‌ای بوده است که خود از انباشت لایه‌های استقراری در گذر زمان پدید آمده است. شهرهای کهن میانرودان معمولاً در اطراف یک تل باستانی ساخته شده‌اند که مرکز استقراری کهنسالی بوده و به خاطر فروریزی پیوسته‌ی خانه‌ها بر هم شکل تپه‌ای را به خود گرفته که گاه تا بیست متر بلندا دارد.

در کل نقشه‌ی شهر نسبت به این تپه دو شکل کلی به خود می‌گیرد. برخی از شهرها پیرامون تپه‌ای ساخته شده‌اند که خارج از مرکز و در گوشه‌ای از قلمرو شهر قرار گرفته است. در این حالت کاخ شاه و ارگ شهر بر تپه قرار دارد و شهر پایینی که ارتفاعی کمتر دارد از گسترش تدریجی مراکز مسکونی تشکیل شده و هم از نظر سیاسی و هم دینی حاشیه و تابع بخش بالایی محسوب می‌شود. این شهرها طرحی کشیده و دراز دارند که تپه در گوشه‌ای از آن جای گرفته است. حالت دوم که اغلب به تپه‌های کوچک مربوط می‌شود و گاه با غیاب تپه همراه است، به شهرهایی با نقشه‌ی مدور و متقارن مربوط می‌شود که کاخ یا ارگ شهر در مرکز آن قرار گرفته است. در شمال میانرودان سویحه، لیلان، تطریش و خزانه نمونه‌هایی از شهرهای الگوی نخست و چوره، بیدار، و الروضه نمونه‌هایی از الگوی دوم هستند.^{۱۸۷}

شهرهای درازی که ارگ‌شان در گوشه قرار دارد، در بدنه‌ی مسکونی شهر به تدریج خیابانهایی راست و عمود بر هم را پدید می‌آورند و چنین می‌نماید که تکامل نقشه‌ی شترنجی شهر در این فضا رخ داده باشد. خیابانها در ساخت انداموار کامل از شکافته شدن فضا بینابین خانه‌ها حاصل می‌آیند و بنابراین باید قاعدتا شکلی نامنظم و پر پیچ و خم داشته باشند، اما شواهدی هست که نشان می‌دهد در شهرهایی مانند تطریش دست کم برخی از خیابانها پیش از ساخته شدن خانه‌ها طرح‌ریزی شده و از الگویی شترنجی و منظم پیروی می‌کند. یعنی مسیر واژگونه‌ای که طی آن خیابان به خانه‌ها شکل دهد هم از ابتدای کار وجود داشته است. الروضه در این میان نقشه‌ی جالبی دارد. چون کمابیش به دایره‌ی کاملی شبیه است که ارگ در میانه‌اش قرار دارد و خیابانهایی راست از آن به دایره‌ی حصار شهر منتهی می‌شوند و احتمالا با دروازه‌هایی

¹⁸⁷ Creepmore, 2014: 39.

به محیط خارج شهر مربوط می‌شده‌اند. یک خیابان دیگر همچون دایره‌ای متحدالمرکز میان ارگ و حصار قرار گرفته که معبدهای مهم در کنار آن قرار داشته‌اند. این نقشه از این رو اهمیت دارد که از نظر طرح کلی همتای شهر گور است و دیرینگی طرح چرخ گردونه در شهرسازی ایران زمین را نشان می‌دهد.^{۱۸۸} ویژگی مهم این طرح برای شهرسازی آن است که شبکه‌ی خیابانها به شکلی است که دسترسی سریع و آسان به مرکز را در هر نقطه از شهر ممکن می‌سازد. البته در الروضه بسیاری از خیابانها و مسیرهای دسترسی با بناها و ساختمانهایی مسدود شده‌اند، اما چنین می‌نماید که این سازه‌ها بعدتر ساخته شده باشند و حاصل تکامل و دگرذیسی یک نقشه‌ی متقارن اولیه بوده باشند.^{۱۸۹}

بر مبنای همین الگوهای رشد انداموار فضای شهری، یک دوقطبی تازه شکل می‌گیرد و آن هم ریخت عمومی شهرهای برنامه‌دار است که می‌تواند گرد و دایره‌ای یا مستطیلی و شترنجی باشد. حنا هیگینز تقابلی میان این دو طرح قایل شده و نقشه‌ی شترنجی شهرها را یونانی-رومی دانسته و گمان برده که شهرهای دوران اسلامی به خاطر نظام متفاوت دینی و سبک زندگی ناسازگارشان این نقشه‌ی پیشرفته و عقلانی را به هم زده و آن را به شکلی شکسته و ناقص بازتولید کرده‌اند. برداشت او درباره‌ی این دو الگوی طرحریزی شهر نمونه‌ای از نگاه شرق‌شناسانه به مکان شرقی است که در فراغت کامل از داده‌های تاریخی و سطحی‌نگری چشمگیر درباره‌ی مفهوم شهر تدوین شده است. جالب آن که او در نوشتارهایش به مفهوم مهم میدان که کانون گذار از یکی از این طرحها به دیگری است هم اشاره می‌کند، اما کارکرد پیچیده و مدنی آن را در نمی‌یابد و بخشی از بازار در نظرش می‌گیرد.^{۱۹۰}

¹⁸⁸ Creepmore, 2014: 42.

¹⁸⁹ Creepmore, 2014: 43.

¹⁹⁰ Higgins, 2003: 61.

بخشی از خطای او از اینجا سرچشمه می‌گیرد که به نظرش چیزی به نام تمدن اسلامی از جایی به نام عربستان که گویی خارج از دایره‌ی فرهنگ و تاریخ بوده بیرون آمده و خاور و باختر را فتح کرده است. در حالی که اسلام یکی از ادیان پرشماری بوده که در قلمرو ایران زمین و در یکی از استانهای دولت ساسانی یعنی عربستان ظهور کرده است و تاریخ و سنت آن یکسره با تمدن ایرانی پیوند خورده است، چرا که در اصل زیرسیستمی مذهبی از تمدن ایرانی است، چنان که مانویت و مسیحیت کلدانی و دین زرتشت نیز چنین است. در این معنا اسلام به طراحی فضای نوظهور یا درهم شکستن طرحهای پیشین منتهی نشد، بلکه همچون نیرویی معناساز در کنار نیروهای دیگر عمل کرد و الگوهایی که از نیمه‌ی عصر ساسانی به بعد در ایران زمین تکامل یافته بود را تداوم بخشید و پیچیده‌تر ساخت.

دو طرح شترنجی و چرخی هم از دیرباز در ایران زمین وجود داشته‌اند و بر خلاف آنچه که هیگینز تصور کرده الگوی چرخی دستاورد مسلمانان و نتیجه‌ی سرپیچی از عقلانیت الگوی شترنجی نبوده است. الگوی چرخی شهر بغداد در امتداد شهر گور و آن نیز در ادامه‌ی شهرهای باستانی‌ای مانند ماری قرار می‌گیرد که از دیرباز یکی از راههای ساماندهی فضای شهری با تاکید بر مرکزی یکتا در میانه‌ی شهر بوده‌اند. ماری در ۲۵۰۰ پ.م زاده شد و در زمان اوج رونقش شصت هکتار مساحت و ده هزار تن را در بر می‌گرفت.^{۱۹۱} به همین ترتیب پیشینه‌ی نقشه‌ی شترنجی شهر به دو هزار سال پیش از عصر رومیان و یونانیان باز می‌گردد و خاستگاهی کاملاً ایرانی دارد. نمونه‌اش محله‌ی مسکونی شهر سوخته دست کم در دوران اوج رونق آن نقشه‌ای سنجیده و منظم داشته و از الگویی شترنجی پیروی می‌کرده که در طراحی خود خانه‌ها هم

¹⁹¹ بروک، ۱۳۸۹: ۵۸.

دیده می‌شود. یعنی نقشه‌ی خانه‌ها هم از اتاقهایی چهارگوش در ابعاد گوناگون تشکیل شده که در کل یک چهارگوش منظم بزرگ را نتیجه می‌دهند.^{۱۹۲} شهر به یک سیستم آبرسانی با لوله‌های سفالی مجهز بوده که یا برای دریافت آب پاک و یا برای انتقال فاضلاب کاربرد داشته است.^{۱۹۳} بعدتر که شهر رو به انحطاط می‌رود این نقشه‌ی عمومی هم رها شده و خانه‌هایی با ساختارهای نامنظم کنار هم ساخته می‌شوند.

طرح شترنجی در واقع الگوی رایجتر و تا حدودی سیاسی شده‌ی پیکربندی شهر در ایران زمین بوده است. این طرح از بافت شهرهای بازرگانی قدیم برخاسته است. در این شهرهاست که تفکیک معبد از دربار و پیدایش خیابانی اصلی در میان این دو محوری برای سامان یافتن بازار و محله‌های صنعتی ایجاد می‌کند. معمولاً خیابان‌های عمود بر این شاهراه اصلی مناطق مسکونی را به این محور سیاسی-آیینی شهر متصل می‌کرده، و چلیپای مرکزی طرح شترنجی شهر را بر می‌ساخته است.

میدان شهر هم که یکی از عناصر بسیار مهم شهرهای بازرگانی است، امری بی‌ریشه و ناگهانی نیست و از تکامل محل تقاطع این دو محور اصلی پدید آمده است. تقاطع یاد شده در ابتدای کار مفهوم چارسوق را می‌ساخته و هسته‌ی بازرگانی در شهر بوده است، اما به تدریج گشوده شده و برای اجرای آیینهای جمعی، مراسم درباری و جشنهای موسمی کارکرد یافته است. کهنترین اشاره‌ها به این کارکرد را در منابع یونانی عصر هخامنشی می‌بینیم و همواره مرجع اصلی این اشاره‌ها شهرهای قلمرو ایران زمین است. در میان دولت‌شهرهای یونانی هم جایی که بیشترین سند را درباره‌اش داریم آتن است و از این داده‌ها بر می‌آید که پس از اشغال آتن به دست سپاهیان پارسی و گماشته شدن حاکمی دست نشانده از خاندان آلکمنوئید - که همان پریکلس

192 ماریانی، ۱۳۶۷. ۳۶-۳۷.

193 سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۴.

مشهور باشد- فضایی نزدیک به چارسوق در آتن شکل گرفته که آن را آگورا می‌نامیده‌اند و بعدتر در برخی از شهرهای رومی به میدان تبدیل می‌شود. هرچند تا پایان قرون میانه به شکوه و پیچیدگی کارکردی میدان در شهرهای ایرانی دست نمی‌یابد.

کفتار دوم: نظریه پردازی مدرن درباره‌ی مکان شهری

نظریه پردازی درباره‌ی مکان اجتماعی در زمانه‌ی ما یکسره زیر سلطه‌ی چارچوبهای نظری مدرن قرار دارد. مدرنیته پیش و بیش از هر چیز پیکربندی‌ای تمدنی است که در اروپا شکل گرفته و بالیده و تاریخ ویژه و روابط اجتماعی خاص تمدن اروپایی به مفهوم‌سازی‌های آن شکل داده است. تکثیر و جهانی شدن مدرنیته نیز در جریان موجهایی پیاپی از توسعه طلبی تمدن اروپایی و تسخیر جهان توسط فرنگی‌ها ممکن شده است. بی امپراتوری روم و قرون میانه و نوزایی مدرنیته‌ای نمی داشتیم، و بی عصر غارتگری اسپانیایی-پرتغالی‌ها و عصر استعمار مدرنیته جهانی نمی شد. در این معنا مدرنیته بر خلاف آنچه به شکلی خودمحورانه ابراز و تبلیغ می کند، پدیداری جهانی یا انسانی نیست، و به سادگی شکلی از پیکربندی تمدنی است در میان تمدن‌های دیگر، و شکلی در میان اشکال گوناگون.

فهم مدرن از مکان اجتماعی مانند بسیاری از عناصر دیگر شناختی که در دل مدرنیته شکل گرفته، بسیار ارزشمند و آموزنده است. به ویژه از آن رو که با پشتوانه‌ی علوم دقیق جدید مسلح است و تصویری در حد امکان فراگیر و ریزنگرانه را درباره‌ی مکانهای شهری متفاوت به دست می دهد. با این همه باید توجه داشت که همین تصویر که -احتمالا به حق- بر رقیبانش غلبه کرده، در نهایت وارث پیش‌داشتهای، قضاوتها و مفهوم‌سازی‌هایی بحث برانگیز است که ویژه‌ی تمدن اروپایی است و در سیر تاریخی ویژه‌ی آن قلمرو ریشه دارد. این نکته وقتی اهمیت بیشتری می یابد که دریابیم تمدن اروپایی در زمینه‌ی طراحی و ساخت مکانهای

جمعی بسیار کم سابقه و نوآمده است. در واقع طراحی مکانهای جمعی تمدن اروپایی تا سه قرن پیش از باقی تمدنهای انسانی عقب مانده تر بود و وضع شهرنشینی شان هم تا آن هنگام چنین وضعیتی داشت. در این نکته تردیدی نیست که مدرنیته به انقلابی در شهرنشینی و بازتعریفی ریشه‌ای در سازماندهی مکان جمعی انجامیده است. اما همه‌ی اینها تنها به دو سه قرن گذشته تعلق دارند و دلیلی کافی برای انکار و طرد تاریخهای متنوع تمدنهای دیگر طی پنج هزار سال پیش از آن نیستند.

کافی است با نگاه به این تبارنامه‌ی اروپایی به محدودیتها و پیش‌داشتهای مفهوم مدرن از مکان شهری بنگریم تا مبنایی برای نقد این چارچوب فراهم آید. تصویر ذهنی اروپاییان از مکان در قرون وسطا زیر سیطره‌ی برداشت ایزیدور اهل سویل قرار داشت که در حدود سال ۶۰۰م در کتاب «جریان طبیعت»^{۱۹۴} تصویری ساده شده از خشکیها و آبهای سطح زمین را به دست داد. از دید او کل خشکیهای زمین به دایره‌ای شبیه بود که در اقیانوسی محاصره شده بود، و در میانه‌اش دو آب بزرگ همچون دو خط راست بر هم عمود می‌شدند. نقشه‌ی او در نمادپردازی قرون میانه به یک زمین گرد O شبیه بود که یک بخش آبی شبیه T در میانه‌اش باشد. پایه‌ی T از دریای مدیترانه تشکیل شده بود و دو بال چپ و راست بالای آن رود دُن و نیل بود. با این تاکید که اورشلیم در محل برخورد این آبها قرار داشت و بنابراین ناف گیتی شمرده می‌شد.^{۱۹۵}

این تصویر ذهنی که شالوده‌اش تا به امروز در بسیاری از متون اروپایی دوام آورده، از این نظر جای توجه دارد که این تنها نمونه از فهم مکان جهانی در یک تمدن است که مرکز و گرانیگاه جهان را در جایی خارج از آن تمدن قرار می‌دهد. در ایران زمین از دیرباز فرض بر این بوده که هفت سرزمین بر سطح زمین

¹⁹⁴ De natura rerum

¹⁹⁵ Higgins, 2003: 88.

گسترده شده‌اند که بزرگترین و بهترین‌اش ایران زمین (خونیرث) است که در میانه قرار دارد. چینی‌ها هم قلمرو خود را سرزمینی مرکزی بر زمین می‌پنداشتند و مصریان و آرتک‌ها و اینکاها نیز چنین می‌کردند. حتا فرهنگهای ابتدایی‌ای که به مرتبه‌ی شهرنشینی پیشرفته و ساخت تمدن وارد نشده‌اند هم تصویری خودمرکزین از خویشتن را پدید می‌آورند. تمدن اروپایی از این نظر ویژه و غیرعادی است که تمام عناصر فرهنگی و هویتی خود (خط لاتین، اساطیر یونانی-رومی، دین مسیحی، تاریخ آفرینش عبرانی و...) خود را از ایران زمین وامگیری کرده است. به همین خاطر هم به همان شکلی که امپراتوران مهرپرست رومی در قرن دوم و سوم میلادی مرکز زمین و زادگاه مهر را استان فارس می‌دانستند، اروپاییان تا دیرزمانی اورشلیم را مرکز کره‌ی زمین می‌پنداشتند (و گاهی هنوز می‌پندارند!) و این همه در خارج از قلمرو تمدن اروپایی قرار دارد. یعنی اروپا تنها تمدنی است که نقطه‌ی ارجاع مکانی‌اش خارج از حریم خودش قرار دارد و این به قدر کافی دیررس بودن این تمدن و پیروی‌اش از تمدنهای دیگر را نشان می‌دهد.

جریان نوزایی و عصر خرد در ادامه‌ی مستقیم چنین طرز فکری قرار گرفته و ضمن نقد و بازسازی آن، هسته‌های مرکزی معناهای برآمده از این برداشت‌های قرون وسطایی را همچنان در بطن خود حمل می‌کند. مهمترین گسست از سنت قرون میانه‌ی اروپایی با انقلاب فرانسه تحقق یافت که بسیاری آن را آغازگاه عصر مدرن در نظر می‌گیرند. در واقع بخش بزرگی از ایدئولوژی سیاسی مدرن و شیوه‌های پیکربندی اجتماعی مکان مدرن را باید پیامد انقلاب فرانسه دانست. خواه در مقام تایید و ترویج افراطی دستاوردهای خشن آن، و خواه همچون واکنشی در برابر این تاییدها.

انقلابیون فرانسه همزمان با گسستن از سنت مسیحی و شورش در برابر نظم قرون وسطایی، تصویری نو از مکان و شهر را پدید آوردند. ژاکوبین‌های انقلابی در ابتدای کار شهرهای یونانی و رومی را همچون

کلیتی یکپارچه می‌دیدند و با دانش بسیار اندکی که از جهان باستان داشتند، آن را همچون بهشتی عدالت‌جویانه تصویر می‌کردند که همه در آن موقعیتی هم‌تا و برابر دارند و سراسر روابط شهری در لفافی از برابری و برادری و آزادی پیچیده شده است. این تصویر سیاست‌زده و سراپا نادرست از شهرهای یونانی و رومی کهن، همان است که امروز همچنان در فرهنگ عوام دوام آورده و هنوز دستمایه‌ی ساخت فیلم‌ها و داستانها و گاه نظریه‌های دانشگاهی قرار می‌گیرد.

فوستل دو کولانژ وقتی در سال ۱۸۶۴م کتاب «شهر باستانی» اش را نوشت، در واقع به این برداشت سیاسی می‌تاخت. او می‌گفت پولیس یونانی و کیویتاس رومی از بن و ریشه با شهرهای قرون وسطایی تفاوت دارد. چرا که ساختار آن بر اساس مفهوم کهن هند و اروپایی تقدس خانواده بنا شده است. در روایت کوستل دو فولانژ در ابتدای کار خانواده‌هایی پدرسالار که اجاق خانگی را مقدس می‌شمردند و به آیین پرستش نیاکان پایبند بودند در کار بوده است. این خانواده‌های گسترده کم کم سازمانهایی بزرگتر از جنس قبیله و ایل تشکیل دادند که هریک مالکیت خانه و کشتزار و مراکز آیینی‌شان را در اختیار داشت، که در اصل آرامگاه نیای مشترک‌شان بود. از ترکیب این قبیله‌ها بود که شهرهای یونانی و رومی پدید آمد و به همین خاطر همچنان آتش اجاق در قالب ایزدبانوی هستیا یا وستا در این شهرها تقدیس می‌شد.

او با تاکید بر این موضوع، در اصل افسانه‌ی کمون اولیه‌ی برابری‌خواه و فارغ از مالکیتی را نقد می‌کرد که انقلابیون فرانسه از شهرهای یونانی و رومی تصویر کرده بودند. با این همه همزمان با تاکید بر ناپیوستگی شهرهای یونانی-رومی و شهرهای اروپایی قرون وسطایی، تقابل میان شهرهای قدیم و جدید را می‌پذیرفت و این عنصری بود که ماکس وبر بعدتر پافشاری بیشتری بر آن داشت. وبر به پیروی از اندیشمندان معاصرش از جمله کارل مارکس و ورنر زومبارت و بیش از همه کارل بوخر، تاکید داشت که تجارت که

مبنای پیدایش مدرنیته و اخلاق سرمایه‌دارانه است، پیش از آن که روح پروتستان در اروپای شمال غرب ظهور کند، در روابط تولیدی شهرهای قرون وسطایی ریشه داشته است.

این تصویر از شهرهای قرون وسطایی اروپا در مقام پیشاهنگان و در ضمن پادنهاده‌های شهرهای مدرن را پیش از او بوخر نیز مورد اشاره قرار داده بود. بوخر نیز مانند بقیه‌ی این اندیشمندان زیر تاثیر آدام اسمیت دو شیوه‌ی متفاوت از اقتصاد را در گذار به دوران مدرن تشخیص می‌داد. یکی اقتصاد شهرمدار (Stadtwirtschaft) که در بورگ‌های قرون وسطایی شکل گرفته بود و در اثر تکامل به اقتصاد ملی (Volkswirtschaft) تبدیل شده بود، و دیگری اقتصاد بدوی شهرهای باستانی که او آن را اقتصاد خانوار (Hauswirtschaft) می‌نامید. با این همه وبر به درستی این نکته را تشخیص داده بود که شهرهای باستانی یونان و روم به تعبیری یک روستای بزرگ و لایه‌بندی شده بودند که طبقه‌ای از کشاورزان جنگاور و برده‌دار بر آن فرمان می‌راندند. او همچنان در ادامه‌ی سنت اروپایی و بنا به هنجار بزرگداشت پولیس و کیویتاس این واحدهای استقراری را «شهر» می‌نامید.

اما در واقع توصیفی که او از آن به دست داده، و درست هم هست، نشان می‌دهد که در اینجا بیشتر با نوعی روستای برده‌دار روبرو هستیم تا شهر. چرا که در پولیس یونانی و کیویتاس رومی همواره شیوه‌ی تولید کشاورزان بر سایر روشها غلبه داشت و هرگز تمایزی سزاوار در لایه‌ی تاجران و صنعتگران پدید نیامد. یعنی این شبه‌شهرهای باستانی در واقع از کشاورزانی تشکیل می‌شده‌اند که به طبقه‌ی جنگاور تغییر ماهیت داده و با جنگیدن و غارت محصولات کشاورزانه‌ی سرزمینهای دیگر، یا برده‌گیری از ایشان برای کار کشاورزی همان شیوه‌ی تولید قدیمی خود را در شکلی برده‌دارانه تداوم می‌بخشیده‌اند.

یکی از دلایلی که فهم معنای شهر را در چارچوبهای نظریه‌پردازی مدرن دچار اختلال کرده، این حقیقت است که بنیانگذاران نگاه مدرن به شهر در چارچوبی ایدئولوژیک به سیر تحول شهر می‌نگریسته‌اند. نخستین اندیشمندان اروپایی که به مفهوم «شهر باستانی» نگریستند، دو خطای همزمان را مرتکب شدند که به شکلی تعجب‌برانگیز تا به امروز همچنان ادامه یافته و سرمشق عمومی اندیشه درباره‌ی شهر قلمداد شده است. این خطاها از فوستل کولانژ و مارکس آغاز می‌شود و در وبر و زیمل و فیلی تداوم می‌یابد و در آثار نویسندگان معاصر هم مدام تکرار می‌شود.

نخستین خطا آن است که اروپاییان شهر باستانی را در طرحواره‌ای ذهنی می‌فهمیدند که از سوی تمدن کهن یونانی-رومی را بنیانگذار و تاریخ‌ساز و مهم قلمداد می‌کرد و از سوی دیگر اروپای مدرن را دنباله‌ی آن می‌دانست. در این بستر پولیس یونانی و کیویتاس رومی همچون نمونه‌ی آرمانی شهر قلمداد می‌شد. یعنی تعریف شهر تا حدودی بر اساس میل مورخان به شهر پنداشتن اسمهای محبوب‌شان در تاریخ یونان و روم شکل می‌گرفت، و نه بررسی عینی شواهد باستان‌شناسانه و گواهی‌های تاریخی. البته طبیعی بود که در ابتدای کار و تا پایان قرن نوزدهم که چارچوبهای نظری اصلی درباره‌ی مکان شهری در اروپا شکل گرفته و محکم شده بود، داده‌های بر سازنده‌ی این تصویر ذهنی از متون کلاسیک یونانی و رومی و به ویژه تفسیرهای نوشته شده بر آنها ناشی شده باشد. در نتیجه وقتی در قرن بیستم کاوشها نشان داد که این مراکز استقراری تمایز و تخصص یافتگی‌ای بسیار اندک و جمعیتی بسیار کمتر از انتظار داشته، اغلب مورخان و نظریه‌پردازان شهر به سادگی این داده‌ها را نادیده انگاشته و همان تصویرهای تخیلی قدیمی را بازتولید کردند.

جونز در پژوهش اثرگذار خود تخمین زده که شمار کیویتاس‌ها در قلمرو اروپایی رومیان به هزار بالغ شده باشد.^{۱۹۶} بروک هم شمار شهرهای رومی در گل را ۱۳۰-۲۷۰، در ایریا ۱۰۰-۱۴۰ و در انگلستان ۴۵-۲۵۰ تخمین زده^{۱۹۷} و روشن است که منظورش از شهر همین کیویتاس‌های رومی است. در حالی که این واحدهای اداری در واقع پادگانهایی کوچک با ساختاری روستایی بوده‌اند و جمعیتشان به حدود دو سه هزار نفر محدود می‌شده است. یعنی از یک روستای بزرگ کم جمعیت‌تر بوده‌اند.

به همین خاطر بروک ناگزیر شده در کتاب خواندنی‌اش که نمونه‌ی اصیلی از ایران‌زدایی و «پارس-نابینایی»^{۱۹۸} است، ناگزیر شده به همین خاطر حد تعریف شهر را به طور استثنایی برای اروپا تا مراکز جمعیتی دو هزار نفره جا به جا کند، که البته کاری نامستند و نادرست است. در واقع اروپای خارج از قلمرو روم تا قرن سوم میلادی فاقد شهر به معنای واقعی کلمه بوده است و جمعیت ساکن در آن تنها در روستاهای بزرگ و کوچک می‌گنجیده‌اند. بنا به محاسبه‌ی بروک قلمرو امپراتوری روم در این هنگام سیصد شهر را در خود جای می‌داد که جمعیت کل‌شان به هشتصد هزار تا یک میلیون تن بالغ می‌شد. از این شمار تنها هشت تا ده‌هایشان بیش از سی هزار نفر جمعیت داشت و تنها دو تایشان به جمعیت شصت هزار تن می‌رسید. ده دازده شهر دیگر که بین بیست تا سی هزار جمعیت داشتند و حدود بیست و پنج‌تای دیگر که بین ده تا بیست هزار نفر را در خود جای می‌دادند^{۱۹۹} را نیز می‌توان شهر در نظر گرفت. اما درباره‌ی دویست و پنجاه مرکز

¹⁹⁶ Jones, 1964.

¹⁹⁷ بروک، ۱۳۸۹: ۱۳۵.

¹⁹⁸ Parsagnosia: واژه‌ای خودساخته است مرکب از پارس، به علاوه‌ی -آگنوزی: بیماری عصبی‌ای که در آن دستگاه حسی بینایی پیامهای نوری را دریافت می‌کند اما مغز در پردازش اطلاعات مربوط به بازشناسی و ادراک آن دچار اختلال است!

¹⁹⁹ Jones, 1964.

استقرار دیگری که بروک شهر دانسته و جمعیتش بین دو تا پنج هزار نفر بوده جای بحث هست. چرا که این جمعیت در دامنه‌ی روستاها می‌گنجد و آشکار است که کیویتاس‌های رومی را به عنوان شهر قلمداد کرده است.

احتمالا این خطای تعریفی در تعیین حد و مرزهای شهر برای آن انجام شده تا نرخ شهرنشینی اروپا زیاد برآورد. بروک جمعیت کل اروپا را در این هنگام بین ۸ تا دوازده میلیون تن دانسته که با محاسبه‌ی او ۸-۱۵٪ این جمعیت شهرنشین محسوب می‌شوند. گشاد بودن دامنه‌ی این تخمین به خاطر همان محاسبه کردن کیویتاس‌هاست و جالب است که خودش این دقت علمی را داشته که عدد واقعی و درست (حدود هشتصد هزار شهرنشین که دست بالا برابر با ۸٪ جمعیت می‌شود) را هم به دست داده است.

اگر خطای تعریفی او را اصلاح کنیم و تنها شهرهای واقعی بزرگتر از ده هزار نفره را مبنا بگیریم و کیویتاس‌ها را بشماریم، به حدود ۴۵ شهر می‌رسیم که روی هم رفته حدود هشتصد هزار تن جمعیت داشته‌اند و دست بالا ۸٪ و دست پایین ۶٪ جمعیت ساکنان اروپا را شامل می‌شده است. یعنی در قرن سوم میلادی و همزمان با مسیحی شدن اروپا، که با ابتدای عصر ساسانی ایران برابر می‌شود، شهرنشینی در اروپا امری به کلی وارداتی بوده که از شرق بدان صادر شده و تنها بخشی بسیار کوچک از جمعیت را در شمار کمی از مراکز وابسته به امپراتوری روم در خود جای می‌داده است.

دومین خطای بزرگ آن است که تقریبا همه‌ی این نظریه‌پردازان از درون چارچوب شهر مدرن به شهرهای باستانی می‌نگریستند و به ویژه خواهان توضیح دادن موقعیت کنونی خویش با توجه به شهرهای باستانی بودند. یعنی همگی یک گذار عمومی از شهر باستانی یونانی-رومی به شهر مدرن اروپایی را در نظر داشتند و مفهوم پردازی‌های خود را در دوقطبی‌هایی سامان می‌دادند که بر مبنای تقابل و ضدیت این دو استوار

شده بود. به عبارت دیگر تلاش فکری پژوهشگرانی که در این زمینه قلم می‌زدند بیش از آن که فهمیدن معنای شهر در جهان باستان باشد، بر اساس دغدغهی خاطرشان برای تعیین موقعیت خویشتن نسبت بدان‌ها تنظیم شده بود.

هردوی این پیش‌داشته‌ها نادرست و هردوی این انگیزه‌ها خطاپرور هستند و فرضیهایی ناگفته و دلالت‌هایی مبهم و موهوم را به نظریه‌های مکان شهری تحمیل کرده‌اند. حقیقت آن است که شهر در اروپای یونانی و رومی زاده نشده و سیر تکامل‌اش هم خارج از آن قلمرو تمدنی بوده است. شهر به طور مشخص در ایران زمین زاده شده و در چند قلمرو تمدنی اصلی (ایران زمین، مصر، چین، و آمریکا) سیر تکامل خود را طی کرده است. شهر اروپایی اگر بی‌طرفانه به داده‌های تاریخی بنگریم ادامه و حاشیه‌ای بر شهرهای قلمرو ایران زمین است. تا عصر مدرن تمام نوآوری‌ها و تحول‌های اصلی در شهرهای باختری زیر تاثیر مستقیم یا غیرمستقیم تحولات شهری ایران زمین قرار داشته و تنها پس از انقلاب صنعتی است که این روند دگرگون و واژگونه می‌شود. این هم ناگفته نماند که ایران زمین و نیمه‌ی باختری قلمرو میانی که اغلب اروپا خوانده می‌شود، از نظر اقلیم انسانی به یک قلمرو (همان قلمرو میانی) تعلق دارد. به همان ترتیبی که کل نیمه‌ی خاوری اوراسیا از رشته کوه هندوکوش به شرق یک سیستم تمدنی است که چین در مرکز آن قرار دارد.

دوقطبی ساختن بین تمدن مدرن و تمدن سنتی هم چندان درست نیست. تمدن مدرن یک تجربه‌ی یگانه و کوتاه‌مدت در ساماندهی شهری است که البته بسیار اثرگذار و نافذ و جهانگیر بوده، اما روی هم رفته در قلمروی کوچک اروپایی تنها سیصد سال قدمت دارد و مقابل نهادن‌اش با تجربه‌ی پنج هزار ساله‌ی شهرنشینی در سراسر زمین قدری شتابزده و خودبینانه می‌نماید. شیفتگی مدرن به کمیت هم اگر بی‌مهابا در تحلیل تکامل شهرها به کار گرفته شود به نتایجی گمراه کننده می‌انجامد. نمونه‌ای از ترکیب این کمیت‌مداری

با اسطوره‌ی پیشرفت مدرن را در یکی از رویکردهای میان‌رشته‌ای به مفهوم شهر می‌بینیم که اکیستیک^{۲۰۰} نام گرفته و گذشته از این خطاهای روش‌شناسانه نکاتی ارزشمند و تامل‌برانگیز را روشن ساخته است.

اکیستیک دستگاهی نظری برای فهم شهر است که به شدت زیر تاثیر زیست‌شناسی شکل گرفته و در چشم‌اندازی بوم‌شناسانه استقرار و پراکندگی جمعیت‌های انسانی در مکانهای شهری را واریسی می‌کند. بنیانگذار این رویکرد کنستانتینوس دوکسادیس^{۲۰۱} یونانی بود که در هنگامه‌ی جنگ جهانی دوم ایده‌های پایه‌ی مربوط به این دانش را پرورد و نام این علم نوپا را هم از *ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΣ* (اویکوستیکوس) گرفت که در یونانی باستان به معنای «پی‌ریزی خانه» و «تاسیس شهر یا بنا» معنا می‌داده است. دوکسیادیس در کتاب مشهور خود «کنش برای استقرار انسانی» یک نظام سلسله‌مراتبی با پانزده پله را برای ساماندهی انسان در مکان برشمرده است. واحد پایه‌ی این سیستم انسان است که با یک نفر هم‌تاست. پس از آن اتاق (۲ نفر)، خانه (۵ نفر)، همسایگی (۴۰ نفر)، شهرک (۱۵۰۰ نفر)، شهر (۷۵ هزار نفر)، مامشهر کوچک (نیم میلیون نفر)، مامشهر (چهار میلیون نفر)، ابرشهر^{۲۰۲} کوچک (۷۵۰ میلیون نفر)، ابرشهر (۷/۵ میلیارد نفر) و در نهایت جهانشهر^{۲۰۳} (پنجاه میلیارد نفر) قرار می‌گیرد که کلان‌ترین سطح ساماندهی و بالاترین حد جمعیت ممکن برای زمین است.^{۲۰۴} از دید دوکسیادیس شهرها مدام به سمت بزرگ شدن و پیوند خوردن با هم حرکت خواهند کرد تا کل جمعیت‌های انسانی در حدود سال ۲۱۰۰م به سازمان جهانشهری دست پیدا کند. هرچند تحلیل‌های این نویسنده جالب توجه و خواندنی است. اما همین تمرکز بیش از حد بر تعداد ساکنان در یک شهر و تعمیم

²⁰⁰ Ekistics

²⁰¹ Constantinos Apostolos Doxiadis

²⁰² eperopolis

²⁰³ Ecumenopolis

²⁰⁴ Doxiadis, 1976: 186.

اعداد به زمان آینده از اعتبار علمی و دقت کارش کاسته و نقطه ضعفی در تحلیل گاه درخشان‌اش محسوب می‌شود.

سنت کلاسیک نظریه‌پردازی جامعه‌شناسانه درباره‌ی مکان شهری سخت با دو لغزش روش‌شناسانه‌ای که گفتیم درهم آمیخته است. در این بستر حتا نویسندگان اثرگذار و مهمی مانند وبر هم از خطا مصون نبوده‌اند. با این همه تصویری که وبر از شهر باستانی یونانی-رومی به دست می‌دهد، اگر سویه‌های نامعتبر شده‌ی داده‌هایش را و ارثیه‌ی پیش‌داشته‌های نادرستش را کنار بگذاریم، کمابیش درست است. یعنی به راستی تمایزی میان «انسان اقتصادی» شهرهای قرون وسطایی - که صنعتگر و کارگر بوده - و «انسان سیاسی» پولیس و کیویتاس وجود داشته است. با این گوشزد که تعبیر روزآمد شده‌ی «انسان سیاسی» گمراه‌کننده است و رواتر است اگر Homo politicus رومیان که همان «جانور اهل پولیس» (ζῷον πολιτικόν) است را «مرد عشیره» ترجمه کنیم. چرا که در این شبه‌شهرهای اولیه شهروندان در اصل مردان عضو عشیره‌های متحدی بودند که زمینهای کشاورزی را در اختیار داشتند و طبقه‌ی جنگاور را بر می‌ساختند و بردگان را به کار بر زمین وادار می‌کردند.

در میان نظریه‌پردازان معاصر شهر بانفوذترین آرا به موزز فینلی تعلق دارد که ادامه دهنده‌ی مستقیم مسیر ماکس وبر است. او تا حدودی به همان شیوه‌ی بحث وبر درباره‌ی ناسازگاری آیین کاتولیک و مدرنیته، چنین انگاشته که پولیس یونانی و کیویتاس رومی حامل آرمانهای اجتماعی و چارچوبی ذهنی بوده‌اند که از شکل‌گیری طبقه‌ی متوسط و رشد بازرگانان و صنعتگران جلوگیری می‌کرده‌اند.^{۲۰۵} بحث فینلی در این زمینه

²⁰⁵ Finely, 1981.

جای اندیشه و نقد فراوان دارد، و مهمترین ایرادی که بدان وارد است تداوم شکلی از روح‌باوری و بری است که با شدتی بیشتر درباره‌ی شهرهای باستانی تکرار شده است.

این نکته چرا که طبقه‌ی بازرگان و صنعتگر در مراکز جمعیتی یونانی و رومی شکل نمی‌گرفت، بر خلاف نظر فینلی با ارجاع به آرمانهای والای نخبگان سیاسی این مناطق توجیه نمی‌شود. چرا که در اروپای قرون وسطا و اصولاً بیشتر جوامع در حال گذار چنین ناسازگاری سرکوبگرانه‌ای میان آرمانهای طبقات مسلط و بدنه‌ی تحول‌خواه جمعیت دیده می‌شود، و تقریباً همیشه آن خواست جمعی بزرگتر است که گذارهای تاریخی را رقم می‌زند. در واقع غیاب لایه‌های بازرگان و صنعتگر در شهرهای یونانی و رومی را به سادگی می‌توان با تحلیل سطح پیچیدگی این شبه‌شهرها توضیح داد. این مراکز استقراری در سطحی فروپایه از پیچیدگی قرار دارند و به خاطر تمایز نایافتگی کارکردهای اجتماعی و ابتدایی بودن نهادهاست که چنین وضعیتی دارند.

تمایز طبقه‌ی بازرگان و صنعتگر و روحانی شالوده‌ی زایش شهر را بر می‌سازد و به همین خاطر شروع پیدایش شهرها در هزاره‌ی سوم پیش از میلاد در ایران زمین با پیدایش این لایه‌ها همراه است. این حقیقت که در پولیس و کیویتاس طبقه‌ی مستقلی از دیوانسالاران، کاهنان، صنعتگران و بازرگانان وجود نداشته، به سادگی نشانگر آن است که تمایز نهادهای اجتماعی در این مناطق ابتدایی بوده و جامعه‌ای ساده داشته‌ایم. جامعه‌ای که به خاطر برده‌گیری و تمرکز بر جنگیدن نوعی روستای کشاورز متورم و پرجمعیت را با نمودهای تجمل ممکن می‌ساخته، اما همچنان در همان مدار ابتدایی روستاهای کشاورز اولیه در گردش بوده و به مرتبه‌ای بالاتر از پیچیدگی اجتماعی گذر نمی‌کرده است.

یک دلیل در جا زدن این جوامع در مرتبه‌ای فروپایه از پیچیدگی، احتمالاً همین کشمکش درونی میان طبقه‌ی مولد کشاورز (بردگان) و طبقه‌ی حاکم (زمین‌داران جنگاور برده‌دار) بوده است. کشمکشی که پویایی درونی نظام اجتماعی را نوعی فرسایش درونی روبرو می‌کرده و بازخوردی منفی تولید می‌کرده که هر لایه را به لایه‌ی دیگر محدود می‌ساخته و جلوی شکل‌گیری لایه‌هایی تازه و تمایز یافتن کارکردی جامعه را می‌گرفته است.

در پولیس و کیویتاس طبقه‌ی مستقلی برای انجام کارهای آیینی و حفظ و گسترش دانش و فرهنگ نداشته‌ایم و نقش‌های آیینی و دیوانی را خود رهبران نظامی بر عهده داشته‌اند. به همین ترتیب از دیوانسالاری توسعه یافته‌ی ایرانیان که علاوه بر دریافت مالیات کارکردهایی مانند ساخت جاده و توسعه‌ی کشاورزی و ایجاد شبکه‌های آبی را انجام دهد هم اثری نمی‌بینیم. طرح‌های عمرانی برخاسته از پولیس و کیویتاس (مثل ساخت جاده‌های ایتالیا یا ناوگان کشتی‌های آتنی) بخشی از فعالیت نظامی ارتشها بوده و مستقل از آنها در پیوند با مردم عادی تعریف نمی‌شده است. به همین شکل دستاوردهای شهری که رفاهی می‌نمایند (ساخت گرمابه، آبراهه و ورزشگاه) هم تنها به خاندانی اشرافی و قبیله‌ای مشخص و حاکم منحصر بوده است. یعنی آن در هم تنیدگی کارکردی‌ای که در ایران زمین می‌بینیم و از گشوده بودن سیستم‌ها بر روی جمعیتها ناشی می‌شده در روم و یونان باستان ناشناخته بوده است.

این که از بریدخانه‌های هخامنشی تا کاروانسراهای صفوی آسایش و امنیتی در جاده‌ها برای عبور کاروانهای تجاری تامین شود، یا این که سرکوب قبایل غارتگر بیرونی یا دزدان دریایی بخشی از وظایف شاهان قلمداد شود، تنها در ایران زمین نهادینه بوده است. در تاریخ یونان و روم هم دولت‌شهری و هر منطقه‌ای به طور مجزا و ناهماهنگ با دیگران در این زمینه واکنش نشان می‌داده و واکنشها هم تنها به طبقه‌ی حاکم و

یک خاندان و قبیله‌ی خاص محدود می‌شده است. یکی از دلایل پایداری جامعه‌ی ایرانی در برابر هجومهای بنیان برافکن بیرونی و یکی از علل شکننده بودن ساختار شهری روم و یونان و ایرانی سریع و گاه برگشت‌ناپذیرشان در برابر هجوم بیرونی از همین جا ناشی می‌شده است. از سوی دیگر در شرایطی که اقتصاد غارت توسط طبقه‌ای از جنگاوران برده‌دار دنبال می‌شده، مجالی برای شکل‌گیری و شاخه‌زایی اقتصاد پیچیده‌تر و گفتگو مدارِ بازرگانان باقی نمی‌مانده است. اینها همگی بر سازنده‌ی آن ذهنیت مورد نظر فینلی است، و دشوار است که بتوان آنها را معلول ذهنیتی انتزاعی دانست.

وبر که دغدغه‌ی خاطر اصلی‌اش توضیح دادن شرایط ظهور سرمایه‌داری در اروپا بود، شهرهای اواخر قرون وسطا که اقتصادشان بر مبنای تولید صنعتی سازمان می‌یافت را مقدمه‌ی شهرهای مدرن می‌دانست و معتقد بود این الگوی سازماندهی جمعیت از ریشه با شهرهای یونانی-رومی تفاوت داشته است. وبر برای نامیدن زنجیره‌ی پولیس-کیویتاس از تعبیر «شهرهای مصرف‌کننده» بهره می‌جست که در اصل وامی بود از زومبارت. وبر به درستی بر ماهیت کشاورزانه‌ی این شهرها تاکید کرده بود و به اهمیت برده‌داری در آن آگاهی داشت. در این شهرهای مصرف‌کننده طبقه‌ی نخبه‌ی شهرنشین از راه تولید خوراک در کشتزارهای اطراف شهر ثروتمند می‌شدند و بنابراین گرانیگاه تولید اقتصادی‌شان در خارج از شهر قرار داشت.

فینلی در ادامه‌ی همین خط استدلال مدلی دقیقتر از شهرهای مصرف‌کننده به دست داد و چنین تحلیل کرد که در این شهرها صنعت و بازرگانی به خاطر تورم تولید کشاورزانه و وابستگی نخبگان بدان به حاشیه رانده می‌شده است. از دید فینلی ماجرا به این چیرگی اقتصادی محدود نمی‌شده، بلکه در شهرهای یونانی-رومی نوعی ایدئولوژی ضدتولیدی و ارتجاعی سیطره یافته که با پیشرفت و توسعه -که در بازرگانی

و صنعت ریشه دارد- مخالفت می کرده است. در این معنا شهروندی در دنیای یونانی و رومی اصولاً ماهیتی کشاورزانه داشته و با آنچه که امروز ما شهری قلمداد می‌کنیم ناسازگار بوده است.

فینلی حجم چشمگیری از متون یونانی و رومی باستان را گواه گرفته تا ایدئولوژی یاد شده را بازسازی کند و در این راه تا حدودی کامیاب بوده است. داده‌های نویسندگان متأخرتر هم نتیجه‌گیری‌های فینلی را تایید می‌کند. بروک به این نکته اشاره کرده که رومیان غله و خوراک سرزمینهای زیر سلطه‌شان را غارت کرده و در شهر رم جمعیتی را که عمدتاً سرباز بودند به طور رایگان تغذیه می‌کرده‌اند. در سال ۱۲۳ پ.م برای نخستین بار قرار شد شهروندان رم سهمیه‌ی گندم دولتی را به بهایی اندک دریافت کنند و این پیامدی بود از جنگهای خونین با کارتاژ که کل جمعیت مردان بالغ را به طبقه‌ای جنگاور و برده‌دار تبدیل کرده بود. از سال ۵۸ پ.م قرار شد این توزیع گندم و غله به صورت رایگان انجام پذیرد، و از سال ۴۵ پ.م سندی در دست داریم که نشان می‌دهد ۳۵۰ هزار تن در رم برای دریافت این غله‌ی رایگان ثبت نام کرده‌اند. این عدد البته قدری اغراق‌آمیز است و به نام اهالی شهرهای دیگر و همچنین گزافه‌گویی سودجویان درآمیخته. اما تخمین زده‌اند که در این هنگام ۱۵۰ هزار نفر/ خانوار در رم خوراک خود را رایگان دریافت کرده باشند. این بدان معناست که ۳۰-۴۰٪ جمعیت هیچ کار تولیدی مشخصی انجام نمی‌داده و تنها با تغذیه‌ی دولتی زندگی می‌کرده است.^{۲۰۶} در حدود زمان زایش عیسی مسیح جمعیت رم به خاطر این انباشت خوراک غارت شده

²⁰⁶ بروک، ۱۳۸۹: ۱۲۴.

دچار تورم شده و به یک میلیون تن بالغ شده بود. این جمعیت در سال ۲۵۰ هزار تن گندم مصرف می‌کردند که ۷۵-۹۵٪ آن از بیرون از ایتالیا وارد شهر می‌شد.^{۲۰۷}

سربار بودن شهر رم بدان معنا بوده که در اینجا در واقع یک شهر به معنای دقیق کلمه نداشته‌ایم. رم در اصل نوعی پولیس متورم بوده که به خاطر غارت منابع غذایی و توزیع رایگان آن در میان جمعیت‌اش، از حد طبیعی پولیس‌ها که چند ده هزار نفر (اغلب ۲۰-۵۰ هزار نفر) است بسی فراتر رفته است. با این همه ساختار آن از همان سادگی نظام برده‌دارانه‌ی پولیس یونانی برخوردار است. به همین خاطر عملاً صنایع و هنرها در رم شکل نگرفت و پیچیدگی و رونق فلزکاری، ریسندگی، نجاری و شبیه اینها در رم سال ۱۵۰ م. همان بوده که در سال ۵۰۰ پ.م و آغازگاه شکل‌گیری این شهر می‌بینیم،^{۲۰۸} که یعنی تقریباً هیچ.

رم به همین ترتیب تنها مرکز جمعیتی بزرگی است که هیچ اختراع، سبک هنری، دین، یا تحول اجتماعی و فرهنگی مهمی را پدید نیاورده^{۲۰۹} و این برای کشوری با چند صد هزار نفر جمعیت که برای پنج قرن پایتخت امپراتوری بزرگی بوده به شدت غیرعادی است. در واقع کل فرهنگ و هنر و باورهای شهر رم درست مانند خوراکش در سرزمینهای دیگر تولید می‌شده و در رم به شکلی متمرکز مصرف می‌شده است. دین رایج در روم اغلب از ایران زمین و تا حدودی از مصر وام‌گیری شده بود، ساختار سیاسی بیشتر مصری-

207 بروک، ۱۳۸۹: ۱۲۴.

208 بروک، ۱۳۸۹: ۱۴۶.

209 بروک، ۱۳۸۹: ۱۴۶.

آشوری بود، هنر و خط و علم ماهیتی فنیقی-کارتازی-اتروسکی (یعنی سامی تبار) داشت و ادبیات و اساطیر و بخشهایی از هنر بیشتر از یونان تاثیر پذیرفته بود.

این نکته هم جای توجه دارد که بر خلاف الگوهای مشابه در ایران زمین، توزیع خوراک ارتباطی با سیر کردن گرسنگان نداشته و دریافت کنندگان این هدیه‌ی دولتی به طبقات بالای جامعه تعلق داشته‌اند.²¹⁰ یعنی در اینجا با نوعی توزیع غنیمت‌های جنگی و بازپخش اموال غارت شده از مستعمره‌های رومی سر و کار داریم و نه تدبیری برای سیر کردن جمعیتی نیازمند. بعدتر امپراتوران روم شرقی نیز همین الگو را مورد تقلید قرار دادند و آن را با شعارهای مسیحی در آمیختند. طوری که در ۳۳۲ م در آستانه‌ی رسمی شدن مسیحیت در روم، هشتاد هزار تن از اهالی قسطنطنیه به این ترتیب سهمیه‌ی خوراک دریافت می‌کردند و یوستی‌نیانوس بین سالهای ۵۲۷ تا ۵۶۵ م صد و هفتاد هزار تن غله از مصر به قسطنطنیه وارد کرد که برای تغذیه‌ی ششصد هزار تن در این مدت کفایت می‌کرد²¹¹ و برابر بود با غارت سازمان یافته‌ی کشاورزان مصری.

ایدئولوژی شهرهای مصرف کننده در یونان و روم در عمل مسیرهای منتهی به توسعه‌ی اقتصادی را مهار می‌کرده است. خریداری شدن نیروی کار به خاطر حضور نیروی کار ارزان و فراوان بردگان ناممکن بوده و بازرگانی بزرگ به خاطر آن که تجارت به بیگانگان وا نهاده شده بود و مالکیت مراکز شهری در انحصار شهروندان برده‌دار بود، تکامل پیدا نمی‌کرد. به این ترتیب شهرهای یونانی و رومی نه تنها مراکزی برای تولید و گسترش طبقه‌ی متوسط نبودند، که ظهور چنین طبقه‌ای را به شکلی فعال مهار می‌کردند.

210 بروک، ۱۳۸۹: ۱۲۷.

211 بروک، ۱۳۸۹: ۱۲۵-۱۲۶.

فینلی به درستی به این نکته اشاره کرده که ظهور برده‌داری گسترده در دولت‌شهرهای یونان باستان پیامد انباشت قرض و دین بابت زمین بوده و به انقراض تبادل کار با دستمزد منتهی شده است. یعنی وا نهادن کار کشاورزانه به بردگان و تخصصی شدن طبقه‌ی نخبه در جنگاوری یک مسیر تکاملی یکپارچه بوده که از سویی به شکل‌گیری طبقه‌ی جنگاوران سنگین اسلحه (هوپلیت‌ها)ی یونانی انجامیده و از سوی دیگر کشاورزان را به بردگانی فاقد حقوق فرو کاسته است. در این معنا دموکراسی در یونان باستان، که بسیج کل مردان عشیره در مقام سرباز-برده‌دار را ایجاد می‌کرده، روی دیگر سکه‌ی برده‌داری بوده است.

حقیقت آن است که منابع باستانی یونانی و لاتین با انسجامی چشمگیر ایدئولوژی سیاسی این دولت‌شهرهای کهن را نمایش می‌دهند. فینلی برای بازسازی این نظام فکری به ویژه بر «تدبیر منزل»^{۲۱۲} اثر گزنوفون و «درباره‌ی اداره‌ها»^{۲۱۳} اثر سیسرو تاکید کرده است. بر اساس این متون معلوم می‌شود که کار صنعتی و بازرگانی در دولت‌شهرهای قدیمی رومی و یونانی پست و حاشیه‌ای قلمداد می‌شده و مدیریتش در انحصار خارجیان بوده است. قالب عمومی «کار» در این شهرها به دست بردگانی انجام می‌شده که بنا به تخمین فینلی در سراسر امپراتوری روم حدود یک پنجم کل نیروی کار را تشکیل می‌داده‌اند و از دید او در جهان یونانی نیز چنین نسبت جمعیتی‌ای داشته‌اند.^{۲۱۴}

جالب آن که در چین هم الگوی کاملاً همسانی از تحول دوگانه‌ی برده‌داری کشاورزانه / جنگاوری نخبگان را می‌بینیم و به همین ترتیب طرد صنعت و تجارت و واگذار شدن‌اش به دیگران را می‌بینیم. از این

²¹² *oeconomicos*

²¹³ *De Officiis*

²¹⁴ بروک، ۱۳۸۹: ۱۴۶.

رو چنین می‌نماید که یک مسیر عمومی و جا افتاده‌ی تکامل جوامع انسانی و ظهور شهر، همان الگوی ساده‌ی برده‌دارانه‌ای بوده که در خاور و باختر ایران زمین می‌بینیم و شیوه‌ی پیچیده‌تر ایرانیان برای حل این مسئله استثنایی در تاریخ محسوب می‌شده و نه قاعده‌ای عمومی.

تحلیل فینلی از نظر تاریخی درست است و انبوهی از شواهد تاریخی آن را تایید می‌کنند. با این همه او از توجه به سه نکته غفلت کرده و این نتیجه‌گیری‌های نهایی‌اش را آسیب‌پذیر کرده است. نخست آن که فینلی خاستگاه تکاملی این شیوه از اقتصاد برده‌دارانه را یونان و روم باستان پنداشته است. در حالی که این سرزمینها از زیربنای تمدنی و تجربه‌ی تاریخی برای دستیابی به این سطح پیچیدگی بی‌بهره بوده‌اند و در متون باستانی یونانی و لاتین شواهدی روشن داریم که نشان می‌دهد این جامعه‌ها در تماس با تاثیراتی بیرون به این شکل دگرپرسی یافته‌اند.

اگر به تاریخ جهان بنگریم در می‌یابیم که خاستگاه آغازین آن الگویی که فینلی بدان اشاره می‌کند، مصر باستان بوده است. برای نخستین بار تفکیک میان نخبگان و رعیت و تمرکز جنگاوری در نخبگان و کشاورزی در رعیت و بعد فرو کاسته شدن کشاورزان به بردگان و تبدیل شدن جنگ به فعالیتی دائمی برای نخبگان در مصر صورت پذیرفت. جالب آن که نخستین جوانه‌های شهرهای مصری نیز در همین روند شکل گرفت. افزوده‌ی نیروی کار بردگان، یعنی همان کشاورزان محروم از حقوق مدنی، صرف ساخت معابد یا کاخهای بزرگی می‌شد که کانونی برای شکل‌گیری شهرهای مصری محسوب می‌شد. یعنی در مصر باستان به معنای دقیق کلمه شهر -بدان شکلی که در ایران زمین کهن (ایران شرقی، میانرودان، ایلام، آناتولی) می‌بینیم- نداشته‌ایم. در مقابل مراکز استقرار به نسبت پرجمعیتی را می‌بینیم که در اطراف بناهای یادمانی بزرگ مانند

معبد‌ها یا هرم‌ها یا کاخ‌های بزرگ برپا می‌شوند و ساکنانش کارگرانی هستند که از جمعیت همان کشاورزان برآمده‌اند.

این کارگران لایه‌هایی متفاوت از آسایش و برخورداری را تجربه می‌کرده‌اند و شواهدی از شهرهای هرمی به دست آمده که نشان می‌دهد برخی از آنها که مهارت هنری یا توانایی مدیریتی بیشتری داشته‌اند در موقعیتی مناسب و انسانی کار می‌کرده‌اند. با این همه بدنه‌ی کار که بدنه‌ی جمعیت را درگیر می‌کرده، دشوار و اجباری بوده و مشتقی از همان بردگی کشاورزانه محسوب می‌شده است. به خاطر حضور چنین سنتی از برده‌داری سازمان یافته بود که مقدونی‌ها پس از نابود کردن شاهنشاهی هخامنشی موفق شدند در مصر جایگیری شوند. چرا که یک طبقه‌ی نخبه‌ی نوظهور یونانی‌زبان به جای نخبگان قدیمی مصری پدید آوردند و همان نظم قدیمی را دست نخورده نگه داشتند و تنها سرکوب رعیت را بی‌رحمانه‌تر و غارت منابع افزوده‌ی کشاورزی را آزمندانانه‌تر دنبال کردند.

شهرهای یونان باستان به طور مستقیم زیر تاثیر تمدن مصری بوده‌اند. اما با واسطه‌ی نیرومند و مهمی این سنت را به ارث بردند و آن هم آشور بود. یعنی در میان فرهنگ‌های قلمرو ایران زمین تنها یک دولت بود که کوشید نظم سیاسی مصری را وامگیری کند. دولت آشور در کل یک نظام سیاسی التقاطی بود که با فناوری نظامی و دین مهرپرستانه‌ی میتانی‌های آریایی، سنت تاریخی دولت‌شهرهای اکدی باستانی، و جمعیت برده شده‌ی بزرگی از آرامی‌ها (که زبانشان را هم به آشوریه‌ها تحمیل کردند) مشخص می‌شد. قلمرو فنیقیه و یهودیه که آشوریان مدام برای سلطه بر آن می‌جنگیدند ناحیه‌ای بود که سخت زیر تاثیر سنت‌های مصری قرار داشت و احتمالاً اثرپذیری آشوریان از مصریان از این مجرا آغاز شده است. هرچند بعدتر در دوران آشوری نو کار به حمله‌ی مستقیم به مصر و تصرف بخشهایی از این سرزمین هم کشید.

آشوری‌ها فناوری نظامی برترشان یعنی گردونه‌رانی و سوارکاری که از آریایی‌ها برایشان به ارث رسیده بود را با سنت جنگاورانه-برده‌دارانه‌ی مصری‌ها را تکمیل کردند و نیرومندترین و مهاجم‌ترین دولت عصر پیشاهخامنشی را پدید آوردند. سنت سیاسی آنها پس از فروپاشی‌شان در دولت‌شهرهای فنیقی و کارتاژی و یونانی دوام آورد و هم از مجرای یونان و هم از راه اشغال مستقیم مصر بود که به رومیان رسید.

از این رو نخستین نقطه ضعف تحلیل فیلی نادیده انگاشتن پیشینه‌ی دیرپا و مسیر تکاملی پیچیده‌ی شهرهای مصر فکنده و خاستگاه مصری‌شان است. این کاستی باعث شده نتواند این نکته را دریابد که شالوده‌ی تمدن اروپایی و در نتیجه سبک ساماندهی مکان شهری در این قلمرو از یک سخت‌افزار سیاسی و نظامی مصری و یک نرم‌افزار فرهنگی و دینی ایرانی تشکیل یافته است.

دومین ایراد کار او آن است که بر پیوند میان نظام قبیله‌ای با ظهور دولت‌شهرهای یونانی و غیاب این موضوع در امپراتوری روم تاکید نکرده است. این نقص البته محدود به وی نیست و نویسندگان اروپایی در کل تمایل دارند ساختارهای اجتماعی یونانی و رومی را در هم ادغام کنند و همه را بخشی از یک کلیت منسجم در نظر بگیرند. نمونه‌ی معاصرش نیکولاس پرسل²¹⁵ است که به تازگی بار دیگر بر همسانی و پیوستگی شهرهای یونانی و رومی کهن تاکید کرده است.²¹⁶ او به پیروی از پژوهش اثرگذار فرانک کولب «شهر در عصر باستان»²¹⁷ از هم‌ریختی و هم‌سانی و هم‌تباری شهرهای یونانی و رومی دفاع می‌کند و آن را همچون خاستگاهی مشترک مبنای شکل‌گیری شهرهای اروپایی می‌داند.

²¹⁵ Nicholas Purcell

²¹⁶ Purcell, 2010.

²¹⁷ Kolb, 1984.

اما تحلیل سیستمی ساختار پولیس و کیویتاس نشان می‌دهد که بخشی از این همسان‌سازی‌ها ساده‌انگارانه بوده است. دولت‌شهرهای یونانی لایه‌ای از نخبگان را شامل می‌شد که همگی خویشاوند بودند. یعنی آن طبقه‌ی برده‌دار جنگاوری که مدیریت تولید کشاورزی به دست رعیت را بر عهده داشتند، همگی اعضای یک قبیله یا وابستگان به عشیره‌هایی متحد بودند. این ساختار قبیله‌ای و عشیره‌ای بنا به تعصبات یونان‌مدارانه اغلب نادیده گرفته می‌شود. اما مرور اسناد تاریخی به روشنی نشان می‌دهد که سازماندهی نظام اجتماعی در دولت‌شهرهای یونان باستان یکسره قبیله‌ای بوده است. این ستون فقرات که بر مبنای نظام خویشاوندی تعریف می‌شد چندان جا افتاده بود که در قرنهای بعدی، حتا در زمانی که دولتمردان آتنی قصد داشتند نظم عشیره‌ای را به هم بزنند و ساخت اجتماعی را بازسازی کنند، باز عشیره‌هایی مصنوعی و نوساخته را تعریف می‌کرده‌اند. یعنی سرمشق و چارچوب عمومی دیرزمانی همان مانده و تغییر نکرده است.

این را هم باید در نظر داشت که روم از این نظر با یونان تفاوت داشته که قلمروی بزرگ را زیر فرمان داشت. یعنی دولت روم به سرعت متورم شد و به ویژه در جریان جنگهای کارتاژی طبقه‌ای از جنگاوران را ایجاد کرد که در چارچوبهای قبیله‌ای تعریف نمی‌شدند. البته نخبگان سیاسی و دولتمردان رومی همچنان در قالب قبیله‌ها و خاندانهایی که نماینده‌ی قبایل نیرومند بودند سازمان می‌یافتند، اما این چارچوب با الگوی ابتدایی‌تر یونانی فرق می‌کرد و بیشتر به سرمشق مصری شبیه بود تا الگوی کهنتر یونانی. یعنی روم به واقع یک دولت بزرگ و مقتدر بود و با دولت‌شهرهای یونانی تفاوت داشت.

در میان منتقدان جدید فینلی برخی مانند کاترین مورگان و ولاسوپولوس²¹⁸ اهمیت این ساختار قبیله‌ای را گوشزد کرده‌اند. اما اغلب به جای آن که این ساختار خویشاوندی را ابتدایی و بدوی بدانند، به ستودن آن گراییده‌اند. به این شکل پیچیدگی‌های نظام قبیله‌ای را متغیر اصلی گرفته‌اند و اصولاً اهمیت شهر در تحلیل تاریخی را نفی کرده‌اند. چنین تحلیلی درست نمی‌نماید، چون با این پیش‌داشت انجام شده که پولیس‌های یونانی برترین و پیشرفته‌ترین شهرهای دنیا بوده‌اند. تنها بر مبنای این پیش‌داشت است که استخوان‌بندی عشیره‌ای پولیس‌ها به جای آن که نشانی از ابتدایی بودن ساختارشان باشد، دلیل پیچیدگی و پیشرفتگی‌شان قلمداد می‌شود. نتیجه‌ی ناپذیرفتنی‌ای هم که از آن بر می‌آید آن است که شهر اهمیتی نداشته است. چرا که تلاش شده تا کارکردهای تاریخی‌اش به قبیله و عشیره فرو کاسته شود. در حالی که در همان زمان شکل‌گیری پولیس‌های یونانی در ایران زمین شهرهایی بسیار دیرینه مانند شوش و انشان و بابل و کیش و بلخ و مرو و ری را داشته‌ایم که ساختاری قبیله‌ای و عشیره‌ای نداشته و از ابتدای کار طبقه‌ی تاجر و صنعتگری پیشرفته در آن وجود داشته است. یعنی کارکرد تاریخی اصلی شهر را باید همواره بر اساس پیچیده‌ترین نمونه‌های موجود در یک برهه از تاریخ تعیین کرد، و نه آن که نوع خاصی از شهر را که دست بر قضا ابتدایی هم هست را بگیریم و تنها بدان خیره بنگریم و بکوشیم همه چیز را با آن توضیح دهیم.

این نقد ما البته از ارزش کار این منتقدان نمی‌کاهد. بسیاری از بینش‌های روشنگر و مهم از آثار منتقدان عشیره‌گرای فینلی برآمده که جای تامل فراوان دارد. به ویژه پژوهشگران مکتب کپنهاک این نکته را به درستی نشان داده‌اند که خودمختاری سیاسی و خودگردانی درونی ویژگی عمومی پولیس‌های یونانی نبوده

²¹⁸ Vlassopoulos, 2007.

و تا حدودی با نگرشهای رمانتیک در قرون گذشته بدان منسوب شده است. و لاسوپولوس هم که پیرو مکتب آنال است، با تکیه بر مفهوم سیستم-جهانی بر این نکته تاکید کرده که شکل‌گیری و تحول شهرهای یونانی را باید در بافت جهانی دگرگونی‌های تاریخی قرار داد و در این سیستم کلان‌تر و همچون عضوی و زیرسیستمی آن را مورد تحلیل قرار داد.

پژوهش بسیار دقیق پرگرین هوردن و نیکولاس پرسل^{۲۱۹} هم در روش‌تر ساختن بحث‌مان ارزشمند است، از این رو که با رویکردی بوم‌شناسانه مفهوم پولیس را به کل نادیده می‌گیرد و آن را پیراپدیدی می‌بیند که در حاشیه‌ی روندی مهمتر - یعنی تولید کشاورزانه - شکل می‌گرفته است. پژوهش این دو سرزمینهای پیرامون مدیترانه را به خرده‌اقلیم‌هایی تقسیم کرده که بسته به باروری زمین و الگوی کشت آن چرخه‌هایی متفاوت از تولید کشاورزانه و ترابری‌اش را ایجاد می‌کرده‌اند و شهرها همچون گره‌گاه‌هایی فرعی و منفعل در میانه‌ی این چرخه‌ها شکل می‌گرفته است.^{۲۲۰}

سومین ایراد کار فینلی آن است که بنا به سنتی اروپامدارانه گمان می‌کرد شهرهای یونانی و رومی مترقی‌ترین و پیشرفته‌ترین شهرها در جهان باستان بوده‌اند. در حالی که بر مبنای هر شاخص عینی و روشنی که فرض کنیم، چنین نبوده است. مسیر اصلی تکامل شهر در ایران زمین طی شده و به پیدایش الگویی یکسره متفاوت از شهر منتهی شده که اتفاقاً صنعت و بازرگانی هسته‌ی مرکزی‌اش را تشکیل می‌داده و پویایی و سرزندگی تمدن ایرانی را برای هزاره‌های پیاپی تضمین کرده است. آنچه محل پرسش و بر و فینلی بوده، اگر در چشم‌اندازی جهانی نگریسته شود، تنها سیر تکامل شهر در اروپا نیست، که دلایل عقب‌ماندگی شهرنشینی

²¹⁹ Peregrine Horden and Nicholas Purcell

²²⁰ Horden and Purcell, 2000.

در اروپاست و ریشه‌شناسی موانعی که از بسط شهرنشینی ایران زمین به سمت این قلمرو جلوگیری کردند. در مقام پاسخ به این پرسش، مدل شهرهای مصرف‌کننده‌ی فیلی کارگشاست و توصیفی به نسبت دقیق از ماجرا به دست می‌دهد، بی آن که بستر تاریخی و ریشه‌های تمدنی کهترش را آشکافی کند.

در میان نویسندگان معاصر، دقیق‌ترین نگاه درباره‌ی مکان و پررنگ‌ترین تاکید بر جغرافیا در نظریه‌پردازی را نزد پیروان مکتب آنال می‌بینیم. این پژوهشگران به خاطر نگاه عینی و لایه‌لایه‌شان به مفهوم مکان و رویکرد میان‌رشته‌ای و گاه سیستمی‌شان بر رقیبان‌شان برتری دارند. اما آنان همچنان گرفتار برخی از پیش‌داشتهای یاد شده هستند. نمونه‌ای از آثار این نویسندگان که به پارسی هم برگردانده شده، کتاب «از اریحا تا نیومکزیکو» اثر پل بروک^{۲۲۱} است. در پیروی از آثار برودل و بارل تمایزی میان ظهور جهان اقتصادی^{۲۲۲} و اقتصاد جهانی^{۲۲۳} قایل شده است. جهان اقتصادی از دید او در اواخر قرن هفتم هجری خورشیدی (ابتدای قرن چهاردهم میلادی) در ایتالیا پدیدار شد و از افزایش جمعیت شهرنشین و رونق تولید صنعتی در شهرها ناشی می‌شد.

در این تاریخ ایتالیا توسعه یافته‌ترین بخش اروپای مسیحی بود و ۱۵-۲۱٪ جمعیت‌اش شهرنشین بودند. همین متغیر از دید بروک اتصال این گره‌گاه‌های تولید صنعتی را به هم ممکن ساخت و به این شکل شبکه‌ای از تبادل‌های اقتصادی را شکل داد که جهان اقتصادی خوانده شده است. از دید او اقتصاد جهانی

²²¹ Paul Bairoch

²²² Economie-monde

²²³ Economie mondiale

امری دیرآیندتر بود و پیامدی از انقلاب صنعتی محسوب می‌شد و صادر شدن کالاهای صنعتی ماشینی به سرزمینهای پیرامونی و استعمار و استثمارشان را به دنبال داشت.

تعریفی که مکتب آنال از تمایز یاد شده به دست داده‌اند شاید برای تاریخ اروپا اعتبار داشته باشد، اما اگر در چارچوبی جهانی نگریسته شود، و به خصوص در پیوند با سیر تکامل اقتصاد در ایران زمین نادرست می‌نماید. پیدایش شبکه‌ای درهم تنیده از شهرها که تولیدهای صنعتی خود را با هم به اشتراک بگذارند و به این ترتیب یک سیستم کلان اقتصادی تولید کنند، برای نخستین بار در هزاره‌ی سوم پ.م در ایران زمین تحقق یافت و به ظهور جمعیت شهرنشینی منتهی شد که ۱۰-۱۵٪ کل جمعیت ایران زمین را در خود جای می‌داده است.^{۲۲۴}

صنایع ابتدایی آن دوران که بر نساجی، کوزه‌گری، ظرفهای فلزی و سنگی، زیور و سنگهای قیمتی تراشیده، خوراک خشک شده و فراورده‌های دامی تمرکز یافته بود، شبکه‌ای پیچیده و بزرگ را پدید می‌آورد که سراسر ایران زمین را از هندوکوش تا مدیترانه در خود جای می‌داد. همزمان با شکل‌گیری این شبکه‌ی بزرگ که از راه مسیرهای زمینی اتصال میان شهرها را ممکن می‌ساخت، یک شبکه‌ی کوچکتر اما به همین اندازه مهم در مصر تکامل یافت که شمار شهرهایش بسیار کمتر و نسبت جمعیت شهرنشین‌اش بسیار کم بود، ولی تبادل تجاری مشابهی را از راه رود نیل و راههای آبی ممکن می‌ساخت.

از این رو ظهور جهان اقتصادی اگر در سطح جهانی نگریسته شود قدمتی بسیار بیشتر دارد و پیشینه‌اش به ابتدای هزاره‌ی سوم پ.م باز می‌گردد. ظهور این شبکه از تبادلهای کالا و معنا به شکل‌گیری

²²⁴ بروک، ۱۳۸۹: ۲۵۴.

هویتی مشترک در ایران زمین منتهی شد که به تدریج بر نظمهای سیاسی محلی غلبه کرد و پس از دو و نیم هزاره پیدایش نخستین دولت پایدار فراگیر بر زمین را نتیجه داد، که همان دولت هخامنشی بود. این هویت مشترک در ایران زمین بر خلاف مصر ستون فقراتی آبی و تمرکزی سیاسی نداشت و ظهور و بالیدن زیرسیستم‌هایی اجتماعی و فرهنگی را نتیجه داد که در قالب پادشاهی‌هایی مثل سومر و ایلام و اکد تبلور می‌یافتند و با وجود کشمکش‌های نظامی و سیاسی در سطحی اقتصادی و فرهنگی با هم چفت و بست می‌شدند. شالوده‌ی این هویت عام ایرانی بر همنشینی شهرها در افقی مشترک استوار شده بود و این همان بود که هم ظهور دولت هخامنشی را ممکن ساخت و هم پایداری و دوام شگفت‌انگیز دولت ایرانی طی هزاره‌های بعد از آن را ممکن ساخت.

زمینی بودن پیوندهای تجاری در این قلمرو و تمرکز یافتن‌اش در اطراف کویر مرکزی ایران ظهور شهرهایی بازرگان را ممکن ساخت که همچون نقاط جوشی برای درهم‌آمیزی تیره‌ها و ادیان و زبانها و فرهنگها عمل می‌کردند. درجه‌ی درهم‌تنیدگی این سیستم در دو و نیم هزاره‌ی پیش از ظهور دولت هخامنشی بیش از آن است که بیش از دو هزاره بعد در دولت‌های چینی هان یا امپراتوری روم می‌بینیم. یعنی اگر به وجود هویت چین و رومی در قرن سوم پیش از میلاد (درست پیش از ظهور دولت هان و امپراتوری روم) قایل باشیم، باید به حضور هویتی ایرانی در دو هزار سال پیش از آن نیز اذعان کنیم. تصور امروزی که هویتی مشترک را برای مردم قلمرو چین و روم (ایتالیا و حواشی دریای مدیترانه) به رسمیت می‌شناسد اما هویتی مشابه را در ایران پیش از عصر هخامنشی انکار می‌کند، به سادگی با معیارهایی دوگانه و مبهم هویت و نظم اجتماعی را تعریف می‌کند و از نوعی کم‌سوادی در زمینه‌ی تاریخ و باستان‌شناسی رنج می‌برد. چرا که در هزاره‌ی اول و دوم پیش از میلاد و هزار سالی قبل از شکل‌گیری دولت متمرکز ایرانی، پیوندهای میان شهرها

و همگرایی هویتی در حوزه‌ی دین و هنر و فناوری به قدری در ایران زمین چشمگیر بوده که این سطح از پیچیدگی در روم و چین دوران امپراتوری در حدود دوران زایش مسیح نیز دیده نمی‌شود.

از این رو پیدایش جهان اقتصادی که پیامدهای سیاسی و فرهنگی مهمی به دنبال دارد و ظهور هویت جمعی مشترکی را میان شهرهای متصل به هم ممکن می‌سازد، در ایران زمین از هزاره‌ی سوم پیش از میلاد آغاز می‌شود. اما ظهور اقتصاد جهانی، یعنی چفت و بست شدن حوزه‌های اقتصادی‌ای که در افقهای جغرافیایی و سرزمینهایی مستقل تکامل یافته‌اند نیز قدمتی بیش از انقلاب صنعتی دارد. نخستین نشانه‌ها از چنین اتصالی را در اواخر هزاره‌ی سوم پ.م می‌بینیم و این زمانی است که سپهر اقتصادی ایران زمین و مصر از راه بنادر سوریه‌ی امروزی به هم چفت و بست شدند. این روند طی هزاره‌ی دوم و اول پ.م به ظهور یک منطقه‌ی حایل اقتصادی دامن زد که از فنیقیه تا صحرای سینا ادامه می‌یافت و همچون واسطه‌ای دو سپهر اقتصادی و فرهنگی ایران زمین و مصر را به هم متصل می‌کرد. پس از ظهور دولت هخامنشی و ادغام سیاسی شمال آفریقا و اروپای شرقی در شبکه‌ی دیرینه و گسترده‌ی اقتصاد ایران زمین، جهشی در سطح پیچیدگی اقتصادی رخ نمود که با هر تعبیری می‌توان آن را جهانی نامید. یعنی ارتقای نظم نهادهای اقتصادی که در قالب ظهور پول استانده‌ی فلزی و نویسا شدن فراگیر اسناد مالی و رسمیت یافتن نهادهای بازرگانی و کنشگران مالی منفرد نمود می‌یافت، ظهور لایه‌ای تازه از پیچیدگی را نشان می‌دهد که از جهانی شدن اقتصاد و ادغام همه‌ی سیستم‌های اقتصادی همسایه در یک نظام کلان و عظیم خبر می‌داد. در میانه‌ی قرن ششم پیش از میلاد که اقتصاد جهانی به این معنا توسط پارسیان تاسیس شد، تنها دو سیستم اقتصادی توسعه یافته‌ی دیگر در کره‌ی زمین وجود داشت که در چین و آمریکای مرکزی تمرکز داشت و هم از نظر سطح پیچیدگی بسیار ابتدایی‌تر از این سیستم بود و هم نسبت به آن منزوی بود و همسایگی جغرافیایی با آن نداشت.

آنچه بروک در مقام ظهور اقتصاد جهانی مورد توجه قرار داده، البته جهشی چشمگیر در ارتقای سطح پیچیدگی در تراکنشهای اقتصادی بوده است. حامل اصلی آن ساخت کشتی اقیانوس پیما در اروپا و پیامد آن عصر غارتگری اسپانیایی‌ها و پرتغالی‌ها و به دنبال آن عصر استعمار بود که با استیلای سیاسی اروپاییان بر جهان و برده‌داری سازمان یافته مشخص می‌شد. در اینجا هم بی‌شک با افزایشی در سطح پیچیدگی ارتباطهای اقتصادی و درهم تنیده شدن زیرسیستمهای پیشتر جدا افتاده سر و کار داریم که با ماشینی شدن تولید در پی انقلاب صنعتی ممکن شده است.

با این همه قدری تردید دارم که بتوان کل این روند را اقتصادی دانست و آن را همچون اقتصادی جهانی به رسمیت شمرد. چرا که در اینجا در واقع با شکلی از جهانی شدن سیاست سر و کار داریم که گستردگی اقتصاد را همچون زیرشاخه‌ای و مشتقی از خود در اندرون خود جای داده است. یعنی ریشه‌کنی صنایع محلی (مثل نساجی هند، یا عقب‌ماندگی صنایع آمریکای شمالی) و جایگیری کالاهای انگلیسی در امپراتوری عظیم بریتانیا را تنها با شاخصهای اقتصادی نمی‌توان توضیح داد و در اینجا بیشتر الگویی از سیطره‌ی سیاسی استعمارگرانه را داریم که در قالب گسترش بازاری جهانی نیز تعمیم یافته است. این شکل از توسعه‌ی اقتصادی با آنچه در موجهای آغازین - با مرکزیت ایران زمین - می‌بینیم به کلی متفاوت است. چرا که بازی‌های برنده-برنده‌ی پیشین جای خود را به بازی‌های برنده-بازنده‌ی عریان استعماری داده‌اند. بر خلاف الگوی توسعه‌ی اقتصادی دوران هخامنشی که با راهسازی، تامین امنیت مسیرهای ترابری، استانده کردن متمرکز پول و دریافت مالیات تجاری سبک مشخص می‌شد، در دوران استعمار با مداخله‌ی پیاپی و تعیین‌کننده‌ی قدرت نظامی و سرکوب سیاسی در روند تولید و داد و ستد سر و کار داریم.

در واقع آنچه که جهانی شدن بازرگانی اروپا را ممکن ساخت و این منطقه را از قالب حاشیه‌ای دور افتاده در تکاپوی جهانی بیرون آورد، انقلابی در فناوری ساخت کشتی‌های اقیانوس‌پیما بود که بنا به نظر فرنان برودل در حدود سال ۹۸۰ هجری خورشیدی (۱۶۰۰م) به گذاری تاریخی انجامید و باعث شد بازرگانی اروپاییان که تا پیش از آن از راه دریای مدیترانه با شرق ایران زمین انجام می‌پذیرفت و در انحصار بازرگانان ایرانی تبار (یهودیان، ارمنیان، سوری‌ها، گرجی‌ها) بود، از این بستر خارج شود و با دور زدن قاره‌ی آفریقا دریای آتلانتیک را محور تردد خود قرار دهد.

این گذار جغرافیایی مسیرهای ترابری پیامدهای درازدامنه و عمیقی در تاریخ اروپا داشت. نخست آن که شهرهای لاتین جنوب اروپا مانند ونیز و جنوا و پیزا و فلورانس که از راه تجارت با ایران زمین و به ویژه اتصال سیاسی با بیزانس شکوفا شده بودند، با افولی که پس از تسخیر بیزانس به دست عثمانی‌ها تجربه کرده بودند، به شکلی تشدید شده رویارو شدند. این شهرها به سرعت جای خود را به بندرهای شمال و غرب اروپا دادند و لیسبون و سویل و آمستردام و آنورس و لندن اهمیت یافتند. بر خلاف شهرهای ایتالیایی که با دولتهایی بزرگ و نیرومند و باستانی سر و کار داشتند و از این رو اغلب ناگزیر بودند قواعد بازرگانی ایشان را رعایت کنند و همچون حاشیه‌ای بر آنها حضور داشته باشند، اقوام ساکن در شمال و غرب اروپا با کشتی‌های اقیانوس‌پیمایشان به سرزمین‌هایی دوردست و قلمروهایی توسعه نیافته وارد شدند که از نظر فناوری و ساخت سیاسی از خودشان ساده‌تر و ابتدایی‌تر بود، و از این رو توانستند اقتصاد بازرگانی حاشیه‌نشین ایتالیایی را با اقتصاد مبتنی بر غارت و آمیخته با برتری نظامی جایگزین سازند.

در نتیجه غارت فلزهای گرانبها جایگزین تبادل کالا شد و برده‌گیری از بومیان آفریقایی و آمریکایی به رونق مجدد نظام برده‌داری متمرکز و دولتی انجامید، که پس از دوران فروپاشی امپراتوری روم دستخوش

زوال شده بود. کشتی‌های اقیانوس‌پیمای بزرگ با کشف قاره‌ی آمریکا حجمی روزافزون از کالاها را به اروپا می‌آوردند. به شکلی که در سال ۸۷۰ (م. ۱۴۹۰) و پیش از کشف آمریکا تجارت خارجی اروپا در حد ۷۰ تا ۸۴ تن بر سال بود، اما پس از کشف آمریکا طی یک دهه تا ۸۸۰ (م. ۱۵۰۰) به چند صد تن و بعد از دو قرن در ۱۰۸۰ (م. ۱۷۰۰) یعنی مصادف با زمان فروپاشی دولت صفوی به صد تا صد و بیست هزار تن بالغ شد، که ۷۰-۹۰ هزار تن از آن شکر بود و همچون سوختی خام برای نیروی عضلانی کارگرانی عمل می‌کرد که قرار بود پس از چند دهه انقلاب صنعتی را پدید آورند.^{۲۲۵}

بر خلاف انتظار، گذار مورد نظرمان با توسعه‌ی شهرنشینی همراه نبود. یعنی اروپاییان در آن هنگام که خیزشی را برای فتح جهان و غارت مستعمره‌های بعدی‌شان آغاز کردند، هنوز از سطح شهرنشینی پایینی برخوردار بودند. در واقع در قرن یازدهم هجری خورشیدی (قرن هفدهم میلادی) که موضوع بحث ماست، شهرهای اروپایی دستخوش انحطاط و انقباض شدند. این ماجرا البته تا حدودی به افول شهرنشینی در اسپانیا باز می‌گشت، که همچنان قلب شهرنشین اروپا محسوب می‌شد و پس از ریشه‌کنی مسلمانان از آن همچنان ساختارهای مدنی‌اش در حال زوال و نابودی بود.

در حدود سال ۹۸۰ (م. ۱۶۰۰) جمعیت ساکنان شش شهر بزرگ اسپانیا (سویل، کوردوبا، گرانادا، والنسیا، تولدو و والادولید) به ۴۲۰ هزار نفر بالغ می‌شد، و این شمار پس از گذر یک قرن در حدود سال ۱۰۸۰ (م. ۱۷۰۰) به دویست هزار تن کاهش یافته بود. سرزمینهای همسایه شمالی اسپانیا که طی قرون پیشین از راه وامگیری ساختارهای تجاری شهرهای مسلمان رونقی پیدا کرده بودند هم به همین شکل دستخوش

²²⁵ بروک، ۱۳۸۹: ۱۸۰.

فرسایش شدند. در بلژیک امروزی که در زمان رونق شهرهای مسلمان اسپانیا شهرهای تجاری بزرگی داشت، این افول بیش از باقی جاها نمایان بود. شهر بروژ که در حدود سال ۷۸۰ هجری خورشیدی (۱۴۰۰ م) صد و بیست و پنج هزار تن جمعیت داشت و شهر گاند که در حدود ۸۸۰ (۱۵۰۰ م) هشتاد هزار تن را در خود جای می‌داد، در حدود سال ۱۰۸۰ (۱۷۰۰ م) به ترتیب سی هزار و پنجاه هزار نفر جمعیت داشتند.^{۲۲۶}

به این شکل اروپا همچنان در پایان قرن هفدهم و آستانه‌ی قرن هجدهم میلادی شهرهایی اندک و به نسبت کم جمعیت داشت. اگر تخمین‌های اغراق‌آمیز را کنار بگذاریم، می‌بینیم که در این هنگام جمعیت شهرنشین در اروپای شرقی (که بیش از نیمی از جمعیت کل اروپا را در خود جای می‌داد) تنها ۵-۶٪ کل جمعیت را تشکیل می‌داده و این نسبت در اروپای غربی که در نواحی جنوبی از سنت پیوند با شهرهای شرقی برخوردار بوده، دو برابر بوده و به ۱۰-۱۲٪ می‌رسیده است. در این هنگام اروپای شرقی تنها شش یا هفت شهر و اروپای غربی بیست و هشت شهر با جمعیتی بیش از پنجاه هزار نفر داشتند و شهرهای با بیش از صد هزار جمعیت همگی پایتخت کشورها بودند و شمارشان در شرق دو و در غرب نه تا بود.^{۲۲۷}

اینها بدان معناست که شهرنشین شدن اروپاییان پیامد عصر استعمار و نتیجه‌ی انباشت سرمایه‌ی ناشی از دست‌اندازی غارتگران به سرزمینهای ثروتمندتر شرقی بود، و نه زمینه‌ساز و مقدمه‌ی آن. در واقع روند توسعه‌ی شهرنشینی در اروپا بسیار کند و ایستا بوده است. به شکلی که در فاصله‌ی سالهای ۳۸۰ تا ۱۰۸۰ هجری خورشیدی (۱۰۰۰-۱۷۰۰ م) یعنی طی هفت قرنی که نوزایی و عصر خرد را هم در بر می‌گیرد، نرخ

²²⁶ بروک، ۱۳۸۹: ۲۳۸.

²²⁷ بروک، ۱۳۸۹: ۲۳۹.

شهرنشینی در اروپا از ۹-۱۱٪ تنها به ۱۱-۱۴٪ ارتقا یافته است.^{۲۲۸} ارتقای یاد شده نیز تنها به دو مرکز عمده‌ی تجارت دریایی در اروپای جنوب غربی مربوط می‌شود که کشف جهان جدید و دست‌اندازی غارتگرانه به آن را آغاز کردند.

در دو قرن پایانی این دوران طولانی یعنی در فاصله‌ی سالهای ۸۸۰ تا ۱۰۸۰ ه.خ (۱۵۰۰-۱۷۰۰ م) نرخ شهرنشینی در هلند سه تا پنج برابر افزونتر شد و در همین دوران در اسپانیا حدود ۱۰٪ و در پرتغال ۳۰-۵۰٪ افزایش یافت^{۲۲۹} که تقریباً کل افزایش نرخ شهرنشینی اروپا را توضیح می‌دهد. یعنی در خود جامعه‌ی اروپایی روندی برای توسعه‌ی شهرنشینی نمی‌بینیم و هرآنچه در این دوران طولانی هست، افزایشی اندک است که از تورم شهرهای غارتگر قلمرو ایبریا و هلند ناشی شده است.

²²⁸ بروک، ۱۳۸۹: ۲۵۹.

²²⁹ بروک، ۱۳۸۹: ۲۵۷.

کفتار سوم: قدرت و مکان

اندیشیدن درباره‌ی مکان اجتماعی به ویژه در دهه‌های اخیر کاملاً با تحلیل قدرت درآمیخته و به آن وابسته شده است. سنت مدرن اندیشیدن در این زمینه حدود یک قرن پیشینه دارد و می‌توان گفت اندیشمندان مکتب آنال نخستین دستگاه نظری علمی مدرن را در این مورد پدید آوردند. این اندیشمندان از تاکید اندیشمندان ژرمن و آنگلوساکسون بر تاریخ عزل نظر کردند و در مقابل به اهمیت جغرافیا در تحلیل‌های جامعه‌شناسانه پافشاری داشتند. از این نظر سنت جامعه‌شناسی مکان مدرن مبانی عمیقی در اندیشه‌ی اجتماعی فرانسوی دارد و پیشینه‌اش را می‌توان تا آرای طبیعی‌دانان قرن هفدهم و هجدهم فرانسه دنبال کرد. هرچند تفسیرهای پدید آمده از آرای مکتب آنال و تاثیری که بر اندیشمندان دیگر به جا گذاشته اغلب در چارچوبی متمایز و سیاسی تفسیر شده و در آثار میشل فوکو چنین بیانی هم پیدا کرده است.

برخی از پژوهشگران معاصر بر تاثیر ماندگار آرای مارکس در تحلیل جامعه‌شناسانه‌ی فضا و مکان تاکید کرده‌اند و آرای دیوید هاروی و هانری لوفور را ادامه‌ی مستقیم نقدهای مارکس بر سرمایه‌داری دانسته‌اند.^{۲۳۰} و بسیاری از پژوهشگران معاصر نیز به واسطه‌ی لوفور خود را وامدار مارکس می‌دانند.^{۲۳۱} البته

²³⁰ Zieleniec, 2007: 150-151.

²³¹ Purcell, 2014.

در اثرپذیری این دو از آرای مارکس تردیدی نیست. اما این که برداشتهای مهم‌شان درباره‌ی مکان نیز از تأمل مارکس در این زمینه ناشی شده باشد جای بحث دارد. حقیقت آن است که اشاره‌های مارکس به مکان و فضا بسیار جسته و گریخته و نامنسجم است و اشاره‌هایی مشابه – و در بسیاری از موارد متمرکزتر و عمیقتر – را در آثار هم‌هی اندیشمندان قرن نوزدهمی می‌توان بازجست. بازسازی‌ای هم که زیلنیچ از دیدگاه مارکس درباره‌ی مکان به دست داده بیش از آن که بازخوانی باشد، تفسیر و خلق مفهوم است و انسجام و دقتی بیش از آن که به واقع در نوشتارهای مارکس هست را به او منسوب می‌کند.^{۲۳۲}

این البته بدان معنا نیست که در سپهر زبان آلمانی بحث در این زمینه غایب بوده است. در واقع پیش از ظهور مکتب آنال نخستین پژوهش جامعه‌شناسانه‌ی جدی درباره‌ی مکان را گئورک زیمل در سال ۱۲۸۷ (۱۹۰۸ م.) به انجام رساند. او در بخشی از کتاب «جامعه‌شناسی: جستجویی در صورتهای معاشرت» به این موضوع پرداخت و محور توجهش دگرگونی‌هایی بود که با ظهور مامشهرهای صنعتی بزرگ دامنگیر روابط انسانی شده است. هرچند پیشینه‌ی این نوع از پرداختن به مکان به نسبت قدیمی است، اما بینش زیمل برای نیم قرن نادیده انگاشته شد.

در اواخر دهه‌ی ۱۳۴۰ (۱۹۶۰ م.) نخستین نوشتارهای اثرگذار در این مورد به صورت مقاله‌هایی جسته و گریخته انتشار یافت و تازه در دهه‌ی ۱۳۶۰ (۱۹۸۰ م.) بود که معلوم شد برای توضیح پدیدارهای اجتماعی باید مکان را همچون متغیری مستقل و بنیادین در محاسبات وارد کرد. توجه همزمان اندیشمندانی که به مکتبهای متفاوت فکری تعلق داشتند، موجی را رقم زد که اغلب به اسم «چرخش جاشناسانه»^{۲۳۳}

²³² Zieleniec, 2007: 1-34.

²³³ topological turn

برچسب خورده است. میشل فوکو - با مقاله‌ی «درباره‌ی فضاها‌ی دیگر»^{۲۳۴} از سوی و فرنان برودل - با کتاب «مدیترانه» - و هانری لوفور - با کتاب «تولید فضا»^{۲۳۵} از سوی دیگر جغرافی و خُرده‌مکان‌های شهری را به تفسیرهای جامعه‌شناسانه و تاریخ‌نگارانه‌ی خود وارد کردند و فرانسه را به یکی از کانون‌های پیش‌تاز در این زمینه تبدیل نمودند.

اندیشیدن درباره‌ی فضا و مکان در فرانسه از سوی با موج سیاسی اعتراض‌های پسااستعماری پیوند داشت و از سوی دیگر با گرایش چپ‌گرای نومارکسیستی گره خورده بود. به همین خاطر هم نسل بعدی نظریه‌پردازان این حوزه که در میان‌شان مانوئل کاستلز، دیوید هاروی و ادوارد سویا مشهورتر بودند، از موضع مارکسیستی به موضوع می‌نگریستند و جریان یافتن سلطه در مکان و هنجارسازی و مطیع شدن سیاسی‌اش را زیر فشار نیروهای اقتصادی واری می‌کردند. نمونه‌ای از نقدهای نومارکسیستی معاصر درباره‌ی مکان را در آثار دورین مَسی می‌بینیم که معتقد است ناهمگن بودن فضا و شکسته شدن تقارن در بافت مکان عاملی است که نابرابری طبقاتی را تثبیت می‌کند و بدیهی می‌نماید. از دید او مکان امری پویا و درهم‌تافته با زمان است و از این رو باید همچون فرایندی و جریانی نگریسته شود. او بر این مبنا حرکت در مکان را به مثابه گذار از روایت‌هایی پیاپی تفسیر می‌کند که از تقاطع با دیگری‌های همسایه در آن مکان ناشی می‌شود.^{۲۳۶}

این شیوه از نگریستن به مکان اجتماعی که زیر سیطره‌ی پیش‌داشتهای جبرگرایانه‌ی مارکسیستی و برجسته‌تر دیدن متغیرهای اقتصادی شکل گرفته بود، به زودی با نقد اندیشمندان غیرمارکسیست روبرو شد

²³⁴ Foucault, 1991: 65-72.

²³⁵ Lefebvre, 1991.

²³⁶ Massey, 1984.

و روایت‌هایی متعادل‌تر از ساخته شدن مکان را به دست داد که از سویی به نقش عامل انسانی و ذهنیت من‌های کنشگر تاکید داشت و از سوی دیگر یکنواخت نبودن مکان و پیچیدگی‌ها و تنوع‌های نهفته در آن را بر ملا می‌ساخت. بیشتر نظریه‌پردازان یاد شده آلمانی بودند که در میانشان مارتینا لوو^{۲۳۷} و هلموت برکینگ^{۲۳۸} شهرت بیشتری دارند. دورین ماسی جغرافی‌دان انگلیسی^{۲۳۹} را نیز باید در همین موج انتقادی غیرچپ اخیر جای داد. در میان کسانی که موضعی بینابینی دارند و از مارکس وامی ستانده اما به او وفادار نمانده‌اند، مشهورتر از همه آنتونی گیدنز است که در آثارش تاکیدی نمایان بر مفهوم برساخته بودن مکان جمعی دیده می‌شود.

مفهوم محبوب گیدنز برای توضیح کارکردهای اجتماعی مکان، جای‌گیری^{۲۴۰} است و این مفهومی است که از روش‌شناسی مردم‌شناختی وام‌گیری کرده است. جای‌گیری عبارت است از روشها و ترفندهایی که هنگام صدور یک رفتار برای انتخاب زمان-مکان مناسب آن در زمینه‌ای اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال نوبت‌گیری در یک گفتگوی عادی شکلی از جای‌گیری است که بیشتر بر محور زمان عمل می‌کند، و شیوه‌ای که مردم در یک خیابان شلوغ از کنار هم رد می‌شوند و در برابر همدیگر راه می‌کشایند شیوه‌ای از جای‌گیری بر محور مکان است. در کنار این مفهوم گافمن تعبیر منطقه‌بندی^{۲۴۱} را نیز به کار گرفته و مقصودش از آن مکانی اجتماعی است که با فضای فیزیکی خنثا در تقابل قرار می‌گیرد و خوشه‌هایی منظم از اندرکنش انسانی را در خود جای می‌دهد. منطقه‌بندی با مرزبندی^{۲۴۲} و فاش‌سازی^{۲۴۳}

²³⁷ Löw, 2001.

²³⁸ Berking, 1998: 381–392.

²³⁹ Massey, 1999.

²⁴⁰ positioning

²⁴¹ regionalization

²⁴² enclosure

²⁴³ disclosure

کش‌های متقابل انسانی همراه است. یعنی زیر فشار مدارهای قدرت نهادی زیرسیستم‌هایی منسجم و هم‌ریخت از ارتباط انسانی را از سویی حصر و از سوی دیگر نمایان می‌سازد.

بر همین مبنا گارفینکل مکان‌های خرد اجتماعی را انباشته از معناهایی می‌بیند که از این قواعد ارتباطی تراوش می‌شوند. آنتونی گیدنز معتقد است این خرده سیستم‌های مکانی در جهان پیشامدرن همبستگی معناداری با هم نداشته و به شکلی موزائیکی و پراکنده در نظام‌های اجتماعی قرار می‌گرفته‌اند. از دید او برای نخستین بار با شکل‌گیری شهر مدرن بود که این خرده نظامها با هم چفت و بست شد و یک سیستم یکپارچه‌ی مکان اجتماعی را در شهرهای اروپایی پدید آورد.^{۲۴۴}

این برداشت او تنها در دایره‌ی تمدن اروپایی معتبر است و اگر دعوی‌ای عام بوده باشد، نادرست می‌نماید. چون در ایران زمین که کانون مرکزی تحول شهر و فضاهای شهری در سراسر تاریخ بشر بوده، داده‌های استوار و فراوانی داریم که نشان می‌دهد این خرده فضاهای شهری از قدیمی‌ترین زمانها به هم مفصل‌بندی می‌شده و سطوحی سلسله‌مراتبی از مکان‌های اجتماعی را با معناها و قواعد متفاوت پدید می‌آورده است. همین داده‌ها نشان می‌دهد که این شبکه هم‌بسته و در هم تنیده نیز بوده و یک سیستم یکپارچه‌ی معنایی را به دست می‌داده است. سیستمی که نه تنها با دقت در متون اساطیری و سیاسی جهان باستان صورت‌بندی و رمزگذاری شده، که به شکلی صریح با «من» کنشگر پیوند خورده و جلوه‌ای بیرونی و جغرافیایی از انسان خودمختار قلمداد می‌شده است.

در این بافت است که سیاوشگرد به خواهر سیاوش تشبیه می‌شود و دژ زیرزمینی افراسیاب همچون جلوه‌ای از خودش فرض می‌شود. صورتبندی واژگونه‌ای هم وجود داشته و آن چنین بوده که انسان کامل به شهری آرمانی شباهت دارد. یعنی نه تنها آرمانشهر یا پادآرمانشهر به پهلوان و ضد پهلوان شباهت دارند، که قدیسان و انسانهای کامل هم به جلوه‌ای انسانی از آرمانشهر شباهت می‌یابند. از این روست که نام شگفت‌انگیز یزدگرد (یعنی شهر خدا) را در عصر ساسانی بر سه تن از شاهنشاهان مهم این سلسله می‌بینیم. مفهوم سودمند دیگری که در کنار جای‌گیری قرار می‌گیرد و ارزش توضیحی چشمگیری دارد، «چشم‌انداز»^{۲۴۵} است. چنان که کاسگروو بحث کرده، چشم‌اندازی که من‌ها در افق تجربه‌ی خود لمس می‌کنند همواره برساخته‌ای فرهنگی است. یعنی همیشه گفت‌مانهایی رقیب در سطح فرهنگی حضور دارند که می‌کوشند شیوه‌ی بازنمایی زیست‌جهان در سطح اجتماعی را تعیین کنند و به این ترتیب حقیقت مشترکی را در ذهن‌های اعضای جامعه پدید آورند.

کاسگروو به زیبایی در بحث خود نشان داده که تحول آرایه‌ها و نقاشی‌ها و شکل‌های معمارانه در اروپای قرن پانزدهم و شانزدهم به تصویری نو از جهان انجامید و صورت‌بندی‌های ریختی تازه‌ای برای فضای جمعی را ممکن ساخت.^{۲۴۶} کاسگروو در برداشت‌اش زیر تاثیر آرای ریموند ویلیامز است که در سال ۱۳۵۲ (م. ۱۹۷۳) آرای خویش درباره‌ی نقد ادبی را در بافت مکان شهری بسط داد و رویارویی با جایگیری‌ها و موقعیتهای مکانی نو در این بستر را با لمس روایتها و سرگذشت‌هایی منجمد شده در یک لحظه و قلاب شده در یک جای خاص مربوط دانست. کاسگروو بر همین مبنا چشم‌انداز برآمده از همنشینی چیزها در

²⁴⁵ Landscape

²⁴⁶ Cosgrove, 2007: 55–98.

مکان را همچون بستری ساخته شده و مصنوعی در نظر گرفت که زیر فشار گفتمانهای فرهنگی و در قید اجبارهای تاریخی شکل می‌گیرد و شیوهی تجربه کردن این روایتها را تعیین می‌کند. از دید او چشم‌انداز شیوه‌ای تاریخ‌مند برای تجربه کردن مکان و تنظیم اندرکنش‌های انسانی را برای گروههای اجتماعی خاص ممکن می‌ساخت و در این معنا مفهومی ایدئولوژیک بود.^{۲۴۷}

بحث او درباره‌ی نیروهای دست‌اندرکار برای تنظیم چشم‌انداز برآمده از این صورت‌بندی‌ها هم پذیرفتنی است. او می‌گوید همواره یک فرهنگ غالب وجود دارد که عناصر گفتمانی خود را به فضا تحمیل می‌کند و دگرگون ساختن‌اش در جلوه‌ی یک چشم‌انداز مشترک و فهمیدنی را مدیریت می‌کند. اما همواره در کنار آن فرهنگ غالب رگه‌هایی از فرهنگ‌های منقرض شده‌ی پیشین، خرده‌فرهنگهای طرد شده‌ی حاشیه‌نشین و پادفرهنگهای سرکوب شده و و کتمان شده را نیز داریم.^{۲۴۸} بحث کاسگروو درباره‌ی تحول چشم‌انداز در فرهنگ اروپایی پذیرفتنی می‌نماید و به خوبی نشان می‌دهد که انقلابهای اجتماعی و گذارهای تاریخی در پیوندی نزدیک با تحول این چشم‌اندازها قرار داشته و از سویی آنها را ممکن می‌ساخته و از سوی دیگر توسط آن تثبیت می‌شده است.

با این همه بحث او به ایران زمین تعمیم‌پذیر نیست. یعنی چنین به نظر نمی‌رسد که سیر تکامل چشم‌اندازها در تمدن ایرانی به آن شکل خطی و تخت و ساده‌ای باشد که در تمدن اروپایی می‌بینیم. باید به این نکته توجه داشت که تمدن اروپایی به زعم رونق‌آموزین‌اش یکی از جوانترین تمدن‌های تاریخ است و در شکل‌آموزین‌اش دست‌بالا چهار قرن پیشینه دارد. پیش از آن تمدن اروپایی وجود داشته ولی حاشیه‌ای

²⁴⁷ Cosgrove, 1998: 15-16.

²⁴⁸ Cosgrove, 1998.

و دنباله‌ای از تمدن ایران زمین و مصر بوده و ساختاری بسیار ساده و ابتدایی داشته است. از این رو آنچه که در دگردیسی چشم‌اندازها در تمدن اروپایی می‌بینیم نه پیچیده‌ترین نوع تکامل این رده از سیستم‌هاست، و نه حتا شکل غالب و برجسته در تاریخ پنج هزار ساله‌ی تمدنهای انسانی محسوب می‌شود. به طور خاص تمدن ایرانی با پیوستگی شگفت‌انگیز و لایه‌های پرشمار فرهنگی‌اش پیچیدگی و شاخه‌زایی متمایزی را نمایان می‌سازد که با قالب‌بندی‌های نظری تنظیم شده بر تمدن اروپایی توضیح دادنی نیست.

در تمدن ایرانی نیز البته چشم‌اندازهای غالبی را در هر دوره‌ی تاریخی می‌بینیم. اما این نکته شگفت است که چشم‌اندازهای گذشته در این تمدن منقرض نمی‌شوند و بیشتر همچون رسوبی حجیم یا چینه‌ای تاریخ‌مند در زیر چشم‌انداز غالب باقی می‌مانند و هر از چندی با خراشیده شدن یا فرسایش آن چشم‌انداز فرازین بار دیگر نمایان می‌شوند. همچنین آمیختگی‌هایی متنوع و دورگه‌گیری‌هایی نامنتظره در میان این چشم‌اندازهای لایه لایه می‌بینیم. تنوع قومی و زبانی و دینی من‌ها در ایران زمین هم اهمیتی چشمگیر دارد و از دیرباز باعث شده چشم‌اندازهای جمعی درباره‌ی مکان اجتماعی یکدست و یک‌ریخت نباشد و در سراسر حوزه‌ی قلمرو ایرانی همچون موزائیکی از منظره‌های هم‌نشین باشد.

تمدن اروپایی در واقع یک دین و یک گفتمان و چند زبان محدود از یک خانواده‌ی زبانی و یک ساخت اجتماعی و اقلیمی همسان داشته است. از این رو چشم‌اندازی به نسبت یکدست و تخت را پدید آورده که واگرایی‌های جزئی و کشمکش‌های بیشتر سیاسی بوده است. تفاوت میان پروتستان‌ها و کاتولیک‌ها یا جنوبی‌های لاتینی و شمالی‌های ژرمنی در اروپا به راستی بسیار اندک است، وقتی که با تمایز میان ادیان ایرانی (اسلام، مسیحیت، زرتشتی‌گری، یهودیت، انواع تصوف و اشکال متفاوت کفر) برسنجیده شود.

به همین ترتیب تمایز میان زبانهای لاتینی و ژرمنی در اروپا ناچیز می‌نماید، اگر که در برابر تنوع قومی و زبانی شگفت‌انگیز نهفته در ایران زمین نگریسته شود. تنوعی که زبانهای آلتایی (ترکی، ترکمنی، مغولی) و سامی (عربی، عبری، آرامی، سریانی) و قفقازی (گرجی، ارمنی) را در کنار زبانهای پرشمار آریایی شامل می‌شود. چشم‌انداز تاریخی برساخته شده از زیست‌جهان مشترک در تمدن اروپایی از این رو به نقاشی‌ای به نسبت پیچیده اما تخت شباهت دارد، و در برابرش چشم‌انداز برآمده از تمدن ایرانی به آینه‌کاری‌ای یا کاشی‌کاری رنگارنگی می‌ماند که حجمی دارد و زوایای متفاوتی از سوگیری نسبت به مکان-زمان را در خود حفظ کرده است.

چشم‌انداز به این ترتیب در مرز میان لایه‌ی اجتماعی و فرهنگی قرار می‌گیرد و شبکه‌ای از منش‌های حامل معناست که افق اندرکنش اجتماعی را تعیین می‌کند. در مقابل جایگیری به محل تماس سطح اجتماعی و روانی تعلق دارد و در سطحی خُرد الگوهای اندرکنش من و دیگری را ساماندهی می‌کند. این دو که در کف و سقف سطح سلسله مراتبی سیستم اجتماعی قرار دارند، بر هم اثر می‌گذارند و نوعی نقش تعیین‌کننده‌ی دوگانه را نسبت به هم ایفا می‌کنند. در دل این آمیختگی است که زمان و مکان کرانمند زاده می‌شود. کرانمند شدن زمان-مکان بدان معناست که کیفیت نامتناهی و کمیت‌ناپذیری که در فضای فیزیکی و زمان زیست‌شناختی وجود دارد، در چارچوب پیکربندی‌ای اجتماعی به واحدهایی متقارن و هم‌ریخت و شمارش‌پذیر تجزیه می‌شود.

به این ترتیب زمان و مکان به هم ترجمه می‌شوند. یعنی زمان با استعاره‌ای هندسی به خطی ممتد تشبیه می‌شود که اکنون در میانه و گذشته و آینده در دوسوی آن قرار گرفته است. شمارش‌پذیری این زمان کرانمند هم با ترجمه کردن زمان به حرکتی گسسته مثل تغییر اعداد بر ساعت دیجیتال یا حرکتی پیوسته مانند

چرخش عقربه‌های ساعت فرو کاسته می‌شود. به این شکل زمان بیکرانه که در اصل اکنونی فراگیر و پایدار است، همچون نقطه‌ای بی‌بُعد در میانه‌ی دو محور گذشته و آینده فشرده گشته و متلاشی می‌شود و کارآیی اصلی خود را در مقام ظرف حضورِ من و بستر ظهور هستی از دست می‌دهد و به مفصلی ساده و مکانیکی برای متصل کردن گذشته به آینده بدل می‌شود. این روندی است که تنظیم ضرباهنگ‌های اجتماعی و هماهنگ شدن زمان‌بندی‌های کردار اجتماعی را ممکن می‌سازد، و در مقابل زمان بیکرانه یعنی اکنونی که «من» در سطح روانشناختی در آن مستقر است را قربانی می‌کند. این روندی است که در مدل زروان آن را «توطئه‌ی قتل اکنون» می‌نامیم. دسیسه‌ای بی‌دسیسه‌چین و قتلی بی‌قاتل که از دل ساز و کارهای سامان‌بخش اجتماعی بر می‌خیزد و پیامد طبیعی چیرگی نظمهای نهادین بر پویایی‌های سرکش سطح روانی من‌هاست.

به همین شکل می‌توان از «توطئه‌ی قتل اینجا» نیز سخن گفت. چون همزمان با فرو کاسته شدن زمان به استعاره‌ای مکانی، مکان نیز به استعاره‌ای زمانی فرو کاسته می‌شود. مکان به جای آن که همچون اینجایی دم‌دستی و حاضر فهمیده شود، همچون بستری برای دگرگونی چیزها و محوری برای گنجاندن رخدادها تفسیر می‌شود. به این ترتیب مکان در تاریخ‌مندیِ روندهای درونی خودش حل می‌شود و به کلیتی انتزاعی و همگن و متقارن تبدیل می‌شود که با جریان یافتن زمان در اندرونش سازمان می‌یابد. به همان شکلی که زمان بیکرانه در جریان تجزیه شدن‌اش به ثانیه و دقیقه و ساعت و روز و ماه و سال دستخوش زوال و فروپاشی می‌شد، مکان بیکرانه هم با فروکاسته شدن به میلی‌متر و سانتی‌متر و متر و کیلومتر به کمیتی شمارش‌پذیر دگرذیسی می‌یابد که در اینجا و آنجا همسان و همتاست. این کشته شدن اینجا به معنای قربانی شدن بیکرانگی مکان است، در پای ضرورتی جامعه‌شناسانه، که همانا سامان‌دهی کردارهای جمعی در محور مکان است.

دسیسه‌ی قتل اینجا و اکنون برنامه‌ایست که نهادها برای مدیریت من‌ها طرح‌ریزی و پیاده می‌کنند. من‌ها -یعنی سیستم‌های روانشناختی- پیچیده‌ترین سیستم در سلسله مراتب فراز هستند. یعنی نظام شخصیتی‌ای که در نرم‌افزار مغز انسان شکل می‌گیرد از سطح پیچیدگی بسیار بالایی برخوردار است و به هیچ عنوان با پیچیدگی نهادها و منش‌ها و حتا بدن‌ها قیاس‌پذیر نیست.

پیچیدگی را در ساده‌ترین بیان می‌توان با ترکیبی از دو متغیر اندازه‌گیری کرد که عبارتند از شمار عناصر سیستم، و شمار ارتباط‌های میان این عناصر. هرچه تراکم روابط نسبت به عناصر بیشتر باشد، یعنی هرچه چگالی اطلاعات نسبت به ماده-انرژی در سیستمی بیشتر باشد، آن سیستم پیچیده‌تر است. با این سنجه مغزی که پشتوانه‌ی نرم‌افزار روانشناختی است، پیچیده‌ترین سیستم شناخته شده در جهان است. مغز سیستمی بفرنج است که از صد میلیارد واحد پردازنده (نورون) تشکیل یافته که هر یک به طور متوسط ده هزار اتصال (سیناپس) با هم دارند. این پیچیدگی شگفت‌انگیز را می‌توان با چند صد میلیارد سلول بدن انسان مقایسه کرد که هر یک به طور متوسط با چند ده سلول دیگر ارتباط برقرار می‌کند. در سطح اجتماعی و فرهنگی هر چند مقیاس‌های درشت‌تری را داریم، اما سطح پیچیدگی بسیار کمتر است. چون پیچیده‌ترین نهادها که دولت‌ها و سیستم‌های تمدنی هستند دست بالا از یک میلیارد واحد انسانی تشکیل شده‌اند که هر یک دست بالا با چند صد نفر ارتباط برقرار می‌کنند. پیچیده‌ترین منش‌ها هم از چند صد هزار عنصر نمادین تشکیل یافته‌اند که تحت قواعد دستور زبان با چند عنصر دیگر ارتباطی خطی برقرار می‌کنند.

به این ترتیب سطح پیچیدگی من‌ها که از سطح روانشناسانه بر می‌خیزند، به کلی متفاوت است با آنچه که بدن‌ها و نهادها و منش‌ها می‌بینیم. از این روست که نهادها برای سازماندهی من‌ها و گنجاندن‌شان در نظم سیستمی خود ناگزیرند پیچیدگی من‌ها را کاهش دهند. این کار بر محور متغیر اصلی سطح اجتماعی یعنی قدرت انجام می‌پذیرد. نهادها که با اقتصاد قدرت کار می‌کنند، با هماهنگ ساختن ضرباهنگ کردار

من‌ها و گنجاندن‌شان در نوعی همنشینی مکانی حساب شده کردارهای اجتماعی سامان یافته و هماهنگی را پدید می‌آورند، که ضامن تداوم نهادها و برساننده‌شان است.

من‌ها از زاویه‌ای فلسفی لنگرگاه غایی حضور هستند. چرا که تنها سیستم خودآگاه در کل سلسله مراتب فراز محسوب می‌شوند. نظامهای روانشناختی تنها سیستم‌هایی هستند که حضور خود را در سطحی نمادین در اندرون خود بازنمایی می‌کنند و به این ترتیب علاوه بر حضور در محیطی پیرامونی، نزد خود نیز حضور دارند. این حضور غایی که از پیچیدگی غایی من بر می‌خیزد در بستری از زمان-مکان بیکرانه شناور است. همان که در ایران زمین از دیرباز با کلیدواژه‌هایی مانند زُرّوان آکرانک، زمان بیکران، وقت یا اکنون برجسب می‌خورده است. مکان نیز به همین شکل در اینجایی نزدیک و ملموس و دم‌دستی نمود می‌یافته است که اتصالی انداموار به اکنون دارد، بی آن که به آن فرو کاسته شود یا آن را به خود ترجمه کند.

پیدایش زمان-مکان اجتماعی به معنای فروپاشی این اکنون-اینجای روانشناختی و فرو کاسته شدن‌اش به شبکه‌ای انتزاعی، کمیت‌پذیر، قطعه‌بندی شده، و متقارن است. اکنون-اینجا با ترجمه شدن زمان و مکان به هم، و با برساخته شدن استعاره‌هایی زمانی از مکان و استعاره‌هایی مکانی از زمان به ابزاری نهادین تبدیل می‌شود. ابزاری که اینجا را به جایی گنگ و متقارن و شناور در ناکجاآباد تبدیل می‌کند و همزمان اکنون را به نقطه‌ای زودگذر و نامحسوب در میانه‌ی خطی انتزاعی و فرضی از تداوم گذشته-آینده فرو می‌کاهد. این ترفند به کمیت‌پذیر شدن زمان-مکان می‌انجامد. به شکلی که اکنون-اینجا که امری درونزاد و فرونشسته در من بود، جای خود را به زمان و مکانی شمارش‌پذیر و قراردادی می‌دهد که میان من و دیگری مشترک است. تنظیم کردار من و دیگری در این زمینه‌ی قراردادی از زمان-مکان فرضی و انتزاعی ممکن می‌شود و این همان است که نظم نهادین را امکان‌پذیر می‌سازد.

زمان-مکان کرانمند اجتماعی در واقع قراردادی جمعی است که ضرباهنگی با جایگزین حضور در اکنون، و همنشینی‌ای را جانشین حضور در اینجا می‌کند، و این به معنای کشته شدن زمان-مکان بیکرانه است و برساخته شدن چیزی به کلی متفاوت از جسد تکه تکه شده‌اش. جای‌گیری و چشم‌انداز دو سطح متفاوت از پیکربندی این زمان-مکان کرانمند هستند، و نظریه‌هایی که اندیشمندانی مانند گیدنز درباره‌ی برساخته بودن زمان اجتماعی پرداخته‌اند، در واقع توصیفی از همین روند است که به شکلی محدود و ویژه - و از این رو ناقص- تنها در دامنه‌ی جوامع مدرن تدوین شده است.

اغلب نظریه‌پردازان این مفهوم ساختهای مدرن را مبنا گرفته‌اند و زیربنای روانشناختی حضور و زمان-مکان بیکرانه را نادیده انگاشته‌اند تا به تصویری بدیهی‌تر و آشنا‌تر از زمان-مکان روزمره‌ی معاصر دست یابند. مثلاً تریفت به سه نوع متفاوت از زمان قایل است و می‌گوید هریک از این زمانها شکلی خاص از مکان را پدید می‌آورند و با آن چفت و بست می‌شوند: زمان تقویمی که با گذارهای اخترشناسانه و حرکت وضعی و انتقالی زمین گره خورده، زمان اجتماعی که با ضرباهنگ رفتارهای جمعی و قراردادهای نهادی مربوط می‌شود، و زمان ابزاری که به کمک وسایلی مثل ساعت سنجیده می‌شود، سه نوع زمانی هستند که از دید تریفت سه نوع مکان ویژه‌ی خود را نیز پدید می‌آورند.^{۲۴۹} این برداشت البته درست است، اما تنها اگر در مقام شیوه‌های پیکربندی زمان کرانمند فهمیده شود، و راه را بر توجه به زمان-مکان بیکرانه‌ای نبندد، که در نهایت در مقام صورت پیشینی و پیچیده‌تر حضور، همواره در پس زمینه حاضر است.

²⁴⁹ Thrift, 2001: 4-5.

بدیهی انگاشتن زمان-مکان کرانمند به محدود ماندن نقدهای جامعه‌شناختی و سیاسی هم منتهی شده است. به ویژه در میان نظریه‌پردازان زن‌گرایی^{۲۵۰} که بدیهی فرض کردن گزاره‌های نامستدل در میان‌شان مرسوم است، نمودهای این محدودیت را آشکار می‌بینیم. یکی از نامدارترین نظریه‌پردازان این جرگه لوس ایریگاری است که نقد خود بر سیاست حاکم بر زمان-مکان را بر تمایز ارسطویی میان فضا و مکان متمرکز کرده است. در متافیزیک ارسطویی خلاً ناممکن قلمداد می‌شد. از این رو فضای خالی از هر چیز مفهومی عدمی و ناموجود بود و تنها مکانی انباشته از چیزها به رسمیت شمرده می‌شد.

ایریگاری فضا را با مادینگی و مکان را با نرینگی هم‌تا انگاشته و این سخن ارسطو را نشانه‌ای از مردسالاری و سیطره‌ی «من نرینه» بر تاریخ فلسفه دانسته است. از دید او فضای تهی و خالی از نیروهای اولیه از مکان انباشته از چیزها مهمتر است، چرا که نزدیک شدن چیزها به هم و ارتباط امور متفاوت در فضایی از این دست انجام می‌پذیرد. چنین ارتباطی اگر بخواهد در مکان انجام شود، با پیش‌داشتهای حاکم بر چیزها و گرانس‌های پیش‌نهاد شده درون‌شان، به فروپاشی مکانی در مکانی و فروکاسته شدن موقعیت چیزی به مثابه قمری در مدار چیزی دیگر منتهی می‌شود که از دید ایریگاری نمودی از مردسالاری و سلطه‌ی مستبدانه است.

نقد برداشت ایریگاری به سادگی با تردید روا داشتن درباره‌ی برابری‌هایی که بدیهی می‌پندارد ممکن است. یعنی می‌توان پرسید که بر چه مبنایی میان تهیای فضا و زنانگی از یکسو و پُری مکان و مردانگی از سوی دیگر همسانی قایل است. گذشته از گزاره‌های بلاغی و متون هیجان‌انگیز و زیبای نویسندگان زن‌گرا،

هیچ شاهد عینی و داده‌ی جامعه‌شناختی، مردم‌شناختی و تاریخی‌ای نداریم که نشان دهد به واقع فضای فارغ از سلطه‌ی فیزیکی ارتباطی با زنانگی داشته یا پس از سازمان یافتن با چیزها و تبدیل شدن به مکان چیزی جنسیتی در آن به سوی نرینگی گراییده باشد.

اما نقد اصلی‌ای که به نگاه اندیشمندانی مثل ایریگاری وارد است، در آنجاست که او اصولاً به تقابل بنیادی‌تر و مهم‌تر میان زمان-مکان کرانمند و بیکرانه را در نیافته و کل آنچه که می‌گوید به زمان کرانمند و مکان کرانمند مربوط می‌شود. یعنی او در واقع قدرت سازنده‌ی زمان و مکان اجتماعی را نقد نمی‌کند، بلکه تنها استعاره‌ای جنسیتی و خودساخته را آماج می‌کند، که در جهان خارج عینیت روشنی ندارد و به همین خاطر نقد آن نیز چیزی را جز در فضایی گفتمانی و روشنفکرانه دگرگون نمی‌سازد.

برخی از نویسندگان معاصر البته در ادامه‌ی همین خط فکری به محور فلسفی بحث ما اشاره‌هایی کرده‌اند. اما چنین می‌نماید که بیشتر در اینجا با بارقه‌ای زودگذر از شهود روبرو باشیم تا استدلالی استوار. مثلاً د. ریتا آلفونسو در نقدی که بر آرای ایریگاری نوشته، دیدگاهی درباره‌ی جنسیت نرینه‌ی مکان را واسازی کرده و در عین حال که فضا را مهم و کلیدی دانسته، اهمیت آن را در اینجا دیده که فضا در مقام واسطه‌ی نزدیک شدن دو چیز به هم، در ضمن جایگاه زایش شگفتی هم هست. یعنی تفاوتی که در فضا پاس داشته می‌شود، به شکلی پیشینی با شگفتی و پذیرش پیوند خورده است.

البته او منتقد ایریگاری هم هست چون می‌گوید شگفتی تنها در تفاوت‌های بنیادین امکان بروز می‌یابد و از این رو ارتباط راستین که مبتنی بر تفاوت است تنها می‌تواند میان زن و مرد برقرار شود و نه دو همجنس. آنچه که او شگفتی نامیده در واقع همان تجربه‌ی حضور در اینجا-اکنون است که به ویژه در عرفان ایرانی از دیرباز با دقت چشمگیری صورتبندی شده و با نوسازی همان شبکه از کلیدواژگان و مفاهیم می‌توان صورتبندی‌های نو و دقیقی از آن را نیز به دست داد، که نگرش پیشنهادی‌مان (دیدگاه زروان) نمونه‌ای از آن

است. و البته این نکته به جای خود باقی است که به سخن ایریگاری ایرادهای بنیادی تری هم می‌توان گرفت. از جمله این که در جهان واقع فضای خنثا و خالی به معنای مورد نظر او وجود ندارد و به واقع همه‌ی نزدیک شدن‌ها و ترکیب شدن‌ها به واسطه‌ی مکانهایی با پیشینه‌ها و تاریخ‌های خاص خودشان انجام می‌شود و همیشه با فروپاشی‌ها و فروکاست‌هایی -از همان جنس که مورد نظر اوست- همراه است.

اگر با دیدی سیستمی به این روند قتل اینجا و اکنون بنگریم، پیوندهای میان فناوری‌های پردازش اطلاعات با شیوه‌های ترابری در مکان و روشهای سنجش زمان را در می‌یابیم. هر شیوه از پیکربندی زمان-مکان با راهبردها و فنونی تعیین می‌شود که حجمی از اطلاعات را پردازش می‌کند و شدتی از انرژی را به کار می‌گیرد و به ترابری وزنی از ماده میدان می‌دهد. گذارهای تاریخی مهم و تحول‌های تمدنی مهم همواره با بازآرایی این شیوه‌ها، ظهور گسست در آن راهبردها و جهش در آن روش‌ها پیوند داشته است، و توسط الگوهای نوظهور از زمان-مکان کرانمند پشتیبانی می‌شده است. در این معنا مدرنیته به سادگی جدیدترین پیکربندی از زمان-مکان کرانمند است، که باید در کنار سایر این شیوه‌های تاریخی و در ادامه‌ی آنها در نظر گرفته شود، و نه همچون امری بسیط و مجزا و ذاتا متفاوت، با گسستی بنیادین نسبت به همه‌ی شکل‌های پیشین زمان-مکان.

مورخان دو دوره از «مدرن شدن زمان-مکان» را تشخیص داده‌اند. یکی که از میانه‌ی قرن نوزدهم با رواج راه آهن آغاز شد و تا جنگ جهانی اول ادامه یافت، و دوم روندی گسترده‌تر که از پایان جنگ جهانی اول تا پایان قرن بیستم تداوم یافت. در هر دو موج فروپاشی فزاینده‌ی زمان-مکان سستی و مختصات آشنای جهان پیشامدرن را در کنار تندتر شدن ضرباهنگ رخدادها و چروکیده شدن فواصل را داریم که از شتابزده‌تر شدن زندگی شهری و پیشرفت سریع فناوری ترابری برخاسته است. این روندها را با برچسبهای گوناگونی

نامیده‌اند که در میان‌شان «شتاب‌گیری بزرگ» و «فرسایش مکان با زمان» خلاقانه می‌نمایند.^{۲۵۱} هریک از این موجها شدت‌هایی نوظهور از پردازش ماده و انرژی و اطلاعات را ممکن ساختند و به این شکل زمان-مکان کرانمند نوسازی را از دل شیوه‌های پیشین بیرون کشیدند.

کافی است به تاریخ تکامل فناوری‌های مدرن ترابری و انتقال اطلاعات بنگریم تا از سویی متأخر بودن این روندها و از سوی دیگر اثرگذاری جهانگیرشان را دریابیم. جهشی که گذار به مدرنیته را ممکن ساخت در سه کانون اروپایی شکل گرفت که عبارت بودند از یک مرکز سیاسی فرانسوی (انقلاب کبیر فرانسه)، یک مرکز فلسفی-علمی آلمانی (فلسفه و دانشگاه‌های آلمانی) و یک مرکز فنی-صنعتی انگلیسی (انقلاب صنعتی). هر سه‌ی این کانونهای نوآوری در دهه‌های ۱۷۷۰-۱۷۹۰م تحول یافتند و بر هم اثر گذاشتند.

در ۱۸۳۰م در انگلستان سرعت حرکت از شهری به شهری چهار تا پنج برابر چیزی بود که در ۱۷۵۰م معمول بود. این سرعت با فراگیر شدن استفاده از راه آهن تشدید شد و به کل جمعیت تعمیم یافت. طوری که در سال ۱۸۷۰م بالغ بر ۳۳۳/۶ میلیون سفر در انگلستان انجام شده بود که بدنه‌اش به طبقه‌ی سوم و تهیدستان تعلق داشت.^{۲۵۲} این انفجار در ترابری و جابه‌جایی پدیده‌ی جمعیت پیامد نهادینه شدن انقلاب صنعتی در انگلستان بود که زودتر از باقی بخشهای اروپا تحقق یافت و انگلستان را از مرتبه‌ی جزیره‌ای کوچک به شأن گرانینگاه یک امپراتوری جهانی برکشید.

²⁵¹ Thrift, 2001: 7.

²⁵² Thrift, 2001: 7.

تحول صنعتی مورد نظرمان تنها در لایه‌های سیاسی و جمعیت‌شناختی نمود نداشت و با دستکاری عمیق مفهوم زمان و مکان کرانمند همراه بود. نمونه‌اش آن که از همان اواخر قرن هجدهم میلادی فناوری استفاده از گاز طبیعی برای روشن کردن خیابانها شکل گرفت و به سرعت در شهرهای بزرگ پراکنده شد. زمانی که این روش با فناوری تازه‌ی نیروی برق جایگزین شد، در عمل مرز میان روز و شب در شهرها مخدوش شد و این به معنای فرسایش یکی از چرخه‌های بنیادین زمانی بود. این روند که ملین آن را به درستی «مستعمره‌سازی شب» نامیده،^{۲۵۳}

باید به این نکته توجه داشت که توسعه‌ی سیستم ترابری با توسعه‌ی مشابهی در عرصه‌ی انتقال خبر همزمان و همراه بوده است. در حدود سال ۱۸۹۰م در انگلستان سالانه بیش از ۱/۷ میلیون نامه با سیستم پستی جا به جا می‌شد. این سیستم ابتدایی که بر انتقال فیزیکی کاغذ حامل خبر تمرکز داشت به زودی رقیبی نیرومند پیدا کرد که تلگراف بود و تنها خود پیام را از سیمهای ناقل عبور می‌داد. از سال ۱۸۳۰م که اولین بار تلگراف به کار گرفته شد، تا ۱۸۶۳م بیش از ۳۳ هزار کیلومتر (۲۲ هزار مایل) سیم تلگراف در جهان کشیده شده بود که سالانه شش میلیون پیام را بین ۳۳۸۱ تلگراف‌خانه جا به جا می‌کرد. اولین پیام بی‌سیم که در ۱۹۰۱م مخابره شد، تا ۱۹۱۲م به قدری توسعه‌ی فنی پیدا کرده بود که پیام یاری‌طلبی کشتی تایتانیک در این هنگام بلافاصله توسط بیش از ده کشتی شنیده شد و خبرش در کمتر از یک ساعت از پایگاه نیوفوندلند در سراسر جهان پخش شد.^{۲۵۴} در واقع تحقق امپراتوری‌های بزرگ اروپایی و موج تازه‌ای

²⁵³ Melbin, 1987.

²⁵⁴ Thrift, 2001: 8.

از استعمار سرزمینهای پیرامونی بر دوش همین نوآوری‌های فناورانه سوار شد و تا نیمه‌ی قرن بیستم دوام آورد.

آنچه در ابتدای کار و در جریان انقلاب صنعتی و تحولات سیاسی و علمی همزمان‌اش رخ داد، چارچوب جهان‌بینی را در تمدن اروپایی دگرگون ساخت و به همین خاطر نمود اصلی‌اش را در سطح چشم‌انداز می‌بینیم. اما همزمان با پیچیده‌تر شدن ماشین‌های مدرن و دگردیسی گام به گام ابزارهای ارتباطی، این تحول به سمت سطح روانشناختی توسعه یافت و لایه‌ی جای‌گیری را نیز با خود درگیر کرد. در دهه‌ی پایانی قرن نوزدهم میلادی رواج ناگهانی ساعت مچی و تلفن نشان داد که شکلی از شخصی شدن زمان-مکان شکل گرفته است. قالبی که از سویی فاصله‌های زمانی و مکانی برای ارتباط گفتاری میان افراد را به شدت کاهش می‌داد و از سوی دیگر توجه و ساماندهی کارها بر اساس واحدهایی کوچکتر و کوچکتر از زمان را ممکن می‌ساخت. امری که می‌توان آن را نوعی چروکیدگی برگشت‌ناپذیر زمان-مکان دانست که در ضمن با رسوخ زمان-مکان اجتماعی به عرصه‌های شخصی و خصوصی زیست‌جهان همراه بود.

در ابتدای قرن بیستم صنعت سینما به این تکه تکه شدگی زمان-مکان ابعادی تازه بخشید. فیلمهای سینمایی از سویی می‌توانستند روندهای فیلمبرداری شده را واژگونه نمایش دهند و زمانی که تا آن هنگام به شکلی قطعی برگشت‌ناپذیر و یک‌طرفه فرض می‌شد را در راستایی ناممکن قلمداد شده پیش برانند. از سوی دیگر جهش دوربین از جایی به جایی با آنچه که چشم بدان خو گرفته بود و پیوستگی مکان را تضمین می‌کرد، تفاوت داشت. در نتیجه با ظهور صنعت سینما امکان ذهنی پرشهایی بلند در زمان و مکان و همچنین واژگونه‌سازی جهت طبیعی حرکت در زمان و مکان پدید آمد. یعنی در زیست‌جهان مردمان بداهت زمان-

مکان‌آشنای سستی فرو ریخت و امکان‌هایی نادیده انگاشته شده چندان برجسته شد که عناصرش همچون بخشی از زمان-مکان مدرن نمود پیدا کرد.

بازی با گسستگی‌های زمانی و مکانی از همان ابتدای کار در سینما اهمیت داشت و بخشی از جذابیت مقاومت‌ناپذیر آن محسوب می‌شد. فیلم «بانوی ناپدید شونده»^{۲۵۵} اثر ملی^{۲۵۶} شکلی ابتدایی از این بازی تصویری با زمان-مکان را در ۱۲۷۵ به نمایش گذاشت و بعدتر در «زندگی یک آتش‌نشان آمریکایی» اثر اروین پورتر (۱۹۰۲ م) و «گوشه‌ی گندم» اثر دیوید گریفیث (۱۹۰۹ م) به شکلی پخته‌تر بازتولید شد.^{۲۵۷} در این معنا ظهور مکتب‌های هنری نوگرا مانند کوبیسم و فوتوریسم که مکان یا زمان را گسسته تصویر می‌کردند بیش از آن که نوآوری‌هایی پیش‌تازانه باشد، پیامدهایی از این تحول فناورانه در بازنمایی چیزها محسوب می‌شد. باید توجه داشت که در همین سالها بود که زیست‌شناسان به این نتیجه رسیدند که هر گونه‌ای ضرباهنگی ویژه‌ی خود را دارد و از این رو در زمان-مکان نسبی ویژه‌ی گونه‌ی خود - که با سرعت سوخت و ساز و اندازه‌اش متناسب بود - زندگی می‌کند. نظریه‌ی نسبیت انشتین که در ۱۹۰۵ م انتشار یافت در واقع صورتبندی‌ای ریاضی و قاطع از همین بینش بود که در آن دوران در حوزه‌های گوناگون سپهر فرهنگی نشو و نما کرده بود.

²⁵⁵ The Vanishing Lady, 1896.

²⁵⁶ Melies

²⁵⁷ Thrift, 2001: 11.

بخش چهارم: خودرو و خیابان

گفتار نخست: داشتن خودرو: مگای انسان شناسانه²⁵⁸

۱. از همان سال ۱۲۹۰ (۱۹۱۱ م) که فورد نخستین خودروهای مدل تی را به بازار عرضه کرد و ظهور نخستین خط تولید انبوه خودرو را به مردمان اعلام کرد، معلوم بود که موجی تازه در بازار کالاهای فن آورانه به راه افتاده است. صنعت تولید خودرو هنوز پس از یک قرن، یکی از بزرگترین صنایع دنیا محسوب می‌شود و لبه‌ی فن‌آورانه‌ی بسیاری از غولهای صنعتی دنیا، بر جدیدترین نسلِ خودرویی تثبیت شده که به تازگی طراحی کرده‌اند. خودرو گذشته از کاربرد غیرقابل چشم‌پوشی‌اش در جامعه‌ی سریع و شتابزده‌ی مدرن، عاملی است که تحول جامعه‌شناختی چشمگیری را نیز پدید آورده است. خودرو نخستین دستاورد فن‌آورانه‌ی

²⁵⁸ وکیلی، ۱۳۹۱.

مهمی بود که پس از اختراع قایق و کشتی در هزاران سال قبل، ترابری عمومی مردمان را در جوامع انسانی تسریع کرد، و به همین ترتیب تبادل کالا و افکار را در دامنه‌ای چشمگیر به جریان انداخت. خودرو به همین ترتیب، از نظر مطلوبیت هم جایگاهی ویژه داشت. از طرفی هر خودرو یک ماشین پیچیده است که برای کار کردن به پشتیبانی یک سیستم اجتماعی سوخت‌رسان و مکانیک و راهدار و ... نیاز دارد، و از سوی دیگر کالایی است که یکسره و بی‌شک و تردید در مالکیت دارنده‌اش قرار دارد.

خودرو به خانه شباهتی دارد و می‌تواند در میانه‌ی عمومی‌ترین محیط شهری - یعنی گذرگاهی مثل یک بزرگراه - فضای خصوصی‌ای شبیه به منزل فراهم آورد. از این روست که «داشتنِ خودرو»، تا حدودی در رده‌ی داشتن چیزهای مهم و کلان مانند «داشتن خانه» قرار می‌گیرد. در جامعه‌ی شهرنشین ایرانی چندگاهی است که «داشتن خانه و ماشین» همچون پیش‌شرطی برای ازدواج مردان جوان پنداشته می‌شود و دهه‌هاست که پایگاه اجتماعی و طبقه‌ی اقتصادی افراد، علاوه بر محل و وسعت خانه، بر مبنای مدل و بهای خودرو نیز تعیین می‌شود. بنگاه‌های معامله‌ی خودرو در شهر ما شباهتی کارکردی به بنگاه‌های معاملات ملکی دارند و انگاره‌ی مردمان درباره‌ی کارگزاران این دو بخش در اصل بی‌ربط، سخت با هم در آمیخته است. این در حالی است که در یک سو ما کالایی مدرن، فنی، متحرک و تا حدودی «خارجی» را داریم، و در مقابل در سوی دیگر با خانه‌ای روبرو هستیم که بومی، بسیار دیرینه، و بسیار ثابت و نامتحرک است.

موقعیت و ارجی که خودرو در جوامع مدرن اشغال می‌کند، بارها و بارها در نوشتارهای جامعه‌شناسان و انسان‌شناسان مورد واریسی قرار گرفته است. اما آنچه که در اینجا مورد بحث است، الگوهای اجتماعی داشتنِ خودرو است. به خصوص داشتن چند خودرو، و داشتن شمار زیادی از خودروها، یعنی همان پدیده‌ای که می‌توان کلکسیون‌داریِ خودرو نامیدش.

۲. داشتنِ خودرو، اگر از نظرگاهی اقتصادی نگریسته شود، مانند داشتن هر کالای دیگری است. قاعدتا هر خانواده باید یک -یا شاید در شرایط خاص دو یا سه- خودرو داشته باشند، و قاعدتا نباید یک نفر بیش از یک خودرو داشته باشد. چرا که کارکرد خودروی اول از دومی هم بر می آید. قاعدتا خودرو باید برای ترابری و انتقال افراد و اشیاء مورد استفاده قرار گیرد، و قاعدتا کارکرد اصلی اش حملِ بدن انسان است در مکان، به سریعترین و راحتترین شیوه. اما خودرو را نیز، مانند جعبه کبریت و سکه و تمبر و اسکناس، می توان گردآوری کرد و در ابعادی کلان، «داشت». در این حالت خودرو کارکرد اقتصادی و فنی خود را از دست می دهد و به نشانه ای تبدیل می شود که دایره ای داراییِ دارنده اش را نمایش می دهد.

مجموعه داری، و تشکیل دادن کلکسیون بی شک یکی از شگفت انگیزترین ویژگیهای گونه ای انسان است. من خود مجموعه ای از سنگها و سنگواره های جانوری را گرد آورده ام و این را نیک می دانم که چیزهای گرد آمده در یک کلکسیون، بیش از آن که به تنهایی اهمیت داشته باشند، به خاطر همنشینی شان با چیزهای دیگر صاحب معنا می شوند. مجموعه هایی مانند صدف و پروانه و سنگ، به خاطر کوچکی اجزایشان، یا تفاوت های تخصصی و علمی آنها با هم، بیش از آن که ارزش نمایشی داشته باشند، همین میل به «کنار هم دیدن» چیزها را ارضا می کنند و تمایل درونی مان برای فهمِ گرامرِ همنشینی اشیاء را برآورده می سازند. در تعبیری عمومی، شاید انگیزه ای اصلی کلکسیون داران، همین گرد آوردن و کنار هم نشان دادن چیزهایی باشد، که انگار ارتباطی درونی با هم دارند و در دنیای واقعی پراکنده و نامربوط با هم، در جاهایی تصادفی پخش و پلا شده اند. میل به مجموعه سازی در این معنا، از همان غریزه ی نظم بخشی و سامان دادن به محیط بر می خیزد. غریزه ای که شاید در پستانداران و پرندگان، همچون رفتار تمیز کردن لانه یا آراستن آن با شاخ و برگهای مناسب تجلی یافته باشد.

اما خودرو تفاوتی با چیزهایی که معمولا مجموعه‌داران گرد می‌آورند، تفاوتی دارد. مهمترین نکته آن که خودرو کالایی گران و فن‌آورانه است. البته کم نیستند سنگهای قیمتی یا عتیقه‌هایی که بهایی بیش از یک خودرو داشته باشند. اما با این وجود معمولا ابعاد و بهای یک شیئی نهاده شده در یک کلکسیون، قابل مقایسه با اندازه و قیمت یک خودرو نیست. این قضیه وقتی اهمیت بیشتری می‌یابد که دریابیم دلبستگان به داشتن مجموعه‌ای از خودروها، معمولا به دنبال نسخه‌های قدیمی و به اصطلاح کلاسیک از ماشین‌های مورد نظرشان می‌گردند. این دستگاه‌ها هم کمیاب هستند و هم بهایی چشمگیر دارند. گذشته از این، همین ماشین‌های کلاسیک دقیقا به خاطر قدیمی و «کلاسیک» بودنشان کارکرد خود را در ترابری به تدریج از دست می‌دهند و از سوخت، پشتیبانی فنی و قطعات یدکی لازم بهره‌مند نیستند. از این روست که تقریبا همه‌ی خودروهایی که در کلکسیون‌ها قرار می‌گیرد، تقریبا تمام عمر خود را در وضعیتی ساکن و همچون شیئی تزیننی سپری می‌کنند. بر این مبنای خودروی قرار گرفته در یک مجموعه، در واقع ابزار و ماشینی است که از کارکرد اصلی خود خلع شده باشد. این چیز به نمایش گذارده شده، در مقابل کارکردی نمایشی به دست می‌آورد و آن هم عاملی است که از همنشینی‌اش با خودروهای دیگر کلکسیون بر می‌خیزد.

در کشور ما شمار کلکسیون‌داران خودرو زیاد نیستند، و به دلایلی که به نکوهش اختلاف طبقاتی و بدبینی توده‌ی مردم نسبت به تازه به دوران رسیدگان باز می‌گردد، از نشریه‌های عمومی یا نمایشگاه‌های گشوده‌ای که این مجموعه‌ها در آن به نمایش در آیند، خبری نیست. در مقابل غیاب جامعه‌ای منسجم و شناسنامه‌دار از مجموعه‌داران خودرو، با پدیده‌ی موازی دیگری روبرو هستیم و آن هم شمار بیشتری از شهروندان است که به اصطلاح «ماشین کلاسیک باز» هستند. این شهروندان در واقع همان کسانی هستند که در صورت دستیابی به منابع لازم، مجموعه‌هایی از خودروها را پدید خواهند آورد. با این وجود، از آنجا که

بیشتر این افراد جوان و متعلق به طبقه‌ی متوسطِ بالای اقتصادی هستند، به داشتنِ یک خودروی کلاسیک بسنده می‌کنند.

الگوی رفتار «ماشین کلاسیک‌بازها» با مجموعه‌داران خودرو متفاوت است. ایشان از فضا و امکانات مالی لازم برای انباشت خودروها و ایجاد الگویی از همنشینی‌شان بی‌بهره‌اند. از این رو از خودروی قدیمی خود به عنوان وسیله‌ی ترابری نیز بهره می‌برند. زمانی که فردی را سوار بر خودروی قدیمی در خیابانهای شهر می‌بینید، در واقع گوشه‌ای پویاتر و متحرک‌تر، و البته کوچکتر از فضای کلکسیون‌داری را شاهد هستید که از جایگاه عادی خود خارج شده، و به فضای عمومی پرتاب شده است. دارنده‌ی این خودرو با چیزی که به موزه‌ی ماشینهای قدیمی تعلق دارد، همچون خودروی کارآمد و امروزیین برخورد می‌کند و آن را در زمینه‌ی ابزارها و خودروهای امروزیین به خدمت می‌گیرد. کاری که چنین کسی انجام می‌دهد، به کردار ادیبی شباهت دارد که واژه‌ای کهن و در عین حال جذاب را از تاریخی دوردست فرا می‌خواند، و آن را در گفتگویی یا سخنرانی‌ای به کار می‌گیرد. در هر دو حال، مالکیتِ چیزی غیرعادی و مطلوب است که در فضایی عمومی به نمایش گذاشته می‌شود، و مالکِ آن است که با این نمایان ساختنِ دارندگی، به هویتی متمایز و ویژه در زمینه‌ی اجتماعی‌اش دست می‌یابد.

کسی که با خودروی کلاسیکی در خیابانهای شهر تردد می‌کند، در واقع غیابِ خودروهای کلاسیک دیگری که مالکش باشد را با حضور خودروهای دیگری که مالکشان دیگری است، پر می‌کند. این حرکتی هوشمندانه و زیرکانه است، چون همان همنشینی میان خودروها را پدید می‌آورد، هرچند که این بار فضای ظهور این همنشینی کنترل شده نیست و از عقلانیت و نظم و تقارنِ کلکسیون‌ها بی‌بهره است. تفاوت مهم دیگر آن است که مجموعه‌ی سرسام‌آور و آشفته‌ی خودروهایی که در یک بزرگراه با خودروی کلاسیک «من» چفت و بست شده‌اند، در مالکیت من قرار ندارند، و به همان سپهر عمومی‌ای تعلق دارند که شبکه‌ی

خودروهای همنشین را پشتیبانی می‌کند. با این وجود شکلی دیگر از هویت‌سازی یک کلکسیون‌دار، در ابعادی کوچکتر و در شرایطی یکسره متفاوت، در اینجا نیز بازتولید می‌گردد. در اینجا نه تنها خودروی کلاسیک در شبکه‌ی خودروهای امروزمین و عادی برجسته می‌شود و نمایان می‌گردد، که دارنده و راننده‌ی آن هم در زمینه‌ی مردمان دیگر برکشیده می‌شود و هویتی متمایز و برتر پیدا می‌کند. ماهیت این هویت مطلوب، همان مالکیت چیزی مانند خودرو است. اما در زمینه‌ای از مالکیت‌های موازی دیگران بر خودروهای دیگر بازتعریف شده است، و همچون مورد کلکسیون‌داران، چون حجمی منسجم بر خود بسته نمی‌شود و در دایره‌ی مالکیت خودروهای بسیار محدود نمی‌ماند.

داشتن، شاید غریبترین صفت آدمیزادگان باشد. در میان تمام جانوران تکامل یافته بر سطح زمین، هیچ گونه‌ای نیست که به قدر انسان مالک باشد و چیزهای مالکیت‌پذیر را پیرامون خود تعریف کرده باشد. بر این مبناست که بخش مهمی از هویت مردمان بر مبنای چیزهایی که دارند تعیین می‌شود، و انگاره‌ی دیگری هم تا حدود زیادی بر همین مبنا شکل می‌گیرد و تثبیت می‌شود. داشتن چیزی که گرانها، پیچیده، و قابل مشاهده برای عمومی باشد، در این میان البته چشمگیرتر است، و هویتی که از دل این نوع مالکیت زاده می‌شود نیز، به همین ترتیب، ارزش و اعتباری اجتماعی را برای خواهند گانش به ارمغان می‌آورد.

کفتار دوم: پیاده‌ها و سواره‌ها: درآمدی بر جامعه‌شناسی خیابان²⁵⁹

"... سطح خیابان مخصوص چارپایان، گاری، درشکه و واگن و پیاده روها مخصوص رفت

و آمد پیاده‌ها می‌باشد." از قوانین اعلام شده از سوی کابینه‌ی سید ضیاء

۱. شهر، زیستگاهی است غریب. از هر زاویه که بدان بنگریم، شگفتی‌های جدیدی می‌بینیم و در هر چارچوبی که تحلیلش کنیم، به نتایج دور از انتظاری می‌رسیم. تفسیرهای مربوط به شهر و الگوهای رفتار جمعیت‌های شهری، به بیانی محور مرکزی دانش جامعه‌شناسی را تشکیل می‌دهند، و چه بسیار مدلها و نظریه‌ها که در مورد چگونگی زیست این انبوه مردمان، شیوه‌ی اندرکنش شان با یکدیگر، و الگوی رفتار جمعی شان پرداخته شده است. از بحثهای مربوط به شکل‌گیری بازار و اخلاق مدنی گرفته تا تئوری‌های انقلاب، همه و همه به نوعی بر انسان شهرنشین و رفتارهای گروهی او متمرکز شده‌اند. در این میان آنچه که کمتر مورد توجه واقع می‌شود، خود شهر است. سخت - افزار سنگین و سرد و به ظاهر خنثایی که زمینه‌ی

²⁵⁹ این متن در ۱۳۸۲/۱۰/۱۰ نوشته شده و در قالب سخنرانی‌ای در دانشگاه تهران ارائه شد.

فیزیکی زندگی این جانوران اقتصادی و آن کنشگران سیاسی را پدید می‌آورد و کل انقلابها، کارها، فعالیتهای روزمره، و تحولات اقتصادی در زمینه‌اش صورت می‌گیرد.

این نوشتار، بیشتر از آن که بر شیوه‌ی زندگی و رفتار مردمان شهرنشین متمرکز شده باشد، به خود شهر و ساختاریافتگی آن توجه دارد. یعنی به جای آن که رفتار مردمان محور اصلی پرسش‌هایم باشد و زمینه‌ی بی‌جان اطرافشان را نادیده بگیرم، قصد دارم بر پیکربندی شهر و چگونگی اثرگذاری آن بر رفتار مردمان درونش تاکید کنم. شاید اشاره به پرسشی که انگیزه‌ی اولیه‌ی نگارش این نوشتار شد، مقدمه‌ی خوبی برای ورود به بحث باشد. ماجرا از زمانی شروع شد که در خیابانی، با حادثه‌ای به ظاهر عادی برخورد کردم. ماجرا از این قرار بود که مرد میانسالی هنگام عبور از خیابان پایش بر بلوک‌های سیمانی جدول کنار خیابان -که انگار برای تعمیراتی از جای خود کنده شده بود- لغزید و در حاشیه‌ی خیابان به زمین خورد. وقتی برای برخاستن به او کمک کردم، زیر لب غرولند می‌کرد که: "این چه وضع شهرداری است؟ اصلاً معلوم نیست پیاده‌رو کجا تمام می‌شود و خیابان از کجا شروع می‌شود!"

این شکایت آن شهروند، و این انتظار به ظاهر بدیهی که باید مرز میان این دو فضا مشخص باشد، انگیزه‌ای شد برای طرح پرسش مرکزی این نوشتار: چرا باید خیابانها و پیاده‌روها این چنین آشکار و مشخص از هم جدا شده باشند. این پرسش ساده و تا حدودی کودکانه به زودی به خوشه‌ای پیچیده‌تر از پرسشها منتهی شد، که به نظر می‌رسید ارزش پاسخگویی در چنین متنی را داشته باشند. این پرسشها از این دست بودند: چرا خیابانها و پیاده‌روها از هم جدا شده‌اند؟ از کی این جدایی پدید آمد؟ پیامدهای این جدایی چیست؟ آدمهای سواره و پیاده چه فرقی با هم دارند؟ خیابانها چگونه فعالیتهای شهروندان را سازماندهی می‌کنند؟ و...

این متن، تلاشی است برای دقیقتر کردن برخی از این پرسشها، و بررسی معنا، کارکرد و تبارشناسی خیابان.

۲. شهر، تراکمی بالا از جمعیتی ناشناس است. جمعیتی که نیاز به فضایی برای زیستن و کار کردن و فضاهای دیگری برای جا به جا شدن در میان این سکونتگاه ها و کارگاه ها دارند. شهر، به این ترتیب فضایی دوپهلوی است که کارکردی دوگانه را برعهده دارد: از سویی تثبیت، ساکن و حفظ کردن بدنها و اشیاء، و از سوی دیگر به حرکت در آوردن، هدایت کردن و راهبری کردن آنها. شهر، آمیخته‌ایست از دو فضای سکون و تحرک، که همچون بین و یانگی باستانی در هم تنیده‌اند و زندگی شهروندان را در دیالکتیک پیچیده‌ی خویش ممکن می‌کنند. چنان که می‌دانیم، نخستین شهرهای جهان در منطقه‌ی ایران جنوب غربی، میانرودان، مصر و محور سوریه-آناتولی پدید آمدند. الگوی عمومی تمام این شهرهای باستانی عبارت بود از خانه‌هایی که توسط خیابان‌هایی به هم متصل می‌شدند. محور شهر معمولا خیابان مرکزی پهن و خوش ساختی بود که مسیر کاخ شاه به معبد بزرگ شهر را نشان می‌داد و بازارها و مراکز خرید اصلی شهر در اطراف آن سازمان می‌یافتند. این الگوی عام از شهر، در اریحا، شوش، سیلک، اوروک، و سایر شهرهای باستانی مشهور دیده می‌شود و ابتدایی‌ترین شکل تقسیم‌بندی فضا به دو بخش ساکن و متحرک را نشان می‌دهد. اگر تنها از زاویه‌ی این دو نوع فضا به ساخت شهرها بنگریم، الگویی مشابه را در شهرهای امروزی نیز باز می‌یابیم. چنین می‌نماید که شهر، بنا به تعریف خود، لزوما باید این کارکرد دوگانه‌ی تثبیت/ساکن/یکجانشین کردن و متحرک/شناور/هدایت نمودن را انجام دهد. تعادل بین این دو کارکرد است که بقای ساکنان شهر و پایداری روندهای جاری در آن را تضمین می‌کند.

ساخت مکانی شهرها را به این ترتیب می‌توان به دو بخش اصلی تقسیم کرد:

نخست؛ فضاهای ساکن که برای زیستن، انباشتن اشیاء، نمایش دادن، پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری، و تبادل تخصص می‌یابند و به ترتیب خانه‌ها، سیلوها و انبارها، معبد/کاخ‌ها، مجلس/دادگاه‌ها، و

بازارها را پدید می‌آورند. دوم؛ فضاهای متحرک که برای جا به جا کردن افراد و اشیا تخصص یافته‌اند. از دیرباز، دو شیوه‌ی تحرک اصلی برای این افراد و اشیا وجود داشته است: در ساده‌ترین حالت، حرکت به وسیله‌ی بدن یک انسان، که رهگذران، پیکها، باربران، و حمل‌کنندگان تخت روان را در بر می‌گرفته است. حالت پیچیده‌تر آن بوده که از نیرویی به جز عضلات انسان برای به حرکت در آوردن افراد و اشیا استفاده شود. این نیرو در جوامع پیشا مدرن قدرت عضلانی جانورانی مانند اسب و گاو و خر بوده، و در جوامع مدرن به سوخت فسیلی موجود در خودروها تحول یافته است. به این ترتیب، از نخستین روزهایی که خیابانی برای اتصال فضاهای ساکن شکل گرفت، ارابه‌هایی که توسط چارپایان کشیده می‌شدند و افرادی که سوار بر آنها به اینسو و آنسو می‌رفتند هم در آن به آمد و شد پرداختند. پس از ابتدا، فضای متحرک دو عنصر اصلی را در خود جای می‌داد: سواره‌ها و پیاده‌ها. پس سواره بودن مترادف است با حمل شدن افراد (اسب، خر، درشکه)، کالاها (ارابه، گاری) یا نمادهای قدرت و تقدس (موکب شاه و دسته‌ی مذهبی). این راهجویان سواره همواره در زمینه‌ای از پیاده‌ها - که عناصر پایه و معمول فضای متحرک را تشکیل می‌دادند - محاط شده بودند.

پیاده‌ها از چند نظر با سواره‌ها تفاوت دارند. از یکسو، به دلیل تمرکز کل سیستم متحرک بر یک بدن، قدرت مانور دادن و چابکی‌شان بیشتر است، و از سوی دیگر اتصالی مستقیم را بین یک هویت اجتماعی و یک فضای عمومی به نمایش می‌گذارند. پیاده‌ها، افرادی هستند که با نقاب‌های اجتماعی خاص خود، با نقشه‌هایی که بازی می‌کنند، و در قالبی که هنجارها تعیین کرده‌اند رفتار می‌کنند، و در حین جا به جا شدن

در خیابانها با افرادی همچون خود برخورد می‌کنند^{۲۶۰}. مغز یک پیاده، مرکزی برای تصمیم‌گیری و سازماندهی رفتار است، که بر دوردست‌ترین اندامهای این واحد متحرک حکمروایی دارد. چنین عاملی در سواره‌ها وجود ندارد، و صرف ترکیبی بودن یک واحد سواره، که دست کم از دو بدن، به همراه «چیزهایی» دیگر - مثل زین، نعل، گاری، گردونه، و...- تشکیل یافته، کنترل‌پذیری آن را کاهش می‌دهد.

به این ترتیب کنش متقابل دو پیاده با کنش متقابل دو سواره قابل مقایسه نیست. سوارکاری که از فراز اسبش به دیگران می‌نگرد، درشکه‌رانی که بر گاری‌اش نشسته، یا خاتونی که در تختی بر دوش بردگان و در میان پاسدارانش از خیابانها می‌گذرد، امکان کنش متقابل رویارو و مستقیم با آدمهای پیرامونشان را از دست می‌دهند. مجموعه‌ای از موانع فیزیکی (فاصله، تفاوت سرعت، و...) و موانع نشانگانی / معنایی (تفاوت شأن و رتبه‌ی اجتماعی) ایشان را از پیاده‌ها جدا می‌کند. سواره‌ها عناصر متحرک بسیار پیچیده‌تری هستند. خواه ترکیبی از بدن یک جانور (اسب و خر) و یک ابزار (زین، ارابه) و یک انسان باشد، یا ابزاری مانند خودرو که به کمک نیروی فسیلی از فشار نیاز به نیروی عضلانی جانور خلاص شده باشد. سواره ساختاری ناهمگن دارد و از این رو ساز و کاری بسیار پیچیده‌تر از یک پیاده‌ی چابک را برای راهبری طلب می‌کند. سواره‌ها بر خلاف پیاده‌ها که سرعتشان کمابیش یکسان است، با سرعت‌های متفاوتی حرکت می‌کنند و فضای بیشتری را هم اشغال می‌کنند. به همین دلیل هم در خیابانهای شهرهای کوچک یا سستی این سواره‌ها هستند که جریان عمومی حرکت را تعیین می‌کنند. در مناطقی که آمیختگی بین رهگذران پیاده و سواره وجود دارد، سوارکاران، درشکه‌رانان، و رانندگان خودرو هستند که به روند کلی حرکت شکل می‌دهند.

²⁶⁰ دوسرتو، ۱۳۷۸: ۱۹۱-۲۰۵.

پیاده‌های کوچکتر، کم‌سرعت‌تر، و چابکتر، باید به شکلی در فضای آزاد مانده در میان سواره‌ها جایگیری کنند و از میان بخش‌های خالی مانده راه خود را پیدا کنند. البته پیاده‌های چابک این امکان را دارند که از فضاهای حاشیه‌ای و به ظاهر غیر قابل عبور برای سواره‌ها هم استفاده کنند و به نوعی فضاهای ساکن را نیز مورد هجوم قرار دهند. به این ترتیب کوچه باغی‌ها و زیرگذرهای تنگ و تاریک قدیمی، و راه‌های غریبتری مانند بام-راه‌های ماسوله پدید می‌آیند.

تمایز میان سواره‌ها و پیاده‌ها، باعث می‌شود که حرکت کردن برای این دو گروه کارکردهای متفاوتی داشته باشد. سواره‌ها به دلیل خصلت مرکب آنچه که حرکت می‌کند، بیش از پیاده‌ها برای ایفای کارکردهای نمایشی آمادگی دارند. گذشته از سواره‌هایی مانند گاریچی‌ها و خرسواران طبقه‌ی پایین، سواره‌ها عموماً به طبقات ممتاز و قدرتمند جامعه تعلق دارند. به همین دلیل هم عبورشان از خیابان معمولاً با نوعی نمایش نشانه‌های قدرت و اقتدار همراه است. حالا این نمایش می‌تواند حرکت موکب شاهی غرق در جواهر - مانند پادشاه شعر پروین اعتصامی - باشد، یا سرعت زیاد خودرویی مدرن و پر زرق و برق. در مقابل، پیاده‌ها به دلیل اتصال بی‌واسطه‌ترشان با محیط‌های عمومی می‌توانند از حرکتشان برای پرسه‌زنی و تماشای محیط اطراف - کارکردی که در خودروهای جدید احیا شده - یا برخورد با دوستان و آشنایان و کنش متقابل معنادار استفاده کنند، و تازه اینها همه گذشته از کارکردهای مدرنی مانند پیاده‌روی، اسکیت سواری و دویدن در خیابانها به عنوان یک ورزش است.

۳. تا جایی که می‌دانیم، در شهرهای سنتی تنها یک نوع فضای متحرک وجود داشته است. این فضای متحرک، پیاده‌ها و سواره‌ها را در بر می‌گرفته و تمایز خاصی بینشان قایل نمی‌شده است. تنها تخصص یافتگی در خیابانهای سنتی، به راه‌های اصلی و فرعی مربوط می‌شده که بسته به ساختار محله‌ی اطراف و

حجم آمد و شد در آنها، عرض و زیرساخت متفاوتی داشته‌اند. اما گذشته از راههای حاشیه‌ای پدید آمده در دل فضاهای ساکن -مثل بام-راه‌های ماسوله- بقیه‌ی فضاهای متحرک توسط سواره‌ها و پیاده‌های درهم آمیخته مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. پس از جاری شدن موج مدرنیته در غرب، دو عامل عمده باعث تفکیک فضای متحرک مربوط به پیاده‌ها و سواره‌ها شد.

نخست؛ نیاز شهرهای پرجمعیت و مدرن نوظهور به کنترل اجتماعی، که با تراکم جمعیت بالا و فقر نسبی بخش عمده‌ی جمعیت مهاجر به شهرها، خطراتی مانند شیوع بیماریها، ناامنی و اعتراض‌های اجتماعی را برجسته می‌ساخت. به نظر می‌رسد نخستین بار سازماندهی مجدد فضای شهری با هدف از میان بردن این مخاطرات در شهر پاریس در زمان ناپلئون سوم انجام شده باشد.²⁶¹

دوم؛ مشکل آمد و شد که گویا در حجم میلیونی شهرهای مدرن به معمایی ناگشودنی تبدیل شده باشد.²⁶² این مشکل با اختراع خودروهای شخصی مدل فورد در سال ۱۲۹۰ شکل جدیدی به خود گرفت و دو شکل بسیار متفاوت از عناصر متحرک پیاده و سواره را با قابلیت‌ها و محدودیت‌های ناهمسان در فضاهای متحرک شهری وارد کرد.

این دو عامل، به تفکیک شدن خیابانها از پیاده‌روها منتهی شد. خودروهای مدرن به زودی بقیه‌ی اشکال سواره بودن را از میدان به در کردند و خود با روند تولید انبوهی که برای اسبها و ارابه‌ها رقابت‌ناپذیر بود، بر فضاهای متحرک چیره شدند. قابلیت اندک این عناصر متحرک برای تغییر مسیر، و سرعت بسیار بالایی که می‌توانستند پیدا کنند، به همراه این حقیقت که در غلافی فلزی و سخت پوشیده شده بودند، آنها

²⁶¹ برمن، ۱۳۷۹.

²⁶² بحرینی، ۱۳۸۰.

را به عاملی تهدید کننده برای پیاده‌ها تبدیل کرد. به این ترتیب، برای پرهیز از تداخل روند حرکت نامنظم، کند، و به ظاهر آشفته‌ی پیاده‌ها با حرکات سریع، مستقیم و قاطع خودروها، محیط‌های متحرک شهری به دو بخش متمایز تفکیک شدند. در یکسو، پیاده‌روهای معمولاً باریک و پرپیچ و خمی قرار داشتند که زواید و تزیینات گوناگونی را -از سطل آشغال و باغچه گرفته تا ویتترین مغازه و نیمکت و دستفروش- در خود جای می‌دادند و به این ترتیب تداوم بخش مهمی از کارکردهای گذرگاه‌های قدیمی را ممکن می‌کردند. در این پیاده‌روها، رهگذرانی که برای پرسه‌زنی، تماشای مغازه‌ها، و خرید کردن به حرکت در آمده بودند، حضور می‌یافتند. از سوی دیگر، خیابانهایی مخصوص سواره‌ها ساخته شد که پهنایی بسیار بیشتر از پیاده‌روها داشت، ناهمواری و پیچ و خمهای بسیار کمتر بود و بر خلاف پیاده‌روهای سنگفرش یا آجر شده، از آسفالت پوشیده شده بود. این خیابانهای راست و مستقیم، با نظام مکانیزه‌ی سازماندهی حرکت خودروها در آن (چراغ چهارراه‌ها)، با نشانگان اختصاری و تابلوهای تعیین مسیر و زبان شفاف و بسیار دقیق‌علایم راهنمایی و رانندگی‌اش، و با نظارت دائمی پلیس بر رعایت قانون در قلمروش، به نمودی از تجلی عقلانیت مدرن می‌مانست. در خیابان کنش متقابلی از آن نوع که در کوچه‌ها و گذرهای پیادگان ممکن بود، دیده نمی‌شد. تنها کنش متقابل به افراد حاضر در داخل یک خودرو مربوط می‌شد -که شکلی از عرصه‌ی خصوصی محسوب می‌شد- و تبادل نشانه‌هایی از جنس بوق و چراغ زدن بین دو ماشین، که خود همچون بروزی از حد اعلا‌ی عقلانیت و شفافیت به نظر می‌رسید. حتی برخوردهای به ظاهر شخصی بین دو خودرو -از کورس گذاشتن دو ماشین گرفته تا تصادف رانندگی- به قانون‌شکنی و جبران خسارتهای اقتصادی تحویل می‌شوند و به این ترتیب خصلتی غیرشخصی و عمومی / عقلانی به خود می‌گیرند. تنها عرصه‌ی کنش متقابلی که در خیابانها باز می‌ماند، به خودروهای عمومی -تاکسی، اتوبوس و مترو- مربوط می‌شود که آن هم معمولاً با شکلی افراطی از نادیده‌گیری مودبانه‌ی مدنی مسدود می‌شود. خیابانهای

عقلانی، مکانیزه، و انباشته از نمادهای علمی و روشن و پلیسهای قانونمدار، در کنار پیاده‌روهای شلوغ و آشفته و فضای آغشته به ابهامشان، از یکسو همچون تندیس از عقلانیت مدرن جلوه می‌کنند، و از سوی دیگر نزدیکترین ظهور عینی کابوس ۱۹۸۴ اورول هستند.

اختراع خودروهای شخصی، روند هنجارسازی و معنزدایی از فضاهای متحرک را -که توسط سواره‌های کهن آغاز شده بود، به نهایت خود رساند. خودروهای شخصی، فربه‌ترین واسطه‌ی ابزاری میان سواره و محیط پیرامونش است و ابداعات فنی خیره‌کننده این فاصله‌گذاری را تشدید کرده‌اند. سواره حالا می‌تواند در محیطی تنظیم شده و راحت -اما منفک شده از جهان پیرامونش- بنشیند و با بیشترین سرعت در فضای متحرک جا به جا شود. راه یافتن بخاری، ابزارهای صوتی و حتی تصویری، و تلفنهای همراه به فضاهای داخلی خودروها، به معنای نشت فضای خصوصی و خانگی به درون حوزه‌هایی از فضای عمومی متحرک بود. به این ترتیب درون خودرو به خانه‌ی دومی تبدیل شد که می‌توانست مبلمان، اسباب و اثاثیه، تزیینات هنری یا مذهبی، و حتی عکسهای یادگاری را در خود جای دهد. با ابداع خودروهای شخصی، حد و مرز بین سواره و فضای متحرک شهری چنان تشدید شد که به پیدایش حبابی کنده شده از فضای عمومی منتهی شد. پس از آن، این حباب توخالی شخصی که در واقع از فضای عمومی کنده شده بود، به طبیعی‌ترین شکل به فضای خصوصی متصل شد و کارویژه‌های آن را بازتولید کرد. از این روست که دخالت گاه خشونت‌آمیز قوای ناظر اجتماعی در مورد موسیقی‌ای که در خودرویمان می‌شنویم چنین آشفته‌مان می‌کند و بازرسی ماشینها جز در شرایط اضطراری امری غیرموجه می‌نماید.

۴. خیابان و پیاده‌رو چنان با هم متفاوت بودند که باید به شکلی از هم تفکیک می‌شدند. این تفکیک

در ابتدای کار به کمک علائم خط کشی و نمادین انجام می‌گرفت. اما بعدها با توجه به آمیختگی خطرناک

این دو، تدبیرهای دیگری برای این جداسازی اندیشیده شد. نخست، ایجاد جدول کنار خیابان بود. جدولی که مانند دیواری باستانی، قلمرو امن و خودمانی پیاده‌روها - این سنگواره‌های فضای متحرک سنتی - را از محیط خصمانه و خطرناک خیابانها جدا می‌کند. این جداسازی در شهرهایی مانند تهران با جریان یافتن آب در جویی که در کنار این دیوار کوتاه کنده شده تشدید می‌شود. این الگوی جدول-جوی در کنار خیابان، شاید بتواند بازمانده‌ای نمادین از بارو و خندق قلعه‌های باستانی باشد. مگر نه این که ترکیب اساطیری آب و خاک امن‌ترین شیوه برای مرزبندی کردن قلمرو خودی از بیگانه است؟

این مرزبندی با کار گذاشتن پلهای عابر پیاده و زیرگذرهایی مانند آنچه که در میدان آزادی قدیم تعبیه شده بود، به اوج خود می‌رسد. به این ترتیب ساده‌ترین راه برای تفکیک محیط سواره از پیاده آن است که اصولاً این دو در فضاهای مرزبندی شده‌ی متفاوتی حرکت کنند و هیچ نوع تماسی با هم پیدا نکنند. اما این روش برای بسیاری از نیازهای روزانه‌ی شهرها مناسب نیست. حرکت در شهرهای مدرن چنان پیچیده شده است که با تفکیک فضاها نمی‌توان مشکل ساماندهی جمعیت شناور در سطح شهرها را حل کرد. بنابراین علاوه بر تفکیک فضایی، باید به تفکیک زمانی هم فکر کرد و این همان است که در نهایت خطوط عبور عابر پیاده و چراغهای مخصوص رهگذران در سر چهارراه‌ها را پدید آورده است. بنابراین مشکل تفکیک خیابان از پیاده‌رو با روشهایی مانند مرزبندی مکانی و فاصله‌گذاری زمانی حل می‌شود.

اما آنچه که در این میان همواره رخ می‌دهد، نشت عناصر این دو فضا در هم است. تا حدودی این نشت کردن عادی است. چرا که تقریباً تمام پیاده‌ها باید برای سرعت بخشیدن به حرکت خود به فضای خیابانی وارد شوند و همه‌ی سواره‌ها هم در نهایت باید وارد فضاهای ساکنی مانند پارکینگ خانه‌ها شوند و از فضاهای متحرک پیرامونشان - که پیاده‌رو باشد - بگذرند. ساماندهی این نقاط اتصال پیاده‌ها و سواره

ها با تدابیری مانند ایجاد پارکینگ‌ها، ایستگاه‌های اتوبوس و تاکسی، پایانه‌های مسافرتی یا درون شهری، و ایجاد محلهایی برای سوار و پیاده کردن مسافران در میانه‌ی راه ممکن است. اما تجربه نشان داده که این تدابیر تنها تا حدودی ارزش عملیاتی دارند.

آنچه که جدای از بی‌نظمی در این آمیختگی فضاهای متحرک پیاده و سواره دیده می‌شود، هجوم سازمان یافته و تکرار شونده‌ی عناصر یکی از این فضا به دیگری است. این نشت کردن فضاهای سواره و پیاده را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد:

نخست؛ نشت کردن فضای متحرک سواره در پیاده‌روها. این اتفاقی است که در حالت تصادفی با خروج خودروها از فضاهای مخصوص خود و تصادف کردنشان با پیاده‌روها اتفاق می‌افتد. این تصادف با پیاده‌روها بسته به این که تنها به خودرو خسارت وارد کند یا بخشی از عناصر پیاده‌روها را هم تخریب کند، می‌تواند برای هردو قلمرو زیانبخش باشد.

شکل سازمان یافته‌ی این نشت فضا، به عناصر متحرکی مربوط می‌شود که در نوعی ابهام حضور دارند. بین پیاده‌های جاندار، چابک، کندرو و آسیب‌پذیر، و خودروهای تندرو، سنگین و زره‌پوش، شکل دیگری از عناصر متحرک هم در فضاها شهری وجود دارد که به هریک از این دو رده شباهتهایی دارد. موتورسواران، در واقع جایگاهی بین پیاده‌ها و سواره‌ها را اشغال می‌کنند. آنها برخلاف سواره‌های داخل خودروها با مجموعه‌ای از ابزارهای فنی پیشرفته از فضای بیرون مجزا نمی‌شوند. این اتصال مستقیمشان با محیط خارج از سویی، و چابکی و آسیب‌پذیری‌شان از سوی دیگر، آنها را به پیاده‌ها شبیه می‌کند. اما سرعت زیادشان، چرخ‌مدار بودن پویایی‌شان و تمایل ابزاری‌شان برای حرکت در مسیر مستقیم و ماشین-محور بودن حرکتشان آنها را به روشنی در گروه سواره‌ها جای می‌دهد. به این دلیل هم در مورد موتورسواران همواره نوعی ابهام وجود داشته است. موتورسواران معمولاً مثل پیاده‌ها به طور انفرادی

حرکت می‌کنند و فضایی بسیار کمتر از خودروهای بزرگ جدید را اشغال می‌کنند. این دو عامل به علاوه‌ی قدرت مانور بیشتر این عناصر متحرک، امکان ورود به حریم پیاده‌ها را به آنها بخشیده است. ورود موتوری‌ها به پیاده‌رو و پیامدهای آن - که معمولاً در قالب شکایت پیاده‌ها از این مرزشکنی بروز می‌کند، - نشانه‌ایست از جایگاه مبهم این عناصر متحرک. موتوری‌ها علاوه بر این تجاوزهای سازمان نیافته به حریم پیاده‌ها، گاه در قالب‌هایی منظم‌تر و آگاهانه‌تر نیز چنین می‌کنند. بهترین نمونه‌ی این پدیده در گروه‌های خلافکار موتور سوار دیده می‌شود. دسته‌های پانک که معمولاً به صورت گروهی از موتورسواران در خیابانها دیده می‌شوند، همواره برای زیر پا گذاردن حد و مرز خیابان و پیاده‌رو آمادگی دارند. خیابان در کل به دلیل مدرنیته‌ی عقلانی‌ای که در خود انباشته کرده، تراکم بالاتری از قدرت را در خود انبار می‌کند. ورود دسته‌های موتورسواران خلافکار و مشتقاتشان - کیف قاپها، موتورسوارانی که مزاحم دختران می‌شوند، و... - به قلمرو پیاده‌ها در واقع عریانترین شکل اعمال این قدرت انبار شده - یعنی اعمال زور - است.

ناگفته نماند که مشتق دیگری از وضعیت ابهام‌آمیز میان سواره و پیاده نیز وجود دارد، که به تازگی با ورود اسکیت‌های ریل‌دار به بازار در ایران نیز نمود یافته است. اسکیت سواران، از این نظر که حرکتشان در خطی مستقیم انجام می‌شود و چرخ زیربنای پویایی‌شان است، به سواره‌ها شباهت دارند، اما مبنای عضلانی نیروی محرکه‌شان، و چابکی و قدرت مانور بالایشان، و این حقیقت که تقریباً به هیچ ابزار و وسیله‌ای جز کفشی ویژه مجهز نیستند، آنان را در رده‌ی پیاده‌ها قرار می‌دهد. به همین دلیل هم ورود اسکیت سواران به خیابانها، همتای واژگونه‌ی ورود موتورسواران به پیاده‌روهاست، که البته این بار بیشتر با اعتراض سواره‌ها روبرو می‌شود.

۵. نتیجه‌ی انباشت قدرت در خیابانها، سیاسی شدن چگونگی حضور در خیابان و شیوه‌ی استفاده کردن از آن است. چگونه در خیابان ایستادن و چگونه از خیابان بهره بردن، می‌تواند دو شکل هنجار و ناهنجار به خود بگیرد. رفتار هنجارین در خیابان، همان است که توسط قوانین عقلانی و دقیق راهنمایی و رانندگی تدوین شده است. پیاده‌ها - به دلیل ضعف آشکارشان نسبت به سواره‌ها - در برخی از فضاهای حد واسط و نقاط مفصل بندی خیابان و پیاده رو دارای حق تقدم هستند. مجموعه‌ای از قواعد و سنن شیوه‌ی اندک‌نش پیاده‌ها و سواره‌ها را تعیین می‌کند. چگونگی تبدیل شدن یک سواره به پیاده با دقت زیادی در لابلای تار و پود دستورالعملهایی صریح تنظیم می‌شود. پارک کردن ماشین و پیاده شدن از آن، تنها در نقاطی - مانند پارکینگ و حاشیه‌ی برخی خیابانها - که برای این امر به ظاهر ناسازگون - یعنی ساکن شدن عناصر متحرک خیابان - تخصص یافته اند، ممکن می‌شود. و عمل عکس، یعنی تبدیل شدن جادویی پیاده‌ها به سواره‌ها هم شرایط خاص خود را دارد. به همین دلیل است که پیاده و سوار کردن مسافر در میدانها یا میانه‌ی خیابان جرم محسوب می‌شود.

قانونمندی افراطی حاکم بر فضای خیابانها، رفتارهای سودجویانه‌ی طبیعی - ولی ممنوع شده - را به صورت نوعی ناهنجاری بازتعریف می‌کند. این ناهنجاری می‌تواند طیفی متنوع را در بر بگیرد. از رفتارهای ناهنجار پیش پا افتاده - مانند فروش میوه در کنار خیابانها - گرفته تا قانون شکنی های آشکار - مانند فرار کردن پس از تصادف با یک پیاده. این تفکیک مطلق رفتار قانونی و غیرقانونی، مجاز و غیرمجاز، و شهروندان یا مجرمانه، خیابانها را به عریانترین عرصه‌ی اعتراض سیاسی بدل می‌کنند. در شرایط بحرانی، آنگاه که اعتراض به محدودیتهای قانونمدار تحمیل شده بر «من» های عضو جامعه فراگیر شوند و خصلتی مشروع به خود بگیرند، خیابانها نخستین عرصه‌ی ظهور قدرت های ساختار شکنانه می‌شوند. شدت این حمله به ساخت قدرت خیابانی میتواند درجه‌های متفاوتی داشته باشد. وقتی شادمانی‌ای عمومی - مثل پیروزی

تیم ملی فوتبال در مسابقه ای، یا پیروزی در جنگی (مورد خرمشهر) - فراتر رفتن احساساتی از قواعد عقلانی خیابان را توجیه کند، سواره ها بوقهای ماشینشان را به صدا در می آورند و کنش متقابلی متراکمتر را با خودروهای دیگر و پیاده ها تجربه می کنند. وقتی این برانگیختگی عاطفی شدیدتر باشد، عرصه ی خیابان توسط پیاده ها - این پرولترهای فضاها ی شهری - مورد هجوم قرار می گیرد. به این ترتیب مردم "به خیابانها می ریزند" و در واکنشی عاطفی به رقص و شادمانی می پردازند، یا به شکلی سنجیده تر تظاهراتی را سازماندهی می کنند.

کارکرد سیاسی تظاهرات مدیون این واقعیت است که جمعیت تظاهرکننده کارویژه ی خیابانها را دگرگون کرده اند و اصولا ماهیت این مناطق را تغییر داده اند. تظاهرات در واقع هجوم بخش کم قدرت، آشفته، و کهنتر فضای متحرک شهری است بر بخشهای مدرن تر، منظمتر و قدرت مدارانه تر این فضا. تظاهرات چیزی نیست مگر حضور انبوه پیاده ها در فضای مخصوص سواره ها، و تسخیر این فضا توسط کارکردهای پیش بینی ناپذیر، آشفته و انسانی تر ایشان. به همین دلیل هم هر نوع حرکتی که بتواند به تظاهرات منتهی شود برای نظامهای سیاسی ناپایدار به عنوان تهدید تلقی می شوند. ممنوعیت برگزاری مراسم و مناسک - از دسته های عزاداری خانوادگی گرفته تا مراسم عاشورا - نمونه ای از این پدیده است. در شرایط بحرانی، نظام سیاسی حاکم تلاش می کند تا خیابانهای "گرفته شده" توسط مردم را پس بگیرد. به این ترتیب از پیاده های مطیع نظام سلزده اش استفاده می کند و به این ترتیب همراه با هر حکومت نظامی، ممنوعیت عبور و مرور در ساعاتی از شب و غیرمجاز بودن تجمع در خیابانها را هم داریم.

تسخیر خیابانها توسط پیاده ها نخستین علامت یک شورش شهری یا انقلاب سیاسی است. این بدان معناست که عصیان زیرسیستمهای محروم از قدرت در جامعه در برابر گرانیگاه های تولید سلطه، نخستین تجلی خود را در چیرگی فضای مربوط به این محرومان بر فضای نظارت شده توسط آن سلطه نشان

می‌دهد. به این ترتیب مردم به هنگام انقلاب به خیابانها می‌ریزند و به نوعی خیابان را در پیاده رو هضم می‌کنند. معمولاً این کار با حمله به مظاهر نظم قانونمدار و سلطه‌ی پیشین حاکم بر خیابانها همراه است. مردم در هنگام شورش به تخریب خودروها، آتش زدن آن یا بخشی از آن -لاستیک- و بستن خیابانها و قطع مسیر عبور خودروها روی می‌آورند. و البته نموده‌های حضور قدرت قانون مدار -پلیس و تابلوهای راهنمایی و رانندگی هم ممکن است مورد حمله واقع شوند. انقلاب، به تعبیری که می‌تواند هم اساطیری هم بسیار مدرن جلوه کند، همان چیرگی آشوب بر نظم است، و پیاده روها همواره در حاشیه‌ی خیابانها به جرثومه‌ای از این آشفتگی شبیه بوده اند.

ساخت قدرت حاکم بر جامعه نیز می‌تواند از خیابانها به عنوان ابزاری برای قدرت نمایی استفاده کند. در واقع نفس شکل‌گیری خیابانها، محصول چنین استفاده ایست. نظام سیاسی حاکم، در شهر مدرن با شهروندانی سر و کار دارد که از شمار و تنوعی سرگیجه آور برخوردارند. برای کنترل هزاران و گاه میلیونها آدمی که در خانه های خود -یعنی عرصه‌ی مصون خصوصی- سکونت دارند، راهی جز تبلیغ و بیان سازمان یافته وجود ندارد. این مهم در شهرهای مدرن توسط رسانه های عمومی و شاخه هایشان که در تمام فضاهای خصوصی نفوذ کرده، انجام می‌شود. حکومت، علاوه بر این مسیر اطلاعاتی پر ابهام و نامطمئن، به عرصه‌ی دیگری نیز نیاز دارد تا کنترل و انضباط عینی و ملموسی را بر بدنهای افراد تابعش اعمال کند. این مراکز تولید انضباط اجتماعی، و این هسته های هنجارسازی رفتار می‌توانند دو شکل داشته باشند:

نخست، فضاهایی ساکن که سلطه در آن حضور بیشتری دارد و قواعد خود را بر بدنهای حاضر در آن تحمیل می‌کند. این فضاها در نهایت نهادهای هنجارساز -مدرسه، زندان، بیمارستان و...- را بر می‌سازند. راه دوم، آن است که بخشی از فضای متحرک زیر فشار قواعد سلطه رام شود و به عنوان مجرای برای منضبط کردن بدنها و هنجارسازی رفتار عمل کند. خیابان چنین عرصه ایست.

حکومت، هرگاه که احساس نیاز کند، می‌تواند شکلی تثبیت کننده از نمایش قدرت را در خیابانها به راه بیندازد. حکومت نظامی، اعلام وضعیت فوق العاده و کنترل عبور و مرور عناصر متحرک در خیابان و پیاده روی یکی از این راه هاست. دیگری برگزاری رژه، راهپیمایی سازمان یافته‌ی دولتی و مراسم کنترل شده‌ی عمومی است. دیدگاه باختمین در مورد کارناوال به این شکل به آنتی تزی برای رژه های فاشیستها در آلمان و ایتالیا تبدیل می‌شود. رژه رفتن نیروهای (معمولا پیاده ی) وفادار به حکومت، یک روی سکه‌ی تثبیت نظامی سیاسی است. روی دیگر این سکه، تخلیه‌ی تنشهای وارد شده به بخشهای محروم از قدرت جامعه است. کارکردی که در کارناوالها و خوشگذرانی های عمومی تجلی می‌یابد. پرسش جالبی که می‌توان در اینجا مطرح کرد، رابطه‌ی ساختاری و کارکردی کارناوال قرون وسطایی و نسخه های جدید آن است، با رژه ها و راهپیمایی های دولتی، و مراسم جدیدی مثل جشنهای شهری و کنسرتهای بزرگ. نکته‌ی کلیدی در تحلیل این رخدادهای اجتماعی، این برداشت است که خیابان، -همتای نهادهای هنجارساز ساکن - حاشیه‌ای امن برای نظامهای هنجارساز سلطه است، که در لابلای فضاهای شهری تنیده شده است.

به این ترتیب، خیابان به شبکه‌ای مویرگی از قدرت تبدیل می‌شود که در سطح شهر ریشه می‌دواند و سایه‌ی ساز و کارهای هنجارسازی را تا دورترین نقاط بسط می‌دهد. خیابانها با توجه به شکل و ساختار فیزیکی شان، جایگاهشان در ساخت طبقاتی شهر، و خصوصیات محیط پیرامونی شان، به شهروندان ساکن در محیط اطرافشان هویت می‌بخشند و بچه محل های شهرهای سنتی را به همسایه های مدرن تبدیل می‌کنند. در ابعاد کلان تر، همین خیابانها هستند که با پیوستن به هم شاهراه های بزرگ را پدید می‌آورند و با اتصال شهرهای ریز و درشت به یکدیگر، شبکه‌ای از مسیرهای جریان قدرت اجتماعی را پدید می‌آورند که در نهایت به وحدت ملی منتهی می‌شود؟ مگر نه این که تمام عناصر مربوط به فن آوری راهسازی در مقاطعی از تاریخ و جغرافیا پیشرفت داشته اند که واحد سیاسی بزرگی در حال تکوین بوده است؟ کافی

است به برنامه های عظیم راهسازی امپراتوران هخامنشی و ابداع فنون زمین کوبی و پیل سازی در عصر شکوفایی این واحد سیاسی نگاه کنیم، و آن را با همزمانی پیدایش آسفالت و فنون تونل زدن در پگاه ظهور ناسیونالیسم اروپایی مقایسه کنیم.

۶. خیابان مرکز انباشت قدرت است. باشگاهی است که عناصر متحرک تابع قدرت هنجارین، آنگاه که شایستگی و توانمندی خود را به نظامهای انضباطی اثبات کنند، امکان حضور در آن را پیدا می کنند. خیابان، عرصه ایست غرور آفرین که حضور در آن و نقش آفریدن در آن نمادی از سهم شدن در قدرت حاکم بر جامعه است. از این روست که هم زمان با ورود خودروهای جدید به تهران و تفکیک رسمی پیاده روها از خیابانها - که گویا برای اولین بار در زمان صدارت سید ضیاء انجام شد، - رانندگی ماشین به عنوان پیشه ای سخت ارجمند ستوده شد و «هر خانواده ی دخترداری آرزو داشت که جوان شوفری را به دامادی بپذیرد».^{۲۶۳}

اما حضور در خیابان و ایفای نقش سواره نیاز به پیش شرط ها و شاخصهایی ویژه دارد. هرکس حق ندارد در خیابان حضور داشته باشد و در حلقه ی قدرتمندان سواره وارد شود. برای دریافت مجوز این کار، باید نخست شایستگی و قدرت فرد به اثبات برسد. این اثبات چندین جنبه از هویت شهروندان را در بر می گیرد. در روزگاران قدیم، شاخصی بسیار ساده پیاده ها و سواره ها را از هم جدا می کرد، و آن توان اقتصادی برای صاحب بودن جانوری بود که قرار بودن به حمل بار بپردازد. سواره ها بسته به قدرت اقتصادی

²⁶³ شهری، ۱۳۷۶.

شان، جانوری را برای استفاده از قدرت عضلانی اش تصاحب می‌کردند و به این ترتیب خرسواران فقیر و اسب سواران نجیبزاده و اشرافی از هم تفکیک می‌شدند. در جهان باستان، داشتن اسب رهوار و جنگی به چنان پایه‌ای از قدرت اقتصادی مشروط بود که سوارکار را به طور خودکار در طبقه‌ی اشراف و نجبا قرار می‌داد. خصلت نمادین اسب سواری چنان ریشه دار و عمیق بود که گهگاه سوار شدن بر اسب - یعنی نماد اقتدار طبقه‌ی حاکم - برای محرومان و وابستگان به لایه‌های کم قدرت جامعه - حتی در صورت برخوردار بودن از قدرت سیاسی - ممنوع می‌شد. مثلاً در امپراتوری عباسی، اقلیتهای دینی حق نداشتند بر اسب سوار شوند. چرا که این نشانه‌ی اقتدار سیاسی می‌بایست به سواره‌های وابسته به حاکمیت منحصر باشد. این پیوند اسب سواری با اشرافیت تا به امروز هم در قالب لایه‌بندی اجتماعی علاقمندان به ورزش سوارکاری باقی مانده است.

در جهان مدرن، سواره‌ها نیز مانند سایر چیزها به طور انبوه تولید شدند. تقارن نهادینه شده در قالب مدرنیته، ضرورت ایجاد شهروندهایی برابر و مشابه را که امکان مشابهی برای سواره شدن داشته باشند را ایجاد می‌کرد. چرا که سواره شدن این جمعیت انبوه، راهی بود برای شاخه دواندن نظامهای انضباطی در انبوه شهروندانی که بر مبنای اصول عصر روشنگری، آزاد و مسئول تلقی می‌شدند. به این ترتیب، سواره شدن هم مانند سایر چیزها به مجموعه‌ای قوانین و مقررات عقلانی و علمی تحویل شد. حضور در خیابان به معنای آن است که شهروند در معرض عربانترین نمود قدرت سیاسی در فضاهای شهری قرار گیرد. این تا حدودی به معنای سهیم شدن در این قدرت هم هست، چرا که نظام سلطه، خویش را به همین ترتیب بازتولید می‌کند. در نتیجه، شهروندان، باید برای سواره شدن معیارهایی را برآورده کنند.

ساده‌ترین معیار، همان توان اقتصادی قدیمی است. توانی که در جوامع توسعه یافته و در حال توسعه به شکلی روزافزون برای تعداد بیشتری از شهروندان و نسبت بیشتری از جمعیت فراهم می‌شود. به

این ترتیب برخوردار از کمینه‌ای از رفاه اقتصادی شرط لازم سواره شدن است. دیگری، دارا بودن برخی از نمودهای زیربنایی قدرت است. سن، و جنسیت، مهمترین عناصر این نمودها هستند. برای سواره شدن، باید عقل فرد کامل شده باشد - یعنی به لحاظ زیست شناختی بالغ شده باشد - و بهتر است که سواره به جنس نیرومندتر - رده‌ی نرینه‌ها - تعلق داشته باشد.

سومین خوشه از معیارهای سواره شدن، به جامعه پذیری خاصی مربوط می‌شود که تاب آوردن هنجارهای دشوار حضور در خیابان را تضمین می‌کند. سواره باید اثبات کند که شهروندی مطیع و هنجار است که می‌تواند و می‌خواهد در خیابان - این برجسته ترین عرصه‌ی فضای بروز قدرت اجتماعی - مطابق با قانون عمل کند. از آنجا که خواست افراد در ابتدای کار قابل سنجش نیست، سیستمی کارآمد به نام جریمه ابداع شده است که با بازخوردهای منظمی رفتار سواره‌ها را مبنای داوری در مورد خواستشان قرار می‌دهد و با وارد آوردن زیانهای اقتصادی سازمان یافته‌ای این خواست را به شکل اجباری در ایشان ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، توانایی ایفای نمایش هنجارین در خیابان بسیار سنجش پذیر است و می‌تواند به راحتی در قالب مجموعه‌ای از آزمونهای اطلاعاتی و مهارتی - امتحان آیین نامه و رانندگی - سنجیده شود. به این ترتیب نظامی منظم و عقلانی برای ارزیابی توان و خواست راننده‌ها پدید می‌آید. این نظام، داوطلبان سواره شدن را محک می‌زند، با دوره‌های آموزشی فشرده‌ای ایشان را برای حضور در خیابان برنامه ریزی می‌کند، توانمندی هایشان را مورد واریسی قرار می‌دهد و در صورت اثبات شایستگی شان، گواهینامه - این مجوز حضور در باشگاه افسانه‌ای سواره‌ها - را به ایشان اعطا می‌کند.

آداب گواهینامه گرفتن را می‌توان به سادگی با مناسک گذار در بسیاری از آیینهای باستانی مقایسه کرد. همان سازماندهی زمان و مدیریت انتظار، همان رابطه‌ی فرادست/فروdstی میان داور و آزمون دهنده، و همان تکراری/آیینی شدن قالبهای اثبات شایستگی، در مورد آزمونهای رانندگی هم دیده می‌شود. نشانه‌ی

پذیرفته شدن در این آزمونها، در هر دو مورد با هویت فرد پیوند می‌خورد. چنان که بسیاری از جوانان گرفتن گواهینامه را هم ارزِ بالغ/بزرگ شدن تلقی می‌کنند و به لحاظ قانونی هم گواهینامه اعتباری هم ارزِ شناسنامه دارد و هویت منحصر به فرد «من» را بازنمایی می‌کند.

مجموعه‌ی این عوامل، کلیسای بزرگی را برای ارشاد و هدایت سواره‌ها پدید می‌آورد. شهروندان در عمل با اتصال یافتن به خیابانها و ایفای نقش سواره، جذب نظام هنجارساز اجتماعی می‌شوند و در چرخ دنده‌های مدیریت فضاهاى شهری درگیر می‌شوند. این کلیسا، به موعظه‌ها و مبلغهای خاص خود نیاز دارد. این مهم به کمک نظامهای رسانه‌ای انجام می‌شود. شبکه‌ای پیچیده از عناصر فرهنگی، آشنایی کودکان با خیابان را تنظیم می‌کند و میل به سواره شدن را در ایشان پرورش می‌دهد. بچه‌ها (البته بیشتر پسر بچه‌ها) از سنین پایین به بازی با ماشینهای اسباب بازی می‌پردازند. کیت‌های درست کردن این اسباب بازیها را دستکاری می‌کنند، و بر صفحه‌ی تلویزیون و سینما قهرمانانی را در فیلمهای حادثه‌ای می‌بینند که در جریانهای پر حادثه‌ی خیابانی، مهارت رانندگی خود را نمایش می‌دهند. وقتی که بزرگتر شدند، این بخت را پیدا خواهند کرد که در مسابقات اتومبیل رانی شرکت کنند و دست کم در جریان رقابت قهرمانانی قرار بگیرند که به یکی از سودآورترین شاخه‌های صنعت ورزش تعلق دارند. با یک نگاه انبوه محصولات فرهنگی تولید شده در جوامع مدرن می‌توان به شدت و دامنه‌ی این تبلیغات برای تنظیم میل به سواره شدن پی برد. مگر نه این که رویای بسیاری از پسر بچه‌ها آن است بعدها به برترین قله‌ی سواره شدن - خلبانی - دست پیدا کنند؟ مگر نه این که تعداد قهرمانان عامه پسند مدرن که رانندگی بلد نباشند انگشت شمار است؟

ناگفته نماند که با پیچیده تر شدن الگوی تقسیم فضای متحرک به خیابان و پیاده رو، حضور رده‌ای از سواره‌ها ضرورت پیدا کرد که می‌بایست کار نقل و انتقال پیاده‌ها را از مجرای خیابان انجام دهند و به

این ترتیب پایینترین رده‌ی سواره‌ها از نظر قدرت - یعنی راننده‌ها - شکل گرفتند که بیشترین ارتباط را با پیاده‌ها داشتند. راننده‌ها، برخلاف سواره‌های دیگر، از خیابان برای انتقال خود استفاده نمی‌کنند، بلکه چیزی - بار وانت و کامیون - یا کسی - مسافر - را از این مجرا جا به جا می‌نمایند. به این ترتیب سواره‌هایی که از خیابان به عنوان وسیله‌ی شخصی و عمومی استفاده می‌کنند از هم تفکیک شدند و لایه‌ی بندی جدیدی از قدرت را در خیابانها تولید کردند.

۷. بنا بر آنچه که گذشت، می‌توان در مورد خیابانهای ایران و به طور مشخص تهران تحلیلی گذرا به دست داد. خیابانهای پایتخت ما با دمیدن نخستین نسیمهای مدرنیته در عصر ناصری بازسازی شد و مورد واریسی عقلانی قرار گرفت.^{۲۶۴} پس از آن، با شتاب گرفتن روند نوسازی در عصر رضاشاه بود که خیابانهای آسفالت شده‌ی جدید، راه آهن و شاهراه‌های کشور سر و سامان گرفت. بی تردید بدون توجه به برنامه‌های عمرانی عظیم دوران رضا شاه - که به طور مشخص در قلمرو راهسازی متمرکز شده بود - نمی‌توان چگونگی شکل‌گیری دولتی متمرکز در ایران را دریافت.

وضعیت امروزی خیابانها در کشورمان، از خیلی جنبه‌ها به رونوشتی کاریکاتور گونه از خیابانهای مدرن غربی می‌نماید. در جامعه‌ی قانون‌گریز و آشوبناک ما، چنین می‌نماید که برجسته‌ترین جلوه‌های قانون‌گرایی و شفافیت قواعد در امور مربوط به راهنمایی و رانندگی تجلی کرده باشد. مردم تهران روزهایی را در همین چند سال پیش به یاد می‌آورند که نیروهای انتظامی به دو گروه رده‌ای ایدئولوژیک - که ممکن

264 نجمی، ۱۳۴۸.

بود خودشان ایجاد مزاحمت کنند- و پلیس -که تنها به امور راهنمایی و رانندگی کار داشتند و بی آزار بودند- تقسیم می شدند.

امروز بالاترین تمرکز این قانونگرایی را در خیابانها می بینیم، اما با این وجود آشفته‌گی روابط اجتماعی در جامعه‌ی ما چنان ریشه دار و بحرانی شده است که حتی در این عرصه نیز وضعیت درهم ریخته می نماید. با وجود آن که مناسک اعطای گواهینامه با دقت و سختگیری انجام می شوند و قواعد جریمه کردن نیز مرتب سخت گیرانه تر می شوند، سواره‌های نوپا رغبت چندانی به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی از خود نشان نمی دهند. پروژه‌های راهسازی و ترمیم خیابانها که هر از چندگاهی توسط شهرداری اجرا می شود، با روند سرسام آور تولید خودرو تناسبی ندارد و به طور کلی آشوب محسوسی بر خیابانهای -دست کم تهران- حاکم است که می تواند مکمل آشوب عمومی حاکم بر فضای این شهر دانسته شود.^{۲۶۵}

این آشوب عینی آنگاه که با چند مشاهده‌ی دیگر ترکیب شود، الگوهای معنادار را نشان می دهد. چنان که گفتیم، خیابانها مهمترین عرصه‌ی بروز قدرت حاکم بر جامعه است. در کشور ما، این واپسین سنگرهای پایدار قدرت هنجارساز نیز در حال فرو ریختن هستند و در هم ریختگی سازمانی‌ای که در بسیاری از سطوح جامعه دیده می شود، در حال بسط یافتن تا خیابانهاست. پدیده‌های پیش پا افتاده و روزمره‌ای مانند راه‌بندان‌ها، تصادفها و بالا بودن شگفت‌انگیز آمار مرگ و میر در خیابانهای ایران، در واقع نمودی از یک آشوب زیربنایی در کل نظام اجتماعی ماست. خود این حقیقت که تداخل فضاها در تهران معمولا به سود پیاده‌ها تمام می شود، به قدر کافی گویاست. در ایران پدیده‌ی موتورسواران ولگرد

²⁶⁵ وکیلی، ۱۳۸۰.

به شکلی که در غرب وجود دارد دیده نمی شود. تنها الگوی شبیه به این موضوع، موتورسواران منفرد کیف قاپی هستند که زیر فشار اقتصادی تولید می شوند و گروه های فشار موتورسواری که خاستگاه حکومتی دارند و حضورشان مرتب کمرنگ تر می شود. به این ترتیب هجوم خودجوش خیابان به پیاده رو تقریباً مصداق ندارد. در مقابل با حمله های پیاپی و پردامنه ی پیاده روها به خیابانها روبرو هستیم. «مناسک پایکوبی» ای که به بهانه ی پیروزیهای تیم ملی اجرا می شد، مشهورترین نمونه ی این تصرفهای پیاده ها در خیابانهاست. این مناسک پس از راه یافتن تیم ایران به مسابقات المپیک پس از بازی با استرالیا به شکلی خودجوش پدید آمد و به زودی به نوعی مناسک اجتماعی تبدیل شد. نمادین بودن این پدیده و بی ارتباطی آن با شادمانی ناشی از غرور ملی را می توان از این حقیقت فهمید که مردم برخی از محله های تهران حتی پس از شکست تیم ملی مان از آلمان هم به خیابانها ریختند و مناسک شادمانی شان را تکرار کردند!

این نشت کردن پیاده روها در خیابانها، امری بی معنا نیست. این نشانه ایست از فروپاشی محکمترین فضای هنجار شده ی شهری. مردم با تصرفهای موقت خیابان، در واقع شکلی از سلطه ی تضعیف شده ی اجتماعی را به مبارزه می طلبند، و اقتدار خود را برای نفی قانونمندی هایش محک می زنند. غیاب کامل خشونت در این فضاها آشوبناک، نشانگر این امر است که شکلی نهادین از همبستگی اجتماعی در زیر آشفته گی های ظاهری خیابانهای ما وجود دارد. خیابانهای ما، در واقع آوردگاهی هستند که نظام از نفس افتاده ی هنجارسازی اجتماعی مان واپسین نبردهایش را با مقاومت های نامنظم و پراکنده ی عمومی تجربه می کند.

الگوهایی که در این میان مشاهده می شوند بسیار جالب توجه هستند. بالا رفتن چشمگیر تعداد سواره های مسافرکش، علاوه بر این که نشانگر فقر اقتصادی فراگیر است، نوعی آمیختگی در فضاها ی خیابان-پیاده روها هم نمایش می دهد. شمار روزافزون سواره های جوان و دختر هم علامتی است از قدرت

سیاسی جدیدی که در کمین تصرف جایگاه های قدرت است. کمرنگ تر شدن پرشتاب نقش پلیس ها در پایان دادن به اختلافات رانندگی -مثلا هنگام وقوع تصادف- و رایج شدن توافقه‌های بینافردی و خارج از حیطه‌ی قانون رسمی، نشانه‌ی دیگری است از زوال تدریجی سلطه‌ی هنجارین بر فضاها‌ی خیابانی. بررسی الگوهای دگرگونی در ترکیب جمعیتی سواره ها، نوع کنش متقابلشان با پیاده ها و هنجارهای رفتاری‌ای که رعایت می‌کنند یا نمی‌کنند، به خوبی نشان می‌دهد که نظم کنونی خیابانها به تدریج از قواعد جدیدی پیروی می‌کنند.

۸. خلاصه کردن بحث درباره‌ی پدیداری که به اندازه‌ی خیابانهای شهرمان پیچیده باشد، بسیار دشوار است. اما اگر بخواهم این نوشتار را با یک جمله به پایان برم، پیشنهادی را طرح می‌کنم: به خیابانها نگاه کنید، جامعه‌ی جدیدی در حال زایش است.

کتابنامه

ابن بطوطه، سفرنامه‌ی ابن بطوطه، ترجمه‌ی محمدعلی موحد، انتشارات آگاه، ۱۳۷۰.

ابن حوقل، ابوالقاسم محمد، سفرنامه‌ی ابن حوقل، ترجمه‌ی دکتر جعفر شعار، انتشارات امیر کبیر،

۱۳۶۶.

ابن خردادبه، ابوالقاسم عبیدالله بن عبدالله، المسالک و الممالک، ترجمه‌ی حسین قره‌چانلو، انتشارات

مترجم، ۱۳۷۰.

اصطخری، ابواسحاق ابراهیم، مسالک و ممالک، به کوشش ایرج افشار، انتشارات علمی و فرهنگی،

۱۳۶۸.

باسورث، کلیفورد ادموند، تاریخ غزنویان، ترجمه‌ی حسن انوشه، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۵۶.

بحرینی، سید حسین، تجدد، فراتجدد و پس از آن در شهرسازی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

برمن، مارشال، تجربه‌ی مدرنیته، ترجمه‌ی مراد فرهادپور، انتشارات طرح نو، ۱۳۷۹.

بروک، پل، از اریحا تا نیومکزیکو، ترجمه‌ی جمشید برومند، انتشارات کند و کاو، ۱۳۸۹.

بریمانی، فرامرز، تحلیل هرمنوتیکی از فراز و فرود سیستان بزرگ، جغرافیا و توسعه، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۸۳.

بولت، ریچارد، بازسازی جغرافیایی و جمعیتی نیشابور، ترجمه‌ی حسن شکوهیان، آینه‌ی پژوهش، شماره ۵۷، مرداد و شهریور ۱۳۷۸.

جردن، تری، ج. و اونتری، لستر، مقدمه‌ای بر جغرافیای فرهنگی، ترجمه‌ی دکتر سیمین قولایی و دکتر محمد سلیمانی، پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات، ۱۳۸۰.

حدود العالم من المشرق الی المغرب، تصحیح منوچهر ستوده، کتابخانه‌ی طهوری، ۱۳۶۲.

حسین‌زاده شانه‌چی، حسین و کمالی سرپلی، عبدالقادر، جستاری در نقش شیعیان بلخ در فرهنگ و تمدن اسلامی، فصلنامه سخن تاریخ، سال پنجم، شماره ۱۳، تابستان ۱۳۹۰.

دوسرتو، میشل، راه رفتن در شهر، در: مطالعات فرهنگی، ویراسته‌ی سایمون دورینگ، ترجمه‌ی حمیرا منشی زاده، موسسه فرهنگی آینده پویان تهران، ۱۳۸۷.

رفیع‌فر، جلال‌الدین، جیرفت، کهنترین تمدن شرق، انسان‌شناسی، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۸۲.

سیدسجادی، سید منصور، تمدن شهر سوخته (مصاحبه)، کتاب ماه تاریخ و جغرافیا، شماره ۸۵، آبان ۱۳۸۳.

شریفان، هادی و ده پهلوان، مصطفی، فلزکاری نیشابور در دوران اسلامی، باستان‌پژوهی، شماره ۱۶، بهار ۱۳۸۷.

شهری، جعفر، تهران قدیم، انتشارات مروارید، ۱۳۷۶.

- طاهری، صدرالدین؛ و ظریفیان صالح مکرم، رویا؛ بررسی تطبیقی پارچه بافی دوران مفرغ شهر سوخته با مصر، آناتولی و میانرودان، پژوهش هنر دانشگاه هنر اصفهان، شماره ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۳.
- فرای، ریچارد، تاریخ ایران از فروپاشی دولت ساسانیان تا آمدن سلجوقیان، ترجمه‌ی حسن انوشه، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۸۵.
- فوکو، میشل، مراقبت و تنبیه، ترجمه‌ی نیکو سرخوش و افشین جهاننیده، نشر نی، ۱۳۷۸.
- کریمان، حسین، ری باستان، انتشارات دانشگاه ملی، ۱۳۵۴.
- گیدنز، آنتونی، ساخت جامعه، ترجمه‌ی اکبر احمدی، نشر علم، ۱۳۹۶.
- ماریانی، لوکا، نگاهی به فنون معمارانه شهر سوخته، ترجمه‌ی کامیار عبدی، اثر، شماره ۲۵، فروردین ۱۳۶۷.
- مجیدزاده، یوسف، جیرفت، کهنترین تمدن شرق، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۵۱ و ۲۵۲، امرداد و شهریور ۱۳۸۷.
- مستوفی، حمدالله، تاریخ گزیده، به کوشش عبدالحسین نوایی، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۶۲.
- مقدسی، ابو عبدالله محمد بن احمد، احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم، ترجمه‌ی علی نقی منزوی، شرکت مولفان و مترجمان ایران، ۱۳۶۱.
- نجمی، ناصر، دارالخلافة‌ی تهران، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۴۸.
- واعظ بلخی، ابوبکر عبدالله بن عمر، فضائل بلخ، ترجمه‌ی عبدالله محمد بن محمد بن حسین حسینی بلخی، به کوشش عبدالحی حبیبی، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران، ۱۳۵۰.

وکیلی، شروین، آشوب آباد (نمودهای پسامدرنیته در ساختار تهران)، روزنامه‌ی نوز، چهارشنبه

۲۸ آذر ۱۳۸۰.

وکیلی، شروین، داشتن خودرو، روزنامه‌ی قانون، اول بهمن ۱۳۹۱.

Adams, E.S. "Territory size and population limits in mangrove termites". *Journal of Animal Ecology*, 56, 1987: 1069–1081.

Akkermans, Peter M. M. and Schwartz, Glenn M., *The Archaeology of Syria: From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c.16,000-300 BCE)*, Cambridge University Press, 2004.

Ambraseys, N.N.; Melville, C.P. (2005). *A History of Persian Earthquakes*. Cambridge Earth Science Series. Cambridge University Press. p. 38

Aristides, Aelius, P. *Aelius Aristides: The Complete Works*, vol. 2, Behr, Charles A., trans., Leiden: Brill, 1981.

Aristides, Aelius, P. *Aelius Aristides: The Complete Works*, vol. 2, Behr, Charles A., trans., Leiden: Brill, 1986.

Batra, S. W. T. "Social behavior and nests of some nomiid bees in India (Hymenoptera, Halictidæ)". *Insectes Sociaux*, 13 (3), 1966: 145–153.

Behr, C.A., *Aelius Aristides and the Sacred Tales*, Amsterdam: Hakkert, 1968.

Berking, Helmuth, *Global Flows and Local Cultures. Über die Rekonfiguration sozialer Räume im Globalisierungsprozeß*, in: *Berliner Journal für Soziologie*, 8, 3, 1998: 381–392.

Blagg, T. F. C., "Brick and tile", In: *"Architecture"*, Vol.1, Oxford University Press, 2016.

Bourke, Andrew F. G. and Franks, Nigel R., *Social Evolution in Ants*, Princeton University Press, 1995.

Capinera, John L. *Encyclopedia of Entomology*, Kluwer Academic Publishers, 2004.

Cerquera, L. M. and Tschinkel, W. R. The nest architecture of the ant *Odontomachus brunneus*, *Journal of Insect Science*, 10: 64, 2010.

Chaumont, M. L. (1986). "ARMENIA AND IRAN ii. The pre-Islamic period". *Encyclopaedia Iranica*, Vol. II, Fasc. 4. pp. 418–438

Cosgrove, Denis E., "Images of Renaissance Cosmography, 1450–1650." In: *Cartography in the European Renaissance*, David Woodward (ed.), Vol. 3 of *The History of Cartography*. Chicago: University of Chicago Press, 2007: 55–98.

Cosgrove, Denis E., *Social formation and Symbolic Landscape*, Wisconsin University Press, 1998.

Creekmore, A. T., *The social production of space in third millennium cities on upper Mesopotamia*, In: *Making Ancient Cities: Space and Place in Early Urban Societies*, ed. By Andrew T. Creekmore and III, Kevin D. Fisher, Cambridge University Press, 2014.

Crespi, Bernard J.; Douglas Yanega, "The Definition of Eusociality", *Behavioral Ecology*, 6, 1995: 109–115.

Derevianko A.P., Kuzmin Y.V., Burr G.S., Jull A.J.T., Kim J.C., 'AMS 14C Age Of The Earliest Pottery From The Russian Far East; 1996-2002.' *Nuclear Instruments And Methods In Physics Research*, B223-224 (2004): 735-739.

Doxiadis, C. A. *Action for Human Settlements*, Athens Center of Ekistics, 1976.

Fazeli, H.; Donahue, R.E; and Coningham, R.A.E., "Stone Tool Production, Distribution and use during the Late Neolithic and Chalcolithic on the Tehran Plain, Iran". *Iran*, 2002, No. 40: 1–14.

Felski, Rita, "The Invention of Everyday Life," *New Formations* 39, 1999.

Finley, Moses, *The Legacy of Greece: A New Appraisal*, Clarendon Press, 1981.

Forbes, R. J., *Studies in Ancient Technology*, Volume 6, 1964.

Foucault, Michel, *Andere Räume*, in: Wentz, Martin (Hg.), *Stadt-Räume*, Frankfurt a. M./New York, 1991.

Fustel de Coulanges, Numa Denis, *La cite antique*, 1864.

Giddens, Anthony, *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*, Oxford: Polity Press, 1984.

Grimaldi, David and Engel, Michael S., *Evolution of the Insects*, Cambridge University Press, 2005.

Hammond, Mason, *The city in the ancient world*. Harvard University Press, 1972.

Hansell, Mike, *Built by Animals: The natural history of animal architecture*, Oxford University Press, 2007.

Higgins, Hannah, B. *The Grid Book*, MIT Press, 2003.

Human costs of war: Direct war death in Afghanistan, Iraq and Pakistan October 2001 – February 2013"

Jones, A. H. M. *The Later Roman Empire 284-602, a Social Economic and Administrative Survey*, Oxford, 1964.

Kainer, Simon, "The Oldest Pottery in the World", *Current World Archaeology*, September 2003.

Kemp, Barry J., *Ancient Egypt: Anatomy of a Civilization*, Psychology Press, 1991.

Kislev, M. E.; Hartmann, A; Bar-Yosef, O., "Early Domesticated Fig in the Jordan Valley". *Science*, 2006, 312 (5778): 1372–1374.

Kleiner, Fred S.; Mamiya, Christin J. Gardner's Art Through the Ages: The Western Perspective: Volume 1. Belmont, California: Wadsworth Publishing, 2006.

Kolb, Frank, Die Stadt im Altertum, München, Beck, 1. Auflage dieser Ausgabe, 1984.

Lefebvre, Henri, The Production of Space, D. Nicholson-Smith trans., Oxford: Basil Blackwell, 1991.

Leyshon, Andrew, and Thrift, Nigel, Money/ Space: Geographies of Monetary Transformation, Routledge, 1997.

Li, Jean, Women, Gender and Identity in Third Intermediate Period Egypt: The Theban Case Study, Ryerson University Press, 2017.

Löw, Martina, Raumsoziologie, Frankfurt a. M. 2001.

Lucas, A. and Harris, J. Ancient Egyptian Materials and Industries, 2012.

Mandelbrot, Benoit B. The fractal geometry of nature, W. H. Freeman and co., 1982.

Martinez-Delclos, Xavier, and Martinell, Jordi, The oldest known record of social insects, Journal of Paleontology, No. 69, May 1995.

Massey, D.B. Spatial divisions of labour: Social structures and the geography of production. New York: Methuen, 1984.

Massey, Doreen, Power-Geometries and the Politics of Space-Time, Heidelberg, 1999.

Melbin, Murray, Night as Frontier: Colonizing the world after dark, Free Press, 1987.

Michener, C. D. "Comparative Social Behavior of Bees". Annual Review of Entomology 14, 1969: 299–342.

Moeller, Nadine, *The Archaeology of Urbanism in Ancient Egypt: From the Predynastic Period to the End of the Middle Kingdom*, University of Chicago, 2016.

Moorey, Peter Roger Stuart, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*, 1999.

Morris, Ian, *Burial and Ancient Society: The Rise of the Greek City-State*, Cambridge University Press, 1989.

Peters, J. and Schmidt, K. "Animals in the symbolic world of Pre-Pottery Neolithic Göbekli Tepe, south-eastern Turkey: a preliminary assessment." *Anthropozoologica* 39.1 (2004), 179–218.

Porter, John E. *Bugs of the Bible: The Magnificence of God's Creation As Seen Through a Microscope*, CrossBooks, 2012.

Possehl, Gregory L. Mehrgarh in *Oxford Companion to Archaeology*, edited by Brian Fagan. Oxford University Press, 1996.

Purcell, Mark, *Possible Worlds: Henri Lefebvre and the Right to the City*, *Journal of Urban Affairs*, 36, 1, Feb. 2014.

Purcell, Nicholas, *Urbanism*, *The Oxford Handbook of Roman Studies*, 2010.

Renfrew, A.C., *Prehistory: The Making of the Human Mind*, Modern Library, 2008.

Ring, Trudy; Salkin, Robert M.; Berney, K. A.; Schellinger, Paul E., *International dictionary of historic places*. Taylor & Francis, 1994.

Roux, Valentine and Miroschedji, Pierre, "Revisiting the History of the Potter's Wheel in the Southern Levant". *Levant*, 2009, 41 (2): 155–173.

Saunders, J. J. The history of the Mongol conquests, Routledge & Kegan Paul Ltd., 1971.

Sit, Victor F.S., Chinese City and Urbanism: Evolution and Development, World Scientific Publishing Co., 2010.

Sjoberg, Gideon, The Preindustrial City, Past and Present, Free Press, 1960.

Stadel-Mann, Rainer, Die Grossen Pyramiden Von Giza, Adeva, 1990.

Sudd, J. H. and Franks, N. R., The behavioral ecology of ants, Chapman and Hall, 1987.

Ter-Ghewondyan, Aram (1976). The Arab Emirates in Bagratid Armenia. Transl. Nina G. Garsoïan. Lisbon: Livraria Bertrand.

Tewari, Rakesh. "The origins of Iron Working in India: New evidence from the Central Ganga plain and the Eastern Vindhya". *Antiquity*. 2003, 77: 536–545.

Thrift, Nigel, *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*, Routledge, 2007.

Thrift, Nigel, *Spatial Formation* Sage Pub., 1996.

Thrift, Nigel, *Timespace: Geographies of Temporality*, Routledge, 2001.

Tomlinson, Richard A., *From Mycenae to Constantinople: The Evolution of the Ancient City*, Routledge, 1992.

Topperoff, S. P. "The Ant in the Bible and Midrash," *Dor le Dor*, 13, 1985: 179-183.

Tschinkel, W. R. et. al. The foraging tunnel system of Namibian desert termite *Baucaliotermes hainesi*, *Journal of insect science*, 10: 65, 2010.

Viana, Matheus P; Fourcassié, Vincent; Perna, Andrea; Costa, Luciano da F.; Jost, Christian, Accessibility in networks: A useful measure for understanding social insect nest architecture, *Chaos, Solitons & Fractals* 46, 2013: 38–45.

West, B. J., *Fractal Physiology and Chaos in Medicine*, Studies of Nonlinear Phenomena in Life Science: Vol. 1, World Scientific, Singapore, 1990.

Wilson, E. O. *Sociobiology*, Belknap Press, NY, 1995.

Wilson, E. O. and Holldobler, B. *The ants*, Belknap Press, NY, 1990.

Wilson, E. O. *The Insect Societies*. Cambridge: Belknap Press, 1971.

Wilson, John, *Egypt: A Civilization without City* (lecture), University of Chicago Press, 1958.

Xiaohong Wu, Chi Zhang, Paul Goldberg, David Cohen, Yan Pan, Trina Arpin, Early Pottery at 20,000 Years Ago in Xianrendong Cave, China, *Science*, 29 Jun 2012:Vol. 336, Issue 6089: 1696-1700.

Yasuda, Yoshinori, *Water Civilization: From Yangtze to Khmer Civilizations*, Springer Science and Business Media, 2012.

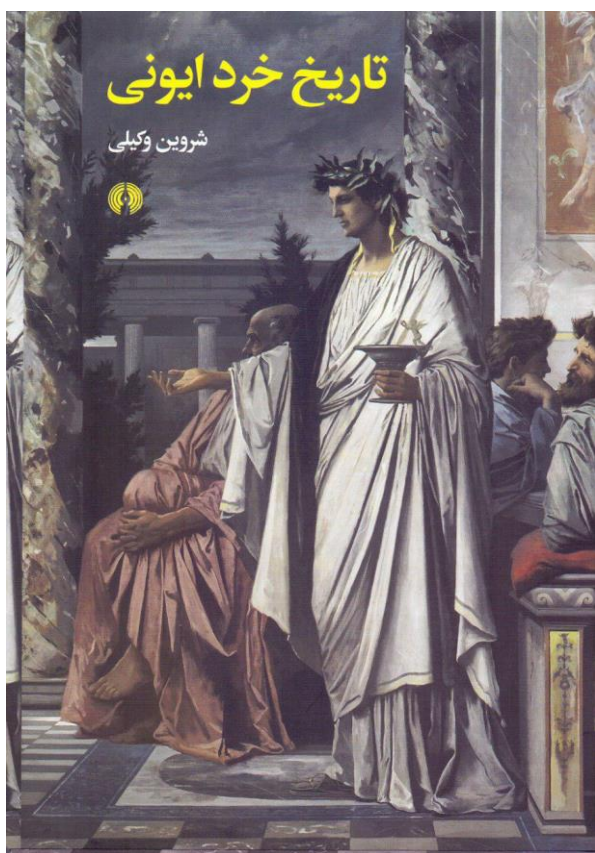
Zara, Fernando, and Balestieri, Jose, "Behavioural Catalogue of *Polistes versicolor* Olivier (Vespidae: Polistinae) Post-emergent Colonies." *Naturalia* 25, 2000: 301-19.

Zieleniec, Andrzej J. L., *Space and Social Theory*, SAGE Publications, 2007.

Zuiderhoek, Arjian, *The Ancient City*, Cambridge Core Press, 2016.



کتابهای دیگر به قلم دکتر شروین وکیلی



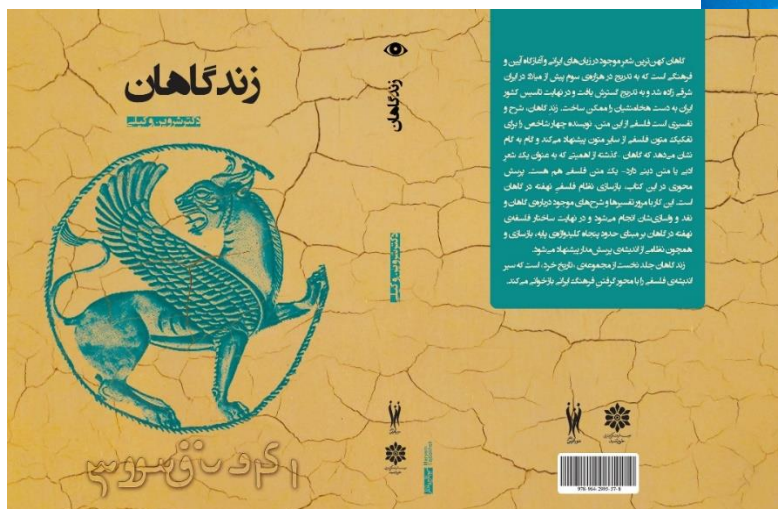
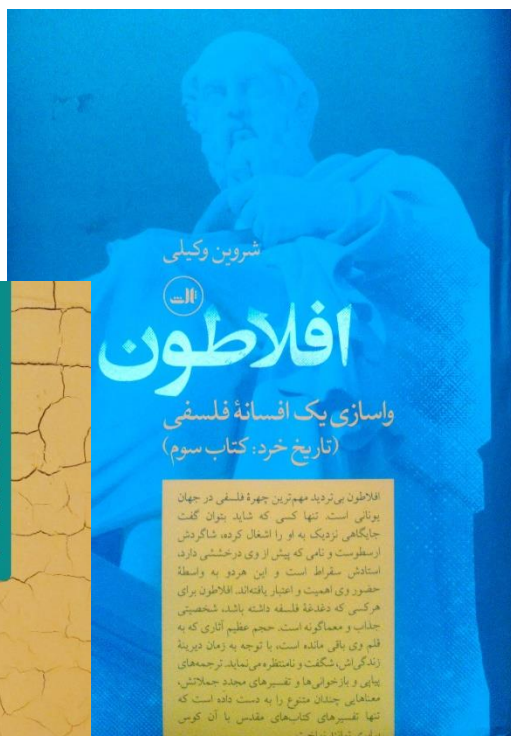
مجموعه‌ی تاریخ خرد ایرانی

کتاب نخست: زند گاهان، شوراآفرین، ۱۳۹۴

کتاب دوم: تاریخ خرد ایونی، علمی و فرهنگی، ۱۳۹۵

کتاب سوم: واسازی افسانه‌ی افلاطون، ثالث، ۱۳۹۵

کتاب چهارم: خرد بودایی، خورشید، ۱۳۹۵



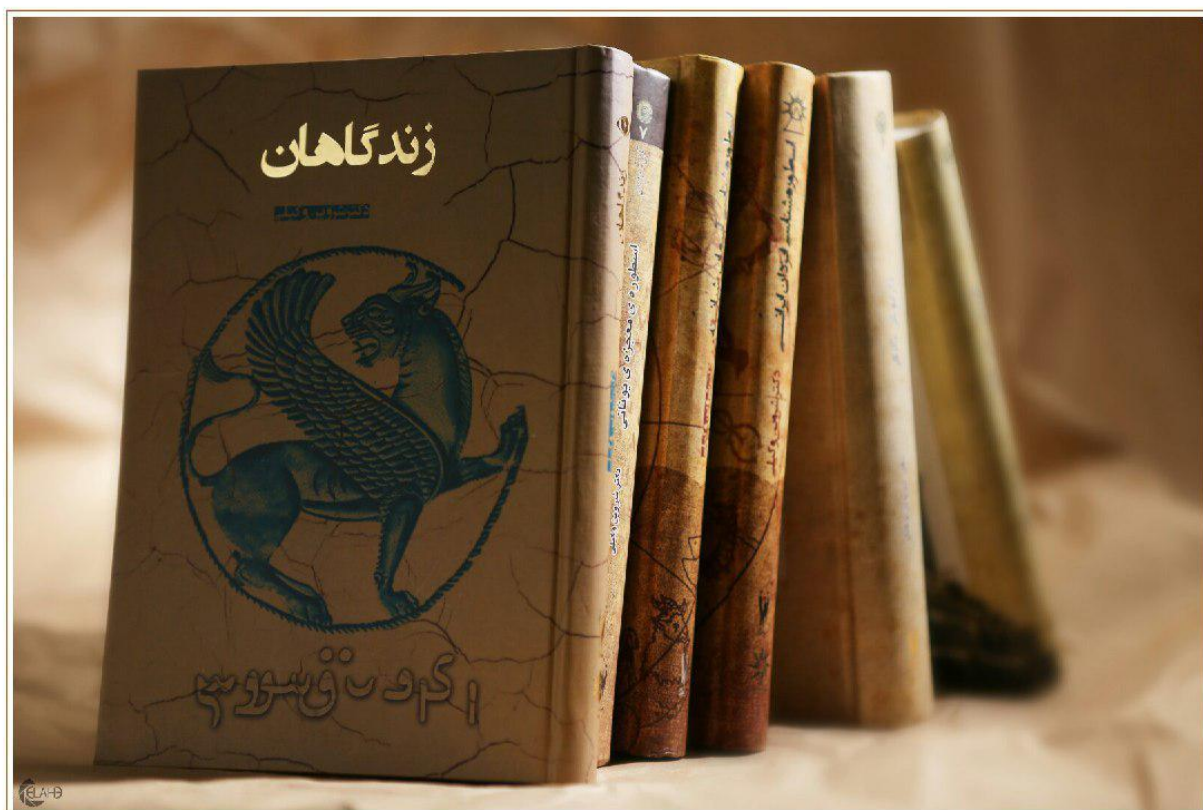
مجموعه‌ی فلسفه

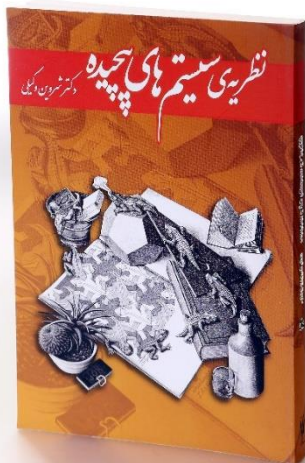
کتاب نخست: آناتومی شناخت، خورشید، ۱۳۷۸

کتاب دوم: درباره‌ی آفرینش پدیدارها، خورشید، ۱۳۸۰

کتاب سوم: کشتنِ مرگ‌ارزان، خورشید، ۱۳۹۵

کتاب چهارم: گفتگوهای جنگل، خورشید، ۱۳۹۸





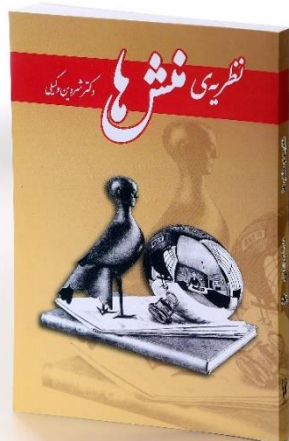
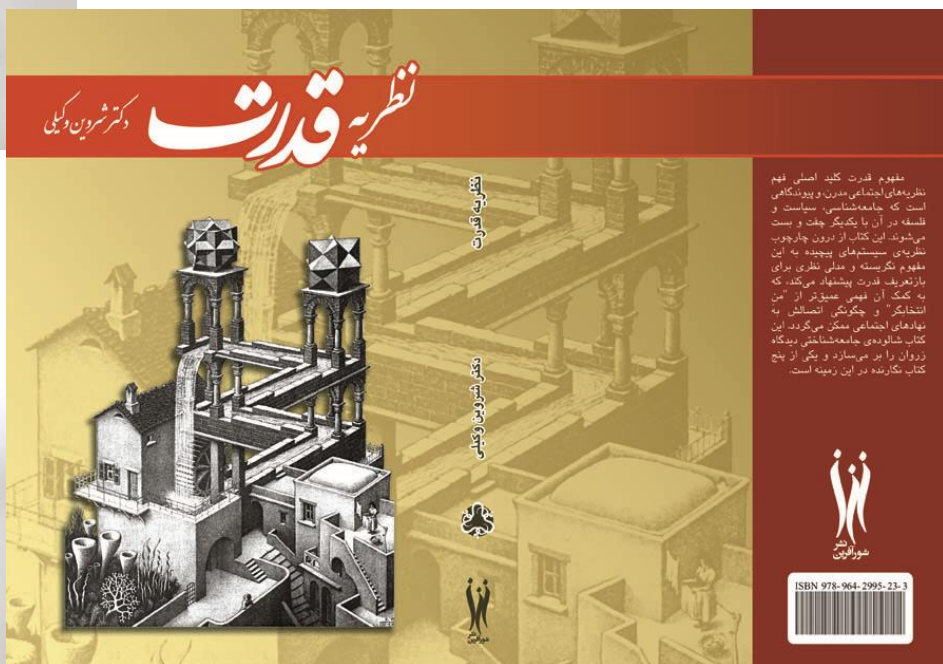
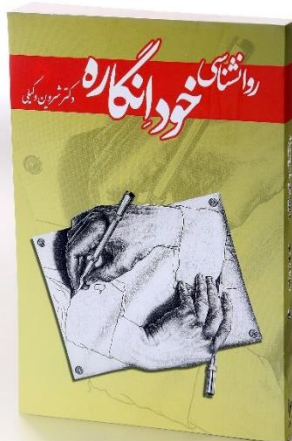
مجموعه دیدگاه زروان

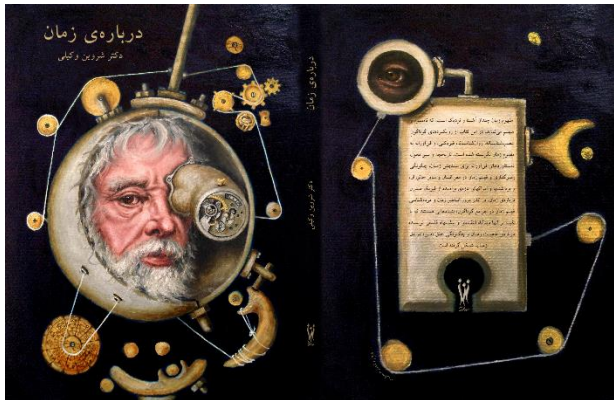
کتاب نخست: نظریه‌ی سیستم‌های پیچیده، شورآفرین، ۱۳۸۹

کتاب دوم: روانشناسی خودانگاره، شورآفرین، ۱۳۸۹

کتاب سوم: نظریه‌ی قدرت، شورآفرین، ۱۳۸۹

کتاب چهارم: نظریه‌ی منش‌ها، شورآفرین، ۱۳۸۹





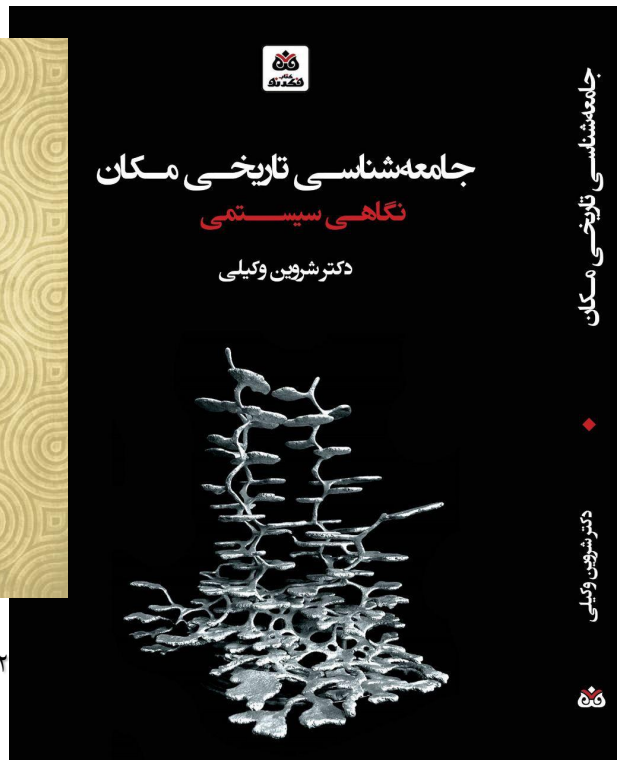
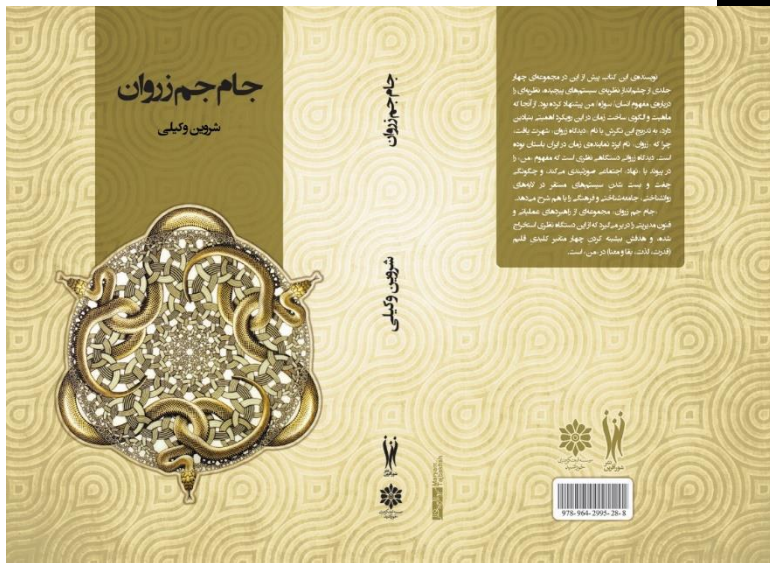
کتاب پنجم: درباره‌ی زمان؛ زروان کرانمند، شورآفرین، ۱۳۹۱

کتاب ششم: زبان، زمان، زنان، شورآفرین، ۱۳۹۱

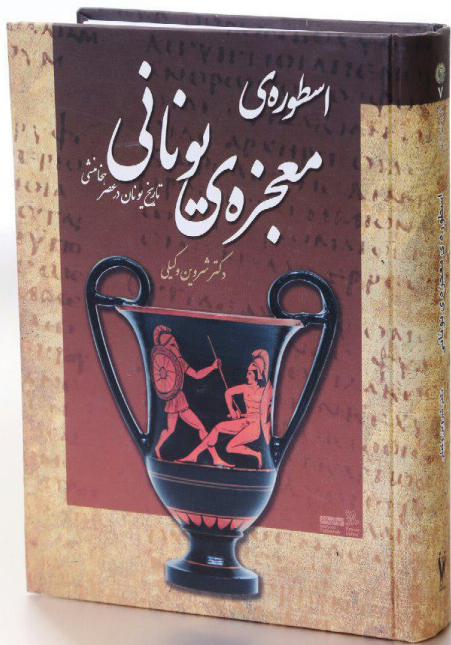


کتاب هفتم: جام جم زروان، شورآفرین، ۱۳۹۳

کتاب هشتم: جامعه‌شناسی تاریخی مکان، نشر فکر نو، ۱۳۹۷



مجموعه‌ی تاریخ تمدن ایرانی



کتاب نخست: کوروش رهایی‌بخش، شورآفرین، ۱۳۸۹-۱۳۹۱

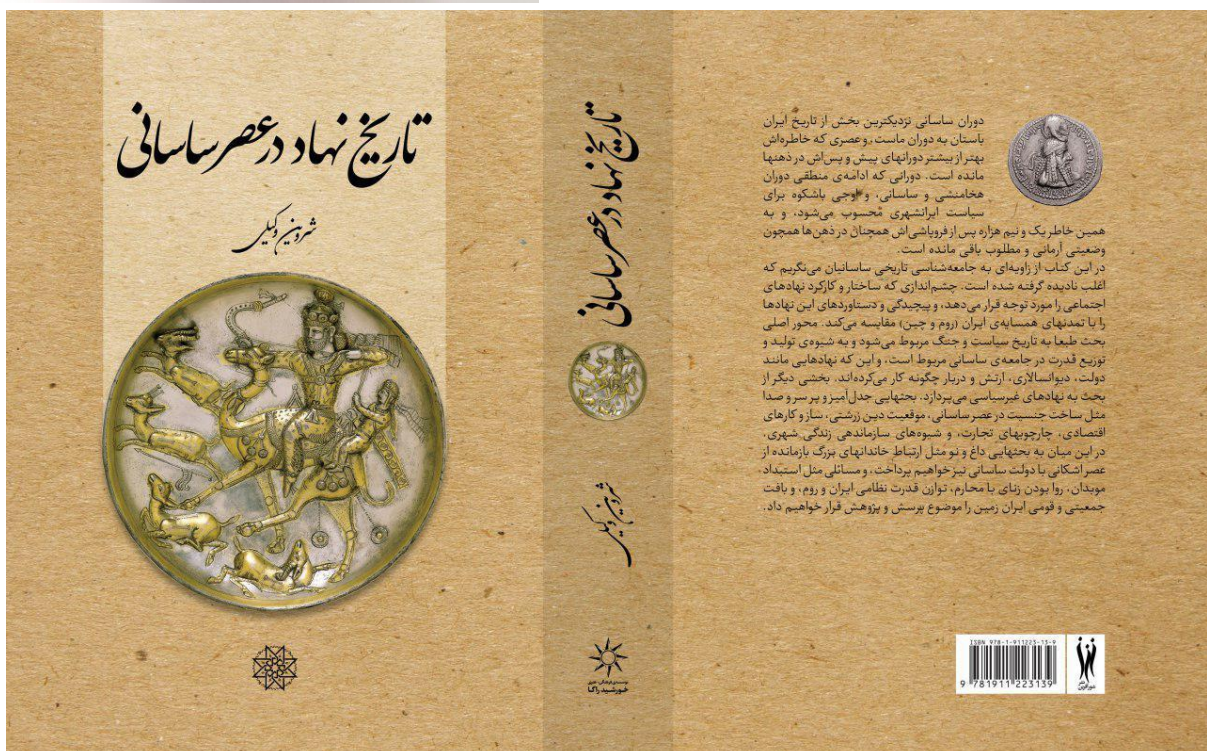
کتاب دوم: اسطوره‌ی معجزه‌ی یونانی، شورآفرین، ۱۳۸۹

کتاب سوم: داریوش دادگر، شورآفرین، ۱۳۹۰

کتاب چهارم: تاریخ سیاسی شاهنشاهی اشکانی، شورآفرین، ۱۳۹۳

کتاب پنجم: تاریخ نهاد در عصر ساسانی، شورآفرین، ۱۳۹۸

ALIB

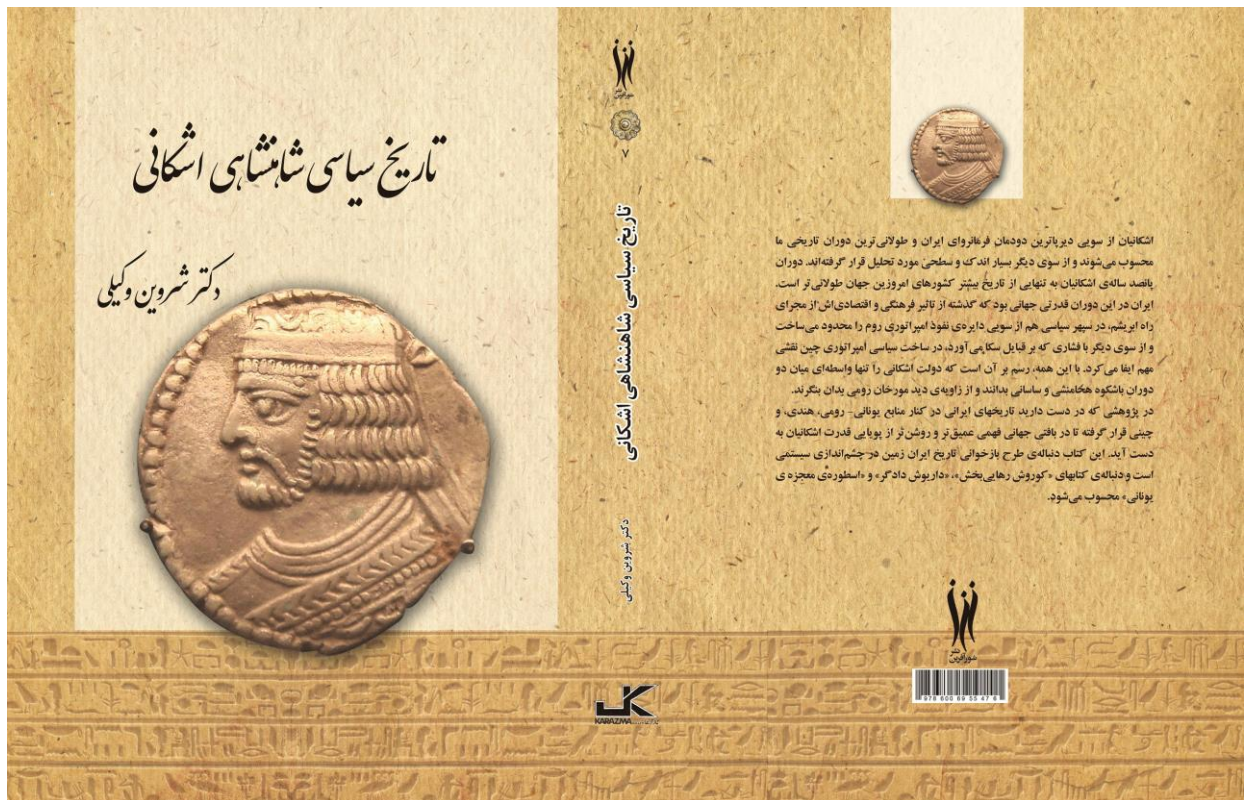
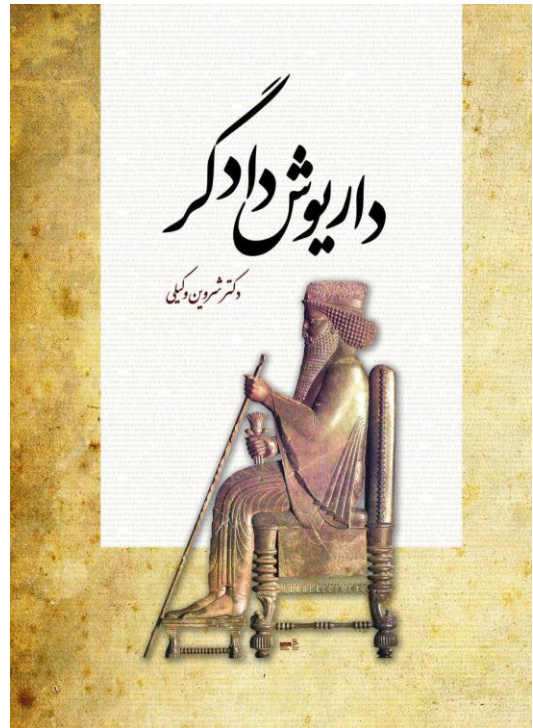
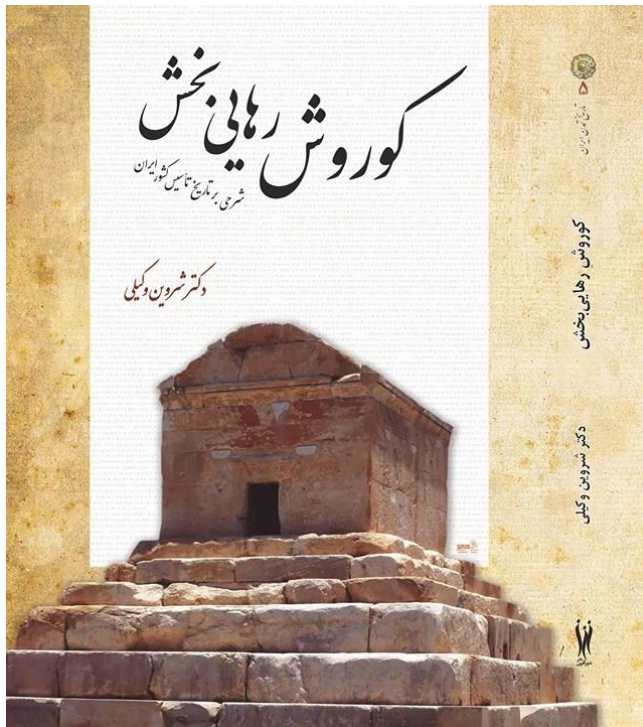


دوران ساسانی نزدیکترین بخش از تاریخ ایران باستان به دوران ماست، و عصری که خاطره‌اش بهتر از بیشتر دورانهای پیش و پس‌اش در ذهنها مانده است. دورانی که ادامه‌ی منطقی دوران هخامنشی و ساسانی، و لوجی باشکوه برای سیاست ایرانشهری محسوب می‌شود، و به همین خاطر یک و نیم هزاره پس از فروپاشی‌اش همچنان در ذهن‌ها همچون وضعیتی آرمانی و مطلوب باقی مانده است.

در این کتاب از زاویه‌ای به جامعه‌شناسی تاریخی ساسانیان می‌نگریم که اغلب نادیده گرفته شده است. چشم‌اندازی که ساختار و کارکرد نهادهای اجتماعی را مورد توجه قرار می‌دهد، و پیچیدگی و دستاوردهای این نهادها را با تمدنهای همسایه‌ی ایران (روم و چین) مقایسه می‌کند. محور اصلی بحث طبعاً به تاریخ سیاست و جنگ مربوط می‌شود و به شیوه‌ی تولید و توزیع قدرت در جامعه‌ی ساسانی مربوط است، و این که نهادهایی مانند دولت، دیوانسالاری، ارتش و دربار چگونه کار می‌کرده‌اند. بخشی دیگر از بحث به نهادهای غیرسیاسی می‌پردازد، بختهایی جدل‌آمیز و پرسرو صدا مثل ساخت جنسیت در عصر ساسانی، موقعیت دین زرتشتی، ساز و کارهای اقتصادی، جازوهای تجارت، و شیوه‌های سازماندهی زندگی شهری.

در این میان به بختهایی داغ و تونو مثل ارتباط خاندانهای بزرگ بازمانده از عصر اشکانی یا دولت ساسانی نیز خواهیم پرداخت، و مسائلی مثل استبداد، موبدان، روا بودن زنان یا محارم، توارن قدرت نظامی ایران و روم، و بافت جمعیتی و قومی ایران زمین را موضوع پرسش و پژوهش قرار خواهیم داد.





مجموعه‌ی تاریخ

کتاب نخست: سرخ، سپید، سبز: شرحی بر رمانتیسیم ایرانی، خورشید، ۱۳۷۹

کتاب دوم: گاندی، نشر شورآفرین، ۱۳۹۴

کتاب سوم: تاریخ نژادهای ایرانی، مرکز پژوهشهای ریاست جمهوری، ۱۳۹۸

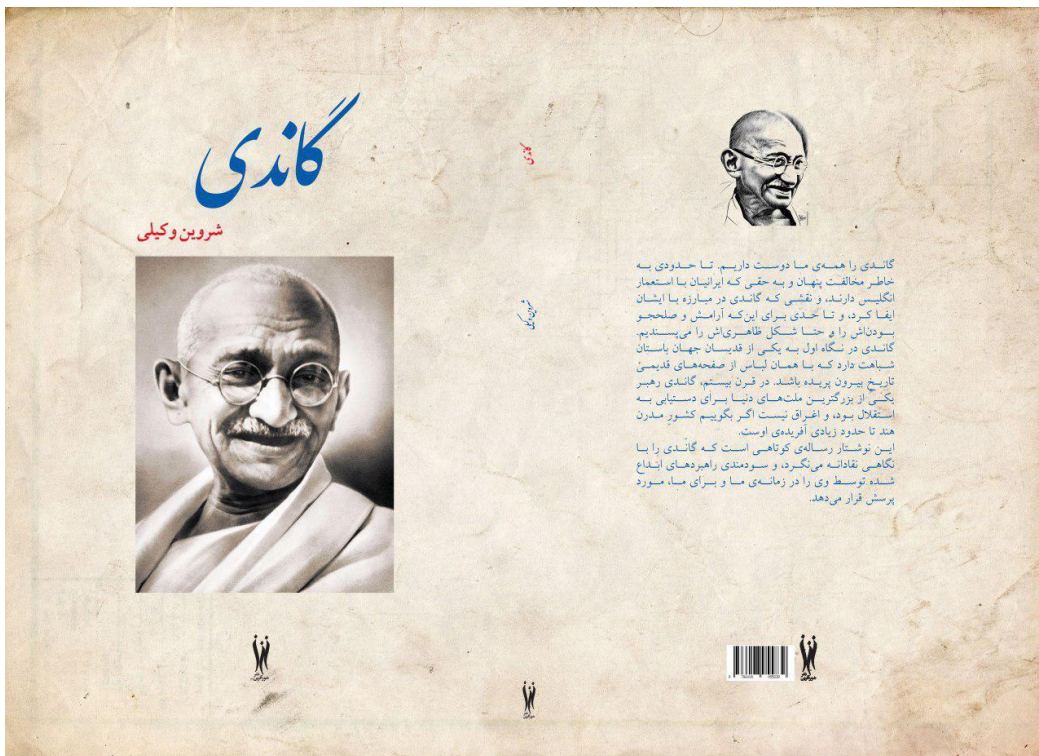
کتاب چهارم: تاریخ اقوام ایرانی در عصر پیشاسلامی، مرکز پژوهشهای ریاست جمهوری، ۱۳۹۸

کتاب پنجم: تاریخ اقوام ایرانی در دوران معاصر، مرکز پژوهشهای ریاست جمهوری، ۱۳۹۸

کتاب ششم: تاریخ همزمانی؛ عصر مظفری، خورشید، ۱۳۹۸

کتاب هفتم: رام: روزشمار معنادار ایرانی (۴ جلد)، خورشید، ۱۳۹۸

کتاب هشتم: ایران؛ تمدن راهها، خورشید، ۱۳۹۸

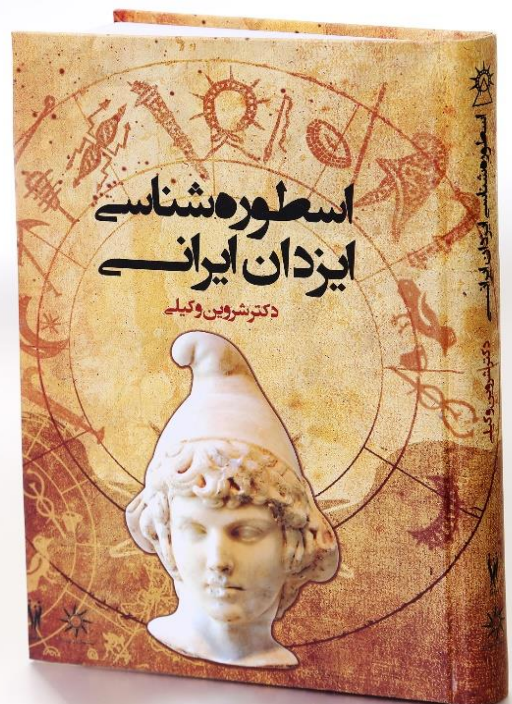
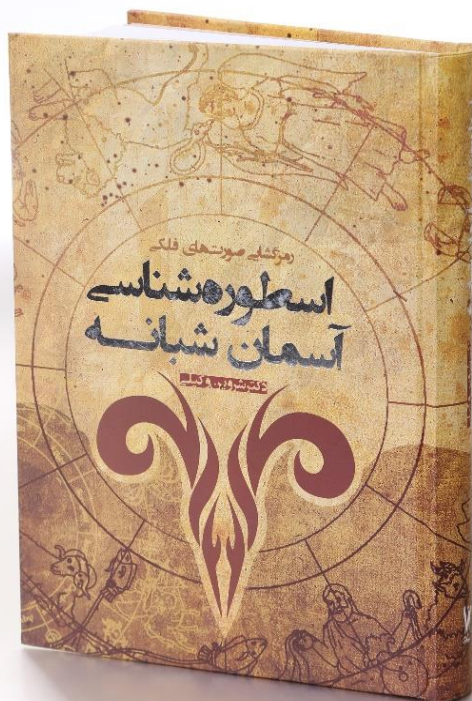
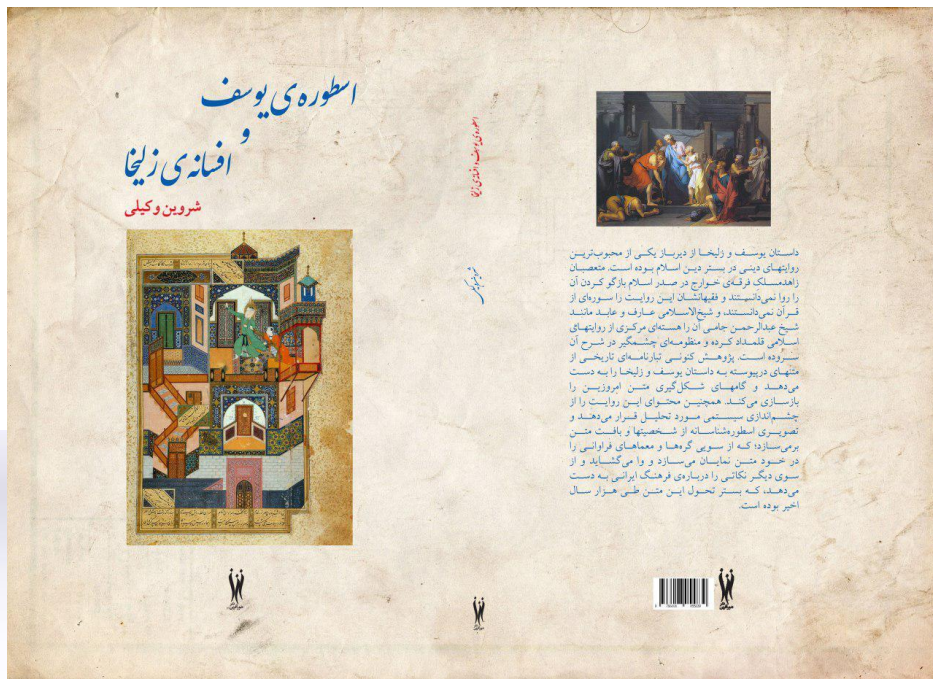


مجموعه‌ی اسطوره‌شناسی ایرانی

کتاب نخست: اسطوره‌شناسی پهلوانان ایرانی، پازینه، ۱۳۸۹

کتاب دوم: رویای دوموزی، خورشید، ۱۳۷۹

کتاب سوم: اسطوره‌شناسی آسمان شبانه، شورآفرین، ۱۳۹۱



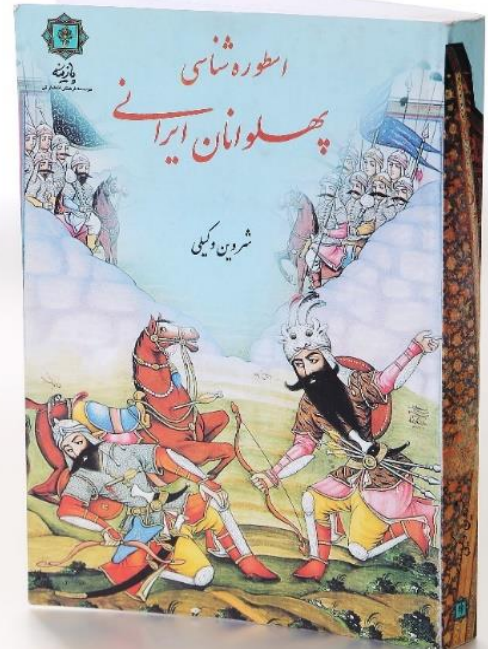
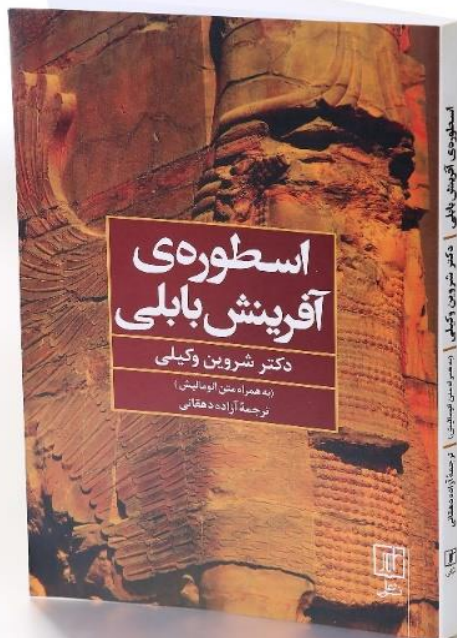
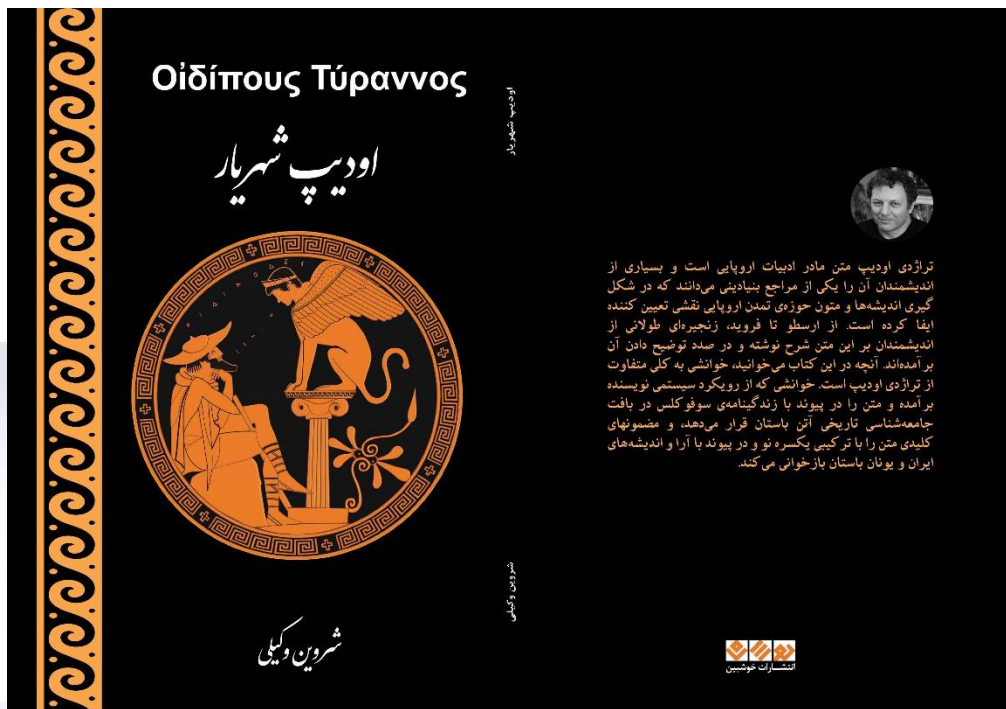
کتاب چهارم: اسطوره‌ی یوسف و افسانه‌ی زلیخا، خورشید، ۱۳۹۰

کتاب پنجم: اسطوره‌ی آفرینش بابلی، علم، ۱۳۹۲

کتاب ششم: پالایش‌های امپدوکلس، خورشید، ۱۳۹۴

کتاب هفتم: اسطوره‌شناسی ایزدان ایرانی، شورآفرین، ۱۳۹۵

کتاب هشتم: اودیپ شهریار، خوش‌بین، ۱۳۹۸



جامعه‌شناسی جوک و خنده



شروین وکیلی

مجموعه‌ی عصب - روانشناسی و تکامل

کتاب نخست: کلبدشناسی آگاهی، خورشید، ۱۳۷۷

کتاب دوم: رساله‌ی هم‌افزایی، خورشید، ۱۳۷۷

کتاب سوم: مغز خفته، اندیشه‌سرا، ۱۳۸۵

کتاب چهارم: جامعه‌شناسی جوک و خنده، اندیشه‌سرا، ۱۳۸۵

کتاب پنجم: عصب‌شناسی لذت، خورشید، ۱۳۹۱

کتاب ششم: فرگشت انسان، بی‌نا، ۱۳۹۴

کتاب هفتم: همجنس‌گرایی: از عصب‌شناسی تا تکامل، خورشید، ۱۳۹۵

مغز خفته

فیزیولوژی و روانشناسی خواب و رویا



شروین وکیلی

فرگشت انسان



مجموعه‌ی داستان، رمان و شعر



کتاب نخست: ماردوش، خورشید، ۱۳۷۹

کتاب دوم: جنگجو، اندیشه‌سرا، ۱۳۸۱

کتاب سوم: سوشیانس، تمدن-شورآفرین، ۱۳۸۳

کتاب چهارم: جام جمشید، خورشید، ۱۳۸۶

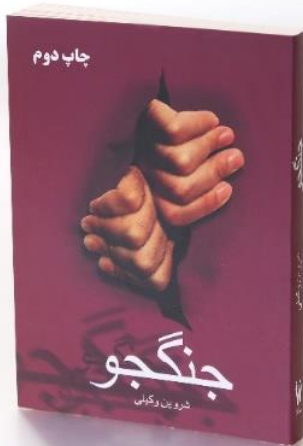
کتاب پنجم: حکیم فارابی، خورشید، ۱۳۸۷

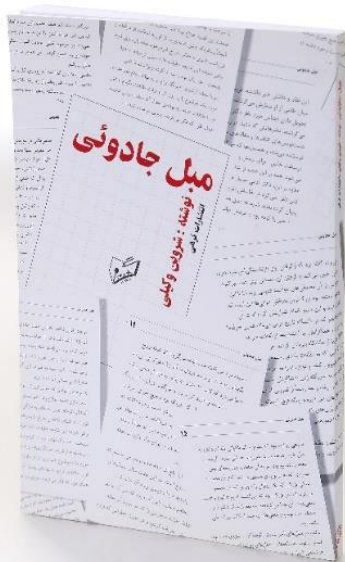
کتاب ششم: راه جنگجو، شورآفرین، ۱۳۸۹

کتاب هفتم: نفرین صندلی (مبل جادویی)، فرهی، ۱۳۹۱

کتاب هشتم: دازیمدا، بی‌نا، ۱۳۹۳

کتاب نهم: فرشگرد، خورشید، ۱۳۹۵





کتاب دهم: جم، شورآفرین، ۱۳۹۵

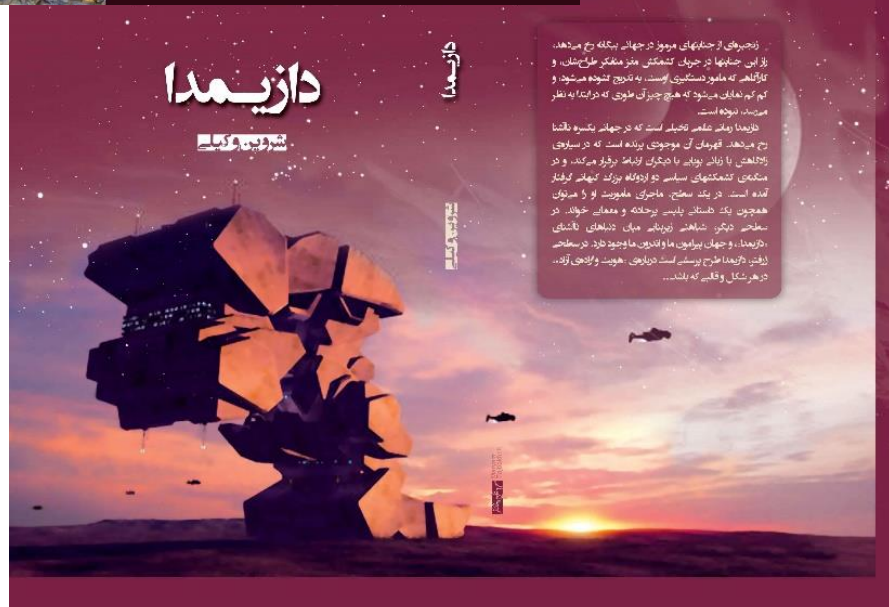
کتاب یازدهم: زیر؛ مجموعه داستان کوتاه تاریخی، خوش‌بین، ۱۳۹۵

کتاب دوازدهم: گرشاد؛ مجموعه داستان کوتاه طنز، خوش‌بین، ۱۳۹۵

کتاب سیزدهم: آرمانشهر؛ مجموعه‌ی داستان کوتاه علمی-تخیلی،

خوش‌بین، ۱۳۹۸

کتاب چهاردهم: هشت سرنوشت بهرام، خورشید، ۱۳۹۸

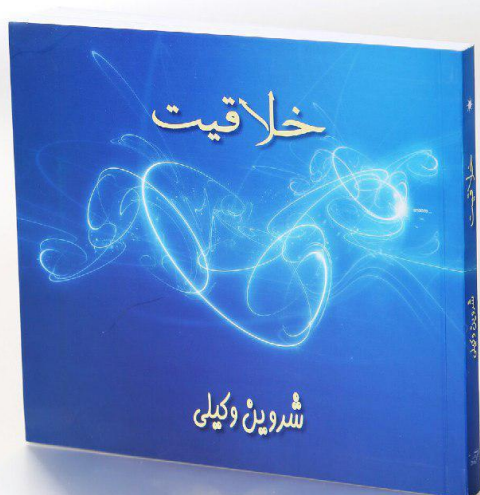


مجموعه‌ی راهبردهای زروانی

کتاب نخست: خلاقیت، اندیشه‌سرا، ۱۳۸۵

کتاب دوم: کارگاه مناظره، جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳۹۲

کتاب سوم: بازی‌نامک، شورآفرین، ۱۳۹۵



مجموعه‌ی ادبیات

کتاب نخست: ملک‌الشعرا ی‌بهار، خورشید و شورآفرین، ۱۳۹۴

کتاب دوم: نیمایوشیج، خورشید و شورآفرین، ۱۳۹۴

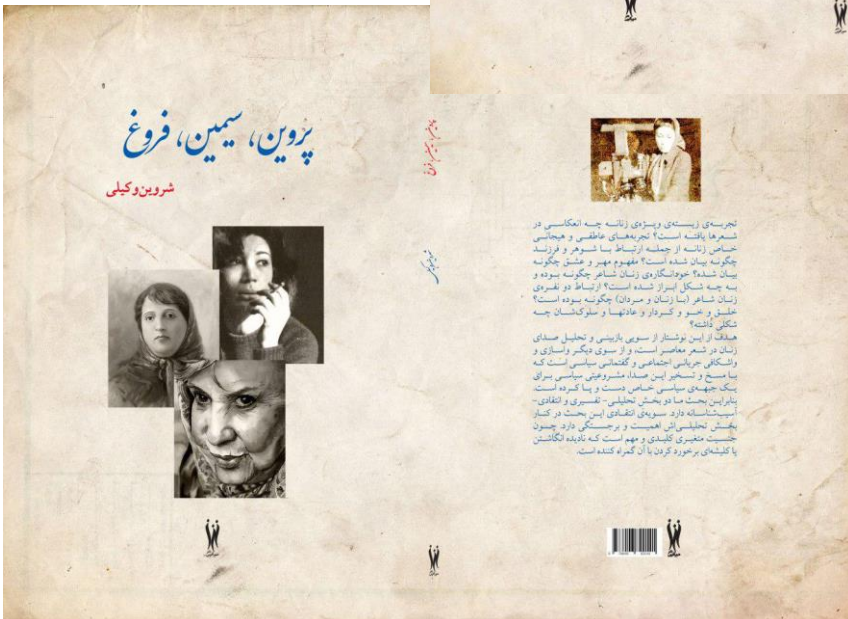
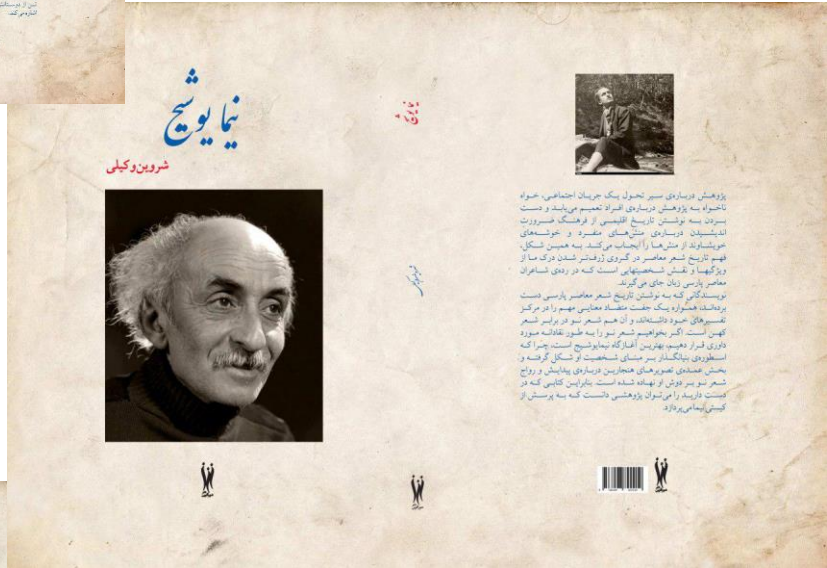
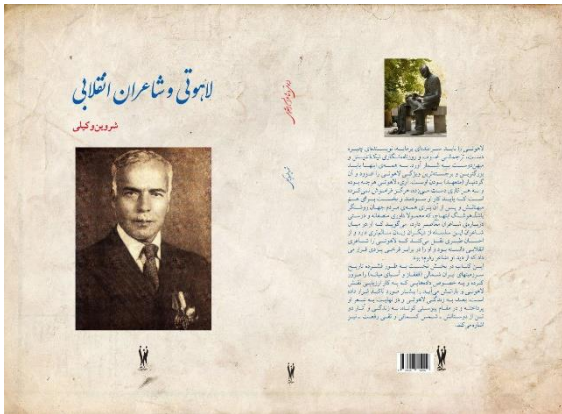
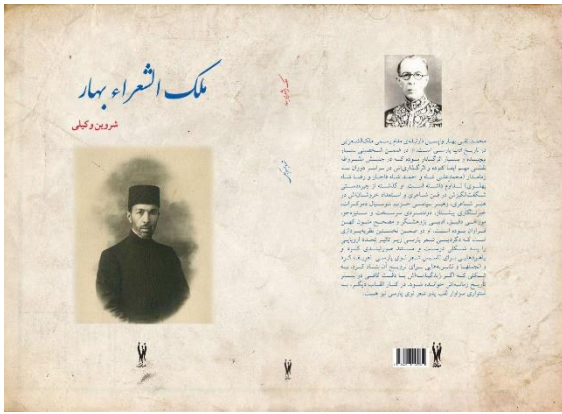
کتاب سوم: پروین، سیمین، فروغ، خورشید و شورآفرین، ۱۳۹۵

کتاب چهارم: لاهوتی و شاعران انقلابی، خورشید و شورآفرین، ۱۳۹۵

کتاب پنجم: خویشتنِ پارسی، خورشید، ۱۳۹۵

کتاب ششم: عشاق‌نامه، خورشید، ۱۳۹۵

کتاب هفتم: تپ‌اختر؛ گلچین شعر پارسی (۲ جلد)، ۱۳۹۸



مجموعه‌ی تاریخ هنر



کتاب نخست: رمزشناسی دست و انگشت در ایران، خورشید، ۱۳۹۷

کتاب دوم: نقاشی دو دشمن، خورشید، ۱۳۹۸

کتاب سوم: تاریخ هنر ایرانی: عصر پیشاتاریخی، خورشید، ۱۳۹۸

کتاب چهارم: تاریخ هنر ایرانی: عصر برنز، خورشید، ۱۳۹۸



مجموعه‌ی سفرنامه‌ها

کتاب نخست: سفرنامه‌ی سغد و خوارزم، خورشید، ۱۳۸۸

کتاب دوم: سفرنامه‌ی چین و ماچین، خورشید، ۱۳۸۹

کتاب سوم: سفرنامه‌ی ختا و ختن، خورشید، ۱۳۹۷

کتاب چهارم: سفرنامه‌ی مسکو و سن پترزبورگ، خورشید، ۱۳۹۷

کتاب پنجم: سفرنامه‌ی هند شمالی، خورشید، ۱۳۹۸

کتابهای دیگر

کتاب نخست: نام شناخت، خورشید، ۱۳۸۲

کتاب دوم: کاربرد نظریه‌ی سیستم‌های پیچیده در مدلسازی

تغییرات فرهنگی، جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳۸۴

کتاب سوم: رخ‌نامه: جلد نخست، خورشید، ۱۳۹۵

کتاب چهارم: گفتگوهای منِ پارسی (۳ جلد)، خورشید، ۱۳۹۸



سفرنامه‌ی چین و ماچین



شروین وکیلی



سفرنامه‌ی سغد و خوارزم



دکتر شروین وکیلی

مهندس بیان صدم

دکتر علیرضا ادرام‌افری

مجموعه مقاله‌ها

جلد نخست: نظریه‌ی زروان، خورشید، ۱۳۹۵

جلد دوم: جامعه‌شناسی، خورشید، ۱۳۹۵

جلد سوم: تاریخ، خورشید، ۱۳۹۵

جلد چهارم: اسطوره‌شناسی، خورشید، ۱۳۹۵

جلد پنجم: ادبیات، خورشید، ۱۳۹۵

جلد ششم: روانشناسی، خورشید، ۱۳۹۵

جلد هفتم: فلسفه، خورشید، ۱۳۹۵

جلد هشتم: زیست‌شناسی، خورشید، ۱۳۹۵

جلد نهم: آموزش و پرورش، خورشید، ۱۳۹۵

