



نظام‌های شهری

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

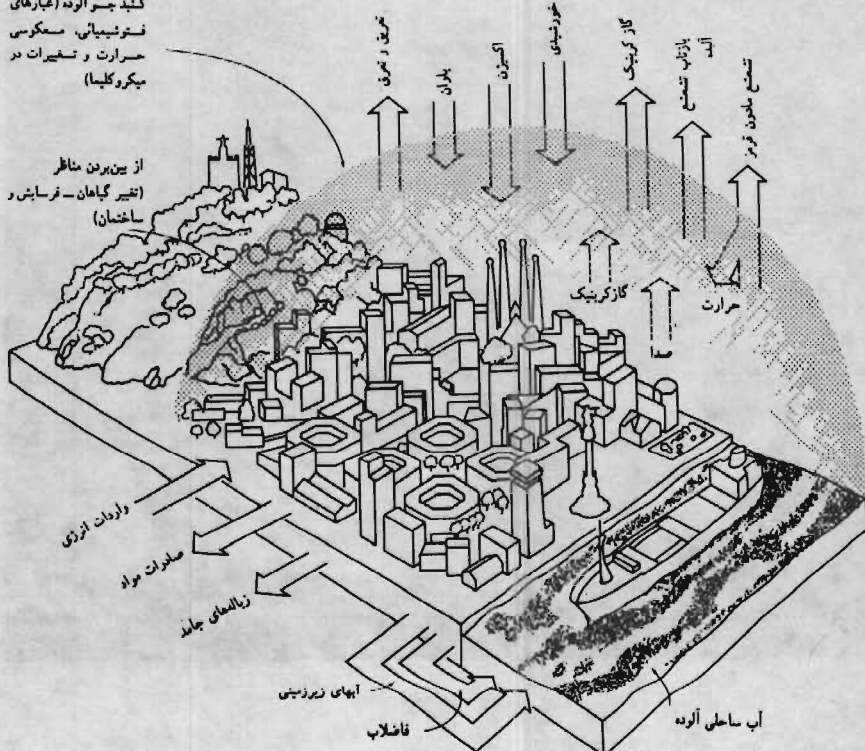
«خستگی از لندن، خسته شدن از زندگی است، زیرا هر چیزی که لازمه زندگی باشد در لندن وجود دارد» این نظر شخصیت بزرگ ادبی انگلیس ساموئل جانسون در قرن هیجدهم است که نویسنده شرح حالش جیمز باسول بازگو کرده است.

البته این فقط ستایشی از لندن نبود بلکه تأییدی نیز بود بر این مطلب که شهرها محل برخورد افکار و معاوضه اطلاعات و مرکز یادگیری و فرهنگ و خلاقیت‌هاست. خلاصه آنکه شهرها کانون تمدن به شمار می‌روند. برای دهقانان قرون وسطایی، زندگی شهری جاذبه دیگری داشت - یک سال و یک روز اقامت در شهر باعث رهایی از حالت رعیتی می‌شد. امپراطور هانری پنجم در تنظیم منشور شهرهای اشیایر و وورمس اعلام کرد: «هوای شهر آزادی می‌آورد». حتی امروزه نیز همین میل به فرار از فقر و مصائب زندگی روستایی نیروی محرکه اصلی گسترش انفجار آسای بسیاری از شهرها در کشورهای در حال رشد به شمار می‌رود. با وجود این، شهر از دید اکولوژیست‌ها نظامی کاملاً مصنوعی به شمار می‌رود. بدون شک انتخاب اولین

D'après Viola et Paris, Descoitr el Medi Urbà, Pou et Terradras, Barcelona, 1985

گنبد چتر آلوده (غبارهای
فوتوشیمیایی، معکوسی
حرارت و تغییرات در
میکروکلیم)

از بین بردن مناظر
(تغییر گیاهان - فرایش و
ساختمان)



مستولان شهرها رو به روست. زیرا ارشد انفجاری شهرها مسائل دهستانی کی وجود می‌آورد.

شبهی کی از کاهش شدید منابع طبیعی و مرض یا گرسنگی بر شهرها سایه افکنده است؛ بیش از همیشه تهدید کننده به نظر می‌رسد. در سردرگمی عمومی راجع به ماهیت پدیده‌های شهری، اکولوژیستها اجباراً به مطالعات عاجل روی آورده‌اند.

لذا اغلب مطالعات در چارچوب برنامه انسان و کره زیستی یونسکو MAB بر جنبه خاصی از مسائل شهری متمرکز شده است. چون توزیع گیاوژیای نواحی شهری یا اکولوژی انسانی کودکان در شهرها.

مانند گاه‌های انسان در دره‌های پر نعمت هلال الخضیب، فقط به خاطر امتیازهای محیط طبیعی بوده است. اما از آن پس پیشرفت تکنیک به شهر نشین امکان داد که از این قید محیط «طبیعی» رها شود و خود را با هر نوع محیطی سازش دهد. آزمایشهای قضایی شوروی نشان داد انسان می‌تواند ماه‌ها در محیطی زندگی کند که کاملاً مصنوعی او است.

در چنین شرایطی میتوان پرسید که آیا برخورد اکولوژیکی در نظامهای شهری قابل اجراست؟ در واقع شهر چیست؟ آیا «ارگانیزم» است، و اگر هست آیا «طفیلی» محیط است و محیط طبیعی میزبان آن است؟ آیا شهر ارگانیسمی در بدن محیط طبیعی است یا خودش یک اکوسیستم کلی است؟

سمت راست مدل کیفی داده‌ها - ستاده‌ها، مصارف انرژی و مولدی را نشان می‌دهد که در متابولیسم شهر بارسلون مورد بهره برداری قرار می‌گیرند.



منابعی مؤثر از داده‌های تحقیقی جمع‌آوری شده‌اند. با ظهور نسل جدیدی از میکرو کامپیوترها می‌توان مطالب مورد نظر را به آسانی استخراج کرد و برای تحلیل‌های مقایسه‌ای از آن بهره جست و امکانات بالقوه تحلیل سیستمها را به کار برد. بعلاوه آشنائی با تکنیک ارزیابی خطر، افقهای جدیدی به روی اکولوژی شهری گشوده است.

تحلیل مقایسه‌ای

در اینجا هدف تا حدودی عبارت است از بازگشت به اصول و مبانی و ادامه کاری که ده سال قبل در تدوین داده‌های مقایسه‌ای برای نظامهای شهری آغاز شده بود. چنین بنظر می‌رسد که زمان تشکیل چهارچوبی جهان شمول برای جمع‌آوری داده‌ها فرا رسیده باشد. در هر تحلیل مقایسه‌ای از نظامهای شهری، این چهارچوب الزاماً باید شامل الف) معیارهای مشترک برای توصیف نظامهای شهری، و ب) متغیرهای لازم جهت تعیین مناسبات کلیدی نظام باشد.

هنوز مشکلات فراوانی وجود دارد. در واقع دستیابی به معیارهایی که هم قابل اجرا در شهرهای قدیمی و هم منطبق بر شماری از شهرهای جدید باشند چندان آسان نیست. زیرا شهرهای قدیمی در طول زمان رشدی آهسته و ارگانیک داشته‌اند، ولی شهرهای جدیدی را که مثل قارچ می‌رویند، می‌توان شهرهای «مصنوعی» توصیف کرد.

تحلیل نظامها

به کمک آخرین نسل کامپیوترهای بسیار کوچک،

با بررسی زیست اجتماعی کیفیت زندگی و سازگاری فردی انسان بود، نتوانست وابستگی متقابل این عناصر را نشان دهد، در حالیکه منطقاً این مسائل دارای ارتباطی هستند.

نظر اصلی بر این بود تا مجموعه‌ای از داده‌ها جمع‌آوری شوند که از نظر بین‌المللی در مورد نظامهای شهری قابل قبول باشند، به نحوی که در مقایسه مطالعاتی از همین موارد و پاسخگویی به مسائل مشترک حاصل از شهرنشینی مفید واقع شوند. با اینکه این مطالعات توانست پایه‌های علمی باارزشی فراهم آورد، نظر اصلی عملاًرها شد.

در واقع گسترش پدیده شهرنشینی چنان سرعتی دارد که قبل از جمع‌آوری و تنظیم داده‌های مناسب، خود مسائل شهری چه از نظر نوع و چه از نظر مقیاس به سرعت تحول می‌یابند.

بنابر این تدوین اصول قابل قبولی در زمینه جمع‌آوری مطالب ممکن نبوده است. تا زمانیکه این مسائل به صورت یک ارزیابی استاندارد و معیار مشترک تحلیلی در اختیار نباشند، مطالعات انفرادی به همین صورت باقی خواهند ماند: مطالعات موردی.

آینده‌نگری

در حال حاضر توسعه روشهای اکولوژیکی در نظامهای شهری به مرحله بحرانی خود رسیده است. هنوز هیچ راهی پیدا نشده که ما را در مسائل بفرنج و پیچیده شهری به سر منزل برساند.

با وجود این، چشم‌اندازها روشن است. از پانزده سال قبل، یعنی از شروع برنامه MAB، تجاری فراروان و



بهره‌برداری کامل از تحلیل سیستمی مفاهیم اکولوژیکی نظامهای شهری امکان یافته است. از این به بعد می‌توان پیشرفت‌هایی را که در ساختمان جدولهای داده‌ها و ستاده‌ها و در نمایش دیاگرام جریان‌های متابولیکی شهرها بدست آمده‌اند، در مدل‌های تصمیم‌گیری هدایت شده مورد استفاده قرار داد.

این مدل‌ها به مسئولین سیاسی امکان می‌دهند تا نتایج تدابیر مورد نظر بر اکوسیستم‌ها را ارزیابی کنند، حتی اگر این مطالعات در مورد مناطق مسکونی و حمل و نقل یا فضاهای سبز باشند.

در حال حاضر یک گروه* کار جمع‌آوری کلیه اطلاعات موجود در این زمینه را به عهده دارد تا نحوه پیشرفت و توانائی مدل‌های کامل شده اکولوژیکی و اقتصادی را برای درک نظامهای شهری ارزیابی کند. این مدل‌ها فیدبک ترسیمی و سریعی دارند و ضمناً وسیله مهمی‌اند که نتایج موجود پژوهش را در اختیار مسئولین سیاسی قرار می‌دهند.

ارزیابی خطر

اصولاً خطرات تکنولوژیکی و شیمیایی (انرژی اتمی و فلزات سنگین) قابل پیش‌بینی‌اند. روشهای ارزیابی خطر

▲ «ساختمان‌سازی جدید»، عکسی که به مناسبت کنفرانس سازمان ملل متحد دربارهٔ ماندگاری انسان در سال ۱۹۷۶ در وانکوور کانادا در مسابقات بین‌المللی مقام اول را کسب کرد.

شهر هرا در اتیوپی

► مرکز شهر فرانکفورت، جمهوری فدرال آلمان

در واقع زائیده مفاهیم اکوسیستم‌ها هستند. این روش تفسیر اطلاعاتی است که احتمال زیانهای پیش‌بینی شده را تعیین می‌کند و به روابط داخل خود اکوسیستم مربوط می‌شود. این روش متناسب با قابلیت خود در مورد ماهیت اجتماعی خطر موجود، اطلاعات را در ارزیابی‌ها افزایش می‌دهد، به نحوی که حتی می‌توان سیاستی را متوقف ساخت. ارزیابی خطر البته علاج قطعی نیست، اما در آسیب‌پذیری جوامع شهری به عنوان معیاری عمومی بکار می‌رود و قابلیت جوامع را در جذب صدمات یک تصمیم‌گیری نابجا می‌سجد. بالاخره ارزیابی خطر یک تفکر اکوسیستمی در چارچوب آمایش شهری است.

ترازنامه

تجربه دو ساله ۱۹۸۵-۱۹۸۶ سبب شد تا اصول پایه مجدداً مورد تجدید نظر قرار گیرند و در برنامه عملی مفاهیم اکولوژیکی مسائل شهری، همان‌طور که یادآوری کردیم، تغییرات اندکی به وجود آید. این تلاشها نشانه پیشرفت محسوسی در این دوره است.

مرحله بعدی در بررسی مفاهیم اکولوژیکی مراکز شهری احتمالاً مربوط به تهیه و استفاده از «سیستم‌های کارآمد» و گنجانیدن تصمیم‌گیری در نظام اکولوژیکی خواهد بود. ■

* نمایندگان MAB و شورای بین‌المللی اتحادیه‌های علمی (CIUS) و کمیته علمی مسائل محیط (SCOPE) و فدراسیون بین‌المللی مؤسسات مطالعات عالی (IFIAS)



Photo: Geom Gerster © Raicho, Paris