

رویکرد سیستمی در فرایند برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای (۱)

«پیتر هال» نظریه پرداز برجسته انگلیسی در زمینه برنامه ریزی شهری، مؤلف کتابی است با عنوان «برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای» که در آن تمام تجارب برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای را در غرب، با دقتی کم نظیر و بیانی شیوا و گویا مورد بررسی و ارزیابی قرار داده است. فصل نهم و آخر این کتاب به جمع بندی و ارزیابی نهایی این بررسی اختصاص داده شده است، که تحلیلی عمیق و فشرده، به ویژه از تجارب رویکرد سیستمی در برنامه ریزی شهری و مسائل کنونی آن، به دست می دهد. با توجه به غنای پشتوانه نظری و عملی این کتاب از یک طرف، و ایجاز و وضوح فصل یاد شده از طرف دیگر، به نظر می رسد که آگاهی از آن برای علاقه مندان و دست اندرکاران برنامه ریزی شهری در ایران بسیار ارزشمند و آموزنده خواهد بود. (۲)

نوشته حاضر ترجمه همین فصل از کتاب است. در این نوشته سعی شده است که در عین رعایت سادگی و روشنی مطلب، به اصل محتوای آن خدشه‌ای وارد نشود. فقط به منظور کمک به درک بهتر موضوع، برخی از عنوان های فرعی به مباحث مختلف متن اضافه شده و برخی موارد نیز خلاصه گردیده است.

پیتر هال

ترجمه: محمدتقی زاده مطلق

مقدمه

در آغاز این بحث باید سه مرحله کاملاً متفاوت را در تکامل نظریه برنامه‌ریزی، از یکدیگر تفکیک کرد. نخستین مرحله را، که از شروع برنامه‌ریزی شهری تا اواسط دهه ۱۹۶۰ شکل گرفت و به خوبی در طرح‌های توسعه اولیه که پس از تصویب قانون برنامه‌ریزی شهری و روستایی سال ۱۹۴۷ انگلستان تدوین شدند متبلور است، می‌توان عصر «طرح جامع» (۳) یا دوره برنامه‌ریزی کلیشه‌ای (۴) نامید. دومین مرحله که از حدود سال ۱۹۶۰ آغاز شده، از طریق ایجاد «گروه مشورتی برنامه‌ریزی» (۵) در سال ۱۹۶۵، و تصویب قانون برنامه‌ریزی شهری و روستایی در سال ۱۹۶۸، جای نگرش نخست را گرفت. این مرحله را می‌توان مرحله «نگرش سیستمی» به برنامه‌ریزی دانست. سومین مرحله که در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ شکل‌گیری و تکامل را آغاز کرد، ناهمگن‌تر و مبهم‌تر است و شاید بهتر آن باشد که به عنوان اندیشه «برنامه‌ریزی به عنوان مشارکت مستمر در هم‌ستیزی» توصیف شود. در مطالب بعدی، نخست روند انتقال از برنامه‌ریزی جامع به برنامه‌ریزی سیستمی تشریح می‌گردد و سپس به بحث درباره انتقال به برنامه‌ریزی مشارکتی - هم‌ستیزی (۶) پرداخته می‌شود.

۱- فرایند برنامه‌ریزی سیستمی در مقابل برنامه‌ریزی جامع

تغییری که پس از سال ۱۹۶۰ پدیدار شد بر این اندیشه استوار بود که همه انواع برنامه‌ریزی نوع متمایزی از فعالیت انسان را که به کنترل نظام‌های ویژه‌ای گرایش دارد، تشکیل می‌دهد. از این روست که برنامه‌ریزی فضایی زیر گروهی از نوعی فعالیت عام است که برنامه‌ریزی نامیده می‌شود. این نوع برنامه‌ریزی به اداره و کنترل یک نظام ویژه، یعنی نظام شهری و منطقه‌ای، گرایش دارد. از این مطلب چنین نتیجه گرفته می‌شود که همه برنامه‌ریزی‌ها در واقع فرایندهایی پیوسته‌اند که با تلاش برای تمهید شیوه‌های مناسب کنترل نظام مورد نظر، و سپس با در نظر گرفتن تأثیرات حاصل به منظور ارزیابی میزان کارآمد بودن کنترل یا میزان تغییرات مورد نیاز بعدی در آنها، مشخص می‌شود. این دیدگاه از برنامه‌ریزی کاملاً با دیدگاه نسل قدیمی‌تر برنامه‌ریزان، نظیر «گدس» یا «آبر کرامبی»، یا حتی نسلی که نظام برنامه‌ریزی را در انگلستان پس از جنگ دوم جهانی برپا کرد، تفاوت دارد. این برنامه‌ریزان قدیمی برنامه‌ریزی را با تهیه طرح و تهیه تصویری تفصیلی از برخی از شرایط مطلوب آینده که مقرر است طی مدت زمان معینی بدان نائل شویم، یکسان می‌دانستند. این درست که موادی از قانون برنامه‌ریزی سال ۱۹۴۷ در انگلیس آگاهانه به بازنگری هر پنج سال یک بار طرح‌ها اختصاص یافتند، اما اندیشه‌ای که در پشت این فرایند قرار داشت، شدیداً معطوف به مفهوم طرح جامع ثابت بود.

تفاوت‌های بسیار دیگری نیز میان برنامه‌ریزی دهه ۱۹۴۰ و دهه ۱۹۶۰ وجود داشت که از همین تفاوت اساسی در رویکرد ناشی می‌شد. برنامه‌ریزی قدیمی به ارائه مشروح و جزء به جزء وضعیت نهایی مطلوب آینده برحسب ترسیم الگوهای کاربری زمین بر روی زمین علاقه‌مند بود. اما رویکرد تازه، که در طرح‌های ساختاری جدید انگلیس متجلی بود و طبق قانون برنامه‌ریزی سال ۱۹۶۸ تهیه می‌شدند، در عوض توجه خود را بر اهداف طرح و گزینه‌های مختلف دستیابی به آنها - که همه‌شان به جای نقشه‌های تفصیلی به صورت تحلیل و نوشته ارائه می‌شدند - متمرکز می‌کرد. برنامه‌ریزی قدیمی دستور داشت از والی ساده پیروی کند که به بهترین نحو در دستورالعمل‌های موجز «پاتریک گدس» ارائه شده است: بررسی - تحلیل - طرح. وضع موجود مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ تحلیل این بررسی اقدامات اصلاحی را که باید انجام گیرند مشخص می‌کند؛ طرح ثابت در برگزیده این اقدامات خواهد بود. اما تأکید در برنامه‌ریزی نوع جدید بر ارزیابی پیامدهای احتمالی اجرای گزینه‌های گوناگون و سپس ارزیابی آنها برحسب اهداف مختلف به منظور انتخاب شیوه عمل ترجیحی است. باید تأکید کرد که به مجرد اینکه فرایند نظارت و کنترل متوجه تفاوت میان نیات و اهداف برنامه‌ریزی و وضعیت واقعی سیستم مورد بحث شود، این فرایند تکرار خواهد شد.

مفهوم جدید برنامه‌ریزی از یکی از علوم جدید - یعنی سبیرنتیک - نشأت گرفت. سبیرنتیک به عوض پرداختن به موضوعی کاملاً نو، اساساً شیوه تازه‌ای برای سازمان دادن دانش موجود درباره طیف بسیار گسترده‌ای از پدیده‌هاست. مفهوم اصلی این علم آن است که بسیاری از این گونه پدیده‌ها را (خواه خصلتی اجتماعی داشته باشند، خواه اقتصادی، زیست‌شناختی یا فیزیکی) می‌توان همچون سیستم‌های متعامل پیچیده در نظر گرفت. اجزای مختلف آنها را می‌توان از

یکدیگر جدا ساخت و پیوندهای متقابل میان آنها را تجزیه و تحلیل کرد. آنگاه با استفاده از ساز و کارهای کنترل مناسب، رفتار سیستم مورد بحث را به شیوه‌های ویژه‌ای تغییر داد تا به اهداف معین دست یافت. نکته مهم در اینجا این است که باید عمل سیستم را همچون یک کل (هرچند نه لزوماً در جزئیات کامل) در نظر گرفت تا بتوان آن را به شکل مؤثری کنترل کرد. تا زمانی که این کار انجام نشده است اقداماتی که برای کنترل یکی از بخش‌های سیستم انجام می‌گیرد ممکن است موجب بروز پدیده‌های کاملاً پیش‌بینی نشده‌ای در دیگر بخش‌ها بشود.

برخی از ناظران بر این عقیده‌اند که رفتار توده انسانی به قدری پیچیده و چنان پیش‌بینی ناپذیر است که نمی‌توان آن را در چارچوب قوانین سبیرنتیکی توضیح داد. برخی دیگر این فکر را که برنامه‌ریزان باید در تلاش کنترل اعمال ماشین‌ها باشند از نظر اخلاقی نفرت‌انگیز می‌دانند. آنچه که می‌توان با قطعیت اظهار داشت، این است که سبیرنتیک در برخی عرصه‌ها که در آنها انسان و ماشین با یکدیگر تعامل دارند (مثلاً در سیستم‌های کنترل ترافیک شهری) کارایی خود را به اثبات رسانده است. اما اینکه آیا می‌توان این کاربرد را به طور یکسان به تمامی حوزه‌های رفتار انسانی بسط داد، موضوعی است قابل بحث که باید به اثبات برسد.

موضوع اساسی در مفهوم برنامه‌ریزی سیستمی (برنامه‌ریزی مبتنی بر سبیرنتیک را چنین می‌نامند) اندیشه تعامل

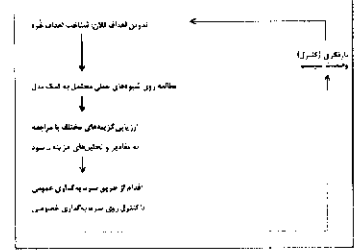
برنامه‌ریزی قدیمی به ارائه مشروح و جزء به جزء و ضمیمت نهایی مطلوب آینده بر حسب ترمیم الگوهای کاربری زمین بر روی زمین علاقه‌مند بود. اما رویکرد تازه، توجه خود را بر اهداف طرح و گزینه‌های مختلف دستیابی به آنها - که همه‌شان به جای نقشه‌های تفصیلی به صورت تحلیل و نوشته ارائه می‌شدند - متمرکز می‌کرد

میان دو سیستم موازی بود؛ برنامه‌ریزی کنترل خود سیستم، و سیستم (یا سیستم‌هایی) که در تلاش کنترل آنهایم. در سراسر شرحی که در ادامه در باره فرایند برنامه‌ریزی سیستماتیک ذکر می‌گردد، باید این مفهوم تعامل دائمی را در نظر داشت. به ویژه باید توجه داشت که ما به این فرایند به گونه‌ای که در مورد برنامه‌ریزی فضایی به کار می‌رود علاقه‌مند هستیم، و واژه «فضایی» را در وسیع‌ترین مفهوم آن به کار می‌بریم؛ نباید این مفهوم را به فضای سه بعدی هندسی اقلیدسی محدود کرد بلکه باید آن را بسط داد تا برای مثال مفاهیم فضای اقتصادی (هزینه‌های لازم برای طی کردن فواصل) و فضای روانشناختی یا ادراکی را در برگیرد.

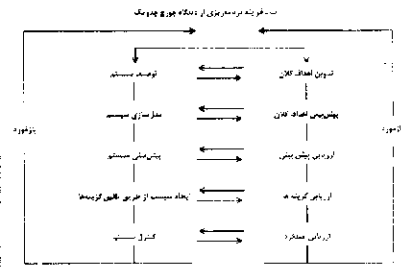
برنامه‌ریزی برای کنترل این روابط در یک اقتصاد مختلط باید دو اهرم اصلی در اختیار داشته باشد: یکی قدرت کنترل سرمایه‌گذاری عمومی، به ویژه در عناصر زیرساختی نظیر جاده، راه‌آهن، فرودگاه، مدرسه، بیمارستان و طرح‌های مسکن ارزان دولتی؛ دیگری قدرت تقویت یا تضعیف ابتکارات بخش خصوصی در زمینه توسعه کالبدی از طریق استفاده از تشویق یا تحدید در مورد توسعه صنعتی، کنترل کاربری زمین و مقررات زیست‌محیطی. البته هر دوی این اختیارات از لحاظ دامنه و کارایی، در کشورهای مختلف تفاوت می‌کنند. کشورهای گوناگون میزان متفاوتی از تولید ناخالص داخلی خود را در زیرساخت عمومی سرمایه‌گذاری می‌کنند (هر چند این تفاوت در میان کشورهای پیشرفته صنعتی محدود است). کشورهای مختلف ضوابط کنترل‌کننده بسیار متفاوتی نیز در مورد توسعه کالبدی دارند (هر چند ظاهراً در هیچ یک از آنها، مابا نبود کامل این گونه ضوابط، یا وجود نوعی کنترل مرکزی کاملاً کارآمد، رویه رو نیستیم) بنابراین می‌توان گفت که برنامه‌ریزان شهری یا منطقه‌ای هرگز کاملاً ناکارآمد یا کاملاً قدر قدرت نبوده‌اند. آنها در حالت تعامل مداوم با سیستمی که به برنامه‌ریزی آن مشغولند به سر می‌برند؛ سیستمی که بر اثر عمل فرایندهایی و رای کنترل، تا حدی (اما نه به طور کامل) تغییر می‌یابد.

برچین زمینه‌ای اکنون می‌توان چکیده‌هایی را که سه نماینده اصلی رویکرد برنامه‌ریزی سیستمی انگلیسی یعنی «بریان مک لولین»، «جورج چدویک» و «آلان ویلسون» به صورت نمودار درباره فرایند برنامه‌ریزی ارائه کرده‌اند درک کنیم. روایت مک لولین (نمودار ۱-الف) از همه ساده‌تر است؛ برنامه‌ریزی در خطی مستقیم از زنجیره‌ای از فرایندها عبور می‌کند که به طور ثابت از طریق یک حلقه بازگشت تکرار می‌شوند.

توصیف «چدویک» از این فرایند اساساً روایت پیچیده‌تری از همان روش مک لولین است (نمودار ۱-ب). در اینجا خط تمایز روشی میان مشاهده سیستم تحت کنترل (سمت راست نمودار) و اقدامات برنامه‌ریزان در تمهید معیارهای کنترل و آزمایش آنها (سمت چپ نمودار) ترسیم شده است. حلقه‌های بازگشت در جای مناسب در هر دو سمت نمودار تعبیه شده است و بار دیگر نشان می‌دهد که کل فرایند، چرخه‌ای است. به علاوه، در هر مرحله از فرایند، برنامه‌ریزان موظفند میان مشاهدات خود از سیستم با تدوین ضوابط کنترل‌کننده‌ای که در صددند در مورد سیستم به کار بندند رابطه برقرار سازند.



توصیف «ویلسون» (نمودار ۱-پ) از لحاظ نظری پیچیده‌تر است اما باز هم می‌توان آن را به توصیف چدویک مربوط ساخت. در این توصیف ما با دو سمت مختلف که با یکدیگر تعامل دارند روبه‌رو نیستیم، بلکه شاهد سه سطح مختلف هستیم که به طور عمودی تصویر شده‌اند. پایه‌ای‌ترین سطح را که مشابه بخش سمت راست نمودار چدویک است به طور ساده «درک» (یا در واژگان مورد استفاده برنامه‌ریز آمریکایی، بریتون هریس (۱۰)، «پیش‌بینی») می‌نامند. این بخش به طور کامل به تمهید ابزارهای کار (به صورت تکنیک‌ها و مدل‌های موردنیاز برای تجزیه و تحلیل سیستم تحت کنترل) مربوط است. سطح میانه که مشابه با دیگر بخش واقع در سمت راست نمودار چدویک است، به استفاده بیشتر از این تکنیک‌ها در تجزیه و تحلیل مسائل و تدوین گزینه‌هایی مربوط می‌شود که در درون دارای نوعی هماهنگی اند. سطح بالایی که تقریباً با سمت چپ نمودار چدویک مطابقت دارد اساساً به اقدامات قطعی برنامه‌ریزان برای تنظیم یا کنترل سیستم متوجه است: تدوین هدف، ارزیابی گزینه‌ها، اجرای عملی گزینه‌ترجیحی.



هر سه روش، شیوه‌های مفیدی برای نگرستن به فرایند برنامه‌ریزی اند، اما از آنجا که سادگی باید جوهر فصل جمع‌بندی را تشکیل دهد، توضیحاتی که در ادامه از مراحل گوناگون این فرایند ارائه می‌گردد، اساساً بر طبقه‌بندی بریان مک لولین استوار شده‌اند.

اهداف کلان، اهداف خرد و اهداف تفصیلی (۱۱)

برنامه‌ریز به عنوان فعالیت کلی ممکن است دارای یک هدف یا بیشتر باشد. بیشتر فعالیت‌های برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای دارای اهداف متعددی هستند. پس نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی تعیین اهداف، مرتب کردن آنها بر حسب اهمیت‌شان، و ارزیابی میزان سازگاری آنها با یکدیگر است. این مطلب ممکن است بدیهی به نظر رسد، اما شگفت اینکه معلوم شده است بیشتر طرح‌های گذشته بر خوردی بسیار سرسری با اهداف‌شان داشته‌اند. ظاهر آ چنین به نظر می‌رسد که اهداف طرح چنان روشن بوده‌اند که هیچ کس نیازی به تعیین آنها احساس نمی‌کرده است. اما تا زمانی که اهداف به روشنی معین نشده‌اند هیچ کس نمی‌تواند مطمئن باشد که مردمی که برای آنها برنامه‌ریزی می‌شود نیز در اهداف با او شریک باشند.

بنابراین روش شناسی جدید طرح تأکید زیادی روی این اولین گام دارد. این اسلوب به ویژه با دقت تمام سه مرحله متفاوت برای تدوین اهداف قائل است: تدوین اهداف کلان، تعیین اهداف خرد، و تهیه برنامه‌های زمانبندی شده. «اهداف کلان» اساساً کلی و بسیار مجردند؛ آنها را می‌توان در مقولات بسیار وسیعی نظیر اجتماعی، اقتصادی و زیبایی شناختی (برخی مقولات ممکن است با یکدیگر تداخل داشته باشند) قرار داد. آنها ممکن است حاوی کیفیات خود فرایند برنامه‌ریزی، نظیر انعطاف‌پذیری، باشند. برخی از مؤلفان، به ویژه ویلسون، اهداف کلان را به شیوه‌ای نسبتاً متفاوت تعریف می‌کنند و آنها را حوزه‌های مورد توجه می‌نامند. از این دیدگاه برنامه‌ریزان کار خود را با تعیین زیرسیستم‌های کار کردی وسیعی آغاز می‌کنند که مورد توجه آنها قرار گرفته‌اند. حوزه‌های مورد توجه از جمله شامل بهداشت عمومی، آموزش، درآمد و توزیع آن، تحرک (فیزیکی و اجتماعی) و کیفیت محیط زیست می‌شود.

«اهداف خرد» برعکس نسبتاً خاص‌ترند. آنها در قالب برنامه‌های واقعی که بتوان به عمل تبدیل کرد، تعریف می‌شوند؛ هر چند فاقد توصیفات تفصیلی کمی هستند. آنها همچنین نیازمند صرف منابع اند و از این رو در برگیرنده عنصر رقابت برای منابع کمیاب نیز هستند. بنابراین اگر «تحرک» را هدفی کلان بدانیم، اهداف خرد می‌توانند از جمله شامل: کاهش زمان سفر از خانه به سر کار، بهبود کیفیت حمل و نقل عمومی (یا بهبود کیفیت بخشی از آن)، یا تهیه برنامه‌ای برای احداث بزرگراه‌ها به منظور تأمین نیاز رشد فزاینده اتومبیل شخصی باشند. به ویژه، همان طور که در نمونه مورد بحث ذکر کردید، اهداف خرد را می‌توان تنها به عنوان نتیجه‌ای از یک واریسی مفصل‌تر سیستم تحت برنامه‌ریزی برای شناخت نارسایی‌ها یا نقایص آن به دست آورد؛ و سرانجام - و به عنوان مرحله‌ای اصلاح شده‌تر - اهداف خرد به برنامه‌های ویژه‌ای تبدیل می‌شوند که در آنها معیارهای تعیین شده برای بازده موردنظر با تاریخ‌های معینی همراه می‌گردند.

بنابراین «اهداف تفصیلی» تدوین شده بر اساس اتخاذ این گونه اهداف خرد، از جمله می‌توانند شامل موارد زیر باشند: احداث یک خط راه‌آهن زیرزمینی ظرف مدت ۱۰ سال برای کاهش زمان سفر در بخش شمال غربی شهر به میزان متوسط ۲۰ درصد؛ یا احداث یک آزادراه جدید ظرف مدت پنج سال به منظور کاهش تأخیرات ترافیکی به میزان معین. اهداف تفصیلی و کمی ماهیتاً بسیار خاص‌اند. از این رو یکی از مشکلاتی که از کل فرایند «اهداف کلان - اهداف خرد - برنامه‌های تفصیلی» ناشی می‌شود، ادغام برنامه‌های مجزای نسبتاً ناهمخوان در یک طرح منسجم است.

در زمان حاضر این مرحله نخست در فرایند برنامه‌ریزی با دشواری‌های بزرگی که ماهیت مفهومی و فنی دارند همراه است. نخست اینکه کاملاً معلوم نیست که چه کسی باید رهبری را در این فرایند به عهده گیرد. می‌توان گفت که تعیین اهداف کلان برای جامعه بر عهده سیاستمداران است، اما برنامه‌ریز حرفه‌ای می‌تواند با تلاش برای مرتب کردن گزینه‌ها

نقش بسیار ارزشمندی ایفا کند. اما سیاستمداران شدیداً درگیر مسائل حاد کوتاه مدت‌اند. مقیاس زمانی مورد نظر آنها با مقیاس زمانی مورد استفاده برنامه‌ریزان، که تصمیمات‌شان ممکن است بر نسل‌های متعدد تأثیر بگذارد، بسیار متفاوت است. خود عامه مردم توده بسیار ناهمگونی مرکب از گروه‌های مختلف را تشکیل می‌دهد که نظام‌های ارزشی آنها، اگر در تعارض آشکار نباشد، قطعاً بسیار متفاوت‌اند.

پس عجیب نیست که چدویک در تشریح «تدوین هدف» خاطر نشان می‌کند که «شکاف میان نظریه و عمل احتمالی بسیار فراخ است». برنامه‌ریزان با تلاش برای گردآوری اطلاعات هر چه بیشتر درباره کار فرمایان خود و ارزش‌های‌شان، با تلاش برای شناسایی حوزه‌های مشکل‌آفرین که در آنها توافقی نسبتاً مشترک بر سر ضرورت انجام کار وجود دارد، و با استفاده از احتجاجات منطقی برای حرکت از اهداف کلان به سمت دستیابی به اهداف خرد، نهایت کوشش خود را به خرج می‌دهند. پیدایش ابزارهای پژوهشی نظیر شبیه‌سازی و نظریه‌بازی (که به کمک آنها مردم با گزینه‌های خیالی که ترجیحات آنها را محک می‌زند روبرو می‌شوند) نیز به روشن ساختن حوزه‌های ویژه که پیش‌تر در تاریکی فرو رفته بود، کمک می‌کنند؛ و این حوزه عبارت است از وزن اهداف متفاوت و مقایسه میان آنها. اما نباید انتظار داشت که در این حوزه نظری بسیار دشوار پیشرفت چشمگیری به دست آید.

پیش‌بینی، مدل‌سازی و طراحی برنامه

برنامه‌ریزان پس از تعریف اهداف تفصیلی و دادن شکل نسبتاً دقیق به آنها به کمک تعریف برنامه‌هایی که بر ضوابط عملی مشخصی مبتنی‌اند، به توصیف و تحلیل نظام شهری و منطقه‌ای مورد نظر روی می‌آورند. هدف آنها در اینجا پیدا کردن شیوه‌های بازنمایی رفتار سیستم در طول زمان (گذشته، حال و آینده) به گونه‌ای است که بتوانند تأثیر شیوه‌های عملی گوناگون را دریابند. آنها به این منظور مدلی از سیستم (یا تعدادی مدل مرتبط به هم که می‌کوشند رفتار زیر سیستم‌های آن را توصیف کنند) تهیه می‌کنند.

برنامه‌ریزان باید به دو پرسش مهم درباره فرایند مدل‌سازی پاسخ دهند: نخست اینکه آنها می‌خواهند کدام جنبه‌های سیستم شهری را به صورت مدل در آورند، و دوم اینکه چه نوع مدلی در اختیار دارند. البته پاسخ دادن به پرسش نخست به مشخص کردن دقیق مسائل مورد علاقه برنامه‌ریزان وابسته است. برنامه‌ریزان باید نخست بگویند که می‌خواهند مدل به چه پرسش‌هایی پاسخ دهد. اما معمولاً برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای به رفتار فضایی اقتصاد یا جامعه علاقه‌مند هستند. آنها به ویژه به روابط میان فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی (نظیر کار، زندگی، خرید و تفریحات) و فضاهایی علاقه‌مندند که آنها را در خود جای می‌دهند. برنامه‌ریزان باید ابعاد، مکان و نیز روابط متقابل میان فعالیت‌هایی - همچون حمل و نقل و ارتباطات - را که از فضاهای ارتباطی موسوم به فضاهای ارتباطی (۱۲) (معايير یا راه‌های آهن) استفاده می‌کنند، بدانند. این جنبه‌های سیستم شهری را می‌توان روی هم تشکیل دهنده سیستم‌های فعالیت دانست.

پاسخ به سؤال دوم (انتخاب نوع مدل) نیز به هدف برنامه‌ریزی وابسته است. مدل‌ها را چه ساده و چه پیچیده، می‌توان به شیوه‌های مختلف طبقه‌بندی کرد. آنها ممکن است خصلتی معین و قطعی یا احتمالی (یعنی در برگیرنده عنصر تصادف) داشته باشند، یا ممکن است خصلتی ایستا یا پویا داشته باشند. بسیاری از معروف‌ترین مدل‌های توسعه شهری ایستا هستند، یعنی سیستم را تنها برای زمانی معین در آینده که در آن سیستم به نحوی به تعادل می‌رسد، تصویر می‌کنند. مسئله دیگر، ولی مرتبط با اولی، آن است که آیا لازم است مدل برگزیده به طور ساده توصیف‌گر وضعیت فعلی (یا گذشته اخیر) یا پیش‌بینی‌کننده آینده یا حتی از این لحاظ که در درون آن برخی عناصر ارزیابی‌کننده تعبیه شده است، تجویزی باشد. استفاده از مدلی که صرفاً وضعیت آینده را پیش‌بینی می‌کند بسیار رایج است. می‌توان این مدل را چند بار و بر اساس سیاست‌های مفروض متفاوت به کار انداخت، اما انتخاب نهایی از طریق فرایند ارزیابی کاملاً متفاوتی صورت می‌گیرد.

مسئله دیگر انتخاب میان «مدل‌های مجتمع» (۱۳) و «مدل‌های متفرق» (۱۴) است. مدلی که نوعی زیر سیستم را برای کل شهر یا منطقه ترسیم می‌کند اصطلاحاً از لحاظ فضایی متمرکز یا مجتمع نامیده می‌شود. مدلی که عملکرد داخلی و منطقه به منطقه آن سیستم را مورد بررسی قرار می‌دهد، از لحاظ فضایی تفکیک شده و متفرق نام دارد. البته برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای به هر دو نوع مدل نیاز دارند، اما نتایج حاصل از مدل‌های متفرق آنها باید با مقادیر کل ارائه شده از طریق مدل‌های مجتمع هماهنگ باشد.

برخی از مدل‌ها همچنین یک عنصر تجمعی را با یک عنصر تفکیکی تلفیق می‌کنند. این مطلب در مورد مدل «گارین - لاری» صادق است (نمودار ۲).

نمودار شماره ۲ - مدل گارین - لاری:

این مدل که نخستین بار در ایالات متحده طراحی گردید، اما در انگلستان در سطح وسیعی به خدمت گرفته شد، معروف‌ترین مدل ریاضی است که برای پیش‌بینی میزان و توزیع جمعیت ساکن و خدمات محلی به کار گرفته شده است.

طراحی مدل یکی از پیچیده‌ترین مراحل فرایند برنامه‌ریزی است. طراحی یک مدل برای انطباق دقیق بر مسئله مورد نظر مستلزم تحلیل منطقی مجموعه‌ای از مسائل مرتبط به هم است. هنگامی که دقیقاً معلوم شد که مدل باید به کدام پرسش‌ها پاسخ دهد، آنگاه باید فهرستی از مفاهیمی که باید ارائه شوند

این مدل بر اطلاع قبلی از میزان اشتغال پایه یا فرضیات مربوط به آن مبتنی است.

طراحی مدل یکی از پیچیده‌ترین و گیج‌کننده‌ترین مراحل فرایند برنامه‌ریزی است. طراحی یک مدل (یا چند مدل) برای انطباق دقیق بر مسئله مورد نظر مستلزم تحلیل منطقی مجموعه‌ای از مسائل مرتبط به هم است. هنگامی که دقیقاً معلوم شد که مدل باید به کدام پرسش‌ها پاسخ دهد، نگاه باید فهرستی از مفاهیمی که باید ارائه شوند (و باید قابل اندازه‌گیری باشند) تهیه کرد. همچنین لازم است دانست کدام متغیرها را می‌توان، دست کم تا حدی، به وسیله برنامه‌ریزان کنترل کرد. اگر فرض این باشد که هیچ بخشی را نمی‌توان کنترل کرد، در آن صورت مدل مورد بحث یک مدل خالص پیش‌بینی است، اما اگر دست کم برخی از عوامل تحت کنترل برنامه‌ریز قرار دارند، در آن صورت این مدل را می‌توان مدل برنامه‌ریزی دانست. برنامه‌ریزان همچنین باید ببینند کدام نظریات رفتاری درباره سیستم‌ها را باید در مدل خود بگنجانند. آنها باید مسائل فنی را مورد بررسی قرار دهند و به عنوان مثال، ببینند چگونه متغیرها را باید دسته‌بندی یا تقسیم کرد (مثلاً جمعیت را می‌توان بر حسب سن، جنس، شغل یا گروه صنعتی دسته‌بندی کرد)، چگونه زمان را به طور صریح می‌توان در بررسی‌ها وارد کرد و چگونه باید مدل را تنظیم و آزمایش کرد. خوشبختانه با افزایش قدرت کامپیوترهای شخصی این جنبه دیگر محدودیتی را برای کار ما تشکیل نمی‌دهد.

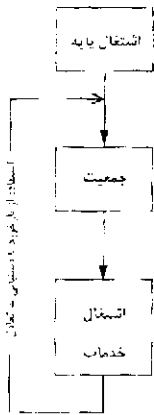
طراحی و ارزیابی برنامه

معمولاً در تشریح فرایندهای برنامه‌ریزی جدید، از مرحله‌ای یاد می‌کنند که آن را طرح‌ریزی یا طراحی برنامه می‌نامند.

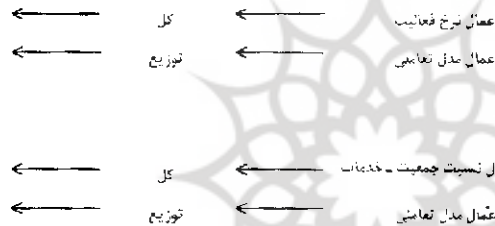
از دید فرد غیرمتخصص این مرحله مهم‌ترین نقطه است که طی آن، و به هنگامی که همه کمک‌های فنی به اعلا درجه به کار گرفته شده‌اند، برنامه‌ریزان رهبری را به دست می‌گیرند و قابلیت‌های خلاق خود را ارائه می‌دهند؛ درست همان طور که در دوران قبل و پیش از آنکه مدل‌سازی کامپیوتری به جزئی لاینفک از فرایند برنامه‌ریزی تبدیل شود، عمل می‌کردند. این مطلب از جنبه‌ای مهم واقعیت دارد: در کل فرایند باید دست کم یک نقطه (و با در نظر گرفتن تمام احتمالات بیش از یک نقطه) وجود داشته باشد که در آن برنامه‌ریز برای ترکیب عناصر ناهمگون در یک طرح منسجم وارد عمل می‌شود. اما در واقع این اختیارات باید در پیوند نزدیک با ماشین به کار گرفته شود. نقش کامپیوتر سرعت بخشیدن به توان ایجاد و ارزیابی گزینه‌های مختلف برای طرح بوده است. قابلیت طرح‌ریزی در واقع و اساساً قابلیت استفاده از این قدرت به شکلی نقادانه و خلاقانه است.

بنابراین فرایند تدوین برنامه واقعاً همان هنگامی آغاز می‌شود که برنامه‌ریز طراحی مدل‌ها را آغاز می‌کند. این مرحله سرانجام محتوای طرح را مشخص خواهد کرد. این مدل از هر جهت همان طرح مورد نظر است و فرضیات گوناگونی که در داخل آن تعبیه شده‌اند امکانات گوناگون طراحی برنامه را به وجود می‌آورند. البته نباید واژه «طرح‌ریزی» (۱۵) را در اینجا به معنای متعارف آن به کار بریم. برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای در اغلب موارد با تولید یک نقشه اوزالید برای فضاهای کالبدی واقعی مستقر در زمین به کار خود خاتمه نمی‌دهند. آنها می‌کوشند تا وضعیت آینده یا حالات مختلف آینده را برای سیستم شهری و منطقه‌ای مشخص کنند، به نحوی که از دیدگاه مدل عملیاتی - در درون خود - منسجم و هماهنگ و کارآمد و امکان‌پذیر به نظر رسد و همچنین بتواند به بهترین نحو اهدافی را که تعیین شده‌اند تحقق بخشد. محتوای طرح و مدلی که تجسم آن است، به محورهای توجه و اهداف برنامه‌ریز وابسته است. همچنین با تبعیت از تأکید امروزی بر برنامه‌ریزی به عنوان نوعی فرایند، باید گفت که این طرح یک برنامه یکبار به برای یک لحظه معین در آینده نیست، بلکه مدل یا مدلی است که طرح را تشکیل می‌دهند مسیر پیوسته‌ای را از زمان حال به آینده قابل پیش‌بینی به نمایش می‌گذارند. بنابراین طراحی برنامه اساساً از دو عنصر تشکیل می‌شود: نخست، انتخاب مدل‌های سیستم که عناصر اصلی طرح را به نمایش می‌گذارند، و به کار انداختن این مدل‌ها برای ارائه شماری تصویر منسجم و واقع‌گرایانه از وضعیت آینده سیستم در طول زمان. دوم، فرایند ارزیابی گزینه‌های مختلف به منظور ارائه راه حل ترجیحی یا بهینه. در مرحله ارزیابی، اهداف و اهداف تفصیلی که برنامه‌ریز تدوین کرده است مستقیماً در شبیه‌سازی گزینه‌های مختلف از سیستم آینده به کار می‌روند. واژه «ارزیابی» نیز نظیر بیشتر اصطلاحات دیگر فرایند برنامه‌ریزی به تعریف دقیق نیاز دارد. اغلب ناظران غیرمتخصص از این واژه مفهوم معیارهای اقتصادی را درمی‌یابند: ارزیابی به شکل ابتدایی بیانگر بهترین طرح برای کسب پول است. بسیاری از روش‌های مشهور برنامه‌ریزی جدید در واقع در بردارنده استفاده گسترده‌ای از روال‌های ارزیابی اقتصادی‌اند. برخی از این روش‌ها به طور مختصر در سطور بعد تشریح خواهند شد. اما ارزیابی اساساً به هر فرایندی اطلاق می‌شود که در تلاش در جهت‌بندی اولویت‌هاست. به بیان دقیق‌تر، ارزیابی اصلاً نیاز به ارجاع به مقادیر پولی یا استفاده از منابع اقتصادی ندارد.

آنچه مهم است، این است که ارزیابی به روشنی از اهداف کلان و خریدی ناشی می‌شود که در آغاز فرایند برنامه‌ریزی تعیین شده‌اند. نخستین پرسش باید این باشد که هر گزینه طرح‌ریزی به چه میزان این اهداف را - چه به معنای عام، یا



نمودار شماره ۲ - مدل گارین - لاری:



(ترجیحاً) بر حسب معیارهای کمی پذیرفتنی - تأمین می‌کند. اغلب در عمل معلوم می‌شود که بسیاری از اهداف عصری از تضاد در خود دارند. برای مثال آشتی دادن هدف «حفاظت از فضاها یا باز خراج شهرها» با هدف «تأمین حداکثر آزادی برای مردم به منظور بهره‌مند شدن از محیط خصوصی مورد نظر خود»، یا آشتی دادن «تأمین آزادی حرکت برای دارندگان اتومبیل» با «حفظ بافت شهری»، دشوار است. در جریان کار، یا در تدوین اولیه اهداف یا در فرآیند ارزیابی، ضرورت می‌یابد که گروه برنامه‌ریزی از شیوه وزن دادن استفاده کند و برخی اهداف تفصیلی را بر دیگران برتری نهد و ارزش هر یک از اهداف مختلف را با توجه به دیگر اهداف نشان دهد. این کار ممکن است مستلزم اتخاذ تصمیمی آگاهانه در مورد برتر شمردن علائق یک گروه از جمعیت بر دیگری باشد، زیرا کاملاً اتفاق می‌افتد که منافع این گروه‌ها با یکدیگر در تعارض قرار گیرند. انجام این داورای ارزیابی دشوار است و لاجرم باید فرآیند سیاسی در آنها نقش عمده‌ای ایفا کند.

فنون ارزیابی

از حدود ۱۹۵۵ و در تلاش برای تقویت بیشتر نقش ارزیابی طرح دست کم سه تکنیک مختلف در عرصه برنامه‌ریزی رواج گسترده پیدا کرده‌اند که در ادامه به آن اشاره می‌شود.

الف - تکنیک تحلیل هزینه - فایده: معروف‌ترین این تکنیک‌ها در میان عامه «تحلیل هزینه - فایده» است که مشخصاً رویکردی اقتصادی دارد. بر طبق این روش، بهترین طرح آن است که بیشترین فایده اقتصادی را نسبت به هزینه اقتصادی به دست دهد. هزینه اقتصادی راه، آن گونه که در تحلیل اقتصادی معمول است، فرصت‌های جانشین از دست رفته تعریف می‌کنند.

در اساس تحلیل هزینه - فایده در شرایطی مفید است که در آن تصمیم‌گیرندگان بخواهند بدانند کدام یک از چندین راه حل موجود بهترین ارزش اقتصادی را به دست می‌دهد؛ البته در حالتی که ضوابط متعارف بازار وجود نداشته باشند.

اما این روش با مسائل بسیاری مواجه است که برخی از آنها به قدری پیچیده‌اند که منتقدان ادعا می‌کنند تحلیل هزینه - فایده کاربرد بسیار محدودی دارد و حتی در تصمیمات برنامه‌ریزی قطعاً مضر است. ارزش‌گذاری بر وقت مردم یا بر خطر تصادفات بر حسب نرخ دستمزد ممکن است بدان معنا باشد که مردم فقیر (و زنان خانه‌دار و کودکان)، کمتر از ثروتمندان - به ویژه تجار - ارزش دارند. بسیاری از عناصر مهم در برنامه‌ریزی، نظیر ارزش یک منظر سازی زیبا یا یک بنای قدیمی، تقریباً در محاسبه نمی‌گنجد و هیچ راه آسانی

برای ارزش‌گذاری آنها وجود ندارد. اگر بکشیم ارزشی بر آنها بگذاریم، آنگاه می‌توان منظرها را بر حسب طول مسافتی که مردم برای مشاهده آنها طی می‌کنند، و بنای قدیمی را نیز بر حسب ارزش بیمه‌ای که برای انهدام احتمالی آنها تعیین می‌کنند، ارزش‌گذاری کرد. بسیاری معتقدند که از لحاظ اخلاقی غلط است که این گونه داورای ارزیابی اقتصادی در چنین اوضاع و احوالی مورد استفاده قرار گیرند.

ب - تکنیک ترانزنامه برنامه‌ریزی: دومین ابزار معروف ارزیابی که در برنامه‌ریزی به کار می‌رود، «ترانزنامه برنامه‌ریزی» (۱۶) است که پروفیسور «ناتانیل لیچفیلد» (۱۷) آن را ابداع کرده است. این روش اساساً تحلیل هزینه - فایده جرح و تعدیل شده‌ای است که می‌کوشد تا به زبان اقتصادی، اقلامی که می‌توان با آنها به این شیوه برخورد کرد، ارائه دهد؛ اما برای اقلام محاسبه ناشدنی به ابزارهای ساده‌تری متوسل می‌شود. این روش، بر خلاف تحلیل هزینه - فایده به مفهوم خاص خود، هیچ تلاشی برای بیان همه ارزش‌ها به صورت مقادیر عددی، به عمل نمی‌آورد. این روش، بر خلاف تحلیل هزینه - فایده به پیدا کردن «نرخ بازده اقتصادی» نمی‌پردازد و از این رو برای مقایسه طیفی از سرمایه‌گذاری‌های متفاوت چندان مناسب نیست. با وجود این، روش مورد بحث به طور ویژه برای بررسی گزینه‌های مختلف یک سیستم شهری یا منطقه‌ای ابداع شده و با موفقیت در مورد مشکلات نوسازی شهری و احداث شهرهای جدید به کار رفته است. در سال ۱۹۷۷ «کمیته مشورتی بریتانیا» در مورد ارزیابی شاهراه‌ها صورت تعدیل شده‌ای از آن را برای ارزیابی طرح‌های مربوط به بزرگراه‌ها و شاهراه‌ها پیشنهاد کرد - و این نسخه اکنون در همه این گونه موارد به کار می‌رود. از جمله مزایای این روش آن است که بسیار تفکیک‌پذیر است و بر مزایا و نقایص طرح‌های مختلف برای گروه‌های مختلف جمعیت تأکید می‌کند؛ و نیز اینکه این روش فرضیات ارزشی خود را بسیار با دقت شرح و بسط می‌دهد تا به تصمیم‌گیران کمک شود. نقایص این روش در پیچیدگی ناگزیر آن نهفته است و بدان معناست که تصمیم‌گیرندگان به نیروی اراده زیادی نیاز دارند تا همه وزن‌گذاری‌های پیچیده در جریان کار را مورد چون و چرا قرار دهند. اگر آنها چنین نکنند و این آمادگی را نداشته باشند، به پذیرش وزن‌گذاری‌ها یا کم و یا زیاد کردن‌های کارشناسان ارزیابی (که ممکن است لزوماً آنها - یا رآی دهندگان به آنها - با آن وزن‌گذاری‌ها موافق نباشند) متمایل خواهند شد.

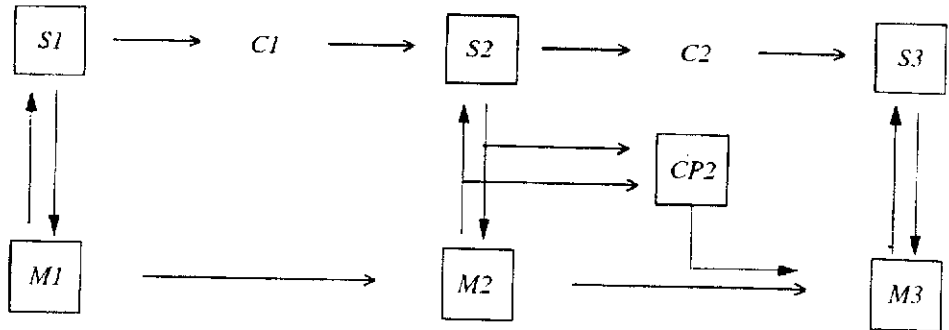
پ - تکنیک میزان تحقق اهداف: ماتریس «میزان تحقق اهداف» (۱۸) که طراح آن پروفیسور «موریس هیل» (۱۹) است و سوسمین ابزار ارزیابی رایج در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای است، می‌کوشد کار را با اهداف تفصیلی مورد توافق

ایدئولوژی برنامه‌ریز هر چه باشد، مردم دیگر

برخلاف روزگاری که ظاهر آ به ادعای برنامه‌ریز

باور داشتند، نمی‌خواهند ادعاهای او را به عنوان

عقل کل و قدر قدرت بپذیرند.



دستگاه برنامه‌ریزی شروع کند. این روش تصمیم‌گیران را مجبور می‌کند تا داورهای ویژه‌ای در مورد وزن‌هایی که برای اهداف مختلف قائل می‌شوند به عمل آورند.

از این داورها سبب برای انجام داورهای بیشتر در مورد میزان تأمین این اهداف در گزینه‌های مختلف استفاده می‌شود. داورهای اخیر بر حسب مقیاسی عددی ابراز می‌شود. ماتریس هیل نظیر روش لیچفیلد می‌پذیرد که گروه‌های مختلف مردم ممکن است نظام‌های ارزشی متفاوتی داشته باشند و بنابراین ممکن است وزن‌های کاملاً متفاوتی را برای اهداف تفصیلی مختلف قائل شوند. بدین منظور ماتریس هیل تحلیل خود را به طور تفکیکی انجام می‌دهد. مهم‌ترین نقص ماتریس «میزان تحقق اهداف» - به مانند روش لیچفیلد (که خیلی به آن شبیه است) - پیچیدگی آن است. اما باید پذیرفت که ارزیابی طرح به هر حال فرایندی پیچیده و بحث‌انگیز است. اغلب پروژه‌های جدی برنامه‌ریزی در زمان حاضر از نوعی تکنیک منظم ارزیابی طرح استفاده می‌کنند. علاوه بر این، بسیاری می‌کوشند تا مردم را در فرایند ارزیابی دخالت دهند. برای این منظور می‌کوشند نمونه‌ای از نظریات عامه را در مورد مسئله وزن‌ها به دست آورند و در مورد اهداف تفصیلی مختلف اعمال کنند و نیز ترجیحات آنها را در مورد گزینه‌های مختلف بشناسند.

اجرای برنامه

برنامه‌ریز به کمک ارزیابی منظم گزینه‌ها می‌تواند یک شیوه عمل ترجیحی برای اجرا انتخاب کند، اما باید مجدداً تأکید کرد که این تصمیم، یک بار برای همیشه نیست.

در فرایند برنامه‌ریزی، که رئوس اصلی آن در این فصل تشریح شد، کل عمل مدل‌سازی، ارزیابی و انتخاب مداوماً تکرار می‌شود. هدف از یک سو آن است که نوعی سیستم مراقبت ایجاد شود که پاسخ سیستم شهری و منطقه‌ای را به تدابیر برنامه‌ریزی مختلف، کنترل کند؛ و از سوی دیگر هدف ما ایجاد خود سیستم کنترل است که به شیوه‌ای منعطف و حساس به اطلاعات تحت کنترل سیستم مراقبت پاسخ می‌دهد. بدین طریق سیستم مراقبت، همخوانی (یا فقدان همخوانی) میان وضعیت جهان واقعی و مدل را که برای توصیف این وضعیت به وجود آمده است، آزمایش می‌کند. اگر انحرافی مشاهده شود، در آن صورت یا باید اهرم‌های کنترل به کار آفتند تا مجدداً وضعیت جهان واقعی را در تطابق با طراحی مدل قرار دهند، یا باید مدل تغییر یابد و به توصیفی واقع‌گرایانه از شیوه عمل واقعی دنیا تبدیل شود؛ یا تلفیقی از این دو (نمودار ۳).

توصیف پیش‌گفته در واقع شرحی از یک حالت ایده‌آل برنامه‌ریزی است، و نه واقعیت فعلی برنامه‌ریزی. جهانی که برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای در تلاش کنترل آن است مضمونی بسیار بزرگ‌تر و غنی‌تر از پاره‌محدود واقعیت دارد. حتی در سیستم‌های قوی و کارآمد برنامه‌ریزی نیز جهان واقعی چنان به صورت مختلف تغییر می‌کند که برنامه‌ریزان قادر به پیش‌بینی آن نیستند، به گونه‌ای که طرح‌ها ممکن است حتی پس از چند سال به شدت از مطابقت با واقعیت دور آفتند. در هر حال، حتی اگر بدانیم که چگونه واکنش‌ها را در سیستم شهری و منطقه‌ای کنترل کنیم، ممکن است که از لحاظ سیاسی دست‌زدن به اقدام مؤثر غیر عملی باشد.

این فرایند، که در آن مدل‌ها از طریق تحلیل و مقایسه در کنش متقابل با بررسی جهان واقعی قرار دارند، شدیداً بر اساس تمثیل‌ها و برداشت‌های گرفته شده از علوم سبیرنتیک طراحی شده است.

توضیحات

S - شناخت جهان واقعی

C - ساز و کارهای کنترل

M - مدل‌ها، پیش‌بینی‌ها و طرح‌ها

CP - تحلیل مقایسه‌ای مدل‌ها در برابر جهان واقعی

۲- مشکلات رویکرد سیستمی در برنامه ریزی مشکلات عمومی و نظری

در عمل، همان طور که در برخی مجادلات برنامه ریزی معروف سال های اخیر معلوم شده است، یک نگرش سیستمی جدی به برنامه ریزی ممکن است به طرق مختلف اشتباه از کار درآید. نخست اطلاع از محیط خارجی مربوط به تصمیم برنامه ریزی ممکن است سریعاً افزایش یابد و نتایج پیش بینی ناپذیری به دست آید. مثلاً ساخت اتومبیل های کم سروصدا یا کاملاً بی سروصدا ممکن است بسیاری از جنجال ها را که در بزرگراه ها برپا می شود بی معنا سازد. در عمل شاید بتوان تغییرات فنی و تأثیر آنها را به میزانی نسبتاً بهتر از آنچه عموماً انجام می شود پیش بینی کرد، اما حتی در این حالت نیز باید توجه داشت که همواره با عنصر مهم پیش بینی ناپذیری روبه رو خواهیم بود.

دوم، طرح ها ممکن است به دلیل روابط متقابل پیچیده میان سطوح گوناگون نظام برنامه ریزی و میان عناصر مختلف در وضعیت برنامه ریزی به راه خطا روند. از این روست که ممکن است یک نهاد برنامه ریزی ملی یا منطقه ای، یک سیاست استراتژیک در سطح بالا را به دلایلی ظاهراً معقول و بجا موقوف گذارد، اما تأثیراتی پیش بینی نشده در سطح برنامه ریزی محلی به بار آید. در انگلستان سیاست توسعه فضاهای اداری در لندن و دیگر شهرهای مهم و با هدف گسترش عدم تمرکز و تقویت شهرهای جدید و مناطق توسعه اتخاذ شد. اما این محدودیت ها تا سال ها برخی از مهم ترین پروژه های توسعه را در لندن، نظیر «میدان بیکادلی»، که کارایی و بازده تجاری آنها به محتوای اداری فضا وابسته بود، متوقف ساخت.

سوم، ارزش های انسانی - یا دست کم ارزش های کسانی که فعالانه در موضوع مداخله می کنند - به تدریج در جریان زمان تغییر می کنند. در سال های اخیر شواهد نشان می دهند که سرعت این تغییرات عملاً در حال افزایش است. سلاویق مربوط به برنامه ریزی تقریباً به همان سرعت سلاویق مربوط به لباس تغییر می کنند. از آنجا که تهیه طرح های پیچیده و سپس اجرای آنها لاجرم زمان می برد، نتیجه کار ممکن است بحث انگیز باشد. از نمونه های جالب توجه در این زمینه، پروژه های بازسازی شهری است. واژه عمدتاً رایج در اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰، «بازسازی جامع» بود. برای تأمین محیط زیست بهتر و جدا کردن فعالیت های مردم از خطر و آلودگی ترافیک، ضروری بود که بسیاری از نواحی قدیمی شهری به طور کامل جارو شوند. اما واژگان تعیین کننده در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ عملاً عکس قبل، و عبارت بودند از «حفاظت» و «خودجوشی شهری»؛ و برنامه ریزان جوان به ویژه دوست داشتند که بی نظمی و هر ج و مرج شهر کهن را که از نظر آنها جالب می نمود، حفظ کنند.

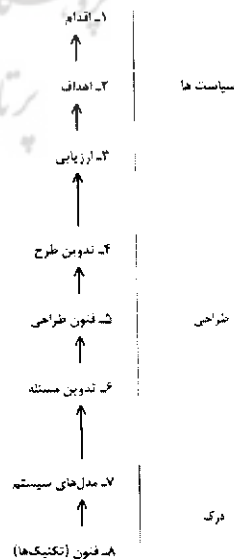
تعارض ارزش ها و منافع

در این میان این مشکل نیز به چشم می خورد که آشتی دادن میان ارزش های گوناگون بسیار دشوار است. در بیشتر مجادلات برنامه ریزی، هر چند شدت مناقشه ممکن است حقیقت را پنهان سازد، لکن به هر حال تعارض حقوق با یکدیگر مشاهده می شود. اگر فرض کنیم که هیچ راهی برای منع مردم از خرید و استفاده از اتومبیل وجود ندارد، و در واقع نیز این

اتومبیل ها تحرک مطلوبی به وجود می آورند، در آن صورت بزرگراه های شهری بهترین راه حل و فصل مشکل خواهند بود. مشکل اینجاست که آنچه گفتیم، تنها وجه قضیه نیست. همان طور که مخالفان در ذکر آن تردید نمی کنند، اتوبان ها مزاحم و مخل اند، حتی اگر بهترین طراحی را هم داشته باشند (که قطعاً دستیابی به آن میسر است)؛ بودجه هایی که صرف احداث آنها می شود از حمل و نقل عمومی کسر می شوند؛ حتی زمانی که اکثر خانوارها اتومبیل شخصی داشته باشند، یعنی وضعیتی که از اواسط دهه ۱۹۵۰ در ایالات متحده و از اواسط دهه ۱۹۸۰ در انگلیس حاکم بوده است، اکثریت عمده افراد در بیشتر اوقات هنوز فاقد دسترسی آزاد به اتومبیل هستند. پس مسئله اساساً به اولویت ها مربوط است. اما البته منابع به هیچ وجه نامحدود نیستند و کل جامعه باید در این باره تصمیم بگیرد که به کدام یک از این چیزهای خوب بیش از همه نیاز دارد.

بنابراین در تحلیل نهایی، بیشتر تصمیمات مهم برنامه ریزی خصلتی سیاسی دارند. متأسفانه تصمیم گیری سیاسی هنری بسیار ناقص است. به مردم معمولی این فرصت داده شده است که در هر چهار یا پنج سال یک دولت مرکزی و شاید هر سه سال یک دولت محلی انتخاب کنند. در هر حالت آنها باید به مجموعه ای آشفته و متشکل از سیاست های متفاوت رأی دهند که در آن مسائل برنامه ریزی در انتهای فهرست قرار دارند. بسیاری از این مسائل ممکن است به قدری خصلت کلی و مجرد داشته باشند که تا زمانی که تصمیمات مهم و برگشت ناپذیر گرفته نشده اند، درک تأثیرات آنها برای مردم معمولی دشوار

نمودار ۱- ب - فرایند برنامه ریزی از دیدگاه آلن ویلسون



فصلنامه مدیریت شهری / شماره ۱۷ / پاییز ۱۳۸۰

باشد. گروه‌های فشار ممکن است در مورد مسائل ویژه نقش مؤثری ایفا کنند، اما این گروه‌ها معمولاً به شکلی نامتناسب از گروه‌ها و افرادی تشکیل می‌شوند که تحصیل کرده‌تر، آگاه‌تر و سازمان یافته‌ترند و در بیشتر موارد ثروتمندتر نیز هستند. خطر در اینجا آن است که هر چه فراخوان برای تأمین مشارکت عمومی در تصمیمات برنامه‌ریزی گسترده‌تر باشد، احتمال اینکه تصمیمات در جهت مطلوب پولدارترها و سازمان یافته‌ترها - و برضد آنها - که نمی‌توانند منافع خود را پیگیری کنند - سیر کند، بیشتر خواهد بود.

یکی از مشکلات حاد ناشی از ارزش‌های متعارض، که در بسیاری از تصمیمات برنامه‌ریزی متجلی است، به تبادل منافع میان نسل‌های متفاوت مربوط می‌شود. در این شرایط «بهترین» راه حل بی‌اغراق دشمن راه حل «خوب» است. آیا برای مثال برنامه‌های خانه‌سازی دولتی باید منعکس‌کننده استانداردها و آرمان‌های نسل نخست ساکنان باشد، یا نسل دوم یا سوم؟ اگر این برنامه‌ها صرفاً بر اساس حداقل استانداردهای امروزی ساخته شوند، این خطر وجود دارد که ظرف یک

یا دو نسل، پایین‌تر از استانداردهای قبلی شود. در آن صورت طراحی مجدد آن جز با هزینه‌ای نامناسب میسر نخواهد بود. اما اگر این خانه‌ها پیشاپیش برای تأمین استانداردهای فردا ساخته شوند، در آن صورت منابع کمتری برای تأمین نیازهای مبرم امروز فراهم خواهد بود. به همین ترتیب، بسیاری از تصمیمات مربوط به حفاظت، مستلزم پاسخ دادن به پرسش‌هایی در باره منافع نسل‌های متفاوت است. ممکن است تخریب یک ناحیه مسکونی تاریخی و قدیمی در یک شهر، و احداث آپارتمان‌های تازه در جای آن، کم‌هزینه‌تر از بهسازی و احیای آن باشد. در آن صورت جامعه با انتخاب میان تأمین نیازهای کسانی که مسکن مناسبی دارند و ارزش تاریخی آن ناحیه برای نسل‌های آتی شهروندان روبه‌رو خواهد بود. در اینجا است که برنامه‌ریزان می‌توانند با حقانیت مدعی شوند که با مداخله خود در واقع از منافع آیندگان، از جمله نسل‌هایی که هنوز به دنیا نیامده‌اند، حراست می‌کنند.

ارزیابی اساساً به هر فرایندی اطلاق می‌شود که در تلاش در جهت‌بندی اولویت‌هاست.
ارزیابی به روشنی از اهداف کلان و خردی ناشی می‌شود که در آغاز فرایند برنامه‌ریزی تعیین شده‌اند. نخستین پرسش باید این باشد که هرگزینه به چه میزان این اهداف را تأمین می‌کند

بنابراین برنامه‌ریزی شهری، هرچقدر هم که در عمل خوب به کار گرفته شود، باز فاصله زیادی با اندیشه‌های سازمان یافته نظریه پردازان دارد. برنامه‌ریزی متضمن مشکلاتی از این دست است: دشواری یا حتی امکان ناپذیری ذاتی بیش‌بینی رویدادهای آتی؛ کنش متقابل میان تصمیماتی که در حوزه‌های سیاست‌گذاری متفاوت گرفته می‌شوند؛ تعارض میان ارزش‌هایی که نمی‌توان آنها را به کمک مباحثات منطقی یا محاسبات عقلایی حل و فصل کرد؛ برخورد گروه‌های فشار سازمان یافته و دفاع منافع مستقر، و آشفتگی‌های ناگزیری که از روابط متقابل پیچیده میان تصمیمات گرفته شده در سطوح متفاوت و مقیاس‌های متفاوت در مقاطع مختلف زمانی ناشی می‌شوند. سبب نینک یا رویکرد سیستمی در برنامه‌ریزی، وضعیتی است که برنامه‌ریزان می‌کوشند به آن برسند، ولی این امر هرگز به طور کامل تحقق پیدا نخواهد کرد.

۳- الگوواره (پارادایم)های جدید در برنامه‌ریزی

به دلیل این دشواری‌ها، که شاید گریز ناپذیر بودند، در نیمه نخست دهه ۱۹۷۰ واکنش فراوانی برضد شیوه برنامه‌ریزی سیستمی بروز کرد؛ درست همان طور که چند سال پیش از آن برنامه‌ریزان سیستمی به مخالفت با مدافعان طرح جامع برخاسته بودند. برخی برنامه‌ریزان به ویژه اصول پایه‌ای رویکرد سیستمی را مورد تردید قرار دادند؛ عقیده علمی بودن این روش، بدان معنا که دنیا را می‌توان به طور کامل شناخت و وضعیت آینده آن را پیش‌بینی کرد؛ نیز این عقیده که برنامه‌ریزی می‌تواند بی‌طرف و مدافع منافع جامعه باشد؛ این عقیده که برنامه‌ریز برای جامعه‌ای برنامه‌ریزی می‌کند که یک کل و توده همگن است و در آن باید رفاه کل مردم را به حداکثر برساند، بدون اینکه نگرانی بیش از حد برای مسائل مربوط به توزیع رفاه جایز باشد؛ و این عقیده که وظیفه اصلی برنامه‌ریزی حل و فصل واقعیات مربوط به رشد سریع و تغییر است (که در عمل به معنای انطباق با آنهاست). این اندیشه‌ها به ویژه در مورد دو نوع برنامه‌ریزی، که به حل مشکلات عمده برنامه‌ریزی دهه ۱۹۶۰ پرداختند، بسیار بموقع بودند: برنامه‌ریزی حمل و نقل که به واقعیات مربوط به کثرت انفجاری اتومبیل شخصی پرداخت، و نیز برنامه‌ریزی زیرمنطقه‌ای که به واقعیات مبرم رشد و عدم تمرکز جمعیت پرداخت. هرچند رویکرد سیستمی بعدها به خاطر مسائل فنی مورد انتقاد قرار گرفت، اما تردیدی نیست که این رویکرد در عرصه‌های مذکور و در طرح‌های ساختاری اوایل دهه ۱۹۷۰ پیشرفت عمده‌ای را نسبت به شیوه برنامه‌ریزی قدیمی و انعطاف‌ناپذیر به نمایش گذاشت. اما در جهان راكد و محدود دهه ۱۹۷۰، مفاهیم و تکنیک‌های آن برخی از مزیت‌های خود را از دست دادند.

ضرورت مشارکت عمومی

مشکل به هر حال بسیار عمیق بود و انتقاد به برنامه‌ریزی سیستمی ادامه پیدا کرد. نخست، موضوع نیاز به مشارکت عمومی در برنامه‌ریزی مطرح شد. این خواست، که در انگلستان با تأیید رسمی گزارش «اسکفینگتن» (۲۰) در ۱۹۶۹ مطرح شد، به این شرط اجباری منجر گشت که مشارکت مردم رسماً در فرایند برنامه‌ریزی وارد شود. این امر یکی از باورهای بنیادی برنامه‌ریزی سیستمی را مورد تردید قرار می‌داد؛ یعنی تلقی از برنامه‌ریز به عنوان کارشناس علمی و برتر. از این نقطه گام کوتاهی تا این نظر وجود دارد که مشارکت رسمی در برنامه‌ریزی فی‌نفسه فقط عملی نمایشی است که هدف از آن این است که با ارائه تصویر به جای اصل به مردم، سر آنها را شیر بمانند. از این دیدگاه آنچه مورد نیاز است چیزی بیش از

**هدف برنامه‌ریزی باید فراهم آوردن امکانی
برای تصمیم‌گیری دموکراتیک و آگاهانه
باشد. این همه آن چیزی است که
برنامه‌ریزی قانوناً می‌تواند انجام دهد و تمام
آن چیزی است که می‌تواند ادعای انجام آن
را داشته باشد**

مشورت صرف با عامه است. شرکت واقعی خود شهروندان در تهیه طرح‌ها مورد نظر بود. این مطلب جذابیت فراوان داشت، اما آشکارا با دشواری‌های بسیاری نیز روبرو بود. تأمین مشارکت مردم در نواحی محروم شهری، که ساکنان آنها بس بی‌تفاوت بودند و از امکاناتی که در اختیار آنها بود بسیار بی‌اطلاع، سخت مشکل می‌نمود.

فکر برنامه‌ریزی در سطح محلی در ایالات متحده آغاز شد، اما سریعاً در اواخر دهه ۱۹۶۰ در انگلستان گسترش یافت. در این امر توجه تازه‌ای که در این زمان در هر دو کشور معطوف به مشکلات مربوط به محرومیت اجتماعی در مراکز شهری

می‌شد، نقش مؤثری داشت. این جریان از آغاز به سمت نقد ریشه‌های اجتماع‌گرایی داشت و به ویژه در انگلستان شدیداً تحت نفوذ جریان‌های فکری معطوف به مارکسیسم بود. این امر شاید پیش‌بینی‌شدنی بود: برنامه‌ریزی محلی برای این اندیشه متکی بود که مردم باید سازمان‌یابند و قاعداً انجام این کار از طریق نهادهای رسمی میسر نبود. افرادی که بدین کار می‌پرداختند و خود را در این نقش جای می‌دادند تقریباً ملزم بودند که به رسالتی اساسی در بالابردن آگاهی مردم باور داشته باشند. پروژه‌های توسعه شهری که در فاصله سال‌های ۱۹۷۲ و ۱۹۷۷ و تحت سرپرستی دولت به اجرا درآمدند، سریعاً به کشمکش میان گروه‌های مسئول اجرا و شوراهای محلی، و بدین طریق به مرگ سریع تجربه، منتهی شدند. اما در دیگر نقاط و به هزاران شیوه مختلف طیف بسیار متنوعی از گروه‌های نیمه رسمی و غیررسمی پایدار شدند که در کار پروژه‌های گوناگون مشارکت داشتند. این گروه‌ها دیدگاه‌های سیاسی بسیار متنوعی، از چپ لیبرال تا چپ مارکسیست داشتند. بسیاری از این گروه‌ها زمانی که دولت پس از سال ۱۹۷۷ بودجه‌هایی را برای مشارکت و ارگان‌های مجری برنامه اختصاص داد، نقش مهمی در مراکز شهرها بر عهده گرفتند.

رویکرد اقتصاد سیاسی

مارکسیسم در آن زمان در کار خلق الگوواره نسبتاً متفاوتی برای برنامه‌ریزی بود. این روند در برخی از نقاط و در رفتار تعدادی از مردم با اقدامات محلی تداخل داشت، اما در کل نظریه نسبتاً متمایزی بود. این نظریه به «رویکرد اقتصاد سیاسی» معروف شده است و جوهر آن این است: کاربست تئوری مارکسیسم در توسعه اقتصاد جدید سرمایه‌داری نشان می‌دهد که تغییرات بسیار عمده‌ای در خصلت اقتصاد کشورهای پیشرفته صنعتی اروپا و شمال آمریکا روی می‌دهند که به نوبه خود تأثیرات منطقه‌ای و شهری گسترده‌ای بر جای می‌نهند. به ویژه، عقلایی شدن تولید به تغییرات مکانی عمده‌ای در صنایع و کاهش عظیم در نیروهای کار منجر می‌شود که مشخصاً بر مراکز قدیمی و بزرگ شهرها در مناطق صنعتی قدیمی تأثیر خواهند گذاشت. جوهر این رویکرد در تجزیه و تحلیل تغییرات جاری و نیز تغییرات ساختاری در مالکیت و نظارت تشکیل می‌دهند. تا به حال دستاوردهای عمده این مکتب را تجزیه و تحلیل، به جای توصیه و تجویز یا منع و تحذیر، یا اگر به شکل دیگری مطرح کنیم، مطالعات شهری به جای برنامه‌ریزی شهری، تشکیل داده است. تا جایی که مسئله توصیه سیاست‌ها مطرح است، آنها در قالب گسترش بخش دولتی، رشد اشکال تعاونی تولید و اعمال کنترل بر آزادی مجتمع‌های صنعتی خصوصی در تعطیل کردن کارخانه‌ها، به صورت نسبتاً سنتی عمل کرده‌اند. اما اساس کل این تحلیل را درک عمیق قدرت شرکت‌های جدید چندملیتی، برای تأثیرگذاری بر امکانات شهرها و مناطق تشکیل می‌دهد؛ قدرتی که غالباً بسیار بزرگ‌تر از ظرفیت حکومت‌ها برای تأثیرگذاری بر اقدامات آنهاست. در این اتنا این سنت تجزیه و تحلیل طی دهه ۱۹۸۰ یعنی در زمانی که هم در انگلیس و هم در آمریکا دولت‌های دست راستی از برنامه‌ریزی عدول کردند، اما رویکردهای توسعه‌گرا نسبت به احیای شهری را تشویق می‌کردند، به امری غالب تبدیل شد؛ و این وضع به جدایی عجیبی میان تئوری و عمل در برنامه‌ریزی شهری و توسعه شهری - که هرگز پیش‌تر رخ نداده بود - منجر گردید.

عجیب اینکه مشکل اصلی رویکرد نومارکسیستی به برنامه‌ریزی در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ مشابه با مشکل برنامه‌ریزان سیستمی است که مارکسیست‌ها مورد انتقاد قرار می‌دهند. نکته اصلی انتقاد مارکسیست‌ها این است که برنامه‌ریزان سیستمی که مدعی بی‌طرفی هستند هرگز متوجه نشدند که تا چه حد به ارزش‌های اعتقادی خود وابسته‌اند. نیز اینکه آنان صرفاً برنامه‌ریزان فنی‌اند و می‌توانند در مورد چگونگی دستیابی به نتایج مفروض حرف بزنند، نه دستیابی به خود نتایج. تنها مارکسیست‌ها، که آموزش‌های‌شان به آنها امکان می‌دهد که قوانین حاکم بر توسعه اجتماعی بشر را در بایند، می‌توانند از این پرده ظریف عبور کنند. اما از قرار معلوم هنگامی که آنها به این مقصد رسیدند (نظیر برنامه‌ریزان سیستمی پیش از خود) حق خواهند داشت که به طور مشروع ادعای برنامه‌ریزی و کنترل را مطرح کنند. مسئله‌ای که برای آنها وجود دارد (همان‌طور که برای برنامه‌ریزان سیستمی وجود داشت) این است که چرا باید کسی به ادعای آنها در دستیابی به منطق منحصر به فرد باور داشته باشد؟ بنابراین مشکل مربوط به مشروعیت برنامه‌ریزی همچنان بر جای خود می‌ماند و هرچه بخش‌های بزرگ‌تری از مردم به تأثیرات و عوارض برنامه‌ریزی علاقه‌مند شوند، این مشکل حادتر می‌شود. ایدئولوژی برنامه‌ریز هر چه باشد، ظاهر قضیه این است که مردم دیگر بر خلاف روزگاری که ظاهراً به ادعای برنامه‌ریز باور داشتند، نمی‌خواهند ادعاهای او را به عنوان عقل کل و قدر قدرت بپذیرند.

در این میان، درست به این دلیل که مردم به این امر که برنامه‌ریزی محصولی عمومی است که می‌تواند تأثیرات مثبت و نیز منفی بر زندگی آنها داشته باشد آگاه شدند، اختلاف و جدل بر سر پیشنهاد‌های برنامه‌ریزی جدی‌تر و شدیدتر و حتی

خصمانه تر شد. در این حالت ممکن نیست که به سادگی مدعی شویم که مردم به جنگ با برنامه ریزان برخاسته اند. غالباً، همان طور که بر سر مسیر یک اتوبان یا مکان یک نیروگاه برق اتفاق افتاد، چنین به نظر می رسد که مردم با خود به جنگ برخاسته اند. به ویژه در دوره های رشد منفی، یعنی زمانی که کالاهای بسیار اندکی وجود دارند، برنامه ریزی ممکن است طبق اصطلاح ابداعی اقتصاددان امریکایی «لستر تورو» (۲۱) به «بازی مجموع صفر» (۲۲) تبدیل شود، یعنی نوعی بازی که در آن اگر من به دست آورم، تو از دست می دهی.

چه وضعیت «مجموع صفر» باشد و چه نباشد، امروزه معدودی در این امر تردید دارند که تصمیمات برنامه ریزی به طور جدی بر آنچه در زبان فنی «درآمد واقعی» نامیده می شود تأثیر می گذارند و «درآمد واقعی» البته چیزی بسیار فراتر از درآمد پولی است و شامل درآمدهای روانی غیر محسوس نیز می شود؛ نظیر آنچه که به واسطه هوای پاکیزه، فقدان سروصدا، همسایگان موافق، محیطی عاری از جرم و جنایت، آموزش خوب، طبیفی از خدماتی که حمل و نقل کارآمد در اختیار ما قرار می دهد، و مجموعه ای از چیزهای دیگر، نصیب ما می شود.

به موازات آن و تاحدی تحت تأثیر مکتب اقتصاد سیاسی و مکتب توزیع گرایان، امروزه با تأکید بیشتر بر ایجاد رشد اقتصادی روبه رو هستیم. این تأکید البته بیانگر علائق اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰ است. رشد اقتصادی در مناطق بحران زده و بی رونقی نظیر اسکاتلند مرکزی یا اپالاجیا، همیشه دل نگرانی اصلی را تشکیل می داده، اما در ۱۹۸۱ یا ۱۹۸۲ به مسئله ای عمومی تبدیل شده است. هر چند نبردهای ایدئولوژیک شدیدی میان روش های دست راستی و دست چپی در مورد این مسئله درگیر بود (نخستین گرایش از عدم برنامه ریزی و روش های مبتنی بر آماده سازی زمین حمایت می کرد، و گرایش دیگر بر اجرای طرح های زیر نظر نهادهای محلی برای احیای کار و کسب صنعتی سنتی تأکید داشت) توافقی ضمنی بر سر اولویت احیای اقتصاد شهری - صنعتی ویران شده وجود داشت. معما اینجا بود که همزمان، نگرانی های زیست محیطی دهه ۱۹۷۰ نیز همچنان به قدرت خود باقی ماندند و به شکل تقریباً اجتناب ناپذیری با هدف احیای اقتصادی تعارض پیدا کردند.

ماهیت این معضل آن است که جامعه مورد بحث، جامعه ای مجموع - صفر است و برای اینکه برخی گروه ها از این وضع چیزی به دست آورند، باید از چیزی که برای شان عزیز است دست بشویند. به عبارت دیگر، برنامه ریزی صرفاً نمونه ای حاد از مسئله محوری جامعه است. مسائل سبک «نیمبی» (۲۳) (با حیاط خلوت من کاری نداشته باش) در جریان احیای اقتصادی اواسط و اواخر دهه ۱۹۸۰ بر جستگی بیش از پیش یافتند و گروه های فشار محلی در مناطق مورد علاقه خود در صدد برپا کردن موانع بر سر راه رشد بیشتر برآمدند.

۴- سخن آخر

در هر حال سرانجام مسئله به این پرسش باز می گردد: پس روش شناسی برنامه ریزی چیست؟ برنامه ریزی به چه نحو به حل و فصل این گونه مشکلات مهم اقدام خواهد کرد؟ پاسخ مطمئناً باید چنین باشد: به کمک نوعی رویکرد سیستمی. برنامه ریزی نباید مدعی توانایی در حل فوری مشکلات پیچیده باشد. حتی نباید لزوماً مدعی در اختیار داشتن توان کارشناسی منحصر به فرد گردد. برنامه ریزی قطعاً نباید مدعی دانستن خیر و صلاح مردم باشد. بر عکس، باید رویکردی تحقیقی و آموزشی باشد. برنامه ریزی باید به جوامع کمک کند تا به روشنی و به شیوه ای منطقی درباره حل و فصل مشکلات خود و به ویژه درباره برخی از مسائل بنیادی، نظیر عدالت یا رشد، ظرفیت تر پندیشند. برنامه ریزی باید به بررسی گزینه های عملی مختلف بپردازد و تا آنجا که میسر است پیامدهای هر یک از این گزینه ها را برای گروه های مختلف مردم در نقاط مختلف دنبال کند. برنامه ریزی نباید از درگیری با پرسش های دشوار، مثل اینکه چه کسی قدرت سیاسی را از طرف چه کسی اعمال می کند و آن هم با چه میزان مشروعیت، بپرهیزد. برنامه ریزی باید توصیه کند، اما نباید در صدد تحمیل تجویزات خود باشد. برنامه ریزی می تواند به نحوی فروتنانه مدعی شود که برنامه ریزان ممکن است دارای توانایی بیشتری، نسبت به اشخاص معمولی، در انجام این نوع تجزیه و تحلیل باشند، اما نه اینکه کارشناسان منحصر به فرد در این زمینه اند. به عبارت دیگر، هدف برنامه ریزی باید فراهم آوردن امکانی برای تصمیم گیری دموکراتیک و آگاهانه باشد. این همه آن چیزی است که برنامه ریزی قانوناً می تواند انجام دهد و تمام آن چیزی است که می تواند ادعای انجام آن را داشته باشد. اگر این مطلب به درستی درک شود، باید آن را پیام واقعی انقلاب سیستمی در برنامه ریزی و پیامد آن بدانیم.

۱- این مقاله برگرفته از ششمین شماره، مجموعه مجله های برنامه ریزی و طراحی شهری، تحت عنوان «تجارب رویکرد سیستمی در برنامه ریزی شهری» است که تهیه و انتشار آن را مهندسین مشاور فریاد، پیزیر ۱۳۷۹، بر نهاده داشته است.

۲- مشخصات اصلی این کتاب به قرار زیر است:

- Hall, Peter. *Urban and Regional Planning*, Routledge, London and New York, 1994.

3- Master Plan

۴ - منظور از برنامه ریزی کلیشه ای (blue-print) الگوی طرح های جامع سنتی است که محصول نهی آن تهیه نقشه های تفصیلی و قطعی کاربری زمین است. (م)

5- Planning Advisory Group

6- Participative - Conflict Planning

7- Brian McLoughlin

8- George Chadwick

9- Alan Wilson

10- Britton Harris

11- Targets

12- Channel Spaces

13- Aggregate Models

14- Disaggregated Models

15- Design

16- Planning Balance Sheet

17- Nathaniel Lichfield

18- Goals Achievement Matrix

19- Morris Hill

20- Skeffington

21- Lester Thurow

22- Zero-Sum game