

نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم

یکی از مباحث عمده و اساسی در دانش «برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای» جایگاه و شأن حقیقی نظریه در آن دانش است. این موضوع با تفکیک میان «نظریه در برنامه‌ریزی» (Theory in Planning) و «نظریه برنامه‌ریزی» (Theory of Planning) در دهه‌های اخیر گسترش و تعمیق یافته است. ماریوس کامهیس (Marios Camhis) در مقدمه کتاب «نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه» (Planning Theory and Philosophy) با پرداختن به رابطه میان فلسفه و نظریه برنامه‌ریزی به بررسی تمایز مذکور پرداخته است. سپس او با تحلیل مقایسه‌ای بین فلسفه علم و نظریه برنامه‌ریزی و با دسته‌بندی نظریه‌های برنامه‌ریزی براساس نظریه‌های شناخت، چارچوب کتاب خود را پایه‌ریزی می‌کند.

نوشتار حاضر ترجمه مقدمه کتاب مزبور با عنوان «نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم» (Theory of Planning and Philosophy of Science) است که امید است با ارائه آن، ادبیات مباحث مربوط به فلسفه علم و نظریه‌های برنامه‌ریزی در ایران اشاعه و رونق بیابد.

نویسنده: ماریوس کامهیس
ترجمه: ناصرالدین غراب
حسن شفیع

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی
رتال جامع علوم انسانی



کلیوم انسانی سلامت فریبگی
دلیل جامع علوم انسانی

گرایش کنونی در نظریه برنامه‌ریزی (Planning Theory) حرکتی است به سمت توجه بیشتر به رویه (Procedure) تا محتوا (Substance). این گرایش خواه علامت بلوغ علم یارشته برنامه‌ریزی باشد یا شکست نظریه پردازان برنامه‌ریزی در ارائه راه‌حل‌هایی برای مضامین جامعه، آنان را به انتخاب راه آسان - یعنی سروکار داشتن صرف با امور انتزاعی (Abstractions) - کشانده است. مجردات همیشه محفوظ‌تر از واقعیت هستند و معمولاً تهمیدی به وجود نمی‌آورند. مجردات همچنین شبکه محکمی از توجیهات (Justifications) را هم برای خود رشته برنامه‌ریزی و هم برای آنچه که برنامه‌ریزی سعی دارد حفظ نماید، یعنی نظامی که در آن عمل می‌کند، شکل می‌دهند.

این گرایش به رویه با تمایزی که در میان برنامه‌ریزان و به‌ویژه برنامه‌ریزان دانشگاهی، محبوبیت یافته است تشدید می‌شود: یعنی تمایز میان «نظریه برنامه‌ریزی» (Theory of Planning) و «نظریه در برنامه‌ریزی» (Theory in Planning) یا به عبارت دیگر تمایز میان «نظریه‌های مربوط به فرایند برنامه‌ریزی - نظریه‌های رویه‌ای - و نظریه‌های مربوط به پدیده‌هایی که برنامه‌ریزی بآن سروکار دارد (Hightower, 1969, 326). این تمایز مبتنی بر این ایده است: ...نیاز شدید به علم برنامه‌ریزی به منظور تعیین چیزی که در برنامه‌ریزی، علم است، (Faludi, 1973, a:1). این ایده سعی دارد رابطه میان فلسفه و علم را سرمشق قرار دهد، یعنی رابطه میان «عمل علم» (Doing Science) و اینکه چگونه علم عملی می‌گردد یا چگونه دانشمندان می‌بایست اقدام نمایند. این ایده فراموش می‌کند که فلاسفه علم همواره بعد از حادثه، و اغلب بسیار پس از آن، وارد عمل می‌شوند.

نظریه در برنامه‌ریزی، مفاهیم یا چارچوب‌های نظری را عمدتاً از علوم طبیعی وام می‌گیرد. نظریه برنامه‌ریزی به فلسفه علم روی می‌آورد تا روش علمی «صحیح» را بیابد. به‌طور کلی، نظریه برنامه‌ریزی می‌کوشد با انگاره علم یکسان شود. امروزه اخلاق هنجاری، متافیزیک و نظریه شناخت، سه حوزه عمده پژوهش در فلسفه هستند. آرمان‌های علمی برنامه‌ریزی همراه با این عقیده رایج که فقط علم شناخت معتبر به وجود می‌آورد، آن بخش از فلسفه را که به مطالعه نظریه شناخت و به ویژه نظریه علم یا آن چنان که اغلب فلسفه علم می‌گویند، تمایل دارد محدود کرده است. نظریه‌های فلسفه علم مورد توجه ما قدمت بیشتری از نظریه‌های برنامه‌ریزی دارند. پیدایش اشکال جدید فلسفه علم حدود ۵۰ سال پیش به دلیل تغییر و تحول در فیزیک و جایگزینی مکانیک نیوتونی بانسبیت اینشتین صورت گرفت.

نظریه در برنامه‌ریزی و نظریه برنامه‌ریزی

امروزه «برنامه‌ریزی» چگونه تعریف می‌شود؟ چرا میان نظریه

در برنامه‌ریزی و نظریه برنامه‌ریزی تمایز وجود دارد؟ تأکید بر هر یک از آن‌ها چگونه صورت می‌گیرد و چگونه تبیین و توجیه می‌گردد؟ به گفته پیتروال (Peter Hall) «برنامه‌ریزی، دستیابی آگاهانه به هدفی است» و از طریق تنظیم اقدامات متوالی منظم صورت می‌پذیرد» (Hall, 1974, 4). سایر نظریه‌پردازان نیز تعریف مشابهی از برنامه‌ریزی ارائه داده‌اند. مطابق تعریف آنان برنامه‌ریزی عبارت است از «تنظیم روند اقدامی که می‌توان آن را برای دستیابی به هدف‌های دلخواه دنبال کرد» (Churchmann, 1968)؛ «فرایند انتخاب راهبردی، کسب توانایی پیش‌بینی آینده و انطباق با امور پیش‌بینی نشده» (Friend and Jessop, 1969)؛ «فرایند پیش‌اندیشی انسان و اقدام بر اساس آن اندیشه» (Chadwick, 1971)؛ «فرایند تدوین مجموعه تصمیماتی برای اقدام در آینده، در جهت نیل به اهداف با ابزار مناسب» (Dror, 1973).

مشخصه تمامی تعریف‌های رایج برنامه‌ریزی این است که واژه‌هایی چون «غایات»، «اقدامات»، «اهداف»، «اندیشه» و «تصمیم» بدون مضمون و محتوا هستند. این واژه‌ها اشاره به غایت و اقدام خاصی ندارند. با وجود این ماهیتی را کسب می‌کنند که از آن برخوردار نبوده‌اند. بدین ترتیب این واژه‌ها موضوعاتی می‌گردند که می‌توان درباره آن‌ها نظریه ساخت.

ایده برنامه‌ریزی در شکل کلی آن قدمت فراوان دارد. انسان‌ها برای رسیدن به غایات خود تلاش می‌کرده‌اند و در باب آن از قبل می‌اندیشیده‌اند. آنان راه خاصی را در پیش می‌گرفتند و از قواعد عمدتاً برگرفته از سنت و منطق با شرایط خاص پیروی می‌کردند. مسیری که آنها برمی‌گزیدند براساس فهم‌شان از شرایط، اهداف و رابطه میان آن دو بود. منشاء ایده برنامه‌ریزی مصادف با زمانی بود که ابهام وارد اصول رفتار جامعه گردید. اصول حماسی کامل و بدون ابهام جهان اودیسه، مجال «بحث عقلانی، توجه منظم و مستمر به شرایط و نهفته‌های آن و توجه به روش‌های ممکن اقدام و سود و زیان آن‌ها را فراهم نمی‌کند» (Finley, 1977, 114). فینلی بیان می‌دارد، نستور^۱ اشعار هومر (Homer's Nestor) تجربه او را همچون زمینه‌ای برای گزینش بین رویه‌های بدیل ترسیم می‌کند (Ibid, p. 115).

به‌طور کلی اندیشه برنامه‌ریزی قدیمی است ولی در همان حال در سادگی این مفهوم ابعاد انتزاعی جدیدی وجود دارد. تفکیک برنامه‌ریزی از هر گونه پدیده یا کارکردی ویژه، جداسدن آن به‌عنوان عرصه‌ای برای پژوهش و توسعه نظریه‌های برنامه‌ریزی، همگی پدیده‌هایی هستند که تنها پس از جنگ جهانی دوم مطرح شده‌اند. به‌طور کلی مسأله مطالعه روش برنامه‌ریزی پس از سال ۱۹۴۵ در ایالات متحده، به ویژه در حوزه مدیریت، مطرح شد.

تکنیک‌ها و روش‌هایی^۲ که سرچشمه روش کلی برنامه‌ریزی بودند و تغییر پارادایم را تسهیل کردند، عمدتاً بین سالهای ۱۹۳۸ و ۱۹۴۴ به وجود آمدند. تحول در کامپیوترها طی دهه ۱۹۵۰ و آثار نوربرت وینر (Norbert Wiener) به تغییر پارادایم کمک بزرگی کردند. در اواخر دهه ۱۹۴۰ ایده رهیافت عمومی برنامه‌ریزی، پس از وقفه‌ای حدوداً بیست ساله، در اوایل دهه ۱۹۶۰ وارد حوزه برنامه‌ریزی شهری شد (Mann 1972). تا آن زمان، نظریه برنامه‌ریزی شهری مستقیماً با پدیده مربوط به خود مرتبط می‌شد. هسته مرکزی نظریه برنامه‌ریزی را عناصری از جامعه‌شناسی، اقتصاد، سیاست، روان‌شناسی و جغرافیا تشکیل می‌داد. بدین نحو، اگر چه می‌توان از نظریه برنامه‌ریزی (Theory of Planning) سخن گفت، ولی تنها می‌توانیم از نظریه‌ها در برنامه‌ریزی (Theories in Planning) سخن به میان آوریم.

تغییر نگرش از محتوا به رویه به خوبی در دو تعریف از برنامه‌ریزی به فاصله زمانی تقریباً ۶۵ سال بیان شده است. جان بارنز (John Burns) در سال ۱۹۰۹ در مقدمه «قانون مسکن و برنامه‌ریزی شهری» گفت:

«هدف این لایحه فراهم ساختن شرایطی است که در آن بهداشت جسمانی، اصول اخلاقی، منش مردم و کل شرایط اجتماعی بهبود یابد. این لایحه طیف گسترده‌ای از مسایل مربوط به بهداشت زیست‌گاه‌ها، زیبایی خانه‌ها و دلپذیری و شکوهمندی شهر، و سلامت و پاکیزگی حومه شهر را در برمی‌گیرد و امیدوار است به آن‌ها دست یابد» (Cullingworth, 1964).

در سال ۱۹۷۳ گروه کاری در مرکز مطالعات محیط‌زیست، برنامه‌ریزی را چنین تعریف کردند:

«منظور ما از کاربرد بدون قید و شرط واژه «برنامه‌ریزی»، اصل یا سبک اطلاع‌رسانی به فرایند مدیریت یا حکومت است، که به موجب آن ویژگی‌های معینی خواهد داشت. این فرایند، پیش‌بینانه، تحلیلی، هدفمند، سنجشگرانه، نوآور، شفاف، پاسخگو، پیوندی، کارآمد و انتظامی خواهد بود» (مرکز مطالعات محیط‌زیست، ۱۹۷۳).

در تعریف اول، تغییر محتوا مدنظر است و ملاک، واقعیت یا انطباق آن بادیدگاه معینی از واقعیت است. در تعریف دوم واقعیت یک فرایند است. مشخصات برنامه‌ریزی خوب، با فرایند ایده آل منطبق است. در این تعریف تأکید از تغییر واقعیت، به مدیریت واقعیت براساس ضوابط معین تغییر کرده است.

نیاز به شکل تعمیم یافته برنامه‌ریزی و نظریه برنامه‌ریزی - که به عقیده اکثر نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی، نظریه واقعی برنامه‌ریزی است - بر مبنای پیچیدگی فزاینده دنیای مدرن تبیین و توجیه شده است. تمایز میان دو نوع نظریه برنامه‌ریزی [یعنی تمایز میان نظریه برنامه‌ریزی و نظریه در برنامه‌ریزی]، با تمایز میان شکل و محتوا پیوند یافته است (Faludi, 1973, a:3). توسعه نظریه برنامه‌ریزی

با توسعه دانش سیبرنتیک در ارتباط بوده است. به گفته پیترهال اگر سازواره‌های انسانی رانظام‌های در هم تنیده پیچیده‌ای تلقی کنیم، می‌توان آن‌ها را با نظام‌های کنترل در کامپیوتر مقایسه کرد، که در این صورت می‌توانند برای کنترل پیشرفت‌ها و اعمال اصلاحات مناسب به کار روند (Hall, 1974, 11). به همین ترتیب مانند سفر فضایی سرنشین‌دار، توسعه شهرها و مناطق می‌تواند با کامپیوتری کنترل شود که «اطلاعات درباره مسیر توسعه را در حوزه مشخصی دریافت می‌کند»، آن را با اهدافی که برنامه‌ریزان برای توسعه در طی چند سال آینده تدوین کرده‌اند ارتباط می‌دهد و بدین ترتیب با اصلاحات مناسب، شهر یا منطقه را دوباره «در مسیر» قرار می‌دهد (Ibid, 11). حال ادامه می‌دهد که این امر به دوری از ایده قدیمی ایجاد طرح و نقشه کلی (Blueprint) و به طرف ایده جدید «برنامه‌ریزی همچون رشته پیوسته‌ای از کنترل‌ها... همراه با ابزاری برای مدل‌سازی یا شبیه‌سازی فرایند توسعه»، کشیده شد (Ibid, 11-12). این تغییر را می‌توان پیشرفت به حساب آورد. البته پسرفت هم هست چرا که از هر گونه تلاش برای فهم و تبیین فرایندهایی که در واقعیت رخ می‌دهد، فاصله می‌گیرد. همچنین به این دلیل که تأکید را بر فرایند کنترل و شبیه‌سازی واقعیت قرار می‌دهد، تأکیدی که الزاماً به معنی تبیین واقعیت نیست.

فالودی (Faludi) در تأیید تفکیک میان نظریه برنامه‌ریزی و نظریه در برنامه‌ریزی بحث جالبی می‌کند:

«نظریه‌ای که مبنی بر آن سیاستی پایه‌ریزی می‌شود ممکن است شیوه مناسبی برای تخصیص فعالیت‌های مسکونی باشد. با این وجود سیاست‌های مبتنی بر آن‌ها گاهی به مشکلاتی برمی‌خورد، زیرا یک گروه محلی ممکن است در مقابل توسعه روستایشان ایستادگی کند. نتیجه‌ای که طراح مدل باید از این موضوع دریافت کند این است که ملاک عمل او که از ابتدا تعیین شده بود بی‌اعتبار بوده است و این که سیاست‌گذاران نماینده واقعی مردم نیستند. این مسایل قطعاً به شکل فرایند برنامه‌ریزی مربوط است، نه به محتوای سیاست‌های برنامه‌ریزی» (Faludi, 1973, a:3).

بدین ترتیب به این نتیجه می‌رسیم که شکل صحیح فرایند برنامه‌ریزی قطعاً محتوای صحیح یا آنچه را که مسأله واقعی است تعیین می‌کند. سیاست مسکن بدون تحلیل وضعیت موجود، بدون توجه به خواسته‌های مردم و بدون توجه به خود مردم تحقق نمی‌یابد. به عقیده فالودی هر سیاست تنها در صورتی می‌تواند موفق باشد که با معیارهایی که فرایند «صحیح» برنامه‌ریزی را تعیین می‌کند هماهنگ باشد. براساس این استدلال، برنامه‌ریز نه عین‌گرا (Objective) (آن‌طور که برخی نظریه‌پردازها دوست دارند برنامه‌ریز چنین باشد) و نه ذهن‌گرا (Subjective) است (آن‌طور که سایر نظریه‌پردازها ترجیح می‌دهند)، او هیچ چیز نیست. به گفته برشت (Brecht)، «کسی که فقط به خود مشغول است به هیچ چیز

کار ندارد. او خدا یا برده هیچ چیز نیست» دل مشغولی بسیار زیاد به روش یا رویه انتزاعی موجب کنار گذاشتن مسائل واقعی می‌شود. مشخصه این نوع نظریه برنامه‌ریزی، روگردانی از نتایج برنامه‌ریزی به رویه و حبس آن در روش‌شناسی فعالیت برنامه‌ریزان بدون ملاحظه شرایط انسان‌های جامعه‌ای است که از آثار برنامه‌ریزی متأثر می‌شوند.^۳

نظریه فوق این تصور را تقویت می‌کند که برنامه‌ریز عضوی از نخبگان بالا و مافوق جامعه است. نتیجه منطقی این وضع، تأکید بر وجود دانشمند عین‌گرا و بی‌طرف یا برنامه‌ریز عین‌گرا و بی‌طرفی است که به نهفته‌های کاری که انجام می‌دهد، توجه ندارد. او وانمود می‌کند که در تمام موارد با مسائل جامعه صرف‌نظر از بخشی از جمعیت که با آنان سروکار دارد با بی‌طرفی برخورد می‌کند. تا چند سال پیش برای این که ثابت کنیم این ادعاها افسانه است باید بحث‌های مفصلی می‌کردیم، اما امروزه حقیقتی آشکار شده است. باوجود این همه می‌دانیم که کارشناسی از سراسر جهان (در شرق و غرب) که در «سازمان بین‌المللی تحلیل نظام‌های کاربردی» (International Institute for Applied Systems Analysis) در لاکزانبرگ (Laxenburg) اتریش کار می‌کنند، هنگامی که می‌خواهند به حل مسائل جهان بپردازند، ایدئولوژی خود را بیرون از اتاق جلسه جا می‌گذارند. اگر چه مدت زیادی است که روشن شده است اندیشه «خیره‌مگانی» یک افسانه است، اما افسانه وجود «روش»ی با اعتبار جهانی هنوز به قوت خود باقیست، صرف‌نظر از اینکه این افسانه چه شکلی به خود می‌گیرد.

چندین راه برای فهم اهمیت تمایز میان نظریه در برنامه‌ریزی و نظریه برنامه‌ریزی وجود دارد. یکی از این راه‌ها، بررسی مواضع گوناگون برنامه‌ریزان درباره مسأله ارزش‌ها و قضاوت‌های ارزشی است. تمایز مورد نظر در واقع می‌تواند صرفاً پیامد جانبی تلاش برای اجتناب از رویارویی مستقیم با این مسأله ویژه تلقی گردد؛ و یا این‌که، این تمایز را می‌توان مظهر رشته‌ای تلقی کرد که در حال رکود است. چنین رشته یا علمی خود را مشغول روش‌ها و رویه‌هایش می‌کند و آن‌ها را تا حد نظریه ارتقا می‌دهد. هنگامی که پدیده‌های مربوط به این علم در محاق فرو روند یا اهمیت خود را از دست دهند، رکود به وجود می‌آید. علائق معین (مانند نگرانی از رفاه فردی یا خود آگاهی کاذب برخاسته از ایدئولوژی مسلط زمان) نیز ممکن است مانع بیان آزادانه متخصصان آن رشته یا علم یا مانع بررسی عمیق آن بخش از واقعیت مربوط به آنان شود.

توجیه دیگر تمایز میان نظریه در برنامه‌ریزی و نظریه برنامه‌ریزی در صورت پذیرش این نکته است که برنامه‌ریزی را فعالیتی معطوف به تسهیل استمرار روابط مادی مسلط (باز تولید روابط تولید) تعریف کنیم. در اینجا نظریه برنامه‌ریزی به دلیل ارائه

شیوه‌های بهتر در تأمین این باز تولید دارای اهمیت است. بدین ترتیب بر سازمان‌دهی، روش و کنترل تأکید می‌گردد. این نکته در توسعه نظریه‌های راجع به سازمان‌دهی حوزه عمل برنامه‌ریزی و روابط آن با سایر حوزه‌های عمل در درون یا بیرون از بوروکراسی معین، نظریه‌های راجع به روش‌های ایجاد «تغییر» یا به‌طور کلی «برنامه‌ریزی»، و نظریه‌های راجع به روش‌های کنترل، چیزی که (در این مورد، جامعه) شخص آن را درک نمی‌کند یا نمی‌خواهد درک کند، بدیهی است. هدف کلی، قراردادن جامعه «در مسیر» است. این نکته که این مسیر چیست، موضوع دیگری است.

نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم

قبل از بررسی نظریه‌های متعدد که به رابطه میان نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم می‌پردازند - که مورد توجه تحقیق حاضر است - در آغاز کار لازم است دلایل با هم آوردن این دو ایده را روشن سازیم. علاوه بر این باید روشن کرد که تحلیل مقایسه‌ای آن‌ها ناشی از نوعی «کشف اتفاقی» یک ساختار منطقی مشابه یا الگوی توسعه مشابه نیست. تشابهات میان نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم را می‌توان درجهات گوناگون، ولی مرتبط با هم دنبال کرد. این تشابهات را می‌توان در آرزوهای برنامه‌ریزی برای علمی بودن، در اصول انتزاعی و آرمان‌هایی که برنامه‌ریزی، علم و فلسفه، حقانیت خود را در آن‌ها می‌جویند؛ در هدفی که آن‌ها در نظام اجتماعی خاصی در خدمت آن هستند، و سرانجام در روابط مادی‌ای که نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم عمیقاً درگیر آن هستند، مشاهده کرد.

بهترین دلیل برای تحلیل مقایسه‌ای این ایده‌ها این است که تشابه تحول و ساختار آن‌ها در این واقعیت نهفته است که آن‌ها ریشه در روابط مادی یکسانی دارند. مارکس و انگلس در کتاب «ایدئولوژی آلمانی» (The German Ideology) صراحتاً این نکته را یادآور می‌شوند. به اعتقاد آن‌ها «عقاید حاکم» چیزی جز بیان آرمانی روابط مادی مسلط، روابطی که به عنوان عقاید تلقی می‌شوند، نیست. بنابر این روابطی که طبقه‌ای را طبقه حاکم می‌سازد، عقاید آن رانیز عقاید حاکم می‌کند (Marx and Engles, 1970, 67). این نکته را در واریسی هر دو مجموعه‌ای از عقاید می‌توان به کار برد، بنابراین در تجزیه و تحلیل ما شرط لازم است، نه شرط کافی. یک مثال از چنین رابطه‌ای، این ادعاست که برنامه‌ریزی و علم درباره هر کلیت یکسان، رفتاری مشابه دارند. هانری لوفور (Henri Lefebvre) و دیوید هاروی (David Harvey)، «شهرسازی» (Urbanism) را با «شناخت علمی» مقایسه کرده‌اند. آنان هر دو زمینه فوق را به عنوان ساختارهای

«مستقل» (Autonomous) واقعی در کلیت روابط اجتماعی تلقی می‌کردند. هاروی استدلال کرده است که:

هر دو ساختارهای متمایز با پویایی ویژه خود دارند. هر دو می‌توانند ساختار بنیان اقتصادی را گاهی به‌طور اساسی دگرگون سازند. با وجود این در نهم آن‌ها به این نکته باید توجه داشت که نیروها و تأثیرات ناشی از بنیان اقتصادی، آن‌ها را تحت فشار قرار می‌دهند و به آن‌ها جهت می‌دهند و در نهایت باید آن‌ها را با تولید و باز تولید هستی مادی ارتباط داد» (Harvey, 1973).

دلیل دوم برای انجام تحلیل مقایسه‌ای به این نکته بر می‌گردد که برنامه‌ریزی می‌کوشد هویت علمی به خود بگیرد. مطابق دیدگاه نظریه پردازان مختلف، برنامه‌ریزی، «شیوه خاص تصمیم‌گیری و عمل» (Webber, 1973:44)، «کاربرد روش علمی... برای سیاست‌گذاری» (Faludi; 1973, a:1) و «استفاده از شناخت علمی به منظور حل مشکلات و رسیدن به اهداف نظام اجتماعی (Alden and Morgan, 1974, 2) است. برنامه‌ریزی می‌خواهد علم باشد و قواعد حاکم بر فعالیت علمی را به کار گیرد و تمام اصول مقبول جامعه علمی را پاس دارد. بنابراین برنامه‌ریزی و علم برای توجیه خود در پی اصول انتزاعی و کلی مشابهی هستند که خود آن‌ها با روابط مادی ارتباط می‌یابند، به‌ویژه «عقلانیت» (Rationality) و نتیجه منطقی آن، یعنی، «عینیت» (Objectivity). برنامه‌ریزی نه تنها سعی بر علمی بودن دارد، بلکه الهام و توجیه خود را در علم - فعالیت و الامقام به واسطه آزادی از ارزش‌ها - و فلسفه علم می‌جوید. فلسفه به‌طور کلی و فلسفه علم به‌طور خاص، دیدگاهی والاتر و انتزاعی‌تر از جهان ارائه می‌دهند که علی‌الظاهر فارغ از روابط مادی است و بنابراین قلمرو «مطمئن» است که علم و برنامه‌ریزی در صورت نیاز به حقانیت خود می‌توانند به آن‌ها رجوع نمایند.

الهام گرفتن برنامه‌ریزی از علم معمولاً به کمک اقتباس مفاهیم و اغلب کل چارچوب‌های نظری علوم طبیعی - دژ محکم عینیت - صورت می‌گیرد. نظریه برنامه‌ریزی به منظور یافتن روش علمی «صحیح» به فلسفه علم رجوع می‌کند. این رجوع چندین جنبه دارد. یکی از کارکردهای برنامه‌ریزی کسب دانش «علمی» است. بنابراین برنامه‌ریزی به‌طور ضمنی یا صریح ملزم به پذیرش اصول معرفت‌شناسی مشخصی است. برنامه‌ریزی در فرایند تنظیم طرح (یا تنظیم مجموعه تصمیمات، اقدامات و غیره) از فرایند تنظیم نظریه تقلید می‌کند. در تعیین اینکه آیا طرحی در شرایط خاص طرح «درستی» است یا نه، برنامه‌ریزی سعی دارد از ملاک‌هایی استفاده کند که در فلسفه علم به منظور تعیین صحت و سقم نظریه علمی به کار می‌رود. سرانجام، نظریه برنامه‌ریزی به هنگام رویارویی با مسأله انتخاب بین طرح‌های بدیل، رهیافت‌های متعددی را مورد توجه قرار می‌دهد که در گزینش از بین نظریه‌های رقیب به کار می‌روند.

یک تشابه کلی که ما رابه بررسی موازی این دو (فلسفه علم و برنامه‌ریزی) رهنمون ساخته است، مبانی ایده‌آلیستی نظریه‌های برنامه‌ریزی و نظریه‌های فلسفه علم است. این نکته در پیشرفت کلی نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه به چشم می‌خورد و نیز در تعریف «حقیقتی» (Truth) که این نظریه‌ها به‌صورت ضمنی یا صریح به آن وفادار هستند، نمودار می‌گردد. دو تعریف اساسی از حقیقت وجود دارد: بر اساس تعریف کلاسیک مشهور، حقیقت، همخوانی (Agreement) اندیشه با واقعیت است. بر عکس، در تعریف غیر کلاسیک، حقیقت، همخوانی اندیشه با ملاک و ضابطه (Criteria) است. حکم (Assertion) حقیقی آن است که مطابق با ملاک‌های قطعی و تغییرناپذیر باشد (Ajdukiewicz, 1973, 12). بحث‌های فلسفی بی‌شماری در موافقت یا مخالفت با هر دو تعریف وجود دارد. اما آنچه مسلم است این است که تمامی متغیرهای موجود در تعریف غیرکلاسیک از حقیقت به ایده‌آلیسم منجر می‌شود. تاکید تعریف غیرکلاسیک بر ملاک و ضابطه، با تبدیل نظریه برنامه‌ریزی (Planning Theory) به نظریه خاص برنامه‌ریزی (Theory of Planning) همخوانی دارد. در نظریه خاص برنامه‌ریزی، مجموعه اقدام‌ها محصول فرایند ایده‌آلی هستند که مبتنی بر ضابطه کاملاً مشخصی است و این با اعتبار و مقبولیت اقدام‌ها انطباق دارد. امروزه نظریه شناخت و به‌ویژه فلسفه علم بیش از همه مورد توجه فلاسفه قرار گرفته است. مسأله‌ای که در فلسفه علم مطرح می‌شوند عمدتاً مربوط به تعریف ملاک‌هایی هستند که می‌توانند نشان دهند چه چیز علمی است و چه چیز علمی نیست.^۴

در نهایت می‌توانیم مسأله ایدئولوژی را مطرح کنیم. بسیار اتفاق می‌افتد که اندیشه‌های رایج در هر جامعه، واقعیت جامعه را وارونه یا تحریف شده نشان می‌دهند، و بدین ترتیب نه تنها ماهیت واقعی جامعه را از دید مردم مخفی می‌کنند، بلکه آن را غلط جلوه می‌دهند (Dobb, 1972). در تحلیل تطبیقی‌ای که در ادامه می‌آید سعی کرده‌ایم نشان دهیم چگونه نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم، اغلب حفاظ ایدئولوژیکی جامعه سرمایه داری را ایجاد می‌کنند.

فرض‌ها و روش تحلیل

تا اینجا تمایز میان نظریه برنامه‌ریزی و نظریه در برنامه‌ریزی را مورد بحث قرار دادیم و دلایلی که ما را به بررسی نظریه برنامه‌ریزی همراه با فلسفه علم هدایت می‌کند مطرح کردیم. در این جا مناسب است مسیری که این بررسی در جهت نیل به اهداف خود در پیش دارد و مشکلاتی که در این روند با آن مواجه است، به‌طور اجمالی بررسی گردد.

مسأله‌ای که در ابتدای هر تحلیل مطرح می‌گردد به مبانی دسته‌بندی نظریه‌های مورد آزمون مربوط می‌شود. در شکل ایده‌آل،

چنین طبقه‌بندی‌ای حاصل تحلیل است و نه نقطه شروع آن. درعین حال، شروع تحلیل بدون طبقه‌بندی مشکل است. دشواری‌های این مسأله بسیار است. برخی تمایزات یا «تعارضات» میان مفاهیم، جهان‌بینی‌ها یا نظریه‌ها غالباً آن چیزی نیست که به نظر می‌رسد. طرح آن‌ها، آگاهانه باشد یا خیر، باعث می‌شود توجه از سایر تعارضات یا موضوعات کلی دور شود. تفاوت‌های ناچیز مورد تأکید قرار می‌گیرند و مشابهت‌های زیاد بی ارزش می‌گردند. اغلب این‌طور است که مقدار آثاری که درباره موضوعی خلق می‌شود رابطه‌ای معکوس با دوری از افکار عمومی دارد، اما با «امنیت» موضوع از نظر

کشمکش و اختلاف رابطه‌ای مستقیم دارد. یک مثال از چنین دوگانگی‌های نادرست را در بررسی پل سامولسن (Paul Samuelson) راجع به دامنه نظام‌های اقتصادی ممکن، می‌توان دید. در یک طرف انتهای این دامنه «آزادگذاری کامل» (Complete Laissez-Faire) و طرف دیگر آن «دیکتاتوری خودکامه تولید» قرار دارد. نوام چامسکی (Noam Chomsky) خاطر نشان می‌سازد که «اگر چه می‌توانیم نظام‌های اقتصادی متعددی را در این درجه‌بندی قرار دهیم، ولی ابعاد دیگری وجود دارند که تضاد قطبی سامولسن در یک طرف انتهای دامنه آن‌ها قرار می‌گیرند: به عنوان مثال طیفی که کنترل کامل دموکراتیک تولید در یک قطب آن و کنترل استبدادی، خواه توسط سرمایه دولتی یا بخش خصوصی، در قطب دیگر آن قرار دارد» (Chomsky, 1972: 53).

توضیح منشأ ایدئولوژیکی این تعارضات یا دوگانگی‌ها کار آسانی نیست. در بیشتر اوقات نظام پیچیده‌ای از اندیشه‌ها را می‌توان به گونه‌ای دستکاری کرد تا در خدمت هر یک از اهداف متعدد سیاسی و اجتماعی قرار گیرد (Wallerstein, 1974). بنابراین اتخاذ و ترویج برخی دیدگاه‌های نظری ممکن است صرفاً ناشی از انتخاب ضداندیشه‌هایی باشد که به نظر می‌رسد با اندیشه‌های مخالف خود در ارتباط هستند.

اگر به میزان تغییرات اساسی نظریه برنامه‌ریزی طی حدود بیست سال گذشته توجه کنیم، دشواری‌های تمایز میان نظریه‌های برنامه‌ریزی روشن‌تر می‌شوند. این تغییرات سریع را به شیوه‌های مختلف می‌توان تفسیر کرد. آن‌ها را می‌توان نشانه فعال بودن، پیشرفت سریع، بهبودی مداوم نظریه‌های قدیمی‌تر یا بهتر شدن «پارادایم‌ها» دانست. همچنین می‌توان سلسله تلاش‌های ناگزیری در توجیه نظامی بحران‌زده با نظریه‌هایی که به محض شکل گرفتن، بی‌اعتبار می‌شوند تلقی کرد. یا می‌توان آن‌ها را براساس تغییر سریع شرایط تبیین کرد. نظریه‌هایی که چنین شرایطی را تبیین می‌کنند، مسلماً همان وضعیت را خواهند یافت. تبیین شرایطی که سرراً تغییر می‌یابند افزونگی نظریه‌ها را حتمی می‌سازد و نظریه پردازان را از هر گونه تقصیر مبرا می‌سازد. اما چنین به نظر می‌رسد که آنان به دلیل تبیین‌های ساختگی روابط اجتماعی مقصر هستند.

به دلیل این دشواری‌ها، تمایزات و طبقه‌بندی‌ها را فقط در شرایط گسترده‌ای می‌توان مشخص کرد. نظریه‌های مد نظر ما در سه مقوله عمده طبقه‌بندی می‌شوند، ایده‌آلیست خردگرا (Rational Idealist)، ایده‌آلیست خردگرایز (Irrational Idealist) و ماتریالیست. این مقوله‌ها بردو تضاد استوار هستند، یعنی خردگرایی در مقابل خردگریزی و ایده‌آلیسم در مقابل ماتریالیسم. براساس ایده‌آلیسم:

شرویشگاه علوم انسانی و
رسال جامع علوم

«عالمی که در دسترس شناخت است عین واقعیت حقیقی نیست، آن عالم ساخته ذهن و در نتیجه به نوعی وهم و تخیل تنزل می‌یابد. این تخیل فقط از این نظر با تخیلات شاعرانه تفاوت دارد که طبق ملاک‌های منطقی ساخته شده است که ما در تفاوت خود در نهایت به آن‌ها تکیه می‌کنیم» (Ajdukiewicz, 1973, 21)

برخلاف ایده‌آلیسم، ماتریالیسم نظریه هستی واقعی عین‌ها (Objects) را مورد توجه قرار می‌دهد. «از لحاظ شناختی... ماتریالیست بر این باور است که تجربه را نمی‌توان به تولید واقعیت از طریق ذهن تقلیل داد» (Timpanaro, 1974, 1). «خردگرایی^۷ در مقابل خردگرایی، طرفدار شناخت عقلانی است؛ در مقابل شناختی که از نیروهای فراطبیعی حاصل می‌شود طرفدار شناختی است که به طور طبیعی به دست می‌آید؛ در مقابل احساس، طرفدار عقل است» (Ajdukiewicz, 1973, 45). این تقابل‌ها بسیار کلی هستند و فقط می‌توانند به عنوان نشانه‌ای از مواضع نظریه‌پردازان گوناگون به کار روند. برای مثال خردگرایان ممکن است به راحتی بر چسب خردگرایی به نظریه‌ای بزنند، نه به این دلیل که آن نظریه به احساسات یا نیروهای فراطبیعی متوسل می‌شود، بلکه فقط به این خاطر که به طور عقلانی می‌کوشد عناصری را که خارج از حوزه مشخص تحقیق تلقی می‌شوند در قلمرو علمی کاملاً تعریف شده‌ای وارد کند. بنابراین نظریه‌ای که بر چسب غیر عقلانی خورده است، ممکن است بسیار عقلانی‌تر از حریفانی که گفته می‌شود عقلانی هستند، باشد. همچنین نظریه‌ای که به دلیل نوعی پیوند با مارکسیسم به نظریه‌ای «ماتریالیستی» معروف شده است ممکن است به اندازه نظریه‌های مخالف خود یعنی نظریه‌های به اصطلاح «بورژوازی»، ایده‌آلیست باشد.

تحت مقوله نخست (ایده‌آلیست خردگرا) سه دسته نظریه بررسی می‌شوند. تمایز میان سه رهیافت در نظریه برنامه‌ریزی موسوم بوده است. این سه رهیافت عبارتند از: برنامه‌ریزی جامع عقلانی (Rational Comprehensive Planning)، شیوه گام به گام گسسته (Disjointed Incrementalism) و در مقابل نظریه اول، و ترکیب آن دو یعنی پیمایش مختلط (Mixed-Scanning). «اثبات باوری» (Verificationism)، «ابطال پذیرانگاری» (Falsificationism) و «روش‌شناسی برنامه‌های تحقیق علمی» (Methodology of Scientific Research Programs) را می‌توان معادل آن نظریه‌ها در فلسفه علم دانست. برنامه‌ریزی جامع عقلانی، علیرغم ارتباط آشکار با نظام قیاسی، عملاً با «اثبات‌گرایی» - دیدگاهی که با استقراء سروکار دارد - مرتبط است. بین شیوه گام به گام گسسته و ابطال‌پذیرانگاری، پیوندها و همچنین ناسازگاری‌ها و تناقضاتی وجود دارد. سرانجام پیمایش مختلط و روش‌شناسی برنامه‌های تحقیقی، شباهت‌های

ساختاری دارند.

بی‌تردید تفاوت‌های چشمگیری میان نظریه‌های یاد شده وجود دارد، با وجود این می‌توان گفت همه آن‌ها یک گروه را تشکیل می‌دهند. یکی از وجوه مشترک این نظریه‌ها آن است که ادعا می‌کنند می‌توانند به طریقی، ملاک‌هایی عینی برای گزینش نظریه‌ها یا طرح‌ها و همچنین قواعدی برای عمل دانشمندان یا برنامه‌ریزان فراهم کنند. مخالفین مدعی‌اند که آن نظریه‌ها، بر خلاف ادعایشان، نمی‌توانند چنین ملاک‌هایی تعیین کنند.

گروه دوم نظریه‌ها (ایده‌آلیست خردگرایان) به توسعه منطقی نظریه‌های پیشین پرداخته‌اند و سعی کرده‌اند از چنگ عقلانیت و عینیت رهایی یابند. بنابراین نظریه‌پردازان با تأکید بر ذهنیت و انسانیت، کمتر سراغ ملاک‌های «عینی» و «عقلانی» می‌روند؛ یامی‌گویند چون نمی‌توان ملاک‌ها را تعریف کرد پس هر ملاک، هم ارزش با ملاک دیگر است. در زمینه برنامه‌ریزی تأکید ما بیشتر بر «نظریه برنامه‌ریزی تبادل» (Theory of Transactive Planning) به عنوان نماینده نظریه‌هایی است که اصطلاحاً «انسان‌گرایانه جدید» نامیده می‌شوند. در فلسفه علم بررسی نظریه «آنارشستی» شناخت حائز اهمیت است. مضاف بر این، در میان این مجموعه نظریه‌ها، نظریه «ساختار انقلاب‌های علمی» نیز می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. این نظریه میان ایده‌آلیسم و ماتریالیسم در نوسان است و پل ارتباطی با گروه بعدی نظریه‌ها را فراهم می‌سازد.

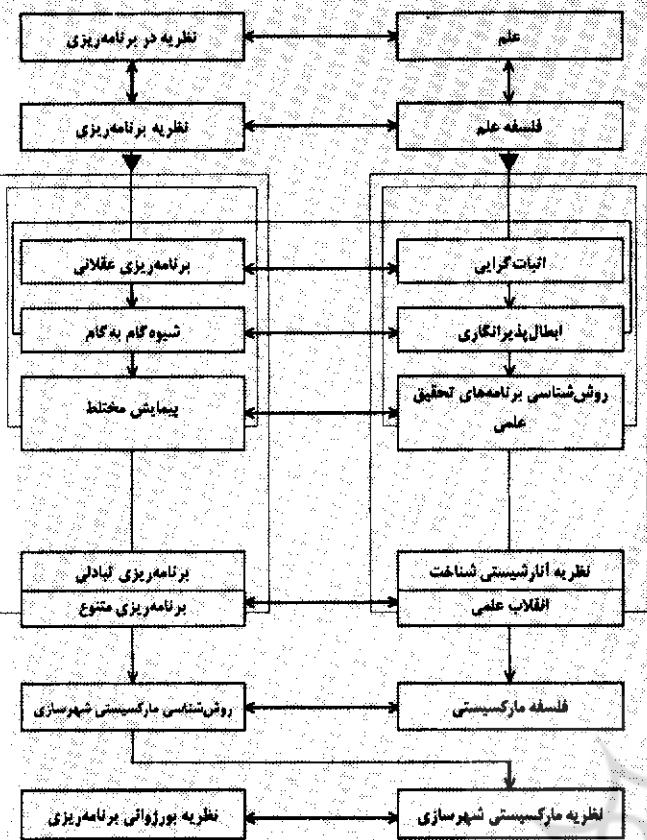
در گروه سوم نظریه‌ها (ماتریالیست) معضلات فراروی رهیافت‌های پیشین برقرار است. زیرا مسائل متفاوتی مطرح می‌شوند، نه این که این نظریه‌ها بخواهند به مسائل قبلی، پاسخ‌های متفاوتی بدهند. نظریه ماتریالیستی برنامه‌ریزی فقط ممکن است از نظریه در برنامه‌ریزی یعنی از فهم واقعیت سرچشمه گیرد. در این زمینه بررسی فلسفه و معرفت‌شناسی مارکستی و تدوین روشی برای فهم پدیده‌های شهری براساس آن ضروری است.

برای یافتن بهترین رهیافت در نظریه برنامه‌ریزی، فلسفه علم می‌تواند همچون فیلتری باشد که از طریق آن نظریه‌های برنامه‌ریزی مختلف روشن می‌شوند. براین اساس می‌توان هر نظریه برنامه‌ریزی را در کنار نظریه‌ای در فلسفه علم قرار داد. بدین ترتیب می‌توانیم تشابه ساختاری یا فرض‌های مشترک بین نظریه‌ها را تعیین کنیم. این تحلیل مقایسه‌ای تناقضات درونی نظریه‌ها را آشکار می‌کند و تعیین می‌کند آن‌ها چه قدر به اهداف خود رسیده‌اند. به ویژه در مواردی که پیوند میان نظریه برنامه‌ریزی و فلسفه علم صراحتاً مشخص شده‌است، باید دریابیم که آیا این ارتباط معتبر است و نیز ببینیم که آیا انتقادات علیه یک نظریه در مورد نظریه متناظر آن هم به کار می‌رود. سرانجام می‌توان نشان داد که گذر از

یک مجموعه نظریه به نظریه‌های دیگر مبین پیشرفت منطقی است (به این معنا که یک نظریه بر نقائص نظریه پیشین چیره می‌شود). این پیشرفت منطقی غالباً منطبق با توسعه تاریخی نظریه‌های مختلف است. البته این امر بدین معنی نیست که نظریه‌ها نمی‌توانند هم‌زمان در موقعیت اقتصادی - اجتماعی معینی وجود داشته باشند. شکل تحلیل فوق مربوط به نظریه‌هایی است که در مقوله نظریه‌های «ایده‌آلیست خردگرا» و «ایده‌آلیست خردگریز» قرار می‌گیرند. پس از انجام این تحلیل می‌توان نامربوط بودن پرسش آغازی را دریافت، یعنی این پرسش که «بهترین» رهیافت در نظریه برنامه‌ریزی کدام است؟ در مقوله بعدی، یعنی «ماتریالیسم» وضعیت عوض می‌شود. در اینجا نمی‌توانیم «نظریه برنامه‌ریزی» و «فلسفه علم» را مقایسه کنیم. زیرا «نظریه برنامه‌ریزی» ماتریالیستی یا مارکسیستی - اگر مارکسیسم را نماینده نظریه‌های ماتریالیستی بدانیم - نمی‌تواند انتزاعی باشد. فرایند آن به محتوا بستگی دارد. بنابراین آن را فقط می‌توان روش فهم و تغییر واقعیت دانست. دشواری‌های معرفی روش مارکسیستی زمانی آشکار می‌گردد که توجه کنیم تلاش برای ساختن روش مارکسیستی - زیرا مارکس رساله‌ای معرفت‌شناسانه ننوشت - معمولاً به شباهت‌های گوناگون با روش‌های غیرمارکسیستی و اغلب به یکی دانستن روش مارکسیستی با آن‌ها می‌رسد. آن روش‌ها عنصری ایده‌آلیستی را در بردارند، به این معنا که در پی وحدت واقعیت از طریق تدوین یک روش بین‌رشته‌ای هستند. برعکس، ماتریالیسم به‌طور کلی و مارکسیسم به‌طور ویژه چنین وحدتی را از طریق فهم عینی روابط موجود در واقعیت جستجو می‌کنند.

روشن است که کل بررسی حاضر [یعنی کل کتاب] دچار تناقض است. زیرا نتایجی که دست یافته‌ایم روش تحلیل بررسی را نقض می‌کنند. ما به این نتیجه رسیده‌ایم که «نظریه برنامه‌ریزی» زمانی اعتبار خواهد داشت که از طریق «نظریه در برنامه‌ریزی» یعنی از طریق تحلیل شرایط مادی زندگی به آن برسیم. همچنین ارزیابی رهیافت‌های رقیب زمانی مؤثر خواهد بود که بر مبنای تحلیل مادی صورت گیرد. اما روش تحلیلی که از طریق آن این نتایج به دست آمده‌اند، اساساً غیرماتریالیستی هستند. از یک طرف این ناشی از ضعف تحلیل است، زیرا برخی از روابط با اهمیت در آن نادیده گرفته شده‌اند. از طرف دیگر این موضوع، امتیاز قلمداد می‌شود. تلاش شده است تا آنجا که ممکن است این تحلیل با قواعد نظریه‌های «ایده‌آلیستی» سازگار باشد. نتیجه این بوده است که نه تنها با یافتن یک رهیافت قابل قبول نمی‌توان درون این چارچوب باقی ماند، بلکه می‌بایست به سوی ماتریالیسم و درک اهمیت چنین تحلیل گام برداشت.

در پایان، ساختار کل بررسی در تصویر زیر نشان داده شده است.



یادداشت‌ها

- ۱- یکی از قهرمانان سالخورده اشعار هومر که به خاطر اندرزهای حکیمانه‌اش شهرت یافته است (توضیح ویراستار به نقل از American Heritage).
 - ۲- این تکنیک‌ها و روش‌ها شامل: تحقیق عملیات، نظریه بازی، تحلیل نظام‌ها، استفاده گسترده از کامپیوتر، نظریه اطلاعات و سیبرنتیک است.
 - ۳- این بحث مبتنی بر بحث مشابه اما کلی‌تری است که تیمپانارو (Timpanaro) بیان می‌کند. او معتقد است که اگر فلسفه خود را به روش‌شناسی فعالیت دانشمندان محدود سازد، به ورطه ایده‌آلیسم می‌افتد، چراکه در این صورت فلسفه مدعی خواهد بود که تنها یک واقعیت وجود دارد، این واقعیت، طبیعت نیست بلکه انسان محقق طبیعت و سازنده علم است.
 - ۴- جان لازی (John Losee) چهاردیدگاه را در باب آنچه که فلسفه علم است یا باید باشد شناسایی کرده است. به نظر او فلسفه علم می‌تواند در قالب تعاریف زیر مشخص گردد:
 - (الف) «تنظیم جهان بینی‌هایی که سازگار با نظریه‌های علمی مهم و به نوعی مبتنی بر آن‌ها هستند».
 - (ب) «تشریح پیش فرض‌ها و تمایلات دانشمندان».
 - (ج) «رشته‌ای که در آن مفاهیم و نظریه‌های علوم تجزیه، تحلیل و روشن می‌شوند».
 - (د) «معیارشناسی نظم ثانوی» (Second order criteriology).
- بر طبق نظر جان لازی، دیدگاه دوم تمایل دارد که فلسفه علم را مانند جامعه‌شناسی بدانند. دیدگاه چهارم، یعنی دیدگاهی که لازی آن را می‌پذیرد، امروزه فلسفه علم را دقیق‌تر توصیف می‌کند. لازی می‌نویسد بر طبق این دیدگاه فلسفه علم در جستجوی پاسخ‌هایی برای پرسش‌های زیر است:

- Chomsky, N. (1972), *Problems of knowledge and Freedom*. Glasgow.: collins.
- Churchmann, C.W. (1968), *The Systems Approach*. New York: Delacorse Press.
- Culling Worth, J.B. (1964), *Town and Country Planning in England and Wale* London: Allen Svnwin.
- Dobb, M. (1972), *The Trend of Modern Economics*.
- Dror, Y. *The Planning Process: A Fact Desing* . In A, Faludi (ed) (1973) *Reader in Planning Theory*, Oxford.
- Faludi A. (ed.), (1973a), *A reader in planning theory*. Oxford: Pergamon.
- Finley. M.I. (1977), *The World of Odysseus* Lon don :Chatto & Windus.
- Friend, J.k. and Jessop W, N (1969), *Local Governmental and stratgic*, London :Tavistock Publications.
- Hall, P. (1974), *Urban and Regional planning*. Harmondsworth Penguin Books.
- Hampson, N. (1976), *The Enlightenmen*. Harmondsworth penguin Books.
- Harvey D. (1973), *Social Justice and the city*, london, Edward Arnold.
- Hightower, H.G (1969), *Planning Theory is Contem Porary Professinal, Education, Journal of American Instituter of Planner*, Vol,35. No,5.
- Kalba, K. (1974), *Postindustrial planning, A Review forward Journal of American Institute of Planners may*.
- Losee, J. (1972), *A Historcal Introduction to the philosophy of science* Landon: Oxford University press.
- Mann, L.D (1972), *Social Seinces Advances and planning Application 1900-1965*. Journal of American Institute of Planners. November.
- Mark, K. and Engels .F (1970), *The German Ideology*. london Lawernce & Wishant.
- Timpanar, S. (1974), *Considerations on Materialism*, New Left Review 85.
- Wallerstein, I, (1974) *The Modern World System*, New york .Academic press.
- Webber, M.M (1973) *Planning in an Environment of chang in J.B.Cullingworth (ed) Problems an Urban Society*. london Allen & Unwin.

۱) چه ویژگی‌هایی، تحقیق علمی را از سایر انواع تحقیق متمایز می‌کند؟
 ۲) دانشمندان در تحقیق و بررسی طبیعت چه رویه‌هایی را باید در پیش گیرند؟
 ۳) برای آنکه تبیین علمی صحیح باشد، چه شرایطی باید داشته باشد؟
 ۴) منزلت شناختی اصول و قوانین علمی چیست؟ (Losee, 1972, 1-2)
 در حال حاضر عمدتاً دو پرسش اول هستند که ذهن فیلسوفان علم را به خود مشغول کرده‌است.

۵- ولتر (Voltaire)، این نکته را، هرچند به شیوه هجوآمیز، قویاً خاطر نشان می‌سازد. او می‌نویسد:

«دکارت (Descartes)، در آثار ادبی‌اش، ادعا کرده است که ما قبل از اینکه پستان دایه مان را بشناسیم، اندیشه‌های متافیزیکی داشته‌ایم؛ یک قوه الهی این حکم را ممنوع کرد، نه بدین خاطر که غلط بود، بلکه از این جهت که جدید بود، سپس این مغالطه را ادامه داد، چون جان لاک (Locke)، فیلسوف انگلیسی، آن را نفی کرده بود، و انگلیسی‌ها حتماً اشتباه می‌کنند» (Hampson, 1976, 99).

سارین مرسن (Marin Mersenne)، در قرن هفدهم، به اسانی اندیشه‌های علمی آن دوره را که ظاهراً در تعارض با اندیشه‌های کلیسا بودند، می‌پذیرد تا از مذهب کاتولیک در مقابل طالع‌بین‌ها، کیمیاگران و به‌طور کلی حامیان علوم خفیه (Occult sciences) دفاع کند. (Hampson, 1976, 30).

۶- به خصوص نظریه‌های دانیل بل (Daniel Bell) نمونه‌های خوبی از «تغییر سریع شرایط» تبیین هستند. کلبا (Kalba) در بررسی جدیدترین کتاب او می‌نویسد که:

«... کتاب «ظهور جامعه ما بعد- صنعتی (۱۹۷۳)»... برای بار دوم قربانی زمان‌بندی بسیار بی‌موقع ناشرش شده بود. انتشار کتاب او یعنی «پایان ایدئولوژی (۱۹۶۰)»، معادف با تضادهای ایدئولوژیکی و اجتماعی دهه ۱۹۶۰ بود. حالا کتاب «ظهور جامعه ما بعد- صنعتی» در زمانی انتشار می‌یابد که اقتصاد با فوت و فن به دنبال کاهش هزینه‌هاست (Kalba, 1974, 147).

۷- خردگرایی در اینجا به معنای ضد خردگرایی است و نباید با اصالت معقول یا اصالت پیش از تجربه‌ای که مقابل تجربه‌گرایی است، اشتباه شود.

برخی از منابع

- Ajdukiewicz, K. (1973), *Problems and Theories of Philosophy*. Cambridge University Press .First Published in Poland (1949).
- Alden, Jand Morgan, R. (1974), *Regional planning: A Comprehensive Leighton Buzzard* : Leonard Hill.
- Center For Envir on mental Studies Working Group (1973) *Education in planning*. In D.Diamond and J.B McLoughlin (eds), *progress in planning* Oxford Pergamon.
- Chudwick, G. (1971), *A Systems view of planning* Oxford Pergamon.