

نگاهی به نگرش و روش سیستمی

در حل مسائل سیستم‌های فرهنگی - اجتماعی

محمدحسین بنی‌اسدی*

یکی از معضلات راهبردی جامعه ما، فقر روش و نداشتن متدولوژی درست در برخورد با مسائل و امور است. در این راستا در دهه‌های چهل و پنجاه تلاش‌های زیادی برای دستیابی به متد صحیح صورت گرفته است که در شماره‌های ۳۴، ۳۵، ۳۶ و ۳۷ به آن اشاره شد. در تداوم همان تلاش‌ها، "نشریه چشم‌انداز ایران" با دکتر بابک احمدی در شماره‌های ۳۲ و ۳۵ و با دکتر رضا رضایی در شماره‌های ۳۶ و ۳۷ با عنوان "دیالکتیک، هرمنوتیک و نظریه سیستم‌ها" به گفت‌وگو نشست. نیازها و پرسش‌های اصلی ما در شروع گفت‌وگوها در شماره‌های ۳۲ و ۳۶ آمده است. از آنجا که آقای دکتر محمدحسین بنی‌اسدی از پیشگامان دستیابی به تفکر سیستمی در ایران هستند، مناسب دیدیم، از دستاوردهای ایشان هم بهره‌مند شویم، باشد که خوانندگان عزیز با مسئله مهم فقر روش و دستیابی به متدولوژی بهینه برخورد فعالی داشته باشند.

محمدحسین بنی‌اسدی در سال ۱۳۳۱ در اصفهان متولد شد و در سال ۱۳۳۹ دیپلم خود را در تهران اخذ نمود. در سال ۱۳۴۴ در رشته علوم مهندسی (Engineering science) از دانشگاه پردو امریکا فارغ‌التحصیل شد. مهندس بنی‌اسدی فوق‌لیسانس خود را در رشته مهندسی صنایع از دانشگاه صنعتی ایلینویز (IIT) و دکترای خود را در رشته علوم نظام‌های اجتماعی (Social systems science) دریافت نمود. دکتر بنی‌اسدی مدتی در دانشگاه اصفهان در رشته علوم کامپیوتر به تدریس پرداخت. وی مدت ۱۰ سال در سازمان مدیریت صنعتی فعالیت کرد. در جریان پیروزی انقلاب، در متن فعالیت‌های مبارزاتی شرکت فعال داشت. به طوری که پس از پیروزی انقلاب، معاون رئیس دولت موقت مهندس یازگان، در امور همکاری‌های مردمی و مدتی نیز وزیر مشاور در امور اجرایی بود. در همین دوره کوتاه "جهاد سازندگی" را براساس نگرش سیستمی ابتکار و طراحی نمود. پس از دولت موقت بنیاد صنعتی ایران را تأسیس کرد که مشاور در امور مدیریت صنایع و سازمان‌هاست. گفتنی است که دکتر بنی‌اسدی در سال ۱۳۶۹ در کنار تنی چند از یاران نهضت آزادی به مدت شش ماه بازداشت بود. بازداشت دوم ایشان در بهار ۱۳۸۰ و به مدت شش ماه اتفاق افتاد که به محاکمه انجامید و هم‌اکنون منتظر صدور رأی دادگاه تجدیدنظر است.

مقدمه

هدف این مقاله بیان دلایل پیدایش، نگرش و تفکر سیستمی و مزایای آن نسبت به روش تحلیلی و مکانیستی در رویارویی و حل مسائل اجتماعی (اعم از اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و...) است. از آنجا که مجله چشم‌انداز ایران، خود به دنبال تعریف چشم‌انداز مطلوب ایران و راه‌های موثر برای نزدیک شدن به آن است، مقالاتی که نظریه‌ها و روش‌های جدید در این زمینه را مورد توجه و بررسی قرار دهد برای آشنایی بیشتر خوانندگان و تسهیل فرایند تغییر و تحول در جامعه مفید است. نگرش و روش



(Interactive Planning) به عنوان یکی از کاربردهای روش سیستمی و نمونه‌ای از کارهای انجام شده در قالب برنامه ریزی تعاملی - که در ایران صورت گرفته است - اشاره خواهد شد و توصیه‌های لازم برای به کار گرفتن این روش در تسهیل و تقویت فرایند تغییر و توسعه به علاقه‌مندان و عاملین تغییر (Change Agents) تقدیم خواهد گردید.

۱- اجرایی و انگیزه نگرش و روش سیستمی
مهمترین دلیل پیدایش نگرش و روش سیستمی، که دانشمندان این رشته نسبت به آن توافق دارند، پیچیدگی هر چه بیشتر مسائل اجتماعی عصر جدید، نارسایی و عدم کارایی برخوردهای تحلیلی و مکانیستی با این مسائل بود. در اینجا سعی می‌کنیم ابتدا ویژگی‌های نگرش و روش مکانیستی و تحلیلی را معرفی و نقد کنیم و پس از آن به معرفی نگرش سیستمی و مزایای آن بپردازیم. نهضت رنسانس به عصر ماشین انجامید، آنچه در این نهضت باعث انقلاب صنعتی و پیدایش ماشین و تکنولوژی جدید گردید،

سیستمی چنین رسالتی را به عهده دارد. این مقاله می‌کوشد با معرفی این مقوله به پاره‌ای از مواردی که این تفکر در ایران به کار گرفته شده اشاره نماید. در این راستا ابتدا درباره انگیزه و چرایی پیدایش تفکر و روش سیستمی و سپس مفهوم و تعریف سیستم بحث خواهد شد. آن‌گاه به معرفی روش سیستمی (Systems Methodology) پرداخته می‌شود. در پایان نیز به روش برنامه‌ریزی تعاملی

جهان بینی و متدولوژی علمی آن بود. اساس این بینش و متدولوژی، تحلیلی، مکانیستی و جبری بود.

در روش تحلیلی (Analytic) عقیده بر این بود که با شناخت اجزاء یک شیء، می توان به ماهیت و ویژگی های آن پی برد. به عبارت دیگر شناخت اجزاء، شرط لازم و کافی برای شناخت ماهیت و ویژگی ها و رفتار موضوع یا شیء مورد نظر بود. به عنوان مثال در فیزیک: اتم؛ در بیولوژی: سلول؛ در روانشناسی و روانکاوی: "اید" (id) "ایگو" (ego) و "سوپرایگو" (Superego) به عنوان اجزای اولیه مورد قبول بودند. در این نگرش عنصر تشکیل دهنده هر پدیده نهایتاً عنصر مادی و فیزیکی است و در نتیجه حقیقت نیز مادی و فیزیکی است و از طریق علم تجربی، فیزیک و پیشرفت آن می توان به حقیقت دست یافت. بر این اساس قوانین شیمیایی از قوانین فیزیکی، قوانین حیات از قوانین و اصول علم شیمی، قوانین

روانشناسی از قوانین و اصول علم زیست شناسی و پدیده های جامعه شناسی بر مبنای قوانین روانشناسی قابل حصول و بیان بودند.^(۱) در بینش مکانیستی و تحلیلی روابط بین اجزای موضوع یا شیء مورد مطالعه، رابطه ای ساده، خطی و یک طرفه بود، که خود ناشی از خواص اجزاء تشکیل دهنده آن شیء می گردید. این رابطه یک رابطه علی (علت و معلول) بود. برای شناخت روابط علی بین پدیده ها، آزمایشگاه های مجهز تشکیل گردید تا پدیده ها جدا از تاثیر عوامل محیطی که می توانست در روابط علی دخالت نماید. مورد بررسی و تحقیق قرار گیرند. قوانینی که در نتیجه این آزمایش ها تنظیم گردید اکثراً بدون در نظر گرفتن اثرات اساسی محیط در رفتار و خواص موضوع مورد مطالعه بود. به عنوان مثال قانون سقوط آزاد اجسام، بدون در نظر گرفتن آثار اصطکاک هوا بررسی و فرموله گردید. روابط علی و ثابت فیزیکی به عنوان اساس کلیه قوانین علمی باعث تقویت جهان بینی مکانیکی و جبری شد. بدین ترتیب پدیده های حیاتی، اجتماعی و تاریخی همگی اموری جبری، مکانیکی و بر اساس قوانین فیزیکی قابل توصیف یا تبیین تلقی می گردیدند. در این نگرش، پدیده ها؛ حلقه های زنجیر علت و معلول تصور می گردیدند که در آنها بین علت و معلول رابطه یک طرفه وجود داشت و معلول بر روی علت خود بدون تاثیر بوده، و جبراً علت معلول دیگری بود.

در این نگرش، مفاهیم بسیار مهم و حیاتی در زندگی فردی و اجتماعی آدمی همچون هدف، آرمان، مسئولیت، اختیار، انتخاب و آزادی، قابل توجیه، بررسی و تبیین نبود. رابطه بین ابعاد اجتماعی

مهم ترین دلیل پیدایش نگرش و روش سیستمی که دانشمندان این رشته نسبت به آن توافق دارند، پیچیدگی مسائل حیات، انسان و اجتماع و عدم کارایی نگرش تحلیلی و مکانیستی بود

در روش تحلیلی شیء مورد مطالعه به اجزای تشکیل دهنده آن تجزیه می شود، در حالی که در روش سیستمی شیء مورد مطالعه به عنوان جزئی از سیستم فراگیر آن در نظر گرفته می شود و بر اساس نقش یا رسالت آن در سیستم فراگیر مورد مطالعه قرار می گیرد

و فیزیکی سیستم گویی قطع بود و یا اصولاً وجود نداشت.

این جهان بینی و نگرش بر این پندار استوار است که هستی و پدیده های آن، هر چند پیچیده به نظر آیند، ساده هستند، زیرا از اجزای ساده تشکیل شده اند و شناخت این اجزاء و جمع بندی ویژگی های آنها برای شناخت کل پدیده کافی است.

در این نگرش، تنها دانشی مورد قبول است که کاملاً عینیت داشته باشد؛ به همین علت ارزش ها و اهداف محقق اجتماع را در بررسی های علمی وارد نمی ساختند و معتقد بودند که بررسی های علمی باید مستقل از ارزش ها (Value-free) محقق باشد. پژوهشگر باید قلب و احساس خود را قبل از آغاز تحقیق، در آستانه آزمایشگاه به جای گذارد و همچون یک دوربین عکاسی از جریان آزمایش عکس بگیرد. چنین تصور می گردید که احساس و قضاوت نظام ارزشی پژوهشگر، همانند موتور و چرخ و شاسی

یک خودرو قابل تفکیک است. مطالعات دانشمندان در اوایل قرن بیستم به وضوح نشان داد که پدیده های حیاتی، اجتماعی و سیاسی به وسیله روش تحلیلی و بینش مکانیستی قابل تبیین و پیش بینی نیستند. به عنوان مثال پدیده های طبیعی، پیچیده و مرکب اند و آن طوری که علوم در دانشگاه ها به رشته های مختلف تقسیم شده است، قابل تفکیک به اجزاء و قسمت های ساده نیستند. طبیعت به رشته های مختلف مکانیک، فیزیک، شیمی و بیولوژی... قابل تقسیم نیست. رشته های علمی نحوه بایگانی و تقسیم بندی علم انسان از طیف و جهان هستی است. در طبیعت هیچ پدیده ای رانمی توان یافت که فقط متعلق به یکی از رشته های تخصصی علمی باشد. پرداختن به مسائل از دیدگاه تنها یک تخصص، به ارائه راه حل های یک بعدی یا کاریکاتورهایی از راه حل های طبیعی و مطلوب (چند بعدی) منتهی می گردد.

حاصل این تفکر در شئون و امور اجتماعی بعد از رنساس متجلی گردید. به عنوان مثال در سازماندهی و مدیریت سازمان های اجتماعی و صنعتی، تقسیم کار به واحدهای تخصصی، با این فرض صورت پذیرفت که اگر کل کار یک سازمان یا واحد صنعتی به کارهای بسیار ساده فیزیکی تجزیه گردد و هر کارگر یا کارمند، وظیفه ساده ولی تکراری خود را با راندمان و کارایی بالا انجام دهد، کارایی نهایی نیز، مطلوب و مورد رضایت خواهد بود، ولی پس از مدتی موجب نارضایتی، کاهش انگیزه و اعتراض کارگران و یا توقف کار گردید.

همچنین سازمان‌هایی که دارای تقسیم وظیفه تخصصی افراطی گردیدند، بورکراسی‌های غیرکارآمد و غیرموثر را به وجود آوردند. روش تحلیلی یا مکانیستی در بررسی مسائل پیچیده، همچون پدیده‌های حیات و اجتماع، با نارسایی غیرقابل کتمان مواجه می‌شود. هر گاه موضوع مورد بررسی، دارای بیش از دو عنصر یا قسمت باشد حل کامل ریاضی مسئله عملاً غیرممکن می‌شود. در یکی از ساده‌ترین حالت‌ها که در مکانیک به نام مسئله سه جسم (Three-Body Problem)، خوانده می‌شود حل کلی و کامل معادلات دیفرانسیل حاصل، در دست نیست و فقط به طور تقریبی می‌توان حرکت حاصله را پیش‌بینی کرد. بدین جهت است که فیزیکدانان اتمی قادر به توضیح کامل مشخصات و رفتار هر اتمی که بیش از دو الکترون داشته باشد، نیستند. در نتیجه بدیهی است که روش تحلیلی به تنهایی قادر نخواهد بود که پدیده حیات و پیچیدگی‌های اجتماع را پیش‌بینی و یا توضیح دهد.

در حالی که دانشمندان فیزیکدان نمی‌توانند حرکت و رفتار اتمی را که بیش از دو الکترون دارد کاملاً توضیح دهند، به خوبی می‌دانیم که آن اتم و سیستم‌های فوق‌العاده پیچیده‌تر از آن، خود به خوبی می‌دانند که چگونه رفتار کنند و این عمل را به طور دقیق و بدون کمترین اشتباه انجام می‌دهند.

علاوه بر این، جالب این است که در پدیده حیات، موجود زنده قادر است انحرافات ناشی از عوامل محیط را به نحو بازی پاسخ گوید و به نقطه تعادل خود بازگردد. این گونه رفتار موجود زنده که آن را به سادگی انجام می‌دهد اگر قرار شود به وسیله یک مدل مکانیکی، مانند ماشین تورینگ (Turing)، انجام گیرد حتی به لحاظ تئوریک به زمان غیرقابل تصویری که از عمر جهان هستی فزونی می‌گیرد احتیاج دارد.^(۳) در صورتی که موجود زنده هر لحظه هزاران بار وضع متعادل خود را با توجه به تحریکات محیطی که تعادل آن را به هم می‌زند، بازسازی می‌کند.

هر چند روش تحلیلی خواهان کشف دقیق روابط و قوانین است ولی در سطوح نسبتاً پیچیده، مخصوصاً علوم انسانی، موفقیت زیادی کسب نکرده است. حتی نظریه تکامل داروین براساس

انتخاب طبیعی (Natural Selection) برای توضیح حیات و تکامل قابل قبول نیست، زیرا نظریه تنازع بقاء مبتنی بر وجود موجود زنده است و در نتیجه خود نمی‌تواند پدیده حیات را توضیح دهد، مضافاً اینکه تلقی مکانیکی حیات، تفکر، احساس، نظم، هدف‌داری و مفاهیم مشابه دیگر را ناشی از اثر بازی بی‌هدف میلیاردها اتم می‌داند و برای آنها اصالتی قائل نیست و یا آنها را موهوم، مرموز و مافوق‌الطبیعه می‌داند. بدیهی است عدم توجه به این مفاهیم از مسائل و نارسایی‌های اساسی فلسفه

مکانیستی هستی است. علاوه بر این براساس تلقی تحلیلی از جهان، که برای شناخت شیء تجزیه آن را به اجزای کوچک‌تر لازم می‌داند، پدیده‌هایی چون حیات و رفتار جامعه را نمی‌توان توضیح داد. مثلاً فقط با جدا کردن اجزاء موجود زنده و بررسی تک‌تک اعضاء آن نمی‌توان به شناخت حیات نائل گردید زیرا که اتخاذ این روش، ذاتاً محو حیات موجود زنده را باعث می‌گردد.

با قبول اصل عدم قطعیت هایزنبرگ (Uncertainty Principle) در فیزیک مدرن پایه‌های پوزیتیویسم که گمان می‌رفت تزلزل ناپذیر است ضربه شدیدی دریافت کرد. عدم امکان تعیین همزمان مکان و سرعت جسم تأییدی بود بر عدم قدرت دانش بشری برای رسیدن به دانش مطلق عینی که مورد نظر طرفداران فلسفه تحلیلی و پوزیتیویسم بود. هر روز با قبول وجود ذرات جدیدی در درون فضای نامرئی اتم، همچون نوترینو (Neutrino)، کوآرک (Quark) و پار تون (Parton) نظریه ذرات نهایی غیرقابل تجزیه ماده مورد تردید بیشتر قرار گرفت، هر روز آشکارتر می‌شود که ذراتی که تصور می‌گردید عناصر تشکیل دهنده اتم در نتیجه جهان هستی اند فقط مفاهیم پیچیده ذهنی هستند، که برای توضیح پدیده‌های مشهود توسط بشر اختراع شده است.

به عبارت دیگر ادراکات بشر از پدیده‌های جهان الزاماً با واقعیت، انطباق کامل نداشته، بلکه ساخته ذهن خودش برای توضیح آنها می‌باشد. به موازات درک بشر از عدم توانایی اش در کسب دانش عینی مطلق و عدم توانایی دانش و علم مدرن در حل مسائل فزاینده جوامع و تبدیل امیدهایی که علم‌گرایی مطلق (Scientism) برای سعادت و آزادی بشر سراغ داده بود، به یاس، تلاش برای آزادی بشر از زندان و کوشش او برای نیل به حقیقت با نگرش جدید ادامه یافت.

به طور خلاصه، انگیزه‌ها و دلایل گرایش به سوی رویکرد سیستمی ناشی از نارسایی‌های رویکرد مکانیستی و روش تحلیلی بود. ویژگی‌های عمده رویکرد مذکور، "تقلیل‌گرایی (Reductionism) یا تجزیه موضوع مورد مطالعه به اجزاء آن"، "کل هر وجودی را برابر با مجموعه اتم‌هایش دانستن"، "تصور رابطه ساده، خطی و یک طرفه علی بین اجزاء یک

شیء (Determinism)"، "ساده‌سازی روابط پیچیده بین عناصر تشکیل دهنده شیء" و "برخورد تک‌بعدی یا تخصصی با پدیده‌های چند بعدی و پیچیده" بود. این رویکرد قادر نبود که صفات عمده موجودات زنده و پدیده‌های فردی و اجتماعی زندگی انسان مانند هدف‌داری، آرمان‌طلبی، نمداسازی، رفتار انتخاب‌گرایانه (Purposefulness) را مورد بررسی و تبیین قرار دهد.^(۳)

نارسایی‌های فوق، همراه با تحولات

**پدیده‌های حیاتی، اجتماعی و...
به‌وسیله روش تحلیلی و بینش
مکانیستی قابل تبیین نیستند**

**رشته‌های علمی نحوه بایگانی و
طبقه‌بندی علم انسان از طبیعت
است، نه خود طبیعت. رشته‌های
علمی وجوه مختلف طبیعت را
توصیف می‌کنند.**



اجتماعی جوامع بشری و پیچیدگی بیشتر مسائل و پدیده‌های اجتماعی به تدریج، از اوایل قرن بیستم؛ زمینه را برای پیدایش تفکر سیستمی آماده ساخت.^(۲)

۲- مفهوم و تعریف سیستم و نگرش

سیستمی

نگرش سیستمی در برابر نگرش مکانیستی قرار دارد. در این نگرش برای شناخت یک موجود به جای این‌که آن را به اجزاء و اتم‌های تجزیه کنیم، آن را جزئی از کل بزرگتر در نظر گرفته و با توجه به نقشی که در کل بزرگتر ایفاء می‌کند به شناخت آن می‌پردازیم.

در این نگرش، برای شناخت موجود مورد نظر به اجزاء و روابط بین اجزای آن از یک سو و به رابطه موجود با محیط یا کل بزرگتری که آن را در بر می‌گیرد، از سوی دیگر توجه می‌کنیم. در چنین نگرشی موجود مورد بررسی یک "سیستم" خوانده می‌شود.

برای سیستم، تعاریف متعددی شده؛ که عمدتاً هم‌راستا بوده و بر اجزاء و روابط بین اجزای تشکیل دهنده آن تاکید می‌کند. به‌عنوان نمونه به تعاریف زیر توجه کنید:

- سیستم مجموعه‌ای است که از دو یا بیش از دو جزء مرتبط تشکیل شده باشد.

- یک سیستم عبارت است از کلتی که دارای اجزای مرتبط و متعامل است.

- یک سیستم عبارت است از کل متشکلی از اجزاء مرتبط و

هماهنگ، برای انجام یک یا چند وظیفه و یا نیل به یک یا چند هدف. ایکاف (RACKOFF) از صاحب‌نظران و بانیان تفکر سیستمی در تعریف کامل‌تری از سیستم چگونگی رفتار سیستم را نیز مورد توجه قرار می‌دهد.

یک سیستم عبارت است از مجموعه‌ای که از دو یا بیش از دو جزء مرتبط تشکیل شده باشد

یک سیستم عبارت است از حداقل دو جزء؛ که شرایط زیر را تأمین کنند:

- هرگونه تغییری در هر یک از اجزاء، عملکرد کل مجموعه را تحت تأثیر قرار دهد.

- هر جزء، حداقل با یک جزء دیگر مرتبط است و از آن طریق، عملکرد کل مجموعه را تحت تأثیر قرار دهد.

- دو شرط فوق درباره هر گروه فرضی از اجزاء مجموعه، صادق باشد.

ایکاف با تجدید نظر و تکمیل تعریف فوق، با در نظر گرفتن محیط سیستم، تعریف تفصیلی و جامعی را که دارای کاربردهای فنی، سازمانی و اجتماعی است ارائه می‌دهد. تعریف ساده شده مذکور عبارت است از:

یک سیستم، یک کل متشکل از حداقل دو جزء است که پنج شرط زیر را تأمین کند:

۱- کل مورد نظر یک و یا بیش از یک ویژگی یا کارکرد معین را دارا باشد.

۲- هر یک از اجزاء مجموعه بتواند رفتار و یا ویژگی‌های کل مورد

نظر را تحت تأثیر قرار دهد. (به عنوان مثال در انسان رفتار قلب می تواند بر رفتار کل بدن اثر بگذارد.)

۳. در کل مورد نظر، زیر مجموعه ای از اجزاء وجود دارد که برای تحقق عملکرد معین و تعریف شده کل در یک یا بیش از یک محیط، کافی است. وجود هر یک از اجزاء برای عملکرد مورد نظر لازم است، ولی هیچ یک به تنهایی کافی نیست.

۴. تأثیرگذاری هر یک از اجزاء مجموعه بر رفتار و ویژگی های مجموعه، به رفتار و ویژگی های حداقل یک جزء دیگر از همان مجموعه بستگی داشته باشد. (یعنی هیچ یک از اجزاء نمی توانند مستقلاً بر عملکرد مجموعه اثر بگذارند. به عبارت دیگر اجزای یک سیستم به هم پیوسته اند)

۵. تأثیرگذاری هر زیر مجموعه از اجزا بر آن مجموعه، وابسته به رفتار حداقل یک زیر مجموعه دیگر از همان مجموعه

می باشد. (به عنوان مثال عملکرد قلب بر فعالیت و رفتار انسان اثر می گذارد ولی اثرگذاری آن بر کل بدن از طریق اثرگذاری بر شش ها و دستگاه تنفسی صورت می گیرد)

در هر سیستمی، اجزای اصلی و فرعی وجود دارند. اجزای اصلی، آثار مستقیم بر عملکرد سیستم دارند و وجود آنها از شرایط لازم برای عملکرد معین سیستم می باشد، (به عنوان مثال وجود قلب یا مغز در انسان و یا موتور و چرخ ها در یک خودرو) ولی اجزای فرعی، آثار غیرمستقیم بر عملکرد سیستم دارند، (مانند آپاندیس در انسان، یا رادیو و کولر در یک خودرو).

اگر اجزای یک مجموعه با هم دارای تعامل نباشند یک "توده" (Aggregation) را تشکیل می دهند نه یک سیستم را، یعنی یک ناسیستم (Non-System) را به وجود می آورند.

مفهوم سیستم در تعامل بین اجزای فوق نهفته است. ویژگی های اصلی یک سیستم (مانند کارکرد آن) حاصل تعامل بین اجزاء است نه عمل مستقل هر یک از اجزاء.

اگر سیستمی را تجزیه کنیم، اجزاء ممکن است تغییری نکنند، ولی مسلماً تعاملات بین اجزاء از بین می روند و در نتیجه کارکرد سیستم از بین خواهد رفت. ولی واقعیت سیستمی این است که در این جریان، اجزاء هم کارکرد خود را از دست خواهند داد. به عنوان نمونه اگر دست های انسان از بدن جداگردند هم کارکرد بدن و هم کارکرد دست ها تغییر خواهد کرد. این انسان است که می بیند، اندیشه می کند، می نویسد و می گوید، نه چشم، مغز، دست یا زبان. در واقع سیستم یک "کل" (Whole) است که عملکرد آن در

در یک سیستم هرگونه تغییری در هر یک از اجزاء عملکرد آن را تحت تأثیر قرار می دهد



ویژگی های اصلی یک سیستم، از جمله عملکرد آن، حاصل تعامل اجزای آن است، نه عمل مستقل هر یک از اجزاء



اگر اجزای یک جمع با هم دارای تعامل نباشند، یک "توده" را تشکیل می دهند نه یک سیستم را

هیچ یک از اعضایش وجود ندارد.

نتیجه منطقی از بحث فوق به طور خلاصه چنین است: سیستم یک کل است که نمی تواند بدون از دست دادن ویژگی ها و کارکرد اصلی خود به اجزای مستقل تجزیه شود. هر چند این جمله یا گفته، انقلابی به نظر نمی رسد ولی کاربرد آن انقلابی است. بعضی از نتایج حاصل از نگرش سیستمی عبارت است از:

- به یک جزء سیستم، باید در ارتباط با کل توجه کرد. به عبارت دیگر اگر عملکرد یک جزء مستقل از سایر اجزای یک سیستم بهبود یابد، عملکرد کل لزوماً بهبود نخواهد یافت. در واقع ممکن است سیستم عملکرد نامطلوب تری نشان دهد و یا حتی ممکن است از بین برود. این درست مانند رشد نامتناسب و ناموزون یکی از اعضا و عدم رشد سایر اعضای یک موجود زنده است. نکته جالب دیگر این است که از

بهترین اجزاء نمی توان بهترین "کل" یا "سیستم" را به وجود آورد. به عنوان مثال با بهترین قطعات خودروهای مختلف، نمی توان خودرویی ساخت که حداقل کارایی را داشته باشد. علت آن نیز عدم تناسب و تعامل قطعات و "حفت و جور" نشدن قطعات، یا به عبارت دیگر عدم رابطه مناسب و تعامل بین قطعات است. روابط تعاملی بین اجزاء باید از قبل طراحی شود، رابطه مناسب و کارساز بین اجزاء، از خود آنها مهم تر است، زیرا عملکرد یک سیستم حاصل تعامل بین اجزای آن است نه عملکرد مستقل آنها. متأسفانه این موضوع کمتر مورد توجه مدیران و مسئولین قرار می گیرد. بسیاری از مدیران ما، اغلب حداکثر کاری که انجام می دهند کوشش برای بهبود مستقل اجزای سیستم تحت مدیریت آنها است. این در حالی است که در نگرش سیستمی وظیفه بنیادی مدیر عبارت است از مدیریت بر:

۱. تعامل یا ارتباط متقابل واحدها و اشخاصی که مسئولیت آنها را برعهده دارد.

۲. تعامل واحدهای تحت مسئولیت خود با سایر واحدهای درون سازمان.

۳. تعامل واحدهای تحت سرپرستی خود با سازمان های محیطی.

از مجموعه نکاتی که در فوق به آنها اشاره شد، به این نتیجه مهم سیستمی می توان دست یافت که مدیران، در کلیه سطوح مدیریت کشور و سازمان ها، هیچ جزئی از نظام و سیستمی که تحت نظر آنان است را نباید تغییر دهند، مگر آن که تأثیر این تغییر بر عملکرد کل سیستم از قبل درک و فهمیده شده باشد و

سودمندی و فواید آن برای "کل" قطعی شده باشد. به عنوان نمونه می توان به بعضی از تصمیماتی که طی سال های گذشته بدون توجه به این امر اتخاذ شده، اشاره کرد: حذف داسراها در قوه قضاییه و پیدایش مشکلات عدیده و اجباراً تجدید آنها؛ افزایش استفاده از ذخائر ارزی و تشدید رانت خواری و فساد؛ و افزایش نامتناسب حقوق و دستمزدها با بهره وری جامعه و در نتیجه کاهش یا توقف تولید در بسیاری از واحدهای صنعتی. می توان به نکات فوق تغییر ناگهانی نرخ سود بانکی، تصمیم درباره عدم تغییر ساعت در ابتدای سال ۱۳۸۵ و آثار زنجیره ای آن را اضافه کرد.

در نگرش سیستمی، موضوع مورد مطالعه به عنوان جزئی از یک کل بزرگتر مورد بررسی قرار می گیرد. هدف، مأموریت و کارکرد نظام فراگیر ابتدا شناخته می شود و سپس رسالت یا کارکرد موضوع مورد مطالعه به عنوان جزئی از نظام مذکور تعریف و تعیین می گردد. آن گاه با توجه به رسالت تعریف شده، اجزای موضوع مورد مطالعه و روابط آنها تغییر داده می شوند. به این ترتیب، تغییرات، آثاری را در پی خواهند داشت که از قبل تعریف گردیده اند.

در نگرش سیستمی، به جای برخورد تحلیلی با مسائل و موضوعات، برخورد ترکیبی صورت می گیرد. برخورد تحلیلی به توصیف چگونگی کارکرد یک سیستم می پردازد، در حالی که برخورد ترکیبی به فهم و تبیین و چرایی عملکرد یک سیستم پاسخ می دهد.

به عنوان مثال نگرش تحلیلی، سرگذشت مبارزات سیاسی و احزاب و چگونگی شکل گیری و عملکرد آنها را توصیف می کند ولی نگرش سیستمی (نگرش ترکیبی) علت و دلیل عدم توفیق مطلوب آنها را بیان می کند. از جمله، علت آن را می تواند فرهنگ استبدادی و دلیل آن را استراتژی های نامتناسب با اهداف کلان احزاب بیان نماید.

در نگرش تحلیلی، روش تغییر این است که کارهای جاری را درست و موثرتر انجام داد، یعنی کارهای جاری را تصحیح و اصلاح کرد و به اصطلاح کارایی را افزایش داد. ولی در نگرش سیستمی، تأکید بر این است که کارهای درست انجام شود و به جای کارایی، اثربخشی یک نظام یا سیستم را افزایش دهد. به عنوان مثال ممکن است یک گروه یا حزب سیاسی در همه موارد بدون فوت وقت، اعلامیه و بیانیه سیاسی صادر کند ولی در تحقق اهداف اجتماعی و سیاسی خود موفق نباشد، ولی فرد یا گروهی با تشخیص و بیان درست مسئله و نیاز اصلی جامعه، موفقیت

غیرمنتظره ای به دست آورد (جریان دوم خرداد).

نگرش سیستمی، با تأکید بر تعریف درست هدف و رسالت، مانع درست انجام دادن کارهای نادرست می گردد. اعتقاد دارد که کار غلط را هر چه درست تر انجام دهیم سرنوشت فاجعه آمیزتری در انتظار خواهد بود. نگرش سیستمی بر این نکته وقوف دارد که بهتر است که کار درست را غلط انجام دهیم تا کار غلط را درست. اشتباه در انجام یک کار درست موجب یادگیری و بهبود عملکرد در آینده می گردد (افزایش اثربخشی)، در حالی که اصرار بر انجام درست یک کار نادرست هر روز ابعاد فاجعه را تشدید می کند. به عنوان مثال کارخانه های خودروسازی مرتب ظرفیت تولیدی خود را افزایش می دهند و با تولید حدود ۳۰۰۰ دستگاه در روز و ورود آنها به خیابان ها (بویژه در تهران) هر روز وضع ترافیک را بدتر می کنند، به طوری که ادامه روند موجود می تواند عملاً به توقف ترافیک بیانجامد. در این مثال، مسئله ترافیک ناشی از کمبود خودرو تعریف گردیده است. ولی حل درست این مسئله، مشکل ترافیک را تشدید می کند. به عنوان نمونه ای دیگر نظام های پزشکی و درمانی را در بسیاری از جوامع در نظر بگیرید. این نظام ها هدف خود را بیشتر مراقبت از بیمار قرار داده اند، تا مراقبت از سلامتی. هزینه مراقبت از سلامتی (بهداشت) بارها کمتر از مراقبت از مریض (درمان) است. نگرش سیستمی بر تشخیص درست رسالت و هدف یک نظام و تعیین و تعریف عوامل موثر برای تحقق رسالت نظام تأکید دارد و از اصلاحات و بهبودهایی که آثار بلندمدت آنها نامعلوم یا نقض غرض است، گریزان می باشد.

۳- روش یا متدولوژی سیستمی

(Systems Methodology)

بر اساس نگرش سیستمی در مقابله با مسائل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی، ما با مسائل مستقل و پراکنده مواجه نیستیم به طوری که بتوانیم هر یک از آنها را جداگانه طبق «روش علمی» حل نمائیم. بلکه بر عکس با مجموعه ای از مسائل مرتبط مواجه ایم که پدیده ای پیچیده، یا سیستمی از مسائل را تشکیل می دهند. چنین مجموعه ای از مسائل وضعیت بفرنجسی را به نام پروبلماتیک (Problematique) به وجود می آورد. ایکاف (Ackoff) چنین سیستمی از مسائل را آشفتگی (Mess) نام نهاده است. مسائلی که وضعیت آشفتگی ای ایجاد می کنند در تعامل اند و برهم آثار متقابل دارند.

برای برخورد با یک مسئله چهار رویکرد یا روش وجود دارد:
۱. عدم مداخله در مسئله (Absolution).

سیستم یک "کل" است که عملکرد آن در هیچ یک از اعضایش وجود ندارد

سیستم یک "کل" است که نمی تواند بدون از دست دادن ویژگی های خود به اجزای مستقل تجزیه شود

اگر عملکرد یک جزء، مستقل از سایر اجزای یک سیستم بهبود یابد، عملکرد سیستم الزاماً بهبود نخواهد یافت. ممکن است سیستم عملکرد نامطلوب تری نشان دهد و یا حتی نابود گردد

این برخورد، حل مسئله را به گذشت زمان و از بین رفتن طبیعی و خود به خودی آن محول می‌سازد. این روشی غیر فعال و مخصوص مدیران و مسئولین بی تفاوت، حال نگر (ابن الوقت) و بوروکرات است.

۲. فیصله دادن به مسئله (Resolution).

در این برخورد، سعی می‌شود مسئله در حد بهبود وضعیت و در حد رضایت نسبی افراد درگیر، کاهش یابد. مذاکره و سازش بین طرف‌های درگیر در مسئله روش متداول در این برخورد است. در این روش هیچ یک از طرف‌های درگیر رضایت کامل به دست نمی‌آورند ولی بحران کاهش می‌یابد و وضعیت بهبود می‌یابد. مدیران سنتی و جزء نگر با این شیوه با مسائل برخورد می‌کنند.

۳. حل مسئله (Solution). استفاده از روش علمی و دست یافتن به وضعیت بهینه (optimum) و به کار گرفتن تکنیک‌های کمی، از ویژگی‌های این برخورد است. مدیران آینده نگر، با مسائل چنین برخوردی را نشان می‌دهند.

۴. رفع مسئله (Dissolution). در این برخورد وضعیت به گونه‌ای تغییر داده می‌شود که در آن، مسئله منتهی گردد. این امر به این ترتیب صورت می‌گیرد که یا خواسته‌های ذینفع‌های مسئله تغییر داده می‌شود و یا شرایط محیطی که مسئله را به وجود آورده است دگرگون می‌گردد. به عنوان مثال فرض کنید بچه‌ای گریه کنان از مادرش خواهان اسباب بازی گرانی است، مادرش به جای اسباب‌بازی بستنی خوشمزه‌ای که بسیار دوست دارد را به او می‌دهد و مسئله اسباب بازی منتهی می‌گردد. هدف طرفداران این گونه برخورد با مسائل، تغییر دادن نظام (سیستم) و یا محیط آن است به گونه‌ای که مسائل اولیه نتواند مجدداً پدید آید. چنین برخوردی را طراحی مجدد سیستم می‌خوانیم. در طراحی مجدد، اجزای مجموعه مورد مطالعه، به گونه‌ای با یکدیگر تلفیق و مرتبط می‌گردند که عملکرد و رفتار آنها در راستای رسالت سیستم هماهنگ و کارآمد باشد. این مدیران به جای پیش بینی آینده به انتخاب و طراحی آینده می‌پردازند. مدیرانی که دارای دید سیستمی بوده، طرفدار توسعه و تعالی اند و از برخورد «رفع مسئله» (Dissolution) استفاده می‌کنند.

در متدولوژی سیستم‌ها برای شناخت و حل مسائل جامعه و سازمان‌های اجتماعی، ابعاد "ساختاری" (Structural)، "کارکردی" (Functional) و "فرآیندی" (Process) و آثار متقابل و پیچیدگی حاصل از تعامل آنها مورد مطالعه قرار می‌گیرد. همچنین در مطالعه طراحی این سیستم‌ها، باز بودن (Openness)، هدفداری و انتخابگری (Purposefulness) و چند بعدی بودن (Multidimensionality)، پیچیدگی و رفتار دور از انتظار

از بهترین اجزاء، الزاماً نمی‌توان بهترین "کل" یا "سیستم" را به وجود آورد



مدیران و مسئولان در هر سطح، هیچ جزئی از سیستمی که تحت نظر آنان است را نباید تغییر دهند، مگر آن‌که تأثیر آن بر عملکرد کل سیستم از قبل درک و فهمیده شده باشد و سودمندی آن برای "کل" قطعی گردیده باشد.

(Counter-Intuitive) مورد نظر قرار می‌گیرند. ابعاد نظام‌های اجتماعی - فرهنگی مشتمل بر حقیقت، اخلاق، ثروت و زیبایی که به ترتیب موجب فعالیت‌های علمی، تربیتی، اقتصادی و هنری می‌گردند، مجموعاً شرایط لازم و کافی را برای توسعه و کمال و پیشرفت سیستم به سوی آرمان توانمندی مطلق تشکیل می‌دهند.

برنامه‌ریزی تعاملی (Interactive Planning)، به عنوان روشی برای طراحی وضع مطلوب نظام‌های اجتماعی - فرهنگی و یافتن یا ابداع راه‌های نزدیک شدن یا تحقق بخشیدن به آن، متکی بر روش یا متدولوژی سیستمی است. در اینجا این روش به عنوان یکی از مهم‌ترین کاربردهای روش سیستمی در شناخت و حل مسائل نظام‌های مذکور به طور خلاصه معرفی می‌گردد.

اصولاً برنامه‌ریزی با هدف ایجاد آمادگی در یک جامعه یا سازمان برای تغییر، صورت می‌گیرد. برنامه‌ریزی تعاملی به نحو موثری این مأموریت را در یک جامعه یا سازمان پیچیده که دارای ویژگی‌های یک نظام فرهنگی - اجتماعی است به انجام می‌رساند.

همان طوری که قبلاً تأکید شد، ویژگی اساسی نگرش سیستمی توجه به روابط متقابل و تعامل میان اجزای یک سیستم برای شناخت عملکرد و ویژگی‌های آن می‌باشد. برنامه‌ریزی تعاملی با توجه به این ویژگی نگرش سیستمی، به صورت زیر تعریف می‌گردد:

برنامه‌ریزی تعاملی فرآیندی است دسته جمعی، با مشارکت ذینفع‌های یک سیستم، برای حل مجموعه‌ای از مسائل مرتبط، به منظور طراحی و ایجاد آینده‌ای مطلوب.

در این تعریف، برنامه‌ریزی به عنوان یک فرآیند (process) برای تغییر کلیت یک سیستم، با توجه به مجموعه مسائلی که خود، سیستم پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهند و ایجاد آینده‌ای مطلوب که مشتمل بر طراحی وضع مطلوب (Idealized Design) و اجرا و تحقق تدریجی آن می‌باشد، ارائه گردیده است. همچنین در این تعریف، به چند بعدی بودن و غایت‌مند بودن سیستم و اجزای آن و مشارکت و تعامل کلیه ذینفع‌های سیستم در فرآیند برنامه‌ریزی تأکید گردیده است.

اصول سیستمی حاکم بر این برنامه‌ریزی عبارتند از: ۱. مشارکت و تعامل گروه‌های ذینفع ۲. استمرار توجه به تغییرات، تحولات درونی، محیطی و لزوم اصلاحات مستمر در برنامه ۳. کل‌نگری به معنای منظور داشتن کل جامعه یا سازمان مورد نظر در فرآیند

از یادمان نماند

برنامه‌ریزی به نحوی که هماهنگی‌های لازم در کلیه سطوح و بین کلیه بخش‌های یک سازمان یا جامعه صورت گیرد.

برنامه‌ریزی تعاملی بر این فرض قرار دارد که انسان و نظام‌های اجتماعی، نظام‌هایی هدفدار و آرمان طلب هستند و رضایت خود را نه تنها از نایل شدن به اهداف کوتاه‌مدت به دست می‌آورند بلکه دنبال کردن فرآیند تقرب و نزدیک شدن به آرمان‌ها، موجب کسب رضایت بیشتر آنها می‌گردد. از این رو در برنامه‌ریزی تعاملی، ابتدا به طراحی و ابداع وضع مطلوب، نظام مورد نظر می‌پردازیم و سپس فرآیندی طراحی می‌نماییم تا تلاش سازمان یا جامعه را در راستای نزدیک شدن به وضع مطلوب، تسهیل و ترغیب نماید و فاصله ما را از وضعیت مطلوب، مستمر آ کاهش دهد.

برنامه‌ریزی تعاملی، خود یک سیستم مرکب از پنج فعالیت مرتبط و متقابل است که به طور خلاصه عبارتند از:

۱- تعریف نابسامانی و آشفتگی جامعه یا سازمان مورد نظر به صورت سیستمی از مسائل ۲- طراحی وضع آرمانی (چشم‌انداز)، رسالت، هدف‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت ۳- ابداع راه‌های تحقق بخشیدن به اهداف و نزدیک شدن به چشم‌انداز (تعیین استراتژی‌ها) و سیاست‌های حاکم بر پیشرفت ۴- برآورد منابع مورد نیاز (منابع انسانی، تکنولوژیک، مالی و...) و تعیین زمان‌های مورد نیاز و چگونگی تأمین آنها و ۵- سازماندهی منابع و طراحی سازمان و سیستم‌های لازم برای اجرا، کنترل و دریافت بازخورد برای اصلاح و تکمیل برنامه‌ها در جریان عمل.

در برنامه‌ریزی تعاملی این‌گونه برنامه‌ریزی نمی‌شود، تا از جایی که هم‌اکنون هستیم جایی را که در آینده می‌خواهیم باشیم،

تعیین و انتخاب کنیم، بلکه بر عکس از جایی که می‌خواهیم باشیم کار را آغاز می‌کنیم و در مسیری معکوس اهداف بلندمدت و کوتاه مدت را تعریف کرده و به جایی که در آن قرار داریم می‌رسیم. بدین ترتیب اهدافی که ما را به وضع مطلوب نزدیک کند را تعریف نموده و اقدامات عملی را بر این اساس انجام می‌دهیم.

از آنجا که برنامه‌ریزی تعاملی فرآیندی جمعی است و افراد و گروه‌های ذینفع و ذیربط در آن شرکت می‌کنند، در جریان آن، یادگیری و توسعه شرکت‌کنندگان صورت می‌پذیرد.

توسعه از دیدگاه برنامه‌ریزی و تفکر سیستمی در یک نظام فرهنگی-اجتماعی فرآیندی است که طی آن شخص (و سازمان یا جامعه) توانمندی و علاقه‌مندی خود را برای تحقق بخشیدن به خواسته‌های خود و دیگران افزایش می‌دهد. توسعه از این

دیدگاه، امری معنوی بوده و بیشتر ابعاد علمی، اخلاقی و هنری را در بر می‌گیرد. در نتیجه، توسعه، ظرفیت و توانمندی بالقوه شخص (و سازمان یا جامعه) را افزایش می‌دهد. توسعه از این دیدگاه، به آنچه شخص می‌تواند با آنچه دارد انجام دهد، اطلاق می‌شود، نه تنها به آنچه دارد. به عنوان مثال دو نفر که دارای امکانات مساوی هستند را در نظر بگیرید، آن‌که توسعه یافته‌تر است می‌تواند کارهای بیشتری را با همان امکانات نسبت به شخص دیگر انجام دهد.

برنامه‌ریزی تعاملی در یک سازمان یا جامعه، افق‌های بلند مدت رشد و توسعه را در بر می‌گیرد. این روش، ارتباط و انسجام بین افراد، و بین واحدهای سازمان از یک سو و ارتباط و انسجام با سازمان‌های دیگر و محیط را از طریق ایجاد تعامل بین آنها فراهم می‌آورد. در برنامه‌ریزی تعاملی، جریان اطلاعات و تصمیم‌گیری، یک‌سویه و از بالا به پائین نیست، بلکه جریان است مستمر و چند سویه از پائین به بالا و از بالا به پائین و از داخل سازمان به خارج و از خارج به داخل سازمان، (به وسیله گروه‌های ذینفع). با توجه به ویژگی‌های برنامه‌ریزی تعاملی، که بر اساس ملاحظات سیستمی شکل گرفته است، کاربرد آن موجب توسعه و پیشرفت افراد، سازمان‌ها و جامعه خواهد گردید.

۴- کاربرد تفکر سیستمی در ایران

تفکر سیستمی از اوایل دهه ۱۳۵۰ در ایران به وسیله سازمان مدیریت صنعتی، به سازمان‌ها و پژوهشگران معرفی گردید. سازمان مذکور سعی نمود روش سیستمی را در پروژه‌های اصلاح مدیریت کشور به کارگیرد. همچنین دوره‌های آموزشی مختلفی در آن زمان، بر این اساس طراحی و برگزار گردید.

تجربه نویسنده در کاربرد نگرش و روش سیستمی عمدتاً در ارتباط با کاربرد برنامه‌ریزی تعاملی بوده است. اشاره به این موضوع لازم است که ساختار متمرکز نظام دولتی و اداری کشور و سلسله مراتب طولانی آن باعث گسست و شکاف بین سطوح مختلف ساختار اداری و مدیریتی کشور گردیده است.

همچنین در سطح سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی، اغلب جدائی و قطع ارتباط موثر بین آنها و سلطه نظام بوروکراتیک ماشینی قابل مشاهده و تجربه است. در این موارد سازمان‌ها به اجزاء خود تجزیه شده‌اند و جزایر مستقلی را به وجود آورده‌اند. این بخش‌ها در حالی که به لحاظ فیزیکی نزدیک هم قرار دارند ولی به لحاظ انجام وظایف، ارتباط ارگانیک و همکاری سازنده و هم افزایی، فاصله زیادی دارند و از این رو نمی‌توانند نقش موثری در رشد و

نگرش سیستمی حل نادرست مسئله درست را بر حل درست مسئله نادرست ترجیح می‌دهد

در نگرش تحلیلی اجزاء بر درست انجام دادن کارهاست، در حالی که در نگرش سیستم تأکید بر انجام کارهای درست است

روش سیستمی در برخورد با مجموعه‌ای از مسائل، طراحی مجدد سیستم و محیط آن می‌باشد

توسعه سازمان و یا جامعه ایفاکنند.

کاربرد برنامه ریزی تعاملی در سازمان ها به افزایش انسجام درونی و حسن همدلی و کاهش تضاد و اختلاف و رشد و توسعه و رضایت شغلی کارکنان، کمک نموده است. در زیر به پاره ای از اقدامات مذکور اشاره می گردد.

در سال ۱۳۵۶، اجرای برنامه ریزی تعاملی در آموزش و پرورش شهرضا در استان اصفهان به مشارکت معلمان، مسئولین آموزش و پرورش منطقه و حتی والدین دانش آموزان منتهی گردید و به ارتقای روحیه همکاری و تحول و دگرگونی کمک کرد. پاره ای از تغییرات آن زمان هنوز مورد استفاده است.

یکی از اهداف انقلاب اسلامی ایران، ایجاد ارتباط، تعامل، وحدت و همبستگی بین اجزای از هم گسیخته جامعه ایران بود. پیوند و ارتباط شهر و روستا، استاد و دانشجو، ارتش و مردم، دارا و فقیر، دولت و مردم و... یکی از اهداف انقلاب بود. این یک هدف سیستمی بود. طرح جهاد سازندگی با چنین هدف و نگرشی در اردیبهشت ماه ۱۳۵۸ تهیه و به کنفرانس استانداران ارائه گردید و پس از ارائه و تصویب رهبری انقلاب در ۲۶ خرداد ۱۳۵۸ به مرحله اجرا گذارده شد.

پس از پیروزی انقلاب در سال های ۱۳۵۹ به بعد آموزش گسترده مفاهیم آن برای مدیران سازمان صنایع ملی، بویژه مدیران شرکت های خودروسازی (بویژه ایران خودرو) به آماده شدن شرکت های مذکور برای تحول و وسیع تر کمک نمود. در سال ۱۳۶۳، برنامه ریزی تعاملی به صورت نسبتاً جامع در شرکت ایران گاز، با مشارکت کلیه مدیران صورت گرفت و نه تنها فرآیند مذکور موفق بود و به تهیه برنامه جامع توسعه شرکت مذکور منتهی شد، بلکه موجب آغاز آن در شرکت پلی اکریل اصفهان شد. در سال ۱۳۶۵ فرآیند برنامه ریزی تعاملی، همراه با آموزش مبانی و روش آن به مدیران شرکت پلی اکریل اصفهان، آغاز گردید و مورد استقبال مدیران قرار گرفت و بخش های عمده ای از برنامه ریزی تعاملی با مشارکت مدیران به انجام رسید. ولی به علت مداخله بعضی از عوامل افراطی، بنا به درخواست مدیریت پلی اکریل متوقف گردید.

در چند سال اخیر نیز در دو سازمان بزرگ ملی، که یکی در تولید انواع محصولات فولادی و دیگری در ارائه خدمات عمومی در سطح ملی فعالیت دارند و در پی رشد، اصلاح و توسعه فعالیت ها و سازمان های خود می باشند این شیوه برنامه ریزی سیستمی برای پاسخگویی به مسائلشان معرفی و به کار گرفته شده است.

در سازمان اول، مدیریت از عدم ارتباط بین بخش های مختلف و جزیره ای بودن سازمان شکایت داشت و بررسی های نویسنده نشان داد که روابط بین بخش ها بسیار پر تنش و تضاد و موجب کاهش کارایی و اثر بخشی گردیده است. برنامه ریزی تعاملی در سطوح عالی و میانی با مشارکت ده ها مدیر با تجربه

برای حدود یک سال ادامه یافت و به ایجاد تعامل و ارتباط بین مدیران و کاهش تعارضات منتهی گردید و همچنین به تعریف پروژه هایی انجامید که اجرای آنها برای افزایش ظرفیت محصول لازم بود و برنامه توسعه ۵ ساله سازمان مذکور را ارائه می داد.

در سازمان دوم، ارتباط بین مرکز و سازمان های استانی بسیار ضعیف و به عبارتی قطع بود. مدیریت عالی سازمان از فقدان ارتباط موثر و کارآمد، ناراضی و وضعیت را فاجعه آمیز می دانست. از معرفی برنامه ریزی تعاملی در برگزاری جلسات برنامه ریزی با مشارکت مدیران استانی، به منظور ایجاد روابط مطلوب و تعاملات لازم برای ایجاد انسجام، هماهنگی و تبدیل یک ناسیستم (Non-System) به یک سیستم (System) استقبال گردید.

تجربه نویسنده حاکی از این است که در راستای اصلاحات فرهنگی، اجتماعی و سیاسی در کشور، آشنایی مدیران، مسئولین، روشنفکران و علاقمندان به تحول و تغییر با مفاهیم نگرش سیستمی و روش (متدولوژی) سیستمی و به کارگرفتن برنامه ریزی تعاملی در سازمان های مدنی، بخش خصوصی و دولتی به رشد و توسعه افراد ملت، سازمان های مذکور و در نهایت جامعه خواهد انجامید.

به طور خلاصه به کارگیری تفکر سیستمی و مشارکت در فرآیند برنامه ریزی تعاملی موجب یادگیری شیوه های کار دسته جمعی و دموکراتیک، افزایش احترام متقابل افراد و نظم پذیری آنان، افزایش انگیزه های موفقیت، الفت و قدرت اجتماعی (انگیزه برای خدمت به مردم)، زدودن فرهنگ استبدادی و رشد سیاسی و فرهنگی جامعه، توسعه سازمان های مدنی و اصلاح دستگاه های اداری و توانمندی بخش های مختلف جامعه خواهد شد و در نهایت به رشد و توسعه فرهنگی و اجتماعی و سیاسی کشور کمک خواهد کرد.

* Mh_baniasadi 2001@yahoo.com

پی نوشت ها:

۱. شیرزاد (بنی اسدی)، توحید و تفکر سیستمی ۱۳۵۷
 ۲. برنالانفی، نظریه عمومی سیستم ها (General System Theory)
 ۳. دکتر مهدی فرشاد، نگرش سیستمی ۱۳۶۲
 ۴. محمد حسین بنی اسدی (شیرزاد)، توحید و تفکر سیستمی ۱۳۵۷
- منابع و مآخذ:
۱. راسل ایکاف، برنامه ریزی تعاملی (ترجمه خلیلی شورینی) ۱۳۷۵
 ۲. راسل ایکاف، باز آفرینی سازمان، ۱۹۹۹
 ۳. مهدی فرشاد، نگرش سیستمی، ۱۳۶۲
 ۴. جمشید قراچه داغی، متدولوژی سیستم ها، ۱۹۹۹
 ۵. محمد حسین بنی اسدی، توحید و تفکر سیستمی، ۱۳۵۷