

اصل چند بُعدی بودن سیستم های اجتماعی- فرهنگی (نظام های اجتماعی)

(برگرفته از کتاب "تفکر سیستمی"، نوشته جمشید قراچه داغی، ترجمه دکتر سهراب خلیلی شورینی)

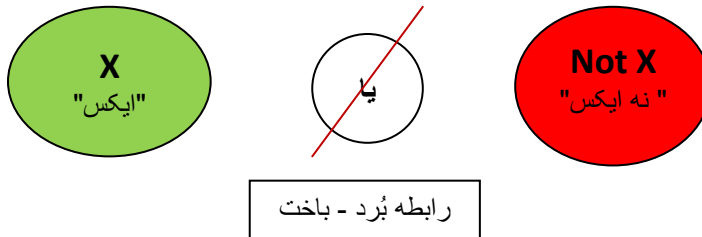
چند بُعدی بودن یکی از اصول قدرتمند تفکر سیستمی است.

"چند بُعدی بودن" یعنی توانایی دیدن رابطه های مکمل در گرایش های متضاد و آفریدن کل ممکن از اجزای غیر ممکن.

در بیشتر فرهنگ ها مغالطه ای بعنوان دوگانگی در بازی "جمع صفر"، برخورد با گرایش های متضاد را تحت تسلط خود در آورده است. همه چیز بصورت زوج های متضاد نمود پیدا میکنند: آزادی/امنیت، نظم/آشفته گی، جمع گرائی/فرد گرائی، مدرنیسم/سنت، هنر/علم و بسیاری دیگر. این گرایش های متضاد بشکلی تلقی میشوند که بُرد یکی بمعنای باخت دیگری است و بعبارت دیگر آنها را جمع ناپذیر و همزیستی بین آنها را امکان پذیر نمی دانند.

در بازی "جمع صفر"، گرایش های متضاد به دو صورت کاملاً مجزا صورتبندی میشوند:

نخست، گرایشهای متضاد بعنوان دو پدیده مجزای مانع الجمع (جمع ناپذیر) مفهوم سازی میشوند. با تعارض ها بعنوان دو شاخگی ها یا دوگانگی هائی برخورد میشود که اگر یکی درست باشد دیگری حتماً غلط است. با تعارض ها بعنوان دو قطب افراطی برخورد میشود و رابطه بین آنها را نیز با "یا" نشان میدهد و نه "و". مثلاً میگوید یا "آزادی" یا "امنیت" و نه اینکه بگویند "آزادی" و "امنیت". بعبارت دیگر فی ما بین گرایش های متضاد یک مجادله برد یا باخت را می بیند که تعهد اخلاقی برد را حکم میکند. بازنده خلاف است و باید حذف شود؟!!!!!!! به شکل 1 توجه کنید:



شکل 1: گرایشهای متضاد بصورت دو قطب افراطی

دوم اینکه، در بازی "جمع صفر" و در یک سطح بالاتر، گرایش های متضاد بشکلی صورتبندی میشوند که بتوان آنها را روی یک پیوستار نشان داد و مطرح نمود که بین سیاه و سفید هزاران رنگ خاکستری هست. در نتیجه نمیتوان مصالحه کرد یا تعارض را حل نمود. مصالحه نقطه سرخوردگی است، جائیست که شخص به "بده-بستان" تن میدهد. بسته به قدرت نسبی هر یک از طرفین مرافعه، بازی قدرت به یک ثبات موقت می رسد. نقطه مصالحه، یک مخلوط ناپایدار است که معمولاً اجزائی از دو قطب افراطی یا دو گرایش متضاد را در خود دارد. بمحض اینکه تناسب قدرت عوض شود، موقعیت مصالحه هم عوض میشود. به شکل 2 توجه کنید:



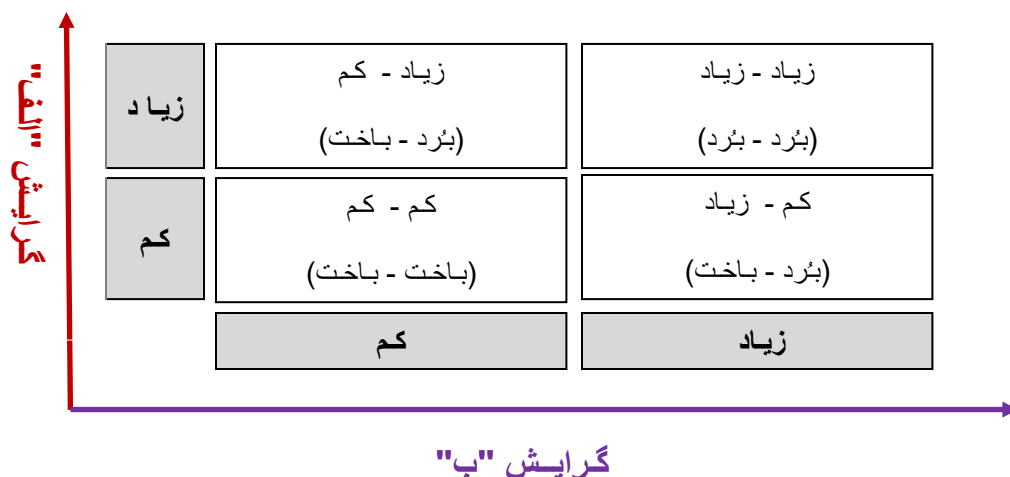
شکل 2: گرایش های متضاد در صورتبندی پیوستاری

تعارض دائم در میان گروه های مردمی که در برخورد با واقعیت های اجتماعی، ضرورت های "روشن و فوری" در یک جنبه خاص برایشان فرق و اهمیت فوق العاده دارد از قبیل: فوریت تولید نسبت به توزیع، علاقه به حفظ حقوق قربانی در مقابل حقوق متهم، نیاز به حفظ محیط در مقابل حق فرد برای امرارمعاش، همگی نیاز مبرم به تدوین چارچوب های جدیدی را کاملاً بر ملا می کنند.

نگرانی چرچمن (1979) درباره "مغالطه محیطی"، ردّ بهینه ناقص توسط بولدینگ (1968) و مفهوم "تشکیل یک کلّ ممکن از اجزائی که بطور مجزاً غیرممکن هستند" همه منعکس کننده یک نگرانی مشترکند.

گوئی ما در عصر **تناقض** ها زندگی میکنیم. بطوریکه حتّی به ارزشهای بسیار قدیمی و مکملی مثل **آزادی** و **عدالت** نیز ارفاقی نشده است. بنظر بولدینگ (1953) برخی آدم ها از **آزادی** می هراسند زیرا در پس آن سایه سنگین هرج و مرج (آناشسی) را می بینند و گروهی دیگر از **عدالت** می ترسند زیرا در پشت آن شبح **استبداد** و **یکسانی** را می بینند. حال اگر به این تعارض رابطه میان **امنیت** و **آزادی** را هم اضافه کنیم، می بینیم که اگر امنیت نباشد، آزادی غیرممکن است و اگر آزادی نباشد، امنیتی حاصل نمیشود. شاید **آزادی**، **عدالت**، و **امنیت** سه جنبه متفاوت یک پدیده اند و اصلاً از ابتدا قرار نبوده جدای از هم باشند. **مطمناً** **جداکردن آنها از هم مسئله ساز شده است**.

مکمل چیزی است که جوابگوی نیاز کل است یا آن را تکمیل میکند. اصل "**چند بعدی بودن**" حکم میکند که گرایش های متعارض **نه تنها** همزیست و متعامل اند، بلکه یک رابطه مکمل داشته باشند. مثال سه گانه **آزادی**، **عدالت**، و **امنیت** (شکل 3).



شکل 3: روابط مکمل

همبستگی دوجانبه گرایش های متناقض نسبت بهم توسط یک "و" نشان داده میشود. نه رابطه "یا". یعنی هر گرایش متضاد را میتوان با یک بعد مجزا نشان داد که یک طرح چند بعدی درست میکند که در آن وضعیت های "کم - کم" و "زیاد - زیاد"، علاوه بر "کم - زیاد" و "زیاد - کم" امکان بروز بسیار دارند.

این یک صورتبندی "غیر حاصل جمع صفر" است که در آن باخت یک طرف لزوماً بُرد طرف دیگر نیست، برعکس هر دو **گرایش متناقض** میتوانند بطور همزمان افزایش یابند یا کاهش پیدا کنند.

با استفاده از نمایش چند بعدی، مشاهده میشود که چگونه گرایش هائی که پیش از آن کاملاً متضاد و متناقض تلقی میشدند، میتوانند در تعامل با یکدیگر ادغام شده و پدیده کاملاً جدیدی بوجود بیاورند. افزودن بُعد های جدید امکان کشف چارچوب جدیدی را فراهم می آورد که در آن **گرایش های متناقض** را میتوان بصورت مجموعه ای بر اساس منطق خاص خودش تفسیر و تعبیر کرد.

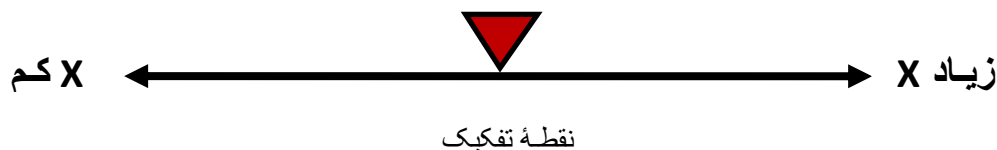
چرچمن (1979) میگوید: "دوقطبی معمول "ایکس" و "نه ایکس" بنظر نمی رسد هرگز بتواند یک حالت عمومی تلقی شود، زیرا هیچکدام از آنها نمیتواند همیشه یک جنبه برجسته سیستم های اجتماعی باشد".

باید توجه کرد که در **منطق کلاسیک**، تناقضات در یک قلمرو محدود بوجود می آیند، افزودن یک بُعد جدید قلمرو را گسترش میدهد و **متناقض ها را به مکمل ها** تبدیل میکند.

برای توضیح بیشتر، بهتر است به یک مفهوم مرتبط دیگر یعنی "**نوع شناسی**" نگاهی بیافکنیم. شیوه مناسب تدوین نوع شناسی که در اینجا وافی به مقصود است، مستلزم آنستکه متغیرهای مربوط که با هم حالت پدیده های تحت مطالعه را تعریف میکنند، شناخته شوند و هرکدام بعنوان یک بُعد در نظر گرفته شوند.

بُعدی که با یک پیکان نشان داده میشود برای بیان مقداری کردن یک متغیر بر اساس یک مقیاس معین بکار می رود. از این طریق یک ویژگی مشخص شده در تعریف عملیاتی متغیر مربوطه، اندازه گیری میشود. تقسیم بندی این مقیاس به دو منطقه "کم" و "زیاد" معمولاً بر این فرض استوار است که مقدار زیاد یا کم نسبت داده شده به متغیر بر رفتار سیستمی که متغیر کمک تولید کننده آنست تأثیر بسزائی دارد.

در این چارچوب، حد فاصل میان کم و زیاد یک نقطه دلخواهی نیست (شکل 4). بلکه نقطه ای است که در آن رفتار سیستم وابسته از نظر کیفی تحت تأثیر قرار میگیرد. در پدیده های فیزیکی این تغییری معادل نقطه تفکیک یا **نقطه عطف** (تغییر مرتبه) است.



شکل 4: تغییر مرتبه

به بیان دیگر، اگر **متغیر درآمد** بر رفتار فرد تأثیر داشته باشد، باید **سبک زندگی** در یک سطح مشخصی از درآمد تغییر کند و **رفتار شخص** را بصورت کیفی تغییر دهد.

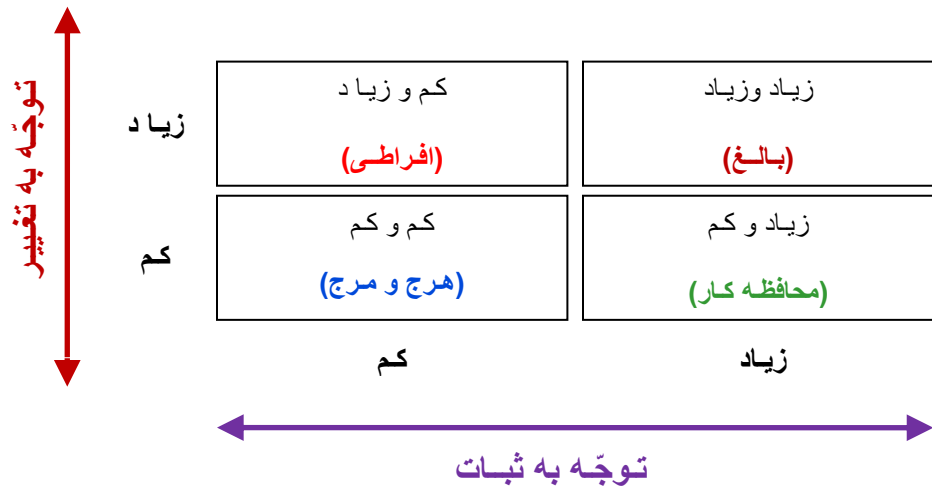
اگر من هفته ای ده دلار درآمد داشته باشم، ممکنست هفته ای یک همبرگر بخورم. با بیست دلار، دو همبرگر، و با سی دلار، سعی میکنم سه همبرگر بخورم. **ولی اگر درآمد به هزار دلار برسد، نمیتوانم و نمی خواهم صد همبرگر بخورم.** در آنصورت ممکنست اصلاً همبرگر نخورم. **در نتیجه تغییر کمی درآمد من در نقطه ای سبک زندگی مرا بصورت کیفی تغییر میدهد و آن نقطه تفاوت میان درآمد کم و درآمد زیاد است.**

بشرط آنکه شخص از محدودیت ها و فرضیات بنیادی نوع شناسی آگاه باشد، نوع شناسی معلوم میکند که رفتار یک سیستم چندبُعدی بعلت تأکید بر هر یک از بُعدها چه تغییر چشمگیری از خود نشان میدهد.

مثلاً، تعامل میان "**توجه زیاد به تغییر**" و "**توجه زیاد به ثبات**" حالت رفتاری کاملاً متفاوتی نسبت به حالت رفتاری حاصل از "**توجه زیاد به تغییر**" همراه "**توجه کم به ثبات**" یا حالت رفتاری ناشی از "**توجه زیاد به ثبات**" همراه "**توجه کم به تغییر**" ایجاد میکند (شکل 5).

"زیاد و زیاد" رفتار یک سیستم بالغ را نشان میدهد که از طریق تغییر میخواید به ثبات دست پیدا کند. حال آنکه "**کم و زیاد**" یک سیستم افراطی را بنمایش می گذارد که به هر قیمتی میخواید تغییر را انجام دهد. بسته به جهتی که تغییر در نظر دارد، میتواند ارتجاعی یا ترقی خواه باشد. از سوی دیگر، "**زیاد و کم**"، یک حالت **محافظه کارانه** را ارائه میدهد که وضع موجود را ترجیح میدهد و بنابراین به مقررات و مصالحه گرایش دارد. امّا، "**کم و**

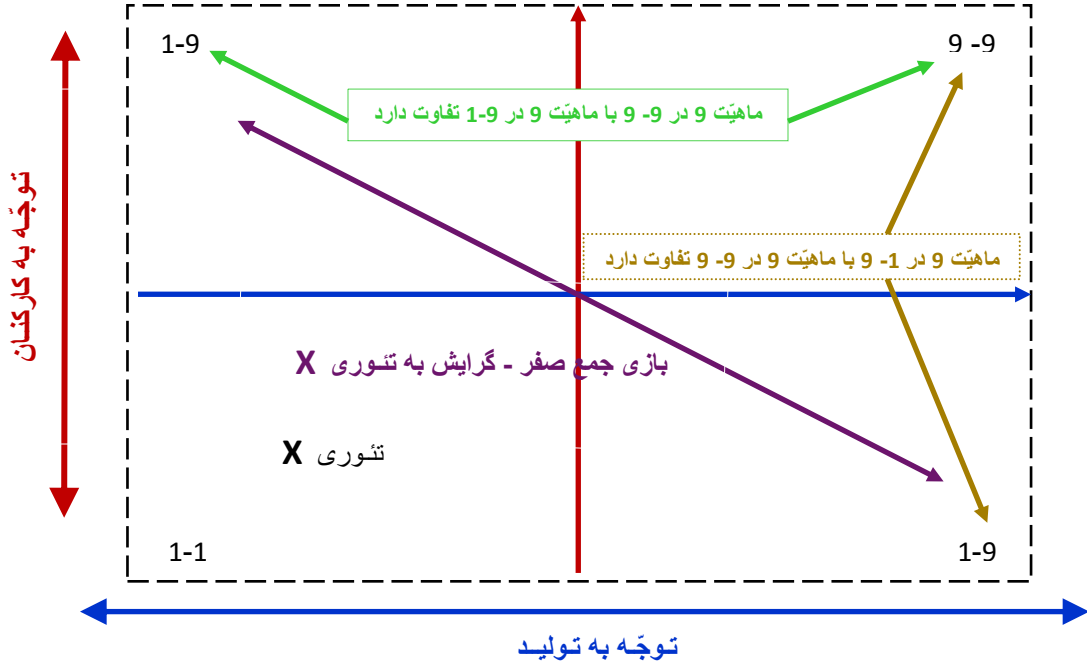
کم"، حالت **هرج و مرج** است که به تغییر و ثبات هردو توجّه اندکی دارد و با دولت به هر شکل ممکن مخالفت می ورزد.



شکل 5: رفتار یک سیستم چند بُعدی

بنابراین با ترکیب هتای مختلفی از میزان توجّه (زیاد یا کم)، حالت های مختلفی از رفتار پدید می آید. هر حالت نماینده یک سیستم جدید است که ویژگی آن را فقط در زمینه خودش میتوان درک کرد.

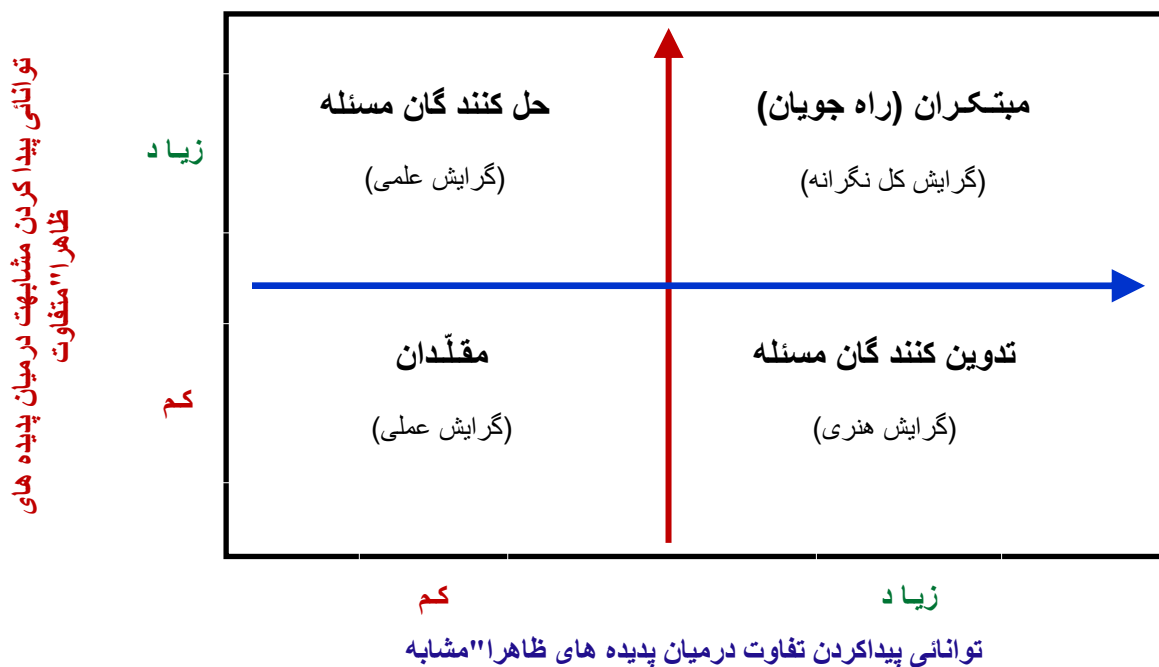
نوع شناسی سبک های مدیریت که توسط بلایک و موتون (1964) تدوین شده، با نشان دادن اینکه اگرچه سبک های "1-9" و "9-9" هر دو دارای توجّه زیاد (9) به انسان هاست؛ لیکن تجلی این توجّه در هر دو حالت یکسان نیست، بر همین نکته تأکید دارد (شکل 6).



شکل 6: سبک های مدیریت

حالت 1-9 متعلق به یک رهبر پدرسالار پوپولیسست است که توجه او به آدم ها اساساً "توجه به ضعف های آنهاست". لذا، او یک نقش محافظ ایفا میکند. در حالیکه حالت 9-9 رهبری است که توجه اصلی اش به انسانها از احترام او به توانایی و فردیت آنها ناشی میشود. او نقش دیگری ایفا میکند: نقش مشوق.

در مطالعات جerald گوردون و همکارانش (1974) پیرامون عوامل پدیدآورنده نوآوری، میتوان دو توانایی را بعنوان مکمل میل فرد به نوآوری مشاهده کرد: توانایی قائل شدن تمایز در میان پدیده های ظاهر "مشابه و توانایی پیدا کردن مشابهت در میان پدیده های ظاهر" متفاوت (شکل 7).



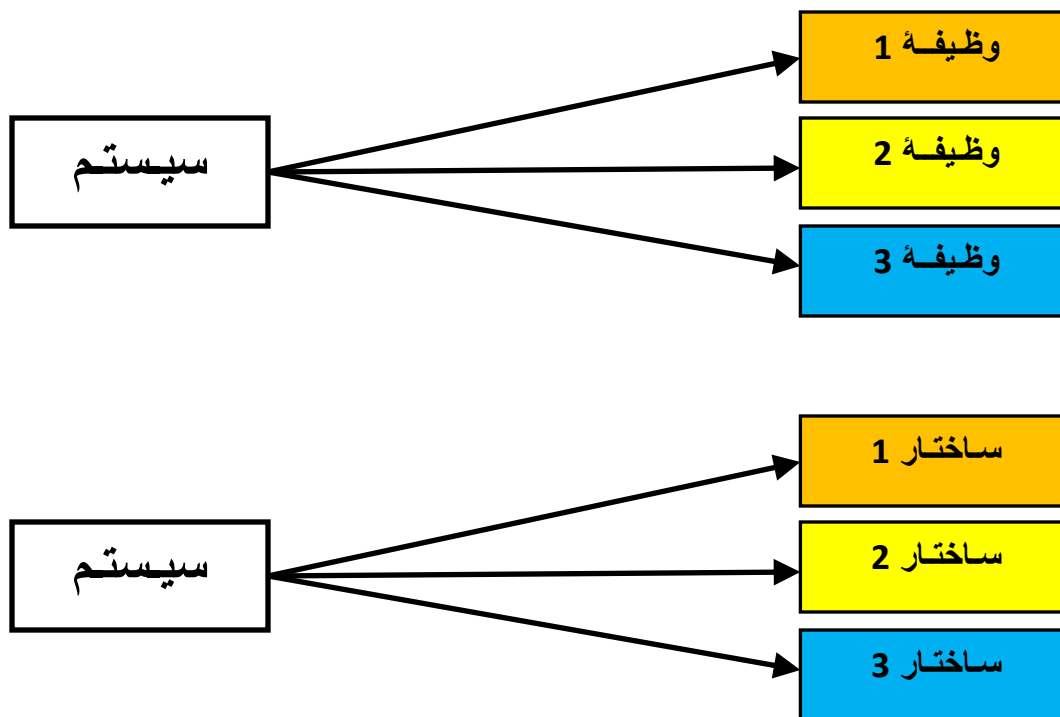
شکل 7: توانایی های نوآوری

به همین ترتیب، میتوان نشان داد که چگونه سازمان الزامات ظاهرا متناقض نظم و پیچیدگی را بطور همزمان به دست می آورد و چگونه الزامات ثبات و تغییر با سازگاری حاصل میشود. در هر مورد، راه حل مطلوب، مصالحه نیست، بلکه یک کلّیت جدید با ویژگی های خاص خودش است.

مفهوم تکثر و تعدّد، مکمل اصل چندی بُعدی بودن و موازی آن است. تعدّد با تنوّع وظیفه، ساختار و فرآیند در مرکز تنوری سیستمی، توسعه و شکوفایی قرار دارد. این مفهوم، حالت "زیاد-زیاد" را امکانپذیر و انتخاب را به یک واقعیت تبدیل میکند. تکثر اصولاً به این معناست که سیستم ها میتوانند ساختارهای متعدّد و وظیفه های متعدّد داشته و تحت حاکمیت فرآیند های متعدّد باشند (شکل 8). این مفهوم، نگرش کلاسیک یک ساختار، یک وظیفه، در یک ارتباط علت و معلولی ساده (یک فرآیند) را نفی میکند.

الف: تعدّد وظیفه (عملکرد)

هر سیستم میتواند وظیفه های متعدّد، اعم از ضمنی و آشکار داشته باشد. مثلاً یک اتومبیل علاوه بر داشتن وظیفه آشکار حمل و نقل، ممکنست وظیفه ضمنی برجسب هویت را هم ایفا کند. برای بسیاری کسان اتومبیل نشاندهنده سبک زندگی صاحب آنست و میتواند ارزش قابل توجهی برای فخر فروشی داشته باشد.



شکل 8: تعدد وظیفه ها و ساختارها

بعلاوه، یک سرمایه گذار ممکنست شرکت اتومبیل سازی را بعنوان یک ماشین پول سازی تلقی کند، حال آنکه رهبران اتحادیه ها آن را بعنوان یک سیستم تولید شغل ببینند. برای یک کارآفرین، سازمان ممکنست یک چالش تمام عمر برای ایجاد یک سیستم برنده باشد؛ درحالیکه برای یک شهروند شرکتی ای حرفه ای، سگویی برای بازی قدرت داخلی باشد. در واقع، سازمان ها وظیفه های متعددی دارند شامل تولید و توزیع ثروت، قدرت و زیبایی. ولی، بازیگران شرکتی (سازمانی)، بسته به چارچوب ذهنی و وظیفه ای که بعهده دارند، یکی از وظیفه ها را بعنوان وظیفه اصلی شرکت می شناسند. این مغالطه ای است که منجر به عملی لیکن مرگ مریض میشود.

ب: تعدد ساختار

پیش از این گفته شد که ساختار سیستم، اجزای سیستم و روابط آنها را تعریف میکند. بنابراین، تعدد ساختار به این معناست که اجزاء و روابط میان آنها متغیرو متعدّد است.

مثلاً "نمک طعام یا کلرور سدیم را در نظر بگیرید. اجزای اصلی آن - کلر و سدیم - در همه محیط ها یک نوع رابطه را تشکیل میدهند؛ بنابراین گفته میشود نمک فقط یک ساختار دارد. اما این سخن درباره هیدروکربن ها درست نیست. هیدروژن و کربن باهم رابطه ها و ترکیب های متعددی درست میکنند که ساختارهای متفاوتی دارند. توانائی کربن در ترکیب شدن با خودش شاخه کاملاً جدیدی از تکامل (سیستم های زیستی) را بوجود آورد که ساختارهای ناپایدار ولی منظمی را آفرید.

انسانها هم گرایش مشابهی مثل کربن دارند و با هم ترکیب میشوند و روابط متفاوتی برقرار میکنند که نوعی ساختار تعاملی با یک سیستم اجتماعی پدید می آورد. تعاملات میان عوامل هدفمند یک گروه شکلهای مختلفی دارد. بازیگران اجتماعی ممکنست در تعدادی از تمایل ها با هم همکاری ولی در تعدادی دیگر رقابت کنند و در جاهایی باهم تعارض داشته باشند و همه این روابط گوناگون در یک زمان روی میدهد. بعلاوه، اعضای سیستم های اجتماعی طی زمان یاد

میگیرند و رشد میکنند، در نتیجه حرکت میکنند و در حال تغییر اند. حاصل، یک شبکه تعاملی تشکیل شده از اعضای در حال تغییر با روابط چندگانه است که خودش را پیوسته باز آفرینی میکند. **تعدد ساختار** به این معناست.

پذیرفتن **تعدد ساختار**، بر عکس تعدد وظیفه ها، کار دشواری است؛ زیرا خلاف مفهوم سنتی ساختار بعنوان پدیده ای ماندگار و پایدار است. با این وجود، مفهوم سازی مجدد این نگرش سنتی، برای تأیید اصل هدفمندی و چند بُعدی بودن، ضرورتی غیر قابل اجتناب است.

ج: تعدد فرآیند

اصل کلاسیک علّیت حکم میکند که شرایط اولیه مشابه همیشه نتایج مشابهی بدست میدهد و در نتیجه نتایج مختلف ناشی از شرایط اولیه غیر مشابه است. بنابراین، رفتار سیستم برای یک ساختار معین کاملاً قابل پیش بینی است و وضعیت آینده آن بدون تردید بسته به شرایط اولیه و قوانین حاکم بر تغییر و تبدیل آنست (جبرگرایی).

برتالانفی (1968)، در تحلیلی که از ویژگی های خودتنظیمی سیستم های باز بر زیست شناسی بعمل آورد، با معرفی مفهوم "هم پایانی" (از راه های گوناگونی میتوان به یک نتیجه رسید) پایه های تفکر سنتی جبرگرایی را سست کرد. باکلی (1967)، در طرح فرآیندهای ساخت آفرینی (ریخت شناسی ژنتیکی) در سیستم های اجتماعی- فرهنگی حتی از این هم فراتر می رود و یک اصل متقابل بنام "چند پایانی" را پیشنهاد میکند. چند پایانی به این معناست که شرایط اولیه مشابه ممکنست نتایج غیر مشابهی بوجود بیاورند. بنابراین، فرآیند مسئول وضعیت آینده است نه شرایط اولیه. از این رو، یک پدیده اجتماعی را میتوان بعنوان نتیجه مجموعه متعاملی از فرآیندها مورد مطالعه قرار داد. این، بُعد جدیدی به فرآیند تحقیق اضافه میکند که کلید اصلی درک مفهوم مؤثر خاصیت پدیداری (پیداشی) است.