



کاربرد نظریه بی‌نظمی در سازمانها

علی مهري

مقدمه

علوم نیوتنی که اساس تمدن را از ۱۷۰۰ میلادی تاکنون شکل داده است ریشه در فیزیک و علوم ریاضی دارد. هسته پارادایم این علوم قوانین حرکت است که جهان را به مثابه ماشین و با یک قانون پایدار و کلیت قابل پیش بینی در نظر می گیرد. در این علوم روابط بین علت و معلول ساده، روشن و خطی در نظر گرفته می شود.

در عصر صنعتی، راهنمایی‌هایی را که از علوم نیوتنی به مدیران می رسید مبتنی بر نگرش به موفقیت سازمانی بر حسب حفظ ثبات سیستم بود به نحوی که اگر طبیعت یا بحران و یا هر عامل دیگری سیستم را از حالت ثبات خارج می کرد نقش رهبر ایجاد مجدد تعادل در سیستم بود. با تلقی ثبات و پایداری به عنوان نشانه موفقیت سازمانی، نظم از بالا به پایین تحمیل و ساختارهای سازمانی به گونه ای طراحی می شدند که از تصمیم گیرندگان راس سازمان حمایت کنند که نتیجه آن بوروکراسی و سلسله مراتب سازمانی است.

در واقع مدل سازمان بوروکراتیک مبتنی بر حفظ ثبات و پایداری در سیستم، قابل پیش بینی بودن امور، تعیین اهداف و سازگاری

است در چنین شرایطی از طریق برنامه ریزی های بلندمدت، میان مدت و کوتاه مدت و از طریق رفتارهای عقلایی سازمان جهت دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده فعالیت می کند ولی با افزایش تغییرات و پویاییهای محیطی و پیچیدگی فزاینده آن اساس مدل های بوروکراتیک مبتنی بر خطی بودن رابطه علت و معلول و قابل پیش بینی بودن امور به هم می ریزد. با توجه به این واقعیتهای روشن جیمز گلیک در کتاب خود تحت عنوان «آشوب: ایجاد یک علم جدید» (۱۹۸۷) چشم اندازهای جدیدی از واقعیتهای فراروی، روشهای جدید درک علت و معلول و رفتارهای ظاهراً تصادفی و پویاییهای سیستم را ارائه می کند. برای بعضی از دانشمندان اجتماعی این نگرش جدید چکیده ای از استعاره های سازمان و رفتار اجتماعی تلقی شد.

تئوری پیچیدگی که با تئوری آشوب در ارتباط است چندسال بعد توسط اندیشمندانی نظیر روگر لویین در کتابی تحت عنوان «پیچیدگی: زندگی در لبه آشوب» میتچل والدری در کتابی تحت عنوان «پیچیدگی: علم نوظهور در لبه نظم و آشوب» توسعه یافت.

البته درباره مفاهیم فنی واژه های آشوب و پیچیدگی و حوزه نفوذ آنها مباحث چندی وجود دارد. برخی از اندیشمندان معتقدند که تئوری آشوب تئوری عمومی پویاییهای غیرخطی و تئوری پیچیدگی بخشی از آشوب است. برخی دیگر اعتقاد دارند که این دو تئوری هر کدام یک روی یک سکه است و عده دیگری اعتقاد دارند که تفاوت قابل تمایز بین این دو تئوری مشهود نیست. در هر حال این دو تئوری صرف نظر از برخی تفاوتها از جهاتی بسیار پیچیده تر و غیر قابل پیش بینی تر از آنچه که فیزیک نیوتنی مطرح می کرد را بیان می کنند. واقعیت این است که تئوری آشوب زاینده تغییرات ایجاد شده در دانش بشری و تغییر ماهیت محیط کار و روابط آن است.

ویژگیهای نظریه آشوب

تئوری آشوب در دنیای علمی ایجاد شده و اخیراً در مدیریت مطرح گشته است. نظریه آشوب به سیستم هایی اشاره دارد که حاوی روابط غیرخطی، پیچیده و رفتار آشفته هستند. رفتار آشفته دو ویژگی مهم دارد به طوری که اینگونه رفتار از یک نظر غیر قابل پیش بینی ولی از منظر دیگر دارای الگوی نهفته در درون

پایدار بین افراد، الگوهای رفتاری، الگوهای کنسار، نگرشها و طرز تلقی ها و فرهنگها است. در چنین شرایطی است که تغییرات کوچک می تواند تغییرات عمده ای را در رفتار سیستم ایجاد کند و تحت این شرایط است که اثر پروانه ای در کنسار سازگاری پویا تبلور می یابد.

دانشمندان معتقدند که آشفتگی، سازگاریها و انطباقها را در هم می شکند که این امر در ظهور نظم نوین گاهی بسیار ضروری است و باعث خلاقیت مستمر در سایه تخریب خلاق در سیستم می شود. (استیسی، ۱۹۹۸)

مورگان خاصیت خودنظمی در سیستم ها را تابع چهار اصل می داند. نخست آنکه سیستم باید توان احساس و درک محیط خود و جذب اطلاعات از آن را دارا باشد. دوم آنکه، سیستم باید قادر به برقراری ارتباط بین این اطلاعات و عملیات خود باشد. سوم آنکه، سیستم باید قدرت آگاهی از انحرافات را داشته باشد و چهارم آنکه، توانایی اجرای عملیات اصلاحی برای رفع مشکلات را دارا باشد. هرگاه این چهار اصل برقرار شوند رابطه ای بین سیستم و محیط ایجاد شده و سیستم خود نظم می گردد و در مقابل وقایع، نوعی هوشمندی از خود بروز می دهد. (الوانی، ۱۳۷۸)

هوشمندی پیش گفته حاصل یادگیری دو حلقه ای در سیستم است. در چنین الگوی یادگیری علاوه بر اصلاح عملیات و تغییر روابط بر اساس فرم های تعیین شده، خود نرم ها نیز در یک حلقه دیگر مورد بررسی قرار می گیرد.

خودمانایی

در تئوری آشوب و معادلات آن نوعی شباهت بین اجزاء و کل قابل تشخیص است. بدین ترتیب که هر جزیی از سیستم دارای ویژگیهای کل بوده و مشابه آن است. به این خاصیت هولوگرافی گفته می شود. اولین بار هولوگرافی در سال ۱۹۴۸ توسط دنیس گابور مطرح شد. مورگان در کتاب خود تحت عنوان «نگارهای سازمان» در استعاره سازمان به مثابه مغز ویژگیهای هولوگرافی را به شرح زیر بیان می کند:

جزء خاصیت کل را داشته و مانند آن عمل می کند؛



سازمانهایی که تمایل دارند به سازمانهای آشوب گونه تبدیل شوند باید به هوشمندی جمعی کارکنانشان تکیه کنند.

تغییر جزئی در شرایط اولیه می تواند به نتایج وسیع و پیش بینی نشده در ستاده های سیستم منجر گردد و این سنگ بنای تئوری آشوب است. (جیسون، ۱۹۹۶)

در نظریه آشوب یا بی نظمی اعتقاد بر آن است که در تمامی پدیده ها، نقاطی وجود دارند که تغییری اندک در آنها باعث تغییرات عظیم خواهد شد و در این رابطه سیستم های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و سازمانی، همچون سیستم های جوی از اثر پروانه ای برخوردارند و تحلیلگران باید با آگاهی از این نکته مهم به تحلیل و تنظیم مسائل مربوطه بپردازند. (الوانی، ۱۳۷۸)

خودسازماندهی

در محیط در حال تغییر امروز، سیستم های بی نظم در ارتباط با محیطشان هم چون موجودات زنده عمل می کنند و برای رسیدن به موفقیت همواره باید خلاق و نوآور باشند. اما هنگامی که سیستم به تعادل سازگار نزدیک می شود برای حفظ پویایی نیاز به تغییرات اساسی درونی دارد که این تغییرات به جای سازگاری و تطبیق با محیط، سازگاری پویا را موجب می شود که نتیجه آن دگرگونی روابط

خود است. آشفتگی در مفهوم علمی اش اغتشاش مطلق نیست بلکه بیشتر نوعی ناپایداری محدود است تا ناپایداری شدید و خارج از کنترل، و در واقع مبین ترکیبی از نظم و بی نظمی است که در آن الگوها به طور مستمر در اشکال بی نظم اما با یک نوع الگوی مشابه و دارای نظم غایی آشکار می شوند. طبق این نظریه، رویدادها در جهان چنان پیچیده و پویا هستند که به نظر بی نظم می رسند اما در حقیقت نظام آشوب گونه (CHAORDIC) دارای نظم زیربنایی و مکنون است که شناسایی این نظم زیربنایی و نهفته اگرچه غیرممکن نیست ولی مشکل است زیرا عوامل و پارامترهای متعددی در تعامل پویا و غیرقابل پیش بینی رفتار پدیده ها را شکل داده و الگوی رفتاری آینده آن را به وجود می آورند.

ویژگیهای عمده این نظریه عبارت از اثر پروانه ای (BUTTERFLY EFFECT)، خود سازماندهی (DYNAMIC ADAPTATION) (سازگاری پویا)، خودمانایی (SELF-SIMILARITY) (خاصیت هولوگرافی) و جاذبه های عجیب (STRANGE ATTRACTORS) است.

اثر پروانه ای

ادوارد لورنز استاد هواشناسی دانشگاه MIT در سال ۱۹۷۳ نتایج محاسبات دستگاه معادلات دیفرانسیل متشکل از سه معادله دیفرانسیل غیرخطی و معین مربوط به جابجایی حرارتی جو را منتشر و ملاحظه کرد که در محدوده معینی از عوامل معادلات، بدون مدخلیت عناصر تصادفی یا ورود اغتشاش خارجی نوعی نوسانات نامنظم در پاسخ سیستم بروز داده می شود. وی در ادامه تحقیقات خود با شگفتی به این نتیجه رسید که یک تغییر جزئی در شرایط اولیه معادلات پیش بینی کننده وضع جوی منجر به نوسانات در پاسخ سیستم و تغییرات شدید در نتایج حاصل از آنها می گردد. لورنز این خاصیت را اثر پروانه ای نام نهاد.

اثر پروانه ای در واقع بیانگر رد روابط خطی بین علت و معلول و تایید غیرخطی بودن روابط در پدیده ها و سیستم هاست. به این معنا که یک

غیر قابل پیش بینی بودن رفتار غیرخطی انرژی جنبشی و نهفته در هر پدیده است که انرژی جنبشی منبع رفتار فعلی سیستم انرژی نهفته منبع رفتار آینده است. (روس، ماریون ۱۹۹۹)

علی رغم غیر قابل پیش بینی و غیر خطی بودن رفتار، جاذبه های عجیب بیانگر الگوهای منظمی هستند که از آشفتگیهای موجود در سیستم و بی نظمی موجود به دست می آیند. جاذبه های عجیب در همه جا وجود دارند همه آنچه را که ما در نظر اول بی نظمی و آشوب گونه می بینیم در درازمدت و با گذر زمان الگویی منظم و دارای نظم از خود نشان می دهد. تغییرات شدید، رفتارهای نامنظم، دیگر گونیهای غیر قابل پیش بینی، حرکات بحرانی و همه در ذات خود دارای نظم نهفته هستند. خلاصه اینکه آشوب گونه بودن رفتارها و حرکات پدیده های مختلف فیزیکی، انسانی، اجتماعی و سازمانی همه خبر از نظم غایبی می دهند لذا می توان گفت که آشوب گونه بودن به معنای تصادفی بودن نیست بلکه بیانگر نظمی در درون بی نظمی ها و قاعده ای در درون بی قاعدگی های ظاهری است. (الوانی، ۱۳۷۸)

مدیریت نظریه آشوب

سیستم های آشوب گونه دارای ویژگی های هولوگرافی، سازگاری پویا، رفتارهای غیرخطی و برخوردار از اثر پروانه ای هستند. در چنین سیستم هایی تفکر راهبردی اثربخش مستلزم توجه به پیش بینی ناپذیری پدیده ها (یا حداقل پیش بینی پذیری اندک)، رفتارهای ظاهر آبی نظم، مسائل و فرصتهای ساختار نیافته، تضادهای کارکردی، مدل های ذهنی نو برای موقعیتهای جدید و تاکید ویژه بر فرایند یادگیری مستمر و فعالیتهای تیمی و فرایند محور است. مدیران باید دریابند که یک سازمان موفق، سازمانی برخوردار از نظام سازخورد غیرخطی پویایی است که در ناحیه مرز آشفتگی عمل می کند و از طریق خودسازماندهی که ویژگی سیستم های آشوب گونه است به طور خلاق سازگاری پویایی در عرصه های کارکردی سازمان و خرده سیستم های داخلی و تعاملات بیرونی آن برقرار می کند.

باتوجه به مراتب فوق مدیران باید با نهادینه



مهمترین نقش مدیران در سازمانهای آشوب گونه بسترسازی و ایجاد زمینه های عملی یادگیری مستمر سازمانی است.



سیستم توانایی یادگیری را دارد؛

سیستم دارای توانایی خودسازماندهی است؛ حتی اگر قسمتهایی از سیستم برداشته شود سیستم به راحتی می تواند به فعالیت خود ادامه دهد.

به عنوان مثال در رابطه با خاصیت هولوگرافی می توان به آینه اشاره کرد. ویژگی و خاصیت آینه نمایش تصویر و بازتاب آن است. این خاصیت در تمام قسمتهای آن وجود دارد به گونه ای که هر قطعه آن این خاصیت کل را می تواند از خود بروز دهد.

جاذبه های عجیب

جاذبه های نقطه ای و دوره ای پایه های فیزیک نیوتنی کلاسیک است که بیانگر نوعی الگوی منظم و باثبات در حرکت پدیده ها و روابط آنهاست مانند حرکت دادن یک مداد روی کاغذ حول محور خودش با شعاع یکسان که نتیجه آن شکل دایره است که این بیانگر جاذبه نقطه ای است. در جاذبه های دوره ای حرکت دارای نوسانات و تغییر جهت های پیش بینی شده و قابل کنترل است.

در اوائل دهه ۱۹۶۰ ادوارد لورننز در تحقیقات خود جاذبه دیگری را کشف کرد که توسط دیوید روثل و فلوریس تاکنس «جاذبه عجیب» نامیده شد. برخلاف سایر جاذبه ها، این جاذبه نه نقطه ای و نه دوره ای بود رفتاری که سیستم ارائه می داد هرگز خودش را تکرار نمی کرد.

این جاذبه عجیب محصول غیرخطی بودن روابط پدیده ها و تعامل پذیری آنهاست. دانشمندان معمولاً تمرکز و توجه به روابطی دارند که در آن حرکت یا تغییر یک متغیر مستقیماً مربوط به متغیر دیگر شود در حالی که در جاذبه های عجیب پویاییهای غیرخطی غیر همزمان هستند به گونه ای که حرکت در یک متغیر حرکتی نامتقارن و ناهمبند در متغیر دیگر ایجاد می کند و لذا رفتار غیرخطی غیر قابل پیش بینی است.

غیر قابل پیش بینی بودن رفتار در جاذبه های عجیب تابع دو پدیده است اولی مربوط به حساسیت نسبت به شرایط اولیه است که لورننز آن را اثر پروانه ای نامید.

طبق نظر هنری پوین کار دومین دلیل برای

سازمان نیازمند خلاقیت و نوآوری مستمر است. این امر مستلزم فرهنگ سازمانی مناسب است که در آن قوانین، سیاستها و مفروضات به صورت مستمر زیر سوال رفته و مورد بازبینی و اصلاح مستمر قرار گیرد. (تی تن بوم، ۱۹۹۸)

شام پیتر، اقتصاددان معروف معتقد است که یک سازمان هرگاه بخواهد برتری رقابتی خود را حفظ کند باید تخریب خلاق را در فعالیتهای خود به کار گیرد. سازمان باید از طریق خلاقیت و نوآوری با ایجاد برتری های جدید، برتری های قدیمی خود را نابود سازد و اگر چنین نکند رقیبی دیگر این کار را انجام خواهد داد. (قدمی و نیازمند، ۱۳۷۸)

یافته های جدید از جمله ویژگی خود سازماندهی که در نظامهای بازخوردی غیر خطی نظم نویسی را از آشفتگی به وجود می آورد به میزان زیادی به اعتبار نظریه فوق می افزاید بسه گونه ای که می توان گفت در آشفتگی، خلاقیت فرایند بالقوه و مستمری است که به طور ناگهانی و خودبخود ایجاد می گردد در چنین سیستم هایی خلاقیت نه براساس طرح قبلی به وجود می آید و نه واکنشی نسبت به تغییرات محیطی است بلکه نتیجه تقابل و تعامل مستمر با سایر نظامها در محیط است یک نظام در این حالت محیط و آینده خود را خودش می سازد.

مطالعات اپکو جیرو نوناکو شواهدی ارائه می دهد که بر مبنای آن بعضی از مدیران سازمانهای نوین و پویا به منظور دگرگونی در الگوهای رفتاری و ایجاد خلاقیت ناگهانی عمداً و آگاهانه ناپایداری را در سازمان خود دامن می زنند که از آن جمله می توان به هوندا و کانن اشاره کرد که مدیران آنها جهت خودسازماندهی از آشفتگی و ناپایداری خودساخته استفاده می کنند. (قدمی و نیازمند، ۱۳۷۸)

● فرایندگرایی و کار تیمی: رشد دانش، تسهیم اطلاعات، خلاقیت و نوآوری در گرو فضای مناسب و تعامل آزاد اندیشه ها و تفکرات است که بهترین خاستگاه آن گروههای کوچک است. زیرا برای یادگیری نهادی وجود چند نفر با ایده های جدید و اندیشه های خلاق کافی نیست بلکه باید آنها به تعامل با یکدیگر ترغیب شوند.

بنابراین، در شرایط ناپایداری و نظامهای



نظریه آشوب زاینده تغییرات ایجاد شده در دانش بشر و تغییر ماهیت محیط کار است.

شدن به سازمانهای آشوب گونه را دارند باید به هوشمندی جمعی کارکنانشان جهت ایجاد یک فرهنگ آگاهانه و مطلوب تکیه کنند؛ فرهنگی که در آن عدم تجانس و ناهمگونی به رسمیت شناخته شده و از این طریق با ایجاد فضای مناسب جهت عرضه نگرشها، ایده های مختلف، فرایند یادگیری پیچیده و فراگیر که لازمه اداره موثر امور راهبردی است را برانگیخته و تسهیل کنند.

مفهوم هوشمندی جمعی از طریق تسهیم اطلاعات و دانش و برقراری ارتباطات باز و پویا در سازمان، متضمن قدرتمندسازی کارکنان و توسعه ظرفیتهای آنها جهت انجام امور ساختار نیافته و ارتقا پویانهای رفتاری آنان است.

متأسفانه در عصر اطلاعات، هنوز هستند مدیرانی که با تفکر سنتی و تونلی اعتقاد دارند کارگران و کارمندان دستهای سازمان و مدیریت مغز سازمان است که نتیجه آن عدم پیشرفت هوشمندی جمعی سازمانی و عدم امکان بهره گیری از مشارکت موثر کارکنان است.

● نقدپذیری فضای سازمان: تغییر فراگیر و پویا به موازات رشد دانش و اطلاعات در

کردن ابعاد بیشتری از فرهنگ سیستم های آشوب گونه در سازمان، آمادگی سازمان را برای خود سازماندهی، خلاقیت و نوآوری، یادگیری مستمر و همه جانبه، فعالیتهای تیمی فرایند محور، تعامل خلاق با محیط، و شناسایی نقاط حساس و اهرمی و... را فراهم آورند. بدین منظور اقدامات زیر به عنوان درس های کاربردی نظریه آشوب می تواند موثر باشد:

● ایجاد پویایی در نگرش های مدیران: نیروی حرکت آفرین نظامهای واجد بازخور غیر خطی به وسیله ترکیبی از نظم ویسی نظمی، پایداری و ناپایداری مشخص می گردد. در سیستم هایی از این نوع در طول زمان با گذشتن از مرز آشفتگی، ناپایداری و بحران رشد می یابند و سپس سیستم همزمان در نقاط بحرانی گزینه های خود را تعیین و در نهایت مسیرهای جدیدی را انتخاب و اشکال نویی از نظم را ایجاد می کنند. با چنین اوصافی چالش اصلی عبارت از ایجاد، گسترش و رشد چارچوبهای جدید و مناسب تر برای فعالیتهاست تا از طریق این چارچوبها و چشم اندازهای جدید بتوان انرژی نهفته سازمانها را شناسایی و فعالیتهای خلاق را طراحی کرد.

مدیران باید با نگرش نو و پویا، مدل های ذهنی خود را متناسب با شرایط و ویژگی های سیستم های آشوب گونه تغییر شکل دهند که در آن صورت خواهند توانست دنیای فراروی سازمانها را کاملاً با گذشته آن متفاوت سازند و به جای دنباله روی از اصول قدیمی، فعالیتهای خود را براساس مفروضاتی که معرف مدل های دور از تعادل پایدار و پویاست طراحی و اجرا کنند. زیرا مدیران با به کارگیری این مدل های ذهنی خلاق و پویا می توانند توانایی خود را در مواجهه با آینده غیر قابل پیش بینی و پدیده های دارای روابط غیرخطی ارتقاء بخشند. بنابراین، کمیت و کیفیت وسائل و روشهای کار به تنهایی در شرایط امروزی سازمانها کارساز نیستند بلکه این مدل های ذهنی خلاق و پویای مدیران است که با شکستن مدل های مسلط حاکم بر کسب و کار، مدیران را قادر خواهد ساخت که شرایط موفقیت سازمان را فراهم آورند.

● بهره گیری از هوشمندی سازمان: دانش یکی از پیش زمینه های ایجاد تغییر فراگیر و پویا در سازمان است. سازمانهایی که تمایل به تبدیل

فرایندگرا اداره و پیشبرد درست و موثر فرایندها در بالاترین توان ممکن، بهره گیری از فرصتها در بهسازی فرایندها و پیگیری در کاربرد فرصتهاست.

● ایجاد سازمان یادگیرنده: یادگیری مرکز ثقل فعالیت‌های خود سازماندهی است که ویژگی سیستم های آشوب گونه است. به نظر می رسد مهمترین نقش مدیران در سازمانهای آشوب گونه بستر سازی و ایجاد زمینه های عملی یادگیری مستمر سازمانی است.

تفکر سیستمی و پویانهای اندیشه ورزی سیستماتیک می تواند نقش موثری در فرایند یادگیری فردی و سازمانی ایجاد کند. از طریق آموزش تفکر سیستماتیک به افراد و گروهها و به کارگیری شیوه های مناسب نهادینه سازی آن، سازمانهای ما می توانند این نوع تفکر را در تصمیم گیریها و رفتارهای کاری کارکنان جاری سازند که در این صورت از طریق فرایند قدرتمند سازی و با مشارکت موثر کارکنان پویانها و پیچیدگیهای فراروی بهنگام، درک و به نحو مطلوب مدیریت و اداره می شود. وجود فرهنگ انعطاف پذیری، سیستم های حساس اطلاعاتی و استفاده از یادگیری دوحلقه ای می تواند فراگیری سازمانهای ما را در شرایط آشوب گونه تسهیل کند.

● شناسایی نقاط اهرمی: اثر پروانه ای بیانگر حالتی است که در آن سیستم به شرایط اولیه حساس بوده و تغییر جزئی در شرایط اولیه به تغییرات وسیعی در نتایج منجر می گردد مدیران باید با توسعه مهارتهای ادراکی خویش و احاطه کامل بر محیط و عوامل سازنده آن از یک طرف و شناخت ساختار، فرایندها و قوت و ضعفهای سازمان، اهرمها و تکیه گاههای حساس را شناسایی کنند که در آن صورت با استفاده از اثر پروانه ای خواهند توانست با تغییر جزئی و صرف هزینه و نیروی اندک در نقاط اهرمی سازمان، ستاده ها را به نحو چشمگیری افزایش دهند.

مطالعه سازمانهای موفق نشان می دهد مدیران این قبیل سازمانها به راز و معجزه اثر پروانه ای آشنا بوده و با استفاده از آن توانسته اند تحول و دگرگونی های عظیم و توفیق های شگرفی را برای سازمانشان فراهم آورند. (جیسون، ۱۹۹۶)



تغییر فراگیر و پویا به موازات رشد دانش و اطلاعات در سازمان نیازمند خلاقیت و نوآوری مستمر است.



آشوب گونه باید فرایند محوری را در سازمانها مورد توجه جدی قرار داد. متأسفانه در بعضی از سازمانها به فرایندها که قلب فعالیت‌های سازمانی هستند توجه جدی نمی شود که این امر ناشی از ساختار سنتی این سازمانهاست که مبتنی بر وظیفه گرایی است.

با این حال در سازمانهای نوین فرایند محوری و توجه به فرایندهای سازمانی یک اصل است. در این سازمانها که آنها را سازمانهای فرایند محور می نامند با تشکیل تیم های مناسب فرایندهای مختلف سازمان انجام می شود. در سازمانهای فرایند محور کارکنان خط مقدم دارای اطلاعات و اختیار تصمیم گیری گسترده هستند و از همین کارکنان جهت تشکیل تیم های مناسب استفاده می شود به نحوی که این تیم ها در شکل گیری، تغییر و پویایی های گروهی بسنه اندازه کافی انعطاف پذیر می باشند. (تی تن بوم، ۱۹۹۸)

فرایندگرایی در سازمانها را می توان یکی از پاسخهای کاربردی علم مدیریت در شرایط آشوب گونه برای سازمانها نامید در این شرایط فرایندگرایی باید در قلب فعالیت‌های سازمان جای گرفته و همه سیستم ها، ساختار و اندیشه و رفتار کارکنان از آن تاثیر بپذیرد. پایه کارشناسایی فرایندها در سازمان و سپس تیم سازی جهت انجام فرایندهای سازمان می باشد. برای این که سازمانی فرایندگرا شود لازم است گامهای اساسی زیر را بردارد. (مایکل همر، ۱۹۹۶)

- نخست باید فرایندها را شناسایی کرده و برای آنها نام و عنوان برگزیند مانند فرایند «انجام سفارش» یا «تکامل فرآورده» یا «انتخاب بازار» باید توجه کرد که در شناسایی فرایندها باید کارهای سازمان را به صورت افقی بررسی و از نگرش بالا به پایین خودداری کرد.

- گام بعدی شناساندن فرایندها و اهمیت آنها به همه ذینفعان سازمان و تشکیل تیم های فرایندی جهت انجام فرایندهاست.

- گام سوم جهت فرایند محوری، تعیین معیارهای ارزیابی است.

پاره ای از این معیارها را بر پایه خواسته های مشتری و پاره ای دیگر را بر اساس نیازهای سازمان می توان انتخاب کرد.

- گام چهارم داشتن مدیریت فرایندگراست. عمده فعالیت مدیریتی سازمانهای

آگاهی و شناخت، تجربه و دانش، خلاقیت و نوآوری مستمر باعث می شود که سازمانها با شناسایی نقاط حساس و تکیه گاههای مناسب سازمان و استفاده از سایر ویژگیهای آشوب، بتوانند با تغییرات اندک و حرکت مناسب موجبات تحول و دگرگونیهای عظیم را در کارکردها و نتایج متناسب با الزامات محیطی و قابلیتهای داخلی فراهم آورند.

ذکر این نکته حائز اهمیت است که در رابطه با نظریه آشوب در کشور ما تحقیقات کاربردی خاصی صورت نگرفته است. □

منابع و مآخذ

- ۱ - استیسی. د. رالف؛ مدیریت بر ناساخته ها؛ مترجمان محسن قدمی و مسعود نیازمند، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸.
- ۲ - چارلز بی. هندی؛ عصر تضاد و تناقض؛ ترجمه محمود طلوع، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۵.
- ۳ - مهدی الوانی؛ بازتاب جلوه های نظریه بی نظمی در مدیریت؛ مجله مطالعات مدیریت، شماره ۳۶، سال ۱۳۷۸.
- ۴ - سنج. پیتر؛ پنجمین فرمان؛ مترجمان حافظ کمال هدایت و محمد روشن، سازمان مدیریت صنعتی؛ ۱۳۷۵.
- ۵ - دراکر. پیتر؛ مدیریت آینده؛ عبدالرضا رضایی نژاد، موسسه خدمات فرهنگی رسا، چاپ دوم، ۱۳۷۵.

- 6 - RUSS. MARION; THE EDGE OF ORGANIZATION: CHAOS AND COMPLEXITY THEORIES OF FORMAL SOCIAL SYSTEM, 1999.
- 7 - DARYL R. CONNER; LEADING AT THE EDGE OF CHAOS: HOW TO CREATE THE NIMBLE ORGANIZATION, NEW YORK, JOHN WILEY AND SONS. INC, 1998.
- 8- RICH BARDLEY; "COLLABORATION, COMPLEXITY AND CHAOS", NATIONAL CIVIC REVIEW, VOL. 88, FALL 99.
- 9 - STILWELL, JASON; "MANAGING CHAOS", PUBLIC MANAGEMENT (US), SEP 96, VOL. 78, PP. 3-6.
- 10 - TOBY J. TETENBAUM; "SHIFTING PARADIGMS: FROM NEWTON TO CHAOS", SPRING 1998.
- 11 - J. KAZYSTOFIAK AND LINDA. A KREFTING; "MANAGING DIVERSITY AS A PROXY FOR REQUISITE VARIETY", JOURNAL OF MANAGEMENT INQUIRY, DEC 97, VOL. 6 LSSUE 4.

• علی مهري: دانشجوی دکتری رشته مدیریت دانشگاه تربیت مدرس



در شرایط ناپایداری و نظامهای آشوب گونه باید فرآیند محوری را در سازمانها مورد توجه قرار داد.

روابط غیر خطی به جای روابط خطی شکل می گیرد که نظریه آشوب ناشی از این تحولات بنیادین در مفروضات و دانش بشری است.

جابجایی در مفروضات پارادایم ها و پیدایش و گسترش نظریه آشوب که از مهمترین ویژگی های آن، اثر پروانه ای، سازگاری پویا، هولوگرافی و جاذبه های عجیب است موجب شده است که تغییرات بنیادین در حوزه های نظری و عملی علوم از جمله مدیریت ایجاد شود. به عنوان مثال براساس ویژگی پروانه ای آشوب، سیستم ها نسبت به شرایط اولیه حساس بوده و تغییر اندک در این شرایط می تواند به اثرات و تغییرات عظیم در نتایج و کارکردهای سیستم منجر شود. براین اساس سیستم های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و سازمانی و... از این خاصیت برخوردارند بیه گونگی ای که در تمام این سیستم ها تقاطعی وجود دارند که تغییر اندک و دستکاری آنها موجب تغییرات عظیم می شود لذا تحلیل گران سازمانی باید با آگاهی از این نکته مهم به تحلیل سیستم های سازمان به منظور شناسایی این نقاط استراتژیک بپردازند که دارای خاصیت اهرمی هستند.

یکی از مشکلاتی که شرکتهای دولتی ما از آن رنج می برند هزینه بالای سربار در سازمان آنهاست که در نتیجه آن قیمتهای تمام شده محصولات آنها توان رقابتی با محصول مشابه را ندارد. مدیران ما می توانند با مطالعه گلوگاهها و نقاط اهرم سازمان این قبیل هزینه های زائد را شناسایی و با حذف آن از سیستم خود توان رقابتی محصولات خود را ارتقا بخشند.

• مدیریت ثبات و ناپایداری همزمان: اصل خودسازماندهی ممکن است برای برخی این توهم را به وجود آورد که باوجود این مشخصه در سازمانهای آشوب گونه از اهمیت کار مدیران کاسته می شود. در پاسخ باید گفت نقش مدیران در چنین سیستم های پیچیده بسیار حیاتی تر و مهمتر از گذشته است. زیرا آنها باید با تکیه بر مدل های ذهنی خلاق و پویا بین نیاز برای نظم و پایداری و الزام برای تغییر و ناپایداری براساس اصل اقتضای تعادل برقرار کنند. مدیران باید از یک طرف برای ارتقا موقعیت رقابتی و در سایه ایجاد ناپایداری سیستماتیک، خلاقیت و نوآوری را در سازمان نهادینه سازند و از سوی دیگر با برقراری ثبات و نظم، از بی نظمی مطلق و هرج و مرج در سازمان جلوگیری کنند.

مدیریت و اداره کارآمد و موثر این اهداف متناقض که حقیقتاً اوج تناقضات نظم و بی نظمی، سادگی و پیچیدگی، قابل پیش بینی بودن و غیر قابلیت پیش بینی، و ثبات و ناپایداری است نیازمند کیاست و تدبیر و هوشمندی فوق العاده مدیران است. (تی تن بام، ۱۹۹۸)

نتیجه گیری

براساس پارادایم غالب در علوم نیوتنی که اساس تمدن بشری از قرن هفدهم میلادی را تاکنون تشکیل می دهد، جهان قابل پیش بینی و روابط علت و معلول ساده، روشن و خطی فرض می شد که در نتیجه گسترش و تحولات بنیادین در حوزه های معرفتی علوم مفروضات فوق رد شده و پارادایم جدیدی براساس پذیرش جایگزینی بی نظمی به جای نظم، بی یقینی به جای یقین، پیش بینی ناپذیری به جای پیش بینی پذیری، پیچیدگی به جای سادگی، تناقضها و ابهام به جای وضوح و روشنی، و