

به نام خدا

مدیریت هنوز علم است؟

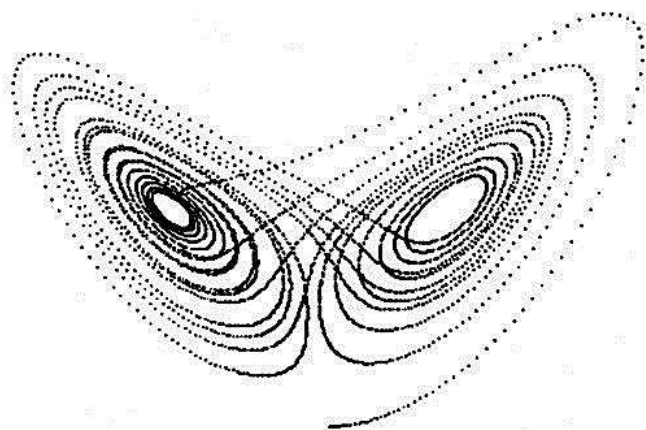
دیوید فریدمن

**Is Management Still a Science**

David H. Freedman

ترجمه و تلخیص: آرزو سهرابی

دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه تهران



## مدیریت هنوز علم است؟

مدیران می‌دانند که تکنولوژیهای جدید موجب دگرگونی و تحول محصولات، بازار، فرآیند تجارت و کل صنایع می‌شود. رویکرد مدیریت علمی در گذشته وعده داده بود مدیران قادر به قابلیت تحول، پیش‌بینی و کنترل رفتارهای سازمانهای پیچیده که تحت رهبری آنان است، تجهیز می‌شوند. اما دنیایی که اغلب آنان با آن مواجه‌اند غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل است. همانگونه که مدیران نگران ناپایداری محیطهای تجاری‌اند، دانشمندان به فکر ناپایداری ذاتی طبیعت و پویایی غیرقابل پیش‌بینی و ناپایدار سیستمها در دنیای طبیعی‌اند. علم سنتی بر تحلیل، پیش‌بینی و کنترل متمرکز است، درحالیکه علم جدید بر بی‌نظمی و پیچیدگی و سیستمهای پیچیده تأکید دارد. پیغام این مقاله این است که: مدیریت ممکن است در عمل یک علم باشد، اما این علم آن علمی نیست که مدیران پیرو مکتب تیلور می‌اندیشند.

### مدیریت علمی تیلور

تیلور در کتاب اصول مدیریت علمی به شدت تحت تأثیر مفاهیم علمی زمان خود به ویژه فیزیک بوده است. قرن نوزدهم قوانین نیوتن درباره حرکت، ابتدا در تحلیل نیروهای وارد بر سیستم پیچیده فیزیکی و یا نیروهای ناشی از سیستمها به کارگرفته شد و به دانشمندان اجازه داد رفتار آن سیستم را پیش‌بینی نمایند.

توجه تیلور در کتابش بر کارایی سازمانها بوده است. به نظر تیلور مدیریت غیرعلمی دلیل اصلی بی‌حاصلی تلاش بشر است. به نظر وی مدیران به نتایج می‌اندیشند و به فرآیندهایی که طی انجام کار صورت می‌گیرد توجهی ندارند. مدیریت سنتی سیستمی ذاتاً ناپایدار بود که مدیران را وامی‌داشت که با تهدید و تنبیه تکیه کرده و یا اختیارات خودشان را تفویض نمایند. راه‌حل تیلور جایگزین نمودن علم به جای قضاوت فردی کارگران بود. به

اعتقاد وی بهترین مدیریت آن است که: به قوانین و مقررات و اصول کاملاً تعریف شده به عنوان اصل متکی باشد. مدیرانی که به استعداد و شناخت قوانین مجهز باشند می‌توانند علم واقعی مربوط را درک نمایند. از نظر تیلور مدیریت علمی زمانی موفق است که علاوه بر تحلیل و سازماندهی باعث تحول کامل در نگرش فکری کارکنان شود. مدیریت علمی ابزار کارایی نیست، طرح جدید پرداخت نیست، سیستم جدید پاداش نیست، سیستم مقاطعه کاری نیست، سیستم پرداخت بیمه نیست، آن مطالعه زمان و مطالعه افراد نیست، مدیریت علمی وجود ندارد و نمی‌تواند وجود داشته باشد تا زمانی که یک انقلاب فکری کامل در بین کارگران و کارفرمایان ایجاد نشود. اصول مدیریت علمی تیلور انقلابی در مدیریت و سازمان پدید آورد. در دهه‌ها بعدی بعد از انتشار کتاب تیلور، عقاید وی به طور گسترده‌تری به افزایش بهره‌وری و ارتقای سطح زندگی کمک کرد اما مدیران امروزی باید در مورد عناصر اساسی سیستم تیلور، یعنی سازمان کار، انگیزش، و وظایف مدیریت بازاندیشی داشته باشند.

#### رویارویی با بی‌نظمی و پیچیدگی

دانشمندان اطمینان داشتند که پیچیده‌ترین رفتارها را می‌توانند به تعاملات ساده تجزیه کنند و رفتار سیستم را در آینده پیش‌بینی کنند. این اعتقاد تحلیل تیلور در مورد سازمان‌ها و نیز در مورد انسان شکل داد. روش کار طبیعت مانند کار یک ساعت قابل پیش‌بینی نیست، بلکه همانند تاسی اتفاقی و تصادفی است، تئوری بی‌نظمی اصطلاحی است که در خصوص عملکرد طبیعت بکار می‌رود. اثبات تئوری بی‌نظمی یا آشفتگی تحقیق ادوارد لورنس دانشمند هواشناس انیستیتو تکنولوژی ماساچوست بوده است. تغییری بسیار کوچک در شرایط اولیه باعث تغییری عظیم در کل سیستم می‌شود. اثر پروانه‌ای اصطلاحی است در نظریه آشوب که توضیح می‌دهد چگونه دگرگونی‌های کوچک، می‌تواند بر سیستم‌های عظیم و پیچیده همچون الگوهای آب و هوایی، مؤثر باشد. عبارت «اثر پروانه‌ای» در نظریه آشوب به این سبب مطرح شد که نشان دهد حرکت بال‌های یک پروانه می‌تواند موجب دگرگونی‌های قابل توجه در قدرت باد و جریانات سیستم‌های آب و هوایی سراسر دنیا شده، از لحاظ نظری، در نیمی از جهان، طوفان به پا کند. این طور به نظر می‌رسد که طبق نظریه‌ی پروانه‌ای، پیش‌بینی یک سیستم بزرگ در حقیقت غیرممکن است، مگر با در نظر گرفتن تمام عوامل جزئی که ممکن است کوچکترین تأثیری بر سیستم داشته باشند.

تأکید بر قابلیت پیش‌بینی و کنترل در قرن نوزدهم جای خود را به احتمالات تصادفی و عدم اطمینان قرن بیستم داد. اما این بدین معنی به نیست که سیستم‌های بی‌نظم فاقد الگویی هستند. بلکه در نگرش دوم این نظریه آمده است که الگوهایی در رفتار تصادفی اینها نهفته است، و در واقع تصادفی نیستند. این الگوها را جاذبه‌های غریب

نامیدند<sup>۱</sup>. الگوهای به ظاهر بی‌نظم نشان‌دهنده الگوها و جاذبه‌هایی منظم می‌باشند. دانشمندان به جای تجزیه سیستم به اجزای آن و تحلیل رفتارهای هر قسمت به طور جداگانه به سمت نگرشهای کل‌گرا روی آوردند. به پویایی‌های سیستم توجه کردند. ادراک و استفاده از بی‌نظمی که سیستمهای بدون نظم ایجاد میکنند موضوع کتاب پیچیدگی والدرب است. والدرب سیستمهای انطباقی پیچیده را مطرح کرد و برای آنان چند ویژگی ذکر نمود:

۱- مختار و مستقل هستند: از شبکه‌ای از اجزا تشکیل شدند که بطور مستقل بدون هیچ نوع کنترل و راهنمای مرکزی عمل می‌کنند.

۲- درحالیکه استقلال و مختار بودن با اجزاء همراه است اما همکاری گروهی میان آنان وجود دارد. در مغز هر عصب به میلیونها عصب دیگر مرتبط است. تعاملات و فعل و انفعالات میان اعصاب هوش بشری را موجب می‌گردد. تفاوت میان عصب اسکولید و عصبهای انسان کم است و ساختار اعصاب انسان پیچیده‌تر است.

۳- سیستمهای خودگردان نوعی از سیستم یادگیری می‌باشند. از طریق بازخورد اطلاعات محیطی را گرفته و در ساختارهایشان به کار می‌برند.

۴- ویژگی یادگیری و خودمختاری این را برایشان فراهم میکند که بتوانند انعطاف‌پذیر باشند. در این سیستمها عوامل قدیمی همواره همراه با تغییرات محیطی خود را تغییر داده و عوامل و طبقات جدید جایگزین می‌شود.

به طور کلی سیستمهای انطباقی پیچیده که در طبیعت هستند دارای عوامل انفرادی هستند که شبکه‌ای و خودگردانی سیستم را ممکن میشود. رفتار خود را با آن تطبیق داده و از طریق آزمایش و تجربه می‌آموزند و این آموزشها را درون سیستم قرار داده و و از مزایای تخصصی شدن استفاده میکنند. والدرب معتقد است که به جای آنکه اقتصاد را نوعی ماشین وابسته به مقررات نیوتنی بدانیم باید آن را انطباقی، غیرقابل پیش‌بینی و پویا بدانیم.

مسیر علم مدیریت جدید

دغدغه تیلور عدم کارایی و ازین رفتن زمان در حین انجام کار بوده است، دغدغه پیترسنج بی‌نظمی و پیچیدگی و بی‌هدفی منتج شده از آن است. وی بیان می‌دارد که اکثر افراد در سازمانی که جزئی از آن هستند

احساس سردرگمی می‌کنند، اطلاعات بیش از حد، تغییرات سریع و تقاضای متناقض مدیران را با نوعی سردرگمی مواجه ساخته است.

از نظر وی زمانیکه از افراد سوال میشود که چگونه امور زندگی خود را میگذارند بیشترشان وظایف روزمره را شرح میدهند و نه هدف و مقصودی که در آن سهیم هستند. ارتباط بین کنش و نتایج بسیار پیچیده است سنج این را اینگونه بیان میدارد: ما بواسطه تجربه به بهترین شکل ممکن یاد میگیریم، اما نتایج بسیاری از مهمترین تصمیمهای خود را هرگز مستقیماً تجربه نمیکنیم. در نتیجه مدیران زندان همان سیستمهایی هستند که باید آن را اداره کنند. آنها نه تنها پویاییها را درک نمیکنند بلکه چگونگی اثرگذاری بر آنان را نیز نمیدانند. به عقیده پیترسنج این پنداشت که فردی از بالای سازمان کنترل را در دست بگیرد بر این اشتباه است که هرکسی در رده بالای سازمان است می‌تواند ساختار و پیچیدگی سازمان را کنترل نماید. پیترسنج میگوید: سیستمهای زنده دارای انسجام هستند و خصوصیات آنان به کل بستگی دارد. این امر در مورد سازمانها نیز میتواند به کار رود. درک مهمترین مسائل مربوط به مدیریت مستلزم نگاه کل سیستمی است که مسائل را موجب میشود. سنج معتقد است از سن کم به ما می‌آموزند مشکلات را تحلیل کنیم و دنیای پیرامون را قطعه قطعه نماییم. این کار وظایف پیچیده را قابل درک و کنترل میکند اما بهایی سنگین تر را می‌پردازیم که نمیتوانیم نتایج کارمان را مشاهده نماییم و ارتباط با کل سیستم را از دست می‌دهیم.

تفکر سیستمی همان اصل پنجم در کتاب پیترسنج است. تئوری بی‌نظمی به ما می‌آموزد که تغییرات کوچک میتوانند تأثیرات بزرگی در سیستمهای فیزیکی موجب شوند، مفهومی کوچک در تئوریهای سیستمها نیز میتواند وسیله اعمال فشار باشند، که کنشهای کوچک گاه موجب بهبود عظیم شوند.

تفکر سیستمی از نظر وی توانایی درک روابط کلیدی متقابل است که رفتار را در سیستمهای پیچیده به مرور زمان تحت تأثیر قرار می‌دهد و باید به مدیران قابلیت دیدن کل را بدهد. هنر تفکر سیستمی در آن است که از خلال پیچیدگی، ساختارهای زیربنایی موثر در تغییر را مشاهده کند.

سازمان یادگیرنده غیرمتمرکز است و تصمیم‌گیرها در یک قسمت آن باعث ایجاد نظم سراسری و تطابق دائم با تغییرات می‌شود. مدیر امروزی از دید سنج درست مانند تیلور دانشمند است، اما دانشمندی متفاوت، او میگوید: مدیران امروزی اندیشمندانی هستند که باید سازمانهای خود را مطالعه کنند و باید طراحانی باشند برای طراحی فرآیندهای یادگیری که ایجاد سازمان خودگردان را ممکن میسازد، اینها برای دنیای متحول و متغیر امروزی که همواره شاهد تغییر و تحول هستیم ضروری است.