

# سازماندهی برای نوآوری<sup>۱</sup>

دکتر محمود رضا اسماعیلی\*

## چکیده

نوآوری همانا کنار گذاشتن الگوی قدیمی است؛ بدین منظور باید زمینه مناسبی برای ایجاد آن فراهم شود. در این مقاله سازماندهی نوآوری که برای ایجاد نوآوریهای در سطح بالا لازم است، به طور محدود مطالعه شده است. هر سازمانی قادر به نوآوری نیست؛ فقط سازمانهای کارآفرین<sup>۲</sup> و سازمانهای ادھوکراسی یا متخصص سالار<sup>۳</sup> قادر به ایجاد نوآوری هستند. البته سازمانهای کارآفرین نیز قادر به نوآوری در سطح بالا نیستند بلکه فقط سازمانهای ادھوکراسی هستند که می‌توانند نوآوری در سطح بالا داشته باشند. در این مطالعه دو نوع ادھوکراسی موسوم به ادھوکراسی عملیاتی و ادھوکراسی اداری و متعاقباً نوآوری در سازمانهای کوچک و بزرگ مورد مطالعه قرار گرفته است.

---

1 - Organizing For Innovation

\* - استادیار دانشگاه لرستان

2 - Entrepreneuraly

3 - Edhocracy

## مقدمه

چندین کتاب و مقاله در مورد آینده و نیازها، مسائل آن و چگونگی تقابل با احتیاجات و مشکلات آینده از جمله: موج سوم، جابجایی در قدرت، تکاپوی ۲۰۰۰، در تدارک قرن بیست و یکم، جهان تا سال ۲۰۲۵ و مدیریت برای آینده به چاپ رسیده است. ادبیات موضوعی این نوشته‌ها وجود نیروی انسانی خلاق و نوآور را برای موفقیت سازمانها امری ضروری می‌دانند. (آقایی، ۶- ۲۷۵ : ۱۳۷۷). اما نیروهای خلاق و نوآور در شرایط مساعد و در زمینه‌های سازمانی مناسب می‌توانند خلاقیت و نوآوری خود را بروز دهند.

مدیران بنگاهها به منظور پایداری در محیطهای متلاطم که ویژگی بارز محیطهای کسب و کار این عصر است مجبورند به طور پیوسته فعالیت کنند. برای پایداری یا رشد در محیطهای متلاطم تفکر استراتژیک اجتناب‌ناپذیر است (Kawai, 1992). پاسخ ندادن به ضروریات محیطی در نهایت باعث از هم پاشیده شدن سازمان می‌شود. این فروپاشی به ویژه برای برخی از سازمانها که محیطی متلاطم‌تر دارند، سریع‌تر رخ می‌دهد.

سازمانهایی که برای پایداری نیاز به نوآوری دارند پیش از هر چیز باید زمینه آن را فراهم کنند. با اینکه همه سازمانها برای نوآوری از یک روش واحد استفاده نمی‌کنند و هر یک رویه‌ی ویژه خود را بکار می‌برند، اما زمینه‌ی لازم برای همه یکسان است. برای نمونه سازمانهای دارای ساختارهای ماشینی و حرفه‌ای یا بخشی، زمینه لازم برای نوآوری را ندارند، در حالیکه سازمانهای کارآفرینانه یا سازمانهای ادھوکراسی زمینه‌ی لازم برای ایجاد نوآوری را دارند. اما سازمان کارآفرینانه قادر به نوآوری در سطح بالا نیست. بدین ترتیب برای نیل به نوآوری در سطح بالا، وجود سازمانهای ادھوکراسی الزامی است.

## نوآوری

روه و بویس "نوآوری" در سازمان را اینگونه تعریف می‌کنند: نوآوری فرآیندی است که طی آن واحد پذیرنده یک گزینه برتر و یا متفاوت از رویه یا محصول موجود را انتخاب و تلاش می‌کند آن را به صورتی عملی سازد تا کاستی‌های در محصول یا رویه مورد نظر رفع یا بهبود یابد (رحمانسرشت، ۱۳۷۷).

شومپیتر نوآوری را منشاء اصلی موفقیت در سیستم اقتصاد مبتنی بر بازار می‌داند. "خلاقیت" ارائه یک نظر جدید و "نوآوری" جامه عمل پوشانیدن به یک نظر جدید و ایجاد یک شرکت جدید (نظیر رایانه اپل) یا یک محصول جدید (نظیر واکمن از سونی) یا ارائه یک خدمت جدید (نظیر تحویل نامه در تمام بیست و چهار ساعت به وسیله شرکت فدرال اکسپرس) یا یک فرآیند جدید (نظیر ارائه همه خدمات در یک بانک به وسیله یک نفر) یا ارائه روشی جدید در تولید (نظیر ساخت رایانه به وسیله دستگاه‌های مکانیزه) است. (استونر و فری‌من، ۱۹۹۹: ۱۳۷۵)

نوآوری تلاش‌های جایگزین کردن مدل‌های جدید تولید یا ارائه محصول، خدمات جدید برای بازار است (بورگمن و سالیس<sup>۱</sup>).

نوآوری سازمان عبارت است از پذیرفتن یک عقیده یا رفتاری که برای صنعت، بازار یا محیط عمومی سازمان تازگی دارد (دفت، ۱۹۹۸: ۳۱۷).

نوآوری یعنی دست برداشتن از فناوری یا روش کار کنونی، و هنگامی تجلی می‌کند که سازمان نوع کار یا عمل جاری را به کلی کنار بگذارد (هال به نقل از کیم برلی، ۱۳۷۶: ۳۳۱).

در دنیای متغیر امروز که به نظر می‌رسد ایستایی ندارد و پیوسته در حال تغییر و تحول است نمی‌توان با ارائه کالا و خدمات بدون تغییر برای مدت طولانی مفید واقع شد. با توجه به تغییرات محیطی، تنها جمع‌آوری اطلاعات آماری و ارائه کالا و خدمات با حداقل هزینه کافی نیست. تجارت جهانی با عامل رضایت مشتری و حتی ایجاد تقاضاهای جدید در جامعه همراه گردیده است. بنابراین باید به نیازهای محیط توجه کرد. همه اینها در مورد آینده صحبت می‌کنند پس اقتضا می‌کند که نیازها کشف شوند (فلورز<sup>۲</sup>).

نوآوری ممکن است نتیجه‌ی توسعه درونی حاصل از برنامه‌های تحقیق و توسعه باشد و یا از مدیران و دیگر کارکنان که درباره چگونگی مؤثرتر شدن فعالیتها فکر می‌کنند، ناشی شود. یا ممکن است از عوامل بیرونی مثل تغییرات در ماهیت رقابت منتج شود. نایاک<sup>۳</sup> معتقد است بیشتر ایده‌های خوب از بازاریابی، فروش یا رقبا ناشی

1- Burgelman And Sayles, 1986

2- Flores, 1993

3- Nayak, 1991

نمی‌شود بلکه از مشتریان منشأ می‌گیرد. به طور خلاصه، چهار فرم اصلی نوآوری به صورت زیر عنوان می‌شود:

- ۱- کالاهای جدید که اساساً جدید باشند،
  - ۲- فرآیند جدید که هزینه تولید را کاهش می‌دهد،
  - ۳- نوآوری در چتر بازاریابی که متمایز سازی را افزایش می‌دهد،
  - ۴- تغییرات سازمانی که هزینه‌ها را کاهش یا کیفیت را افزایش می‌دهد (تامپسون<sup>۱</sup>).
- بین نوآوری و اصلاح تفاوت اساسی وجود دارد. در واقع تفاوت برجسته‌ای در اجرای آنها موجود است. اصلاح به منظور ایجاد هرگونه تغییری در اجرا که به تحول اساسی در قوانین بازی موجود نیاز ندارد، اعمال می‌شود. بنابراین یک تغییر است؛ اما تغییری که در درون سیستم رخ می‌دهد. ولی نوآوری حرکت گسترده‌تر و شروع دوباره است و با تغییر اساسی در قوانین بازی توأم است. نوآوری تغییری است که کل سیستم را در بر می‌گیرد. بدین ترتیب خارج از قوانین گذشته، دو گزینه باید مورد ملاحظه قرار گیرد:
- ۱- یک انقلاب که قدرت را زیر و رو می‌کند و ارزشها و استانداردهای جدید را ایجاد می‌نماید.
  - ۲- یک اجماع درمیان تدوین کنندگان، تضمین‌کنندگان و حامیان قوانین قبلی. یعنی توافق جمعی در مورد وضعیت جدید (گروسی<sup>۲</sup>).

### بستر نوآوری<sup>۳</sup>

هر چند این طور به نظر می‌رسد که یک پدیده‌ی تکنولوژی پیشرفته، فقط به مخترعها و انترپرنیورها مربوط می‌شود؛ لیکن نوآوری ممکن است در تکنولوژی بالا یا پائین، محصولات خدمات و موقعیتهای محدود یا گسترده سازمانی رخ دهد. در اینجا هدف مطالعه، تمرکز روی خود نوآوری نیست، بلکه روی زمینه نوآوری یعنی موقعیت دارای شرایط به وجود آورنده نوآوری به طور منظم یا متوالی می‌باشد. سازمانهای دارای چنین زمینه‌ای تنها به یک انترپرنیور به صورت فرد وابسته نیستند،

1- Thompson , 1993

2- Grossi, 1990

3- The Innovation Context

بلکه برای امور انترپرنیوری، به تیمهای متخصص نیز متکی هستند. زمینه نوآوری در سازمانی وجود دارد که الزاماً اغلب فناوریها یا سیستمهای پیچیده را تحت شرایط تغییر پویا، در نظر بگیرد. نوآوری گسترده عمدتاً مستلزم وجود متخصصهای متنوع است که به سوی یک هدف مشترک<sup>۱</sup> در فعالیتند و اغلب تحت نظر یک قهرمان و یا گروه کوچکی از افراد متعهد رهبری می‌شوند (مینتزبرگ و همکاران<sup>۲</sup>).

### سازمان و ساختار اشتباه<sup>۳</sup>

مفهوم سازمان در عصر اطلاعات تغییر کرده است. کلمه سازمان در ابتدا، عمدتاً رسمیت و بعد فیزیکی آن را تداعی می‌کرد ولی در حال حاضر عدم رسمیت و محتوای غیر فیزیکی آن محسوس‌تر است. سازمان یک شرکت نظیر سازمان همه موجودات زنده، قبل از هر چیز دیگر مبتنی بر وابستگی ارتباطات، پیوستگی و تأثیر است. بینش فردی ما وابسته به سلولها، عوامل و سیستمهای بزرگتری است که قسمتها را تشکیل می‌دهند. این وابستگی در همه حال تعاملی و دو طرفه است. فقط در سازمان شرکت بعضی ویژگیها وجود دارد که شباهتی با سیستم زنده ندارد. یکی از این ویژگیها، تاثیر ما بر ساختار سازمان است؛ ویژگی دیگر مبتنی بر کلام یا زبان است. جریان کلمات و مفاهیم آنها در سازمان شرکت حائز اهمیت است. کسب و کار شرکت، یک فعالیت شناختی<sup>۴</sup> متهورانه<sup>۵</sup> است. اما برای طراحی استراتژیهای گسترده، وجود افرادی که اقدام متهورانه انجام می‌دهند، کافی نیست. برای درک، تفسیر و انتخاب فرآیندهای مولد، باید توانایی سازمان را به صورت یک کل افزایش داد (مک مستر<sup>۶</sup>).

برای نوآوری باید یک سازمان نوآور را طراحی کرد. ممکن است برای نوآوریهای کوچک وجود انترپرنیور کافی باشد ولی برای ایجاد نوآوریهای گسترده، باید سازمانی را طراحی کرد که ویژگیهای خاصی داشته باشد.

1- Common goal

2- Mintzberg and all, 1999.

3- Organization and Error Structure

4- Cognitive

5- Enterprise

6- Mc Master, 1997

سازمانها در حالیکه پیوسته با عدم قطعیت مواجهند، گزینه‌های قطعیت را جستجو می‌کنند. بنابراین احتمال بروز اشتباه، جنبه‌ای لاینفک در تصمیمات سازمانی و در ساختارهای سازمانی است که محدوده تصمیمها را تعیین می‌کنند. نویسندگان مقاله "سازماندهی برای نوآوری از نقطه نظر کنترل" (باتلر و همکاران) که این قسمت، از نوشته آنها اقتباس شده است؛ در دو سر پیوستار ساختار سازمانی، دو نوع ساختار را به نامهای خشک و شکننده<sup>۱</sup> و آشفته و بی‌بندوبار<sup>۲</sup> مطرح می‌کنند. ساختار خشک ساختاری است که در آن قوانین تصمیم به طور بسیار مشخص تعریف شده‌اند. متقابلاً در ساختار آشفته، قوانین تصمیم بسیار منعطفند و در واقع درشان به روی سؤال و تغییر باز است. اشتباهات ممکن است ناشی از ساختار باشند. در یک طرف پیوستار ساختار، تصمیم‌سازی در قلمروی بسیار محدود صورت می‌گیرد؛ در حالیکه در سمت دیگر، تصمیم‌سازی در محدوده‌ای گسترده که ممکن است باعث ایجاد بی‌نظمی و آشفتنگی شود، تحقق می‌یابد. با توجه به جوانب کلیدی ساختار سازمان، اشتباهات سازمانی را می‌توان در هشت گروه متضاد ارائه نمود:

- ۱- قدرت بسیار متمرکز در دست عده‌ای اندک در مقابل قدرت بسیار پراکنده در دست افراد.
- ۲- اختیار بسیار متمرکز در رأس سازمان در مقابل نبود اختیار کافی کارکنان سازمان در جریان تصمیمات.
- ۳- عدم بروز نظرات متضاد در مقابل بازیهایی سیاسی بسیار شدید.
- ۴- محدوده بدون تأثیر برای مشارکت در مقابل دخالت افراد متعدد در امور.
- ۵- مرزهای بخش - شغل<sup>۳</sup> بدون انعطاف در مقابل نبود ساختار نشان‌دهنده کار.
- ۶- سرعت اقدام همیشه فشرده در مقابل تصمیم‌سازی بسیار تدریجی.
- ۷- ایده‌های بسیار فرو نشاننده شده در مقابل تعدد ایده ولی بدون اقدام کافی.
- ۸- تصمیم‌سازی با تحمیل دستورالعملها در مقابل عدم توجه کافی به ارزیابی رسمی.

1- Crisp

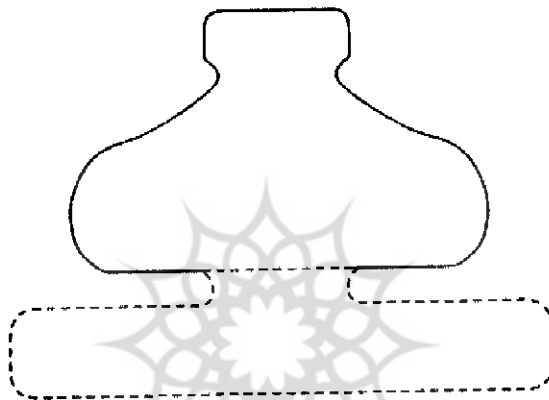
2- Fuzzy

3- Department - Job

لذا از این منظر، دو نوع اشتباه در ایجاد زمینه برای نیل به اهداف مدیریتی امکان وقوع دارد:

- ۱- اشتباهات شدت عمل<sup>۱</sup>.
- ۲- اشتباهات آزادی عمل بیش از حد<sup>۲</sup> (باتلر و همکاران<sup>۳</sup>).

### سازمان نوآور<sup>۴</sup>



سازمان کارآفرین به طور قطع می‌تواند نوآور باشد، اما فقط در مسیرهای ساده مرتبط. سازمانهای ماشینی و حرفه‌ای برای اجرای اقدامات استاندارد شده طراحی شده‌اند و قادر به حل کردن مسئله نیستند. اگر چه سازمانهای بخشی<sup>۵</sup> بعضی از مسائل بدون انعطاف استراتژیک موجود در سازمان ماشینی را حل می‌کنند، این نوع سازمان نیز نوآور واقعی نیست. تمرکز بر کنترل از طریق استاندارد کردن کالا، نوآوری را تشویق نمی‌کند.

- 
- 1- Errors of Tightness
  - 2- Errors of Looseness
  - 3- Butler and all, 1998
  - 4- The Innovative Organization
  - 5- Diversified

نوآوری در سطح بالا، به پیکربندی بسیار متفاوتی نیاز دارد پیکربندی که قادر باشد تخصصهای ناشی از شاخه‌های<sup>۱</sup> متفاوت را به شکل روانی در تیمهای پروژه تخصص ویژه<sup>۲</sup> در هم آمیزد. این نوع ساختارها، ادھوکراسیهای جامعه ما هستند<sup>۳</sup>. ما نیز سازمان نوآور را سازمان ادھوکراسی می‌نامیم (مینتزبرگ و همکاران، ۱۹۹۹).  
**ساختار اساسی<sup>۴</sup>**

در اینجا یک پیکربندی<sup>۵</sup> مشخص ارائه می‌شود. (مینتزبرگ و همکاران، ۱۹۹۹): ساختار بسیار ارگانیک با رسمیت اندک رفتاری؛ مشاغل ویژه<sup>۶</sup> مبتنی بر آموزش تخصص؛ گرایش به گروه متخصصان در واحدهای عملیاتی برای تأمین اهداف واحدها و توزیع آنها در تیمهای کوچک پروژه‌ای برای انجام کارها؛ اعتماد به تیمها و نیروهای وظیفه، و به ادغام مدیران طبقات مختلف به منظور تشویق تعدیل دو جانبه؛ مکانیزم (ساز و کار) راهنمای هماهنگی درون و بین تیمها؛ عدم تمرکز قابل ملاحظه بین و درون تیمها که در جاهای مختلف سازمان جای دارند، و با مدیران خط و کارکنان و متخصصان عملیاتی ارتباط زیادی دارند.

مفهوم نوآوری رها کردن الگوهای ایجاد شده است. بنابراین سازمان نوآور برای هماهنگی نمی‌تواند به هر شکل "استاندارد کردن" اعتماد کند. به عبارتی دیگر باید از ساختار بوروکراتیک اجتناب شود. از همه پیکربندیها، این نوع پیکربندی حداقل ارزش را به مدیریت کلاسیک به ویژه واحد فرماندهی ارائه می‌دهد. پیکربندی کارآفرین نیز منعطف و با ساختار ارگانیک است، اما این نوآوری مربوط به وضعیت ساده است. نوآوری در سطح بالا، به نوع دیگر ساختار منعطف نیاز دارد به شکلی که بتواند به شکلهای مختلف تخصصی تبدیل شود. بنابراین ادھوکراسی باید متخصصان را استخدام کند و به آنها قدرت ببخشد؛ افرادی که آگاهیها و مهارتهای آنها در برنامه‌های آموزشی آتی بسیار پیشرفت خواهد کرد. اما بدون شباهت به سازمان

1- Disciplines

2- Ad hoc

۳- کلمه «ادھوکراسی» ابداع بنیس و اسلاتر (Bennis and Slater, 1964) است که در شوک

آینده تافلر (Toffler, s Futur Shock , 1970) نیز مورد تأیید واقع شده است.

4- The Basic Structure

5- Configuration

6- Specialized Jobs



حرفه‌ای، ادھوکراسی برای هماهنگی نمی‌تواند به مهارت‌های استاندارد شده‌ی تخصص‌ها متکی باشد؛ زیرا چنین شرایطی نوآوری را سست می‌کند. مهارت‌ها و آگاهی‌ها باید طوری باشند که با ترکیب شدن با یکدیگر، مهارت‌ها و آگاهی‌های جدید ایجاد کنند. پس ادھوکراسی باید تمام مرزهای استاندارد کردن و متمایزسازی قراردادی را بشکند؛ به شکلی که از طریق تخصیص مسایل به تیم‌های چند منظوره<sup>۱</sup> به جای واگذاری به متخصصان انفرادی در بخش‌های تأسیس اولیه، هم‌افزایی ایجاد شود. البته هر تیم در محدوده‌ی یک پروژه خاص شکل می‌گیرد. در صورتی که محدوده پروژه‌ها، مبتنی بر بازار<sup>۲</sup> سازماندهی شود، سازمان باید انواع نظریه‌های دارای محتوای مهارت تخصصی ویژه<sup>۳</sup> را حمایت و تشویق کند. همچنین ادھوکراسی تمایل به استفاده از یک ساختار ماتریسی را دارد؛ ساختاری که تخصص‌ها برای نیل به اهداف مورد نظر در واحدهای وظیفه‌ای آن طبقه‌بندی شده‌اند. استخدام، آموزش، ارتباطات حرفه‌ای و مانند اینها که برای انجام اساس کار نوآوری، به صورت تیم‌های پروژه‌ای آرایش یافته‌اند. برای پرداختن به این بحث و شرح اینکه چگونه سازمان نوآور تصمیم‌سازی می‌کند و به استراتژی‌های خود شکل می‌دهد، نیاز به تفکیک دو فرم اساسی از ادھوکراسی داریم (میتزبرگ و همکاران ۱۹۹۹).

#### ادھوکراسی عملیاتی<sup>۴</sup>

ادھوکراسی عملیاتی، نوآوری می‌کند و به طور مستقیم مسائل ارباب رجوعش را حل می‌کند. تیم‌های چندمنظوره‌ی متشکل از متخصصان آن، اغلب بر اساس قرارداد فعالیت می‌کنند؛ مثل تیم‌های شرکت‌های مشاوره‌ای مخزن فکری<sup>۵</sup>، بنگاه‌های مشاوره‌ای خلاق یا سازندگان پروتوتیپ‌های (الگوهای) مهندسی. در واقع هر ادھوکراسی عملیاتی، با بوروکراسی حرفه‌ای - بوروکراسی‌ای که کارهای مشابه را انجام می‌دهد، ولی با جهت‌یابی محدودکننده<sup>۶</sup>، یک تطابق دارد. ادھوکراسی عملیاتی در مواجهه با مشکل ارباب رجوع، از طریق کوشش‌های خلاق برای یافتن راه‌حل جدید، وارد کارزار

- 
- 1- Multidisciplinary
  - 2- Market- Based Project
  - 3- Specialized Expertise
  - 4- The Operating Adhocracy
  - 5- Think-Tank
  - 6- Narrower Orientation

می‌شود؛ اما بوروکراسی حرفه‌ای در یک وضعیت اقتضایی شناخته شده‌ای قرار می‌گیرد که قادر به اعمال برنامه استاندارد است. یکی با تفکر واگرا با هدف نوآوری، و دیگری با تفکر همگرا با هدف به کمال رساندن است. به عنوان مثال یک شرکت تاثیر ممکن است یک سبک هنری جدید را برای اجرای نمایشنامه شکسپیر جستجو کند در حالیکه شرکت دیگر به کمال رساندن سال به سال اجرای نمایشنامه شکسپیر را جستجو کند.

یک قسمت چشمگیر ادھوکراسی عملیاتی، آمیختن مسائل اداری و اجرایی آن در تلاشی یکپارچه است. در کار پروژه تخصص ویژه<sup>۱</sup> تفکیک برنامه‌ریزی و طراحی کار از اجرا دشوار است. هر دو نیازمند مهارت‌های ویژه بر اساس پروژه به پروژه<sup>۲</sup> هستند. در واقع تشخیص تمایز سطوح میانی سازمان از محور عملیاتی می‌تواند دشوار باشد؛ چون مدیران خط و متخصصان ستاد ممکن است در میان متخصصان در تیم‌های پروژه جای بگیرند.

### ادھوکراسی اداری<sup>۳</sup>

دومین نوع ادھوکراسی نیز با تیم‌های پروژه‌ای عمل می‌کند، اما فرجامی متفاوت دارد. در حالیکه ادھوکراسی عملیاتی عهده‌دار پروژه‌هایی برای ارائه خدمات به ارباب رجوع‌هایش است، ادھوکراسی اداری عهده‌دار پروژه‌هایی برای ارائه خدمات به خودش، به منظور تدارک تجهیزات یا فعالیت‌های جدید در خط، و در ساختار اداری شرکت دارای اتوماسیون پیشرفته است. و در تقابل صریح با ادھوکراسی عملیاتی، ادھوکراسی اداری یک تفاوت روشن بین اجزای اداریش و محور عملیاتی‌اش ایجاد می‌کند. محور عملیاتی جدا<sup>۴</sup> شده است. این جدایی ممکن است در شرایط ویژه‌ای رخ بدهد:

- ۱- زمانیکه عملیات اجباراً ماشینی می‌شود و بنابراین می‌تواند باعث کند شدن نوآوری در اداره شود. زیرا با ضرورت کنترل آمیخته می‌شود.
- ۲- محور عملیات ممکن است به صورت جدای از همه امور انجام شود.

1- Ad Hoc

2- Project by Project

3- The Administrative Adhocracy

4- Truncated

۳- سومین فرم تفکیک وقتی که محور عملیات اتوماتیک می‌شود، رخ می‌دهد. این حالت، ادھوکراسی اداری را در تدوام خودش ناتوان می‌کند. ضرورت فرم کنترل مستقیم از طرف اجزای اداری، آزادی قبلی را برای خود ساختار به عنوان یک ادھوکراسی به منظور تدارک تجهیزات جدید برای خطوط یا تعدیل تجهیزات قدیمی، از بین می‌برد.

### شرایط سازمان نوآور<sup>۱</sup>

این پیکربندی در محیطهایی که هم پویا و هم پیچیده هستند، به کار گرفته می‌شود (مینتزبرگ و همکاران - ۱۹۹۹). یک محیط پویا بدان دلیل که غیرقابل پیش‌بینی است، مستلزم ساختار ارگانیک، و از آنجا که پیچیده است نیازمند ساختار غیرمتمرکز است. فقط این نوع پیکربندی هر دو شرایط فوق را پوشش می‌دهد. بنابراین در جایی که این شرایط حاکمند، ما در صدد یافتن سازمان نوآور هستیم. راه دیگری برای جنگ در جنگل یا قرار دادن اولین انسان بر روی کره ماه، وجود ندارد.

سازمانها بسته به شرایط محیطی، پیکربندیهای خاصی را ترجیح می‌دهند. این در مورد ادھوکراسی عملیاتی روشن است. آژانسهای تبلیغاتی و شرکتهای مشاوره‌ای، در محیطهای ایستا، بوروکراسیهای حرفه‌ای را به کار می‌برند و در محیطهای پویا، در جاهایی که نیازهای ارباب رجوع غیر قابل پیش‌بینی و دشوار است، نوع نوآور را ترجیح می‌دهند.

تعدادی از سازمانها از این نوع پیکربندی استفاده می‌کنند؛ زیرا با شرایط پویایی مواجهند که از تغییرات پی در پی کالا ناشی می‌شود. بعضی از تولیدکنندگان که هر واحد کالا را بر اساس یک سفارش تولید می‌نمایند، مثل کمپانیهای مهندسی که ماشینهای بسیار گران می‌سازند، مجبورند ساختارشان را به صورت ادھوکراسی عملیاتی تنظیم کنند. بعضی از سازندگان کالاهای مصرفی در بازارهای رقابتی، باید به طور مداوم عرضه محصولات خود را تغییر دهند. یک شرکت در تجارت موزیک راک<sup>۲</sup> مثال بارزی در این مورد است؛ یا بعضی از صنایع دارویی و آرایشی. شرایط

1- Condition of innovation Organization

2- Rock

پویا وقتی که سازمان با بعضی از پیچیدگیها مواجه می‌شود، سازمان را به سوی پیکربندی نوآور می‌راند.

عمر کوتاه<sup>۱</sup> حالت دیگری است که اغلب با این نوع سازمان همراه است؛ زیرا تقویت هر ساختاری در وضعیت ادھوکراسی در دراز مدت دشوار است. حفظ رفتار از طریق رسمی کردن مقدور است، و این باعث سست کردن نوآوری می‌شود. با گذشت زمان، انواع فشارها پیکربندی نوآور را به سوی بوروکراسی می‌رانند.

ادھوکراسی عملیاتی به طور خاصی مستعد زندگی کوتاه است؛ زیرا با بازار دارای ریسکی مواجه است که سریعاً می‌تواند آن را نابود کند. بعضی از ادھوکراسیها زندگی کوتاهی دارند چون شکست می‌خورند؛ و بقیه هم چون موفق می‌شوند زندگی کوتاهی دارند. موفقیت طی زمان تغییر را تشویق می‌کند در عین حال سازمان را به سوی یک محیط ایستاتر و ساختاری بوروکراتیکتر هدایت میکند. سازمان موفق همانطور که پیر می‌شود، برای چیزی که به بهترین وجه انجام داده است به اعتباری دست می‌یابد. به نوعی، به تکرار فعالیتها تشویق می‌شود؛ بنابراین کارکنان به ثبات در کار خود تمایل پیدا می‌کنند. همچنین ادھوکراسی عملیاتی به منظور تکامل فعالیتهایی که به بهترین وجه انجام داده‌است، طی زمان به سمت بوروکراسی حرفه‌ای گرایش می‌یابد. شاید حتی به منظور بهره‌برداری از یک نوآوری خاص به سمت بوروکراسی ماشینی متمایل شود. سازمان ادامه حیات می‌دهد اما پیکربندی می‌میرد.

ادھوکراسیهای اداری عموماً زندگی طولانی‌تری دارند. همانطور که پیر می‌شوند شدیداً فشار تبدیل به بوروکراتیک شدن را احساس می‌کنند؛ به شکلی که می‌توانند به سمت ایستایی در نوآوری، یا به نوآوری در راههایی که فاقد نبوغ و ابتکار (تقلید - رفتار قالبی) است، هدایت شوند. بدین ترتیب ساختار بوروکراتیک را می‌پذیرند. اگر سازمان در صنعتی باشد که نیازمند نوآوری در سطح بالا است، این ساختار کارآیی نخواهد داشت؛ زیرا بسیاری از صنایع که ادھوکراسی اداری دارند، به حفظ این نوع پیکربندی برای مدت زمانی طولانی متمایلند. بنابراین یک انحراف از پیکربندی نوآور ظهور می‌کند.

سیستمهای تکنیکی پیشرفته و اتوماتیک نیز به هدایت سازمانها به سمت ادھوکراسی اداری تمایل دارند. وقتی که سیستم تکنیکی یک سازمان پیشرفته است، برای طراحی یا خرید، تنظیم و نگهداری تجهیزات، به کارکنان پشتیبانی در سطح بالا آموزش دیده که در یک تیم کار می‌کنند نیازمند است. به عبارت دیگر سیستم ماشینی پیچیده به متخصصانی نیاز دارد که دانش، نیرو و انعطاف‌پذیری آرایشهای کاری به منظور انجام کار را داشته باشند. در واقع به سازمانی نیاز دارد که خودش را به صورت یک سازمان دارای ساختار ادھوکراسی جلوه دهد.

علی‌رغم تمجید جاری از این پیکربندی، ادھوکراسی ساختاری مناسب برای همه سازمانها نیست. مثل بقیه ساختارها این هم جایگاه خود را دارد. مثالهای ذکر شده جایگاه آن را روشن می‌کند. به نظر می‌رسد ادھوکراسی در صنایع نوین این عصر جایگاه ویژه‌ای دارد. فضانوردی، الکترونیک مشاوره‌ای خزانه فکری<sup>۱</sup> تحقیق، تبلیغاتی، فیلم سازی و پتروشیمی. در واقع همه آنهایی که بیشترین پیشرفت‌ها را از جنگ جهانی دوم تاکنون داشته‌اند.

### مشکل کارآیی در سازمان نوآور<sup>۲</sup>

مشکل کارآیی، یکی از سه مشکل همراه با پیکربندی نوآور است (ابهام در واکنشهای افراد و تمایل به تغییر حالت نامناسب). (مینتزبرگ و همکاران، ۱۹۹۹):

هیچ پیکربندی‌ای برای حل مسائل پیچیدگی و ساختار بیمار، بهتر از این نیست. هیچ یک از ساختارهای دیگر قادر به تطابق با نوآوری در سطح بالا نیستند. اما متأسفانه به لحاظ هزینه‌های نوآوری، این ساختار فاقد کارایی است. بنابراین پیکربندی نوآور برای چیزهای عادی<sup>۳</sup> نامناسب ولی برای چیزهای فراعادی<sup>۴</sup> مناسب است. بوروکراسیها، تولیدکنندگان انبوه هستند و از طریق استاندارد کردن به کارآیی می‌رسند. در حالی که ادھوکراسی قادر به استاندارد کردن نیست؛ بنابراین کارا نمی‌شود. و در واقع به قیمت چشم‌پوشی از کارآیی به اثر بخشی می‌رسد. یک منبع عدم کارآیی، در عدم توازن بار کار نهفته است. تقریباً نگهداری پرسنل یک ساختار

1- Think-Thank

2- Problem of Efficiency at innovative Organization

3- Ordinary

4- Extraordinary

پروژه غیرممکن است - متخصصان گران قیمت، به این نکته باید دقت شود - ممکن است آنها در ماه ژانویه بیشتر از وقت مقرر کار کنند، البته نه به امید تکمیل به موقع پروژه جدید؛ اما ممکن است در ماه می به دنبال کار باشند. اما ریشه حقیقی عدم کارایی، هزینه بالای ارتباطات است. در این سازمان افراد به سختی صحبت می‌کنند؛ در حالیکه به منظور توسعه ایده‌های جدید، ارتقای آگاهی لازم است. و این باعث صرف زمان زیادی می‌شود.

### اداره نوآوری: هرج و مرج کنترل شده<sup>۱</sup>

در مطالعه ادبیات مدیریت بازرگانی بارها ملامت و انتقادهایی به چشم می‌خورد که سازمانهای بزرگ قادر به نوآوری نیستند. آنها اغلب فیلمهای استخوانی شده، قربانی بوروکراسی داخلی و بی‌اعتنا به ضعفهای محیطی هستند که در آن عمل می‌کنند. و بنابراین در کوششهای نوآوری شدیداً آسیب‌پذیرند. هرچند که در مورد موفقیت‌های مبتنی بر کوچکی و انعطاف‌پذیری مثالهای متعددی می‌توان نشان داد؛ عکس این نیز قابل رؤیت است (گرسی، ۱۹۹۰).

دست‌اندرکاران مدیریت بارها ادعا کرده‌اند که سازمانهای کوچک نسبت به سازمانهای بزرگ نوآورترند. اما این سخن پیش پا افتاده ضرورتاً تا چه حد درست است؟ بعضی از سازمانها ریسک‌کننده‌ی<sup>۲</sup> بزرگ بسیار نوآورند. پس آنها چگونه به این مهم دست می‌یابند؟ مقاله کوئین<sup>۳</sup> که جایزه بهترین مقاله مکتزی را در سال ۱۹۸۵ از آن خود نمود حاوی مطالعه وسیعی در شرکت‌های در سطح جهان، در مورد هر دو نوع سازمان است که در اینجا به آن اشاره می‌شود.

دلایل متعددی وجود دارد که نشان می‌دهد چرا شرکت‌های کوچک تعداد نامناسبی نوآوری دارند. اولاً نوآوری با یک روند احتمالی به وقوع می‌پیوندد. یک شرکت هرگز نمی‌داند که به چه نتایج تکنیکی ویژه‌ای دست خواهد یافت و چه چیزی در بازار موفق خواهد شد. در مقابل هر راه حل جدیدی که موفق می‌شود، دهها تا صدها شکست هست. از طرف دیگر یک شرکت بزرگ که اندیشه ارائه یک نوآوری به بازار را دارد،

1- Managing Innovation : Controlled Chaos

2- Enterprises

3- Quinn, 1985

باید همه هزینه‌های شکست بالقوه را در نظر بگیرد. این ریسک ممکن است از نظر اجتماعی یا مدیریتی غیرقابل تحمل باشد و تعداد زیادی از دیگر محصولات، پروژه‌ها، کارها و حمایت‌های انجمنها را به مخاطره اندازد. حتی اگر نوآوری یک شرکت بزرگ موفق باشد، ممکن است با هزینه‌هایی مواجه شود، که واردشوندگان جدید ندارند.

گروه‌های سازمان یافته نظیر اتحادیه‌های صنفی<sup>۱</sup>، سازمان‌های حمایت از مصرف‌کننده<sup>۲</sup> و بوروکراسیهای دولتی آنقدر که به شرکتهای بزرگ توجه دارند، کمتر و بندرت در مقابل حرکات شرکتهای کوچک نظارت و ایستادگی می‌کنند. در نهایت شرکتهای جدید با مسائل روحی و هزینه‌های اقتصادی طبقه‌بندی کارکنان، بستن کارخانه‌ها و حتی انجمنها و عوض کردن عرضه‌کنندگان با توجه به تعهد ایجاد شده طی سالها، مواجه نمی‌شوند. هر مانعی برای تغییر در سازمانهای بزرگ، مانعی واقعی، مهم و مشروع است.

جامعه انتظار دارد که شرکتهای بزرگ عهده‌دار پیش بردن اجزای مخاطره‌آمیز محصولات و سیستمهای پیچیده باشند. فقط شرکتهای بزرگ می‌توانند کشتیها و یا لوکوموتیوهای جدید بسازند شبکه‌های ارتباطی سیمی یا سیستمهایی برای فضا، دفاع و کنترل ترافیک هوایی، مراقبت بهداشتی و عرضه انبوه مواد غذایی یا تعامل کامپیوتری کشور را توسعه دهند. این پروژه‌های گسترده همیشه نسبت به معرفی یک محصول معمولی ریسک بیشتری دارند مثلاً یک میلیون دلار برای توسعه هواپیما، می‌تواند بر اثر نامناسب ساخته شدن یک قطعه‌ی صد هزار دلاری باشکست مواجه شود. روشن است که یک اقدام مخاطره آمیز<sup>۳</sup> فردی به تنهایی قادر به بهبود یا تولید همه قسمتهای ضروری یک سیستم بزرگ جدید نیست. و ارتباطات بین گروههای متعدد سازنده تصمیمات طراحی و تولید اجزاء، همیشه کامل نیست. در سازمانهای بزرگ ممکن است هر یک از اعضا مانع نوآوری شوند اما مدیریت مناسب می‌تواند این تأثیرات را کاهش دهد.

1- Trade Unions

2- Consumer Advocates

3- Enterprise

مخترعان و انترپرنیورها<sup>۱</sup>

یک نگاه دقیق به سازمانهای ریسک کننده<sup>۲</sup> کوچک نوآور، دامنه گسترده‌ای از مدیریت موفق نوآوری را آشکار می‌کند. البته همه نوآوریها از الگوی واحد پیروی نمی‌کنند اما این تحقیق و تحقیقات مشابه، بررسی عوامل زیر را که برای موفقیت شرکت‌های کوچک نوآور مسلم است پیشنهاد می‌کند. (کوپین - ۱۹۸۵):

- ۱- ضرورت جهت‌مند کردن<sup>۳</sup> مخترع و انترپرنیورها باور کنند که اگر کار را بهتر انجام دهند، پاداش به دنبال خواهد داشت.
- ۲- متخصصان و متعصبان<sup>۴</sup>.
- ۳- افق‌های زمانی دراز مدت<sup>۵</sup>.
- ۴- هزینه‌های پائین ابتدایی<sup>۶</sup>.
- ۵- رویکردهای متعدد<sup>۷</sup>.
- ۶- انعطاف‌پذیری و سرعت<sup>۸</sup>.
- ۷- موجودیت سرمایه<sup>۹</sup>.

- موانع نوآوری در شرکت بزرگ<sup>۱۰</sup>

شرکت‌های نوآور کوچک و متأسفانه بزرگترین شرکت‌های نوآور، با روش‌های خیلی متفاوت عمل می‌کنند. قابل توجه‌ترین و عمومی‌ترین محدودیت‌های نوآوری در شرکت‌های بزرگ شامل موارد زیر است:

۱- جدایی مدیریت عالی<sup>۱۱</sup> ارتال جامع علوم انسانی

- 1- Inventors And Entrepreneurs
- 2- Enterprise
- 3- Need Orientation
- 4- Experts and Fanatics
- 5- Long time Horizons
- 6- Early Low Costs
- 7- Multiple Approachs
- 8- Flexibility and Quickness
- 9- Availability of Capital
- 10- Large Company Barriers to Innovation
- 11- Top Management Isolation



- ۲- عدم تحمل متعصبان<sup>۱</sup>.
- ۳- افقهای زمانی کوتاه<sup>۲</sup>.
- ۴- روشهای حسابداری<sup>۳</sup>.
- ۵- عقلانیت افراطی<sup>۴</sup>.
- ۶- بوروکراسی افراطی<sup>۵</sup>.
- ۷- محرکهای نامناسب<sup>۶</sup>.

### نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین موضوعهای مورد توجه مدیران و دانشگاهیان، مشخص کردن این مطلب است که یک شرکت چگونه می‌تواند برای تسهیل نوآوری، به بهترین شکل سازماندهی شود. (بیرکینشاو و همکارش<sup>۷</sup>). این مقاله زمینه‌ی ایجاد نوآوری در سازمان را مورد بررسی قرار داده است. هر سازمان نوآور فقط به یک انترپرنیور وابسته نیست بلکه نیازمند تیمهای متخصص است که بتوانند در محیط پویا و پیچیده نوآوری کنند. سازمان نوآور برای اجرای برنامه‌های استاندارد طراحی نمی‌شود بلکه به منظور نوآوری در سطح بالا، به پیکربندی بسیار متفاوتی نیاز دارد که قادر است تخصصهای ناشی از اصول متفاوت را به شکل روانی در تیمهای پروژه تخصص ویژه در هم آمیزد. سازمان نوآور سازمان ادھوکراسی است؛ چون ادھوکراسی اداری استعداد بیشتری برای بوروکراتیک شدن دارد. ادھوکراسی عملیاتی نسبت به ادھوکراسی اداری عمرکوتاهتری دارد. به علاوه چون هر دو نوع ادھوکراسی تمایل به حرکت به سمت ایستایی دارند فعالیت سازماندهی برای نوآوری باید به طور پیوسته باشد. به هر حال اگر زمینه لازم فراهم باشد سازمانهای بزرگ و کوچک هر دو می‌توانند نوآور باشند.

- 
- 1- Intolerance of Fanatics
  - 2- Short time Horizons
  - 3- Accounting Practices
  - 4- Excessive Rationalism
  - 5- Excessive Bureaucracy
  - 6- Inappropriate Incentives
  - 7- Birkinshaw and Fey, 2000

## منابع و مأخذ

## منابع فارسی

- ۱- رحمانسرشت، حسین. (۱۳۷۷). طراحی و اجرای سیاستگذاری در سازمانهای بازرگانی (جزوه درسی دوره دکتری) تهران - دانشکده حسابداری، مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، صفحه ۳.
- ۲- آقای فیشیانی - تیمور. (۱۳۷۷). *خلاقیت و نوآوری در انسانها و سازمانها*. چاپ اول. انتشارات ترمه. صفحات ۶-۲۷۵.
- ۳- دفت، ریچارد ال. (۱۳۷۸). *مبانی تئوری و طراحی سازمان*. ترجمه: علی پارسائیان و سید محمد اعرابی. چاپ اول. ناشر دفتر پژوهشهای فرهنگی. صفحه ۳۱۷.
- ۴- استونر، جیمز - فری-من، ادوارد. (۱۳۷۵). *مدیریت (جلد دوم)*. ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی. چاپ اول. ناشر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی. صفحه ۸۹۹.
- ۵- هال، ریچارد اج. (۱۳۷۶). *سازمان*. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی. چاپ اول. ناشر دفتر پژوهشهای فرهنگی صفحه ۳۳۱.

## منابع لاتین

1. Kawai, Tadahiko. (1992). Generation Innovation Through Strategic Action Programmes. *Long Range Planning*, Vol.25. No.3, pp.36-42 .
2. Mintzbery, Henry. Quinn, J.B. and Ghoshal,S. (1999). *The Strategy Process*. Revised European Edi . Prentice Hall pp. 351, 706, 708, 709, 710, 714, 715, 716, 722, 723, 724, 725, 727, 728.
3. Flores, Fernando. (1993). Innovation By Listening Carefully to Customers. *Long Rang Planning*, Vol. 26 , No.3, pp.102.
4. Grossi, Giovanni. (1990). Promoting Innovation in a Big Business . *Long Rang Planning*, Vol. 23 , No.1, pp.41-42-43 .
5. Thompson, L.John. (1993). *Srategic Management*, Second Edi. Printed ; Alden Press Oxford pp. 347 – 348- 349 .
6. McMaster, D.M. (1997). Organizig for Innovation : Technology and Intelligent Capacities. *Long Rang Planning*, Vol. 80, No.5, pp.800-801-802.

7. Butler, R.J. Price, D.; Coates, P.D. and Pike, R.H. (1998). Organizig for Innovation: Loose or Tight Control. **Long Rang Planning**, Vol. 31 , No.5, pp. 775-776-778.
8. Quinn. J.B. (1985). Managing Innovation. Controlled Chaos **Harvard Business Review**. (May- June , 1985) .
9. Burgleman, K.A. and Sayles, L.R. (1986). **Inside Corporate, Innovation : Strategy, Structure and Managerial Skills**. The Free Press .
10. Birkinshaw, J. and Fey, C.F. (2000). Organizig for Innovation in Large Firms, SEE/EFI Working, **Paper Series in Business Administration** no . 2000 : 5, P. 1. Jbirkinshaw @ Ibs. Ac.Uk, London Business school .





شروېشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی