

کنار یکدیگر قرار نمی‌گیرد. البته نوآوری در سایه نبوغ محض هم وجود دارد ولی بیشتر نوآوران — ویژه پیروزمندان آنها، از راه جستجوی آگاهانه و هدفمند فرصتهای کمیاب به نتیجه رسیده‌اند.<sup>(۳)</sup>

اجرای نوآوری در شرکتها: «کریگ وایننت» مدیر کل ابتکار برای توسعه آتسی شرکت پراکتور اند گمبل می‌گوید، کاری که ما برای تشویق نوآوری کردیم «عادی سازی» آن بود. یعنی نوآوری را از سایر فعالیتها جدا نکردیم.<sup>(۴)</sup> به ثمر رساندن نوآوری نیز مانند دیگر مسائل کسب و کار مستلزم برخورد نظام مند است. یعنی اول تعریف مسئله و سپس نسبت به حل آن اقدام باید گردد.

ژنرال «رونالد کاریش»، مدیر سازمان دفاع موشکی وزارت دفاع آمریکا، یکی از کارآمدترین روشهای انجام نوآوری کار را آن می‌داند که سازماندهی افراد را مکرراً تغییر دهیم. افراد در سازمان جدید ترغیب می‌شوند به طور روزانه در نحوه انجام کار تأمل کنند. او سازمان دفاع موشکی را ظرف دو سال، دوبار به گونه اساسی سازماندهی مجدد کرد.

شرکت ویرپول، برای نوآوری پنج اصل دارد که در ایجاد نوآوری موثر است:

۱ - فرمان هنگام کار باید متوجه مصرف کننده باشد، باید مشتری را درگیر ارزیابی راه‌حلهای ممکن کرد. بیشتر نوآوریها به یکی از سه دلیل ذیل ناکام می‌مانند:

- پیوند و رابطه با مصرف کننده ندارند (مهمترین اصل)؛
- توزیع آنها دشوار است؛
- میزان سودآوری و ارزش اقتصادی آنها نامعلوم است.

۲ - در ویرپول، نوآوری مسئولیتی فراگیر شده و همه افراد سازمان در این زمینه خود را مسئول می‌دانند.

۳ - نگرش ما بر نوآوری محصول نگرشی چندوجهی و جامع بوده، آینده شرکت در گرو این است که چه کارهایی در حوزه نوآوری انجام داده است.

- بی‌درنگ باید فرصتها را فهرست کرد (فرصتهای کوتاه مدت، فرصت بلندمدت، گامهای تدریجی و گامهای انقلابی و سنت شکن)

- تیم مدیریت باید از خود پرسد آیا با



غلامحسین احسنی زاده

## مقدمه

در شرکت ویرپول، نوآوری مسئولیتی فراگیر شده است. همه افراد سازمان در این زمینه خود را مسئول دانسته و همه واحدها و حوزة های تخصصی (از امور مالی تا کارگزینی) هدفی دارند که با نوآوری گره خورده و دامنه این نوآوری، در محصول، شیوه ارتباط با مصرف کنندگان، شیوه عرضه کالا و شیوه ارائه خدمات بعداز فروش را دربرمی‌گیرد.

اینکه چگونه شرکت ویرپول توانسته است نوآوری را نهادینه کند، در حالی که بسیاری از شرکتها که به نوآوری بها می‌دهند یا برای آن در بخش تحقیقات هزینه می‌کنند به نتایج قابل قبولی نمی‌رسند، این سوال را پیش می‌آورد که نوآوری را در چه می‌دانیم و راهکارهای اجرایی آن در سازمانها چگونه است. در این بررسی سعی می‌شود که تا حدودی به این سوالها پاسخ داده شود.

تعریف نوآوری: — برای پاسخ به سوالهای پیش گفته ابتدا باید روشن ساخت که نوآوری چیست و مزیتهای آن کدام است. ویلیام مامون می‌گوید: خبرگان کسب و کار اغلب از نوآوری به عنوان طلسمی که به شرکتها مزیت خارق العاده در مقابل رقبا می‌دهد یاد کرده‌اند

و از آن بسیار تجلیل می‌کنند.

«پیتر دراکر» نوآوری را همانند هر فعالیت عینی درکنار نبوغ و استعداد، نیازمند دانش، توجه و سختکوشی همه دست اندرکاران می‌داند. او معتقد است آنچه در میان کارآفرینان مشترک یافتن نه گونه خاصی از شخصیت بلکه تعهد سیستماتیک به نوآوری بوده است.<sup>(۱)</sup> شرکت «دل»، نوآوری را به مفهوم خطرپذیری و یادگیری از اشتباهات می‌داند و مایکل تاشمن نوآوری را بستر پیروزی در کسب و کار دانسته تا مدیران در پی شناسایی سازوکار چرخه فناوری و جو بسیار نوآوری بتوانند به کمک انجام دگرگونیهای ناپیوسته در سازمان به امتیازهای ناشی از آنها برسند.<sup>(۲)</sup>

نوآوری هدف دار با تجزیه و تحلیل همه منابعی آغاز می‌شود که فرصتهای تازه در خود دارند. برای اینکه نوآوری کارآمد باشد باید سادگی آن رعایت شود و به یک نیاز پاسخ دهد. نوآوری بیش از نبوغ، مدیون سختکوشی و فعالیت پیگیر است و به دانش، نبوغ و تحرک و تمرکز به موضوع نیاز دارد.

خلاقیت و نوآوری، استعداد مرموز نزد افراد نیست بلکه فعالیت روزمره برای برقراری روابطی است که قبلاً دیده نشده و برقراری ارتباط بین مسائلی است که به طور معمول در

۷- **دانشهای نو** - در میان نوآوریهای تاریخ ساز آن دسته که بر پایه دانش (چه فنی و چه اجتماعی) شکل گرفته اند، جایگاه والایی دارند. آنها ستارگان آسمان کسب و کار آفرینی می شوند، زمان در نوآوری دانش محور، که شکل نهایی آن سالها به درازا می کشد، تجزیه و تحلیل نیازها و توانمندیهای کاربران مورد نظر بسیار ضروری است و از طرفی نوآوریهای دانش محور، بیش از دیگر نوآوریها به بازار تکیه دارد.<sup>(۱)</sup>



### بیشتر نوآوریها به دلیل پیوند نداشتن با مصرف کننده و نامعلوم بودن میزان سودآوری ناکام می مانند

#### چند توصیه برای اجرای نوآوری

۱- تحقیق بر روی شیوه های جدید انجام امور به اندازه تحقیق بر محصولات، حائز اهمیت است؛

۲- نوآوری همه جا هست، مسئله این است که از آن بیاموزیم، نوآوری تنها منحصر به مرکز تحقیقات نیست بلکه در تمام سازمان قابل رؤیت است؛

۳- تحقیقات به تنهایی به نوآوری نمی انجامد. قبل از اینکه شرکت بتواند از نوآوری در بطن خود بیاموزد باید درباره فرایندی بازاریابی کند که از طریق آن فناوری در سرتاسر سازمان منتقل می شود؛

۴- شریک نهایی بخش تحقیقات در زمینه نوآوری مشتری است. نمونه سازی فناوریهای موجود، بهره گیری از نوآوریهای محلی، هم آفرینی مدل های ذهنی جدید از سازمان، مستقیماً کاربری در حوزه مشتری دارند بلکه به هم آفرینی این محصولات با مشتری وابسته است. یکی از قصه های تحقیقاتی شرکتها، ابداع روشها و ابزار است که به مشتریان در تعیین نیازهای پنهانشان یاری رسانده و قابلیت آنها را برای افزایش ظرفیت نوآوری پیوسته، بهبود می بخشد.

شرکت موفق آینده باید دریابد که افراد واقعاً چگونه کار می کنند و فناوری چگونه می تواند به آنها در انجام موثر کارها یاری رساند. چنین شرکتی باید بداند چگونه محیطی برای نوآوری مستمر کارکنانش خلق کند، باید در روشهای سنتی کسب و کار بازناندیشی کرده و از نیازهایی بهره برداری کند که مشتریان حتی به آنها آگاهی پیدا نکرده اند. شرکت موفق آینده باید از تحقیقات برای باز آفرینی خویش استفاده کند. به جای سرازیر کردن دانش به مغز

برنامه های جاری می تواند، موقعیت خود را حفظ کند؟

۴- اصل سرعت - از گذشته تا کنون عرضه کالای نو، سه مرحله داشته تعیین حجم و اندازه، گردش تصویب و تعیین منابع و اجراء، اما شرکتی که پیش از بررسی عملی بودن طرح به روش بالا عمل می کنند، به شدت آسیب پذیرند. در ویرپول پیش از تخصیص منابع به پروژه ها، نظر مصرف کنندگان را جویا می شوند و به سرعت می فهمند که کدام طرح جواب می دهد و کدام نمی دهد.

۵- اداره کردن دارایی معنوی - بسا تدوین راهبرد دارایی معنوی به مزیت رقابتی پایدار، می توان دست یافت. هر چه آهنگ تغییر سریعتر باشد آفرینش، پاسداری و انحصاری کردن دارایی معنوی حیاتی می شود.<sup>(۲)</sup>

مدیریت بایستی مترصد فرصتهای نوآوری بوده و با تیزبینی لازم برای نوآوری به شکار فرصتها بپردازد. «دراکر» نوآوری را به هفت مورد تقسیم کرده است:

۱- **رخدادهای بیرون از انتظار** - پیروزیها و ناکامیهای بیرون از انتظار از آن روی منبع نوآوری قرار می گیرند که بسیجاری از کسب و کارها بدانها بی توجه بوده و حتی گاهی به مبارزه با آنها بر می خیزند؛

۲- **وضعیت های ناسازگار** - صنعت فولاد بین سالهای ۷۰- ۱۹۵۰ در کشورهای پیشرفته علی رغم رشد فراوان با کاهش سوددهی روبرو بود. در بررسی این ناسازگاری دریافتند که هزینه های جنبی و بالاسری درآمدها را می بلعد. راه چاره را برپسایمی واحدهای کارخانه ای کوچک تشخیص دادند. این نوآوری سوددهی و رونق صنعت فولاد را دو چندان کرد.

۳- **نیازهای فرایندی** - آنهایی که به ژاپن سفر کرده اند می دانند که این کشور از بزرگراههای نوین محروم بوده و همچنان از جاده های استفاده می کند که مربوط به ۱۰۰۰ سال پیش و دوران اربابه های آسی است. چیزی که رفت و آمد خودروها و کامیونها را در جاده های ژاپن ممکن ساخته برگرفته از یک ابتکار آمریکایی و نصب آینه در نقاط لازم جاده ها است.

۴- **دگرگونی در صنعت و بازار** - مدیران باور دارند که دستی نامرئی ساختار صنعت و بازار را تنظیم می کند ولی دگرگونی در این حوزه ها

گاهی یک شبه رخ می دهد و همه چیز را زیر و رو می کند. در صنایع مخابرات راه دور، با دگرگونی در ساختار محدود و انحصاری پیشین، آنچنان فرصتهای تازه و گسترده ای را فراهم می سازد که میزان رشد سالانه در برخی حوزه ها را به ۴۰ درصد و بیشتر می رساند. شرکت های جافتاده کمتر به فرصتهای نو توجه کرده و نوآوران تازه کار میدان را از دست پیشینیان درآورده و مدتها بی رقیب از موفقیت خود، از بازار موجود بهره برداری می کنند.

۵- **دگرگونیهای آماری و جمعیتی** - دگرگونی در آمارهای جمعیتی از مهمترین منابع برون سازمانی است که فرصتهای قابل اعتماد و فراوان به همراه می آورند. مدیرانی که به این حوزه با دقت بپردازند از دیگران پیش خواهند افتاد.

۶- **دگرگونی در ادراک** - تغییر دیدگاه مدیران از دید منفی به نگرش مثبت، فرصتهای فراوانی برای نوآوری به بار آورده است. از بیست سال پیش به رفته پیشرفت های شگفت انگیز در زمینه های بهداشتی و درمان، ترساندن مردم از سرطان، مرگ کودکان، آلزایمر و چاقی بسیار افزایش یافته است. همین موقعیت، فرصتهای بی شماری در زمینه ورزشهای سالنی، رژیم غذایی، مجله و کتابهای بهداشتی و دهها فرآورده دیگر را مهیا ساخته است.

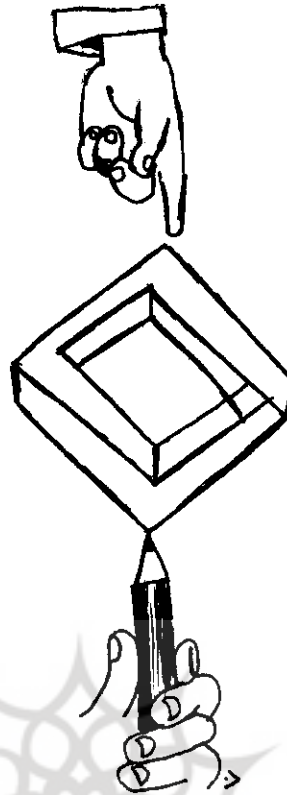
مدیران نباید سرمست از پیروزیهای گذشته و استخدام مادام العمر کارکنان بدون رویکرد به بازده کنونی آنها در روند خوب جاری غرق باشند و از دگرگونیهای محیطی و تکنولوژیک بی خبر بمانند.

«لوگر شتنر» مدیرعامل آی - بی - ام در ۱۹۹۳ به سهامداران می گوید، در دیوانسالاری و دیدگاه ویژه خود نسبت به جهان تا سر غرق شده ایم. وی دشوارترین وظایف خود را، تبدیل این فرهنگ پدرسالارانه به فرهنگی پویا و پرشتاب دانسته است.

به کارگیری استادانه فرهنگ سازمانی توسط مدیران بدان سان که در خدمت هر دو گونه دگرگونیهای تدریجی و انقلابی باشد از عمده ترین جنبه های مدیریت نوآوری و دگرگون سازی است. نوآوری و چرخه فناوری ایجاب می کند که مدیران گهگاهی پاره ای از فرآورده ها و ثبات کنونی سازمان خود را در پای رسیدن به نوآوری قربانی کنند. این وضع برخلاف طبیعت انسانی است ولی برای رسیدن به پیشتازی در آینده بایستی پاره ای از موجودی امروز را فدا کرد. RCA بزرگترین تولیدکننده لامپهای خلاء حاضر نشده بازار شیرین خود را فدای ورود نامشخص ترانزیستور کند و شکست خورد ولی مدیران بزرگ آماده برداشتن گامهای خطرناک هستند.

پیروزیهای پیاپی سازمانها در حال و آینده نیز به مدیرانی نیازمند است که همزمان بتوانند چندین معماری و فرهنگ ناهمگون سازمانی را به بازی گرفته و یک سازمان دومرده، بسازند. وجود وضع مطلوب و یکپارچه نیاز به نوآوری راکنار می زند. بحرانهای سازمانی خود آغازگر دگرگونیها و نوآوری در سازمان هستند. شرکتهای پیروزمند به انتظار بحرانهای نمی نشینند، مدیران آنها می اندیشند که اگر اکنون به خود نجسند در آینده دچار گرفتاری خواهند شد. بنابراین، پیشاپیش بحران به همراه آن فرصت، مسئله هایی می آفرینند و آنها را حل می کنند. به رغم گفته «سرسی» که درد نمی کند دستمال نمی بندند» بایستی گاهی سردرد ساختگی برای سازمان آفرید و از این راه فرصتهایی به وجود آورد.

با شناخت شکاف عملکردی و فرصتها، مدیریت می تواند با راهبرد چهار عامل اساسی سازمان، (وظایف و جریان کار، ساختار رسمی،



است. سازمانها و مدیرانی که بهتر بتوانند با بازار و محیط رقابتی سازگار شوند، بیشتر بهره خواهند برد، تا اینکه یک دگرگونی و ناپوستگی چشمگیر رخ دهد. شرکتهایی که با روش دگرگونیهای تدریجی مواجه شوند احتمال پیروز شدن ندارند.

ایستایی ساختاری که سدر راه دگرگونی است ریشه در اندازه، پیچیدگی و هم پیوندی ساختارها، نظامها و فرایندهای رسمی سازمان دارد. ایستایی فرهنگی که در نتیجه پیروزیها و پیروی سازمان به وجود می آید و مدیریت می باید به شناسایی سازوکار چرخه نوآوری و انجام دگرگونیهای ناپوسته در سازمان بستر نوآوری را فراهم و از ایستایی سازمان جلوگیری کند.

دست و پنجه نرم کردن با ایستایی فرهنگی بسی دشوارتر بوده و نقش و اهمیت فرهنگ فراتر از سرزمین صنعت و یا اندازه شرکتهاست. رئیس پشتیبانسی «نیسان»، «یوکا تا کومه» می گوید، هنگامی که پنج سال پیش مدیریت «نیسان» را پذیرفتم، بزرگترین چالش رودر روی من دگرگون کردن فرهنگ سازمان بود و «بریتیش ایرویز»، با دگرگونی در فرهنگ حاکم امکان نوآوریهای فراوانی در فرایند رفتار با مشتریان فراهم آورد که دست رقیبان از تقلید آن کوتاه است.<sup>(۱)</sup>

کارکنان، نیاز دارید که به کمک آنها بشتابید، تا با عینکهای دیگری بنگرند. این کار مبنی بر مفروضات ضمنی که به طور تاریخی فکر و ذهن کارکنان را تسخیر کرده و نحوه نگرششان را به مسائل سازمان شکل داده است، این نیز خود نیازمند خلق تکنیکهای ارتباطی خواهد بود که دقیقاً افراد را به تجربه کردن پیامدهای نوآوری وادارد.

هرگز کافی نیست که فقط به افراد از ابداع علوم جدید آگاهی داده شود. بلکه لازم است آنها را برانگیزانیم؛ تا به گونه ای قدرت و امکاناتش را کشف و آن را تجربه کنند.

ما بر آن هستیم که محیطی خلق کنیم که در آن کارکنان بتوانند در شروع بدعت گذاری کنند و این بدعتها جذب شده و بخشی از بانک دانش جمعی سازمان شوند.<sup>(۲)</sup>

مدیران باید به چگونگی تاثیر تغییرات فناوری بر چرخه نوآوری، چگونگی پیدایش استنادارده صنعتی و چگونگی هماهنگی و دگرگونی مدیریتی و سازمانی با تغییرات فناوری و با پی گرفتن از فرهنگ سازمانی در امر دگرگون سازی توجه کنند.

نوآوریهای نظام یافته و پیاپی در طول زمان با سد نیروهای ایستاروبروست، مدیران باید برای بهره برداری از دو نیروی مخالف، ثبات و دگرگونی یک سازمان دومرده (AMBIDEXTROUS ORGANIZATION) بیافرینند. سازمانی که به پیشباز ثبات و دگرگونیهای تدریجی می رود آزمایش چیزهای نو و دگرگونی ناپوسته را هم می پذیرد.

بنا به بررسی «ریچارد نوستر» از مدیران شرکت مک کنزی، از ده شرکت پیشتاز در صنعت لامپ های خلاء در ۱۹۵۵ تنها دو شرکت در ۱۹۷۵ به کار ادامه دادند. علت این شکستها عبارتند از:

- خودداری از سرمایه گذاری در فناوری تازه؛
- گروهی به رغم سرمایه گذاری، فناوری مناسب انتخاب نکردند؛
- به علت فرهنگی شرکتهای توانستند در بازی دفاع موثر از فناوری نوین و حمله موثر در زمینه فناوری کهن موفق شوند.

رشد از راه تکامل - سازمانها نیز مانند گونه های حیوانی و گیاهی با محیط به صورت تدریجی سازگار می شوند و دگرگونی در راهبردها و شکل سازمانها نتیجه اوضاع محیطی

کارکنان و فرهنگ سازی) به تعدیل و پیوستگی و همسازی این عوامل اقدام کند و در صورت ناهمسازی و نبود تعدیل و ناپیوستگی میان عاملهای فوق در بیشتر اوقات ریشه علت در بروز شکافهای عملکردی است. در این زمینه انعطاف پذیری راهبری، پذیرش تعدیل و هم خوانی با وضع تـــــــــــــــــــــــاز، ظرفیت دگرگونی پذیری پرشتاب سازمان و درس گرفتن از تجربه گذشته تا اندازه زیادی موفقیت را تضمین می کند.

دشواری اداره فرایند نوآوری به این است که باید میان خواسته های مشتریان، امکانات فنی و توانمندیهای ساخت و تولید پیوند و هماهنگی ایجاد شود و این کار پیچیده و به هم پیوسته است.

بیشتر شرکتهای به ارزشهایی همچون کیفیت، خدمات مشتریان در کارهای تیمی، احترام به شخصیت افراد و نوآوری تاکید می کنند. اگر مدیری بتواند دل بستگی و تعهد کارکنان را برانگیزاند این توانمندی انسانی وی را بایستی ارج گذاشت و حتماً بر عامل نوآوری تأثیر خواهد داشت.

مدیران پنج گروه از شرکتهای متفاوت،

همگی بر اهمیت بنیادین توجه به طراحی محیط کاری تاکید دارد که مشوق آفرینندگی و پياده کردن اندیشه های نو است. (جدول ۱)

در شرکتهای موفق و پیشتاز به همه کارکنانی که در راه خدمت به مشتریان کوششهای ویژه دارند چه پیروز شوند و چه شکست بخورند عنوان قهرمان داده می شود. اصلاح نظام پاداش دهی ضروری است، چنانچه پاداشهای غیرمادی و مادی مناسب با محیط و حال و هوای آن تنظیم شوند، تأثیر آنها در نوآوری و آفرینش چیزهای تازه بسیار زیاد است.

مدیرانی که خواهان واداشتن کارکنان به نوآوری هستند، بایستی مبارزه با وضع موجود و پذیرش دگرگونی را همواره تشویق کنند. از دیگر بخشهای بنیادین ایجاد آفرینندگی در سازمان پذیرش اشتباه های فردی و سازمانی است. اینکه اشتباه شناخته گردد و از آن درس مثبتی گرفته شود، کاری سازنده و ستودنی به حساب می آید. از کسانی که سخت کوش می کنند ولی به نتیجه دلخواه نمی رسند باید پشتیبانی کرد تا بتوانند برای مشکلات راهی بیابند.

برای شکل دهی کارآمد به فرهنگ سازمان، مدیریت بایستی نظام پاداشها را با هدفهای راهبردی و دستیابی به نظام پایش اجتماعی هماهنگ سازد. مدیران باید افزون بر پاداشهای مادی مشخص از پاداشهای معنوی هم بهره برداری کنند.

سازمانهایی که پیروزمندانه به نظام پایش اجتماعی تکیه کرده اند، یعنی فرهنگ نیرومندی دارند در سه ویژگی مشترک (چارچوب سخت گزینش، دوره فشرده جامعه پذیری و نظام فراگیر پاداش دهی و شناساندن افراد پیروزمند به دیگران) هستند.

این گونه سازمانها به گزینش دقیقی از میان داوطلبان تاکید داشته از جمله؛ تاکید بر ارزشهای بنیادین، انتظارهای روشن، گرایشها و رفتارهای دلخواه پس از پیوستن کارکنان تازه به سازمان یک دوره فشرده جامعه پذیری آغاز می شود که در آن ارزشهای بنیادین، اندیشه ها، رفتارها و گرایشهای مورد نظر سازمان به افراد نشان داده می شود و بالاخره ایجاد نظام فراگیر پاداش دهی و شناساندن افراد پیروزمند سومین کار گسترده است که مدیران حاکم به فرهنگ سازمانی نیرومند به کار می برند.

شرکت منابع طبیعی آفریقای جنوبی	شرکت دارویی اروپایی	شرکت خدمات مالی ایالات متحده	مدیران پژوهش و گسترش بین الملل	شرکت نوشابه سازی ژاپنی
پذیرش اشتباه کاری	پاداش دهی	پذیرش اشتباه کاری	آزاد در اشتباه کاری	همکاری
شناخت افراد	پذیرش اشتباه کاری	آزاد در تجربه های نو	مخاطره پذیری	دوری از پنهان کاری
پاداش دهی	دقت بیشتر	- در زمان	در شتاب کار	انعطاف پذیری
احترام چندجانبه	بادگیری	- پشتیبانی	دربی پروایی	هدفها و جهت روشن
ارتباطهای آزاد	ثبت نتیجه ها	- در منابع	درارزانی	ارزشمندی پیشنهادها
آزادی در آزمایش	هدفهای روشن	هدفهای روشن	پاداش دهی	پاداش دهی به نوآوری
پذیرش دگرگونی	تبادل اطلاعات	جشن گرفتن پیروزیها	مشارکت	
چالش با وضع موجود	کار تیمی	برداشتن سدها در راه دگرگونی	پذیرش اختلاف دیدگاه	
مشارکت مساوی	مشارکت و تفویض اختیار	توجه به منابع	توجه به منابع	

جدول ۱ - هنجارهای موثر در نوآوری

## مدیریت و نوآوری

نقش مدیریت همچنان به عنوان آفریننده و بروزدهنده نشانه های مثبت نظیر موارد ذیل حائز اهمیت است: «آگاهیهایی پیوسته در زمینه هنجارها و ارزشها، دیدگاهی که همه کارکنان را به مشارکت وادارد و گفتار و رفتار صمیمانه و روشن که موجب پایداری ارزشهای سازمان باشد». ابزار انجام این کارها ایجاد تیمها و گروهها، اجرای برنامه های مناسب آموزشی و برقراری نظام پاداش دهی و معرفی افراد کارآمد است.

پیروزیهای درازمدت و پاینده نیازمند اداره و به کارگیری نوآوریهای گوناگون در طول سازمان است. به گونه ای که زنجیره ای از نوآوریهای پیاپی در سازمان وجود داشته باشد. این دیدگاه ویژه را جویبستار نوآوری (INNOVATION STREAM) عنوان داده اند.

مدیریت باید سازمانی برپا کند که همزمان پیگیر نوآوریهای جزئی و فزاینده، و نوآوریهای معمارانه و بهسازی و فرآوریهایی بی سابقه و انقلابی باشد.

نوآوریهای کوچک و فزاینده را می توان با ساختار کنونی انجام داد ولی نوآوری بهسازی و نوآوری انقلابی باید با دگرگون سازی انقلابی سازمان همراه باشد.

پیروزی در دوره ثبات و رقابت کم ممکن است که سازمان را پایبند و اسیر گذشته خود کند و آن را در برابر پیدایش فناوریها و بازارهای تازه به نابودی بکشاند.

شرکت «سیکو» در صنعت ساعت سازی در سال ۱۹۶۰ با درک حرکتیهای موجود و فناوری تازه، تصمیم دلیرانه ای گرفت و ساعتیهای کوارتز را در برابر ساعتیهای چرخ دنده ای (مکانیکی) عرضه کرد. این اقدام قانونیهای دیرینه رقابت در صنعت ساعت سازی را تغییر داد. بهای ساعت به شدت پایین آمد و آن را از یک کالای لوکس به یک فرآورده همگانی درآورد.

مدیران با آشنایی با چرخه فناوری، درک درست در گزینش نوآوری، معماری، بهسازی انقلابی و بنیادین و بینش گسترده ای در زمینه فرصتهای به کارگیری جویبار نوآوری به دست می آورند. مراحل چرخه فناوری عبارتند از:

۱- ناپیوستگی در فناوری؛

۲- دوره ورآمدن (FERMENT) که در طول آن فناوریهای گوناگون و هرکدام با روش عملیاتی ویژه — برای پذیرفته شدن در بازار رقابت می کنند؛

۳- طرح برتر، با مشخص شدن طرح برتر دوره ورآمدن خاتمه و طرح برتر در سایه رقابتهای فنی، سیاسی سازمان و بازار میان رقبای گوناگون برگزیده می شود. در این جا تنها عامل فنی مطرح نیست بلکه سودمندی، نام پرآوازه، و شبکه پخش گسترده نیز کار سازند.

۴- دوره دگرگونیهای جزئی و فزاینده - با توجه به فعالیتهای نوآوری از دگرگون کردن بنیادین فرآورده ها به نوآوری، جنبه جزئی و فزاینده به خود می گیرد. بهسازی پیوند، پیشرفتهای چشمگیر و نوسازی در فناوری پذیرفته شده و استاندارد تازه، نوآوریهای معمارانه و بهسازی.<sup>(۳)</sup>

### چند توصیه مدیریتی برای نوآوری

چگونه می توان افراد را به تفکر خلاق وادار کرد و بدون مختل کردن عملیات جاری وضع موجود را زیر سوال برد. بهترین اقدام برای تشویق نوآوری و راز موفقیت سازمانها در این زمینه چیست؟

نوآوری را به صورت هنجار درآورید. به ثمررساندن نوآوری نیز مانند دیگر مسائل کسب و کار مستلزم برخورد نظام مند است. اول تعریف مسئله سپس حل آن. اینکه به چه نتیجه ای می خواهیم برسیم؟ چه مفاهیمی نیاز داریم؟ چه افرادی را در تیم کاری نیاز داریم؟ چگونه آنها را تشویق کنیم؟ باید نوآوری را زمانی شروع و تشویق کرد که وضع شرکت خوب است. در چنین وضعیتی، رضایتمندی و آسودگی خاطر بدترین آفت است.

افراد بیرونی را به خدمت بگیرید: "HAL TOVIN" معاون واحدهای نوظهور در گروه مالی سیتیزن است. او مدیر واحد ماشینهایی خودپرداز و کارتهای اعتباری بانکهای فروشگاهی، بانکهای اینترنتی است، می گوید: بهترین قدمی که برای تشویق نوآوری برداشتم، استخدام افرادی بود که در خارج از حیطه خدمات بانکداری تجربه داشتند. یعنی، مبتکرینی که بتوانند آموخته های خود را در محیطهای پویا و مشتری محور در رشته کاری ما که سنتی تر است به کار بندند.

راه خود را جدا کنید: «لری کیلی»، مدیرعامل رابلین در زمینه استراتژی نوآوری می گوید: یک برداشت غلط در مورد نوآوری این است که افراد می خواهند کالای داغ و پرطرفدار تولید کنند و کارهای شرکتها اکثراً معطوف این کار می شود. از آنجا که شرکتها سریعاً می توانند محصولات جدید را تقلید کنند این سرمایه گذاریها غالباً جواب نمی دهد. لذا به افراد نشان دادیم راههای مختلفی برای نوآوری وجود دارد. نوآوری محصول یک نوع است اما نوآوریهای دیگری هم هست. مثل نوآوری در ارائه خدمات مشتری، در مدل های کسب و کار، در ارتباطات شبکه ای و غیره.

ایده های خود را رها سازید: «نولان بوشنل» مدیرعامل UWINK (شبکه تفریحی و بازی در لس آنجلس) مخترع آتاری و سردمدار «سیلیکون ولی» بود. مهم این است که فرهنگی را توسعه دهید که در آن هیچ کاری بد تلقی نشود. ضرب الاجلهای زمان و کمبود بودجه باعث می شود افراد به توسعه محصولات موفق و عرضه سریع آنها به بازار متمرکز شوند. هیچ چیز جایگزین عرضه محصول و دریافت نظر مشتری در مورد آن نمی شود. آزمون نهایی نوآوری میزان استقبال از آن در بازار مصرف است.

علم را دست کم نگیرید: لوچیانه مریانی، مدیرکل سازمان اروپایی تحقیقات هسته ای در ژنو که ۶۵۰۰ دانشمند از جهان در آن کار می کنند، می گوید: علم محض به اندازه بازارها، زاینده نوآوری است. من همواره سعی دارم فرایند انتقال تکنولوژی قابل مشاهده باشد. به همین منظور دانشمندان را تشویق می کنم، اختراعاتشان را ثبت و سعی کنند برای آنها کاربرد تجاری پیدا کنند. ضمن اهمیت داشتن دانش نمی توان گفت دانش محض از همه چیز مهمتر است، علم و فناوری باید دست به دست هم دهند.

با ذهنیت منفی مبارزه کنید: «مایک لازاریدیس»، بنیانگذار و مدیرعامل شرکت RESEARCH IN MOTION تولیدکننده بی سیم در واترلو، ایالت اونتاریو معتقد است نوآوری مانند ورزش حرفه ای است. به نظر راحت می رسد، اما وقتی وارد صحنه می شوید، می بینید که پیچیده و سخت است. از نظر من کلید حل معما در عزم راسخ است. یکی از قواعد طلایی من این است

نوآوری نکنید، مسائل را حل کنید: «استر دایسون»، مدیر شرکت سرمایه گذاری ADVENTURE و نویسنده کتاب «طرحی برای زندگی در دوران دیجیتال» مشاور شرکتهای نوپا در آمریکا و اروپا در زمینه فناوری اطلاعات IT من این فرض را که شرکتهای نوآوری را تشویق کنند زیر سوال می برم. نوآوری نمی تواند صرفاً با هدف نوآوری انجام شود. در عوض باید برای مسائل واقعی راه حلهای ابتکاری عرضه کرد. نوآوری تنها زمانی به درد می خورد که مفید باشد.<sup>(۳)</sup>

در یک تحقیق مشخص شده است که شرکتهای ژاپنی پیکربندی دوگانه ای دارند. چگونه شرکتهای بزرگ و محافظه کار ژاپنی می توانند فرآورده های بی سابقه و نفس گیری را به بازار عرضه کنند؟ هنگامی که سازمان با یک اندیشه و فناوری تازه ای روبرو می شود، یک تیم پژوهشی از کارکنان جوان به سرپرستی یکی از افراد خبره و سیاستمدار شرکت تشکیل و کار تولید محصول بی سابقه به آنها واگذار می شود و برای رهایی از فشار فرهنگ پایدار سازمان آنها را در جای دور از تشکیلات اصلی قرار می دهند تا با اختیارات کامل برنامه های خود را دنبال کنند و بالاخره دربرپا کردن سازمانهای دومرده تیم مدیریت از سویی انگیزه نوآوریهای جزئی و فزاینده را به وجود آورده و از سویی گروهی را وامی دارد تا آینده شرکت را بازآفرینی کنند.

نظر به اینکه قدرت، منابع و آداب و رسوم سنتی سازمان بیشتر در واحدهای قدیمی لنگر انداخته و این بخشها واحدهای نورسیده را به انزوا می کشانند، بنا براین، تیم مدیریت باید از واحدهای کارآفرین حمایت کرده و حتی آنها را از نظر مکانی، فرهنگی و ساختاری از دیگران جدا سازد.

تیم مدیریت ارشد با استفاده از سه ابزار تنظیم «دیدگاه روشن»، «احساس برانگیز»، «پایدار» و تشکیل تیم کاری با شایستگیهای متفاوت و ایجاد فرایندهای کارساز و سالم، در عملیات نوآوری، کارساز خواهد بود.

تیم مدیریت بایستی هوشمند، خوش فکر و توانا باشند تا دیدگاههای نو و کهنه تعدیل شود و سازمان به صورت یک بعدی درنیاید. بهتر است تیم مدیریت ارشد (چهار پنج عضو هیئت مدیره) از ویژگی، همگنی و

که افراد باهوش تر از خودم را استخدام کنم. به دیگران می گویم نگران کارتان نباشید، افرادی را پیدا کنید که بتوانند بهتر از خودتان آن را انجام دهند.

پرسید چه می شد، اگر...؟ علت پیشرفت در شرکت IBM این است که شرکت، محققانش را به ندرت محدود می کند. آنها پیوسته برای بررسی و تأمل در مورد ایده های جدید تشویق می شوند.

مدیر شرکت آی بی ام می گوید: محققان همیشه می خواهند کار را کامل کنند. اما من به ایشان می گویم یک محصول را در حد قابل قبول بیرون دهند و بعداً اصلاح شود. افراد ایده های خیلی جالبی دارند اما به شرطی که به آنها فضای لازم برای انجام کارشان بدهید و محیط همکاری نه رقابت ایجاد کنید و وقتی فکری فی البداهه مطرح می شود، آن را مسخره نکنید.

صبر و اشتیاق را در هم آمیزید: «جان تالی»، معاون واحد اکتشاف دارو در شرکت میکروبیوا در کمبریج ماساچوست کاشف CLEBEX داروی ضد آرتروز و در ۲۰۰۲ برنده انجمن کاشفان آمریکا می گوید: «من توانستم اشتیاق، اعضای تیم خود را برای کار بیشتر کنم. این اشتیاق بخصوص برای حرفه ای که خیلی مشکل است، لازم است».

ز رنگ تر از مشتریانان باشید: باید بتوان قواعدبازی را عوض کرد. با سفارش شرکت BUSICOM برای طراحی و ساخت دوازده پردازنده برای ماشین حساب جدید، با استفاده از طرح مینی کامپیوترها، در فکر ساخت یک پردازنده مرکزی که بتواند همه عملیات را انجام دهد افتاد. یعنی آری که مشتری می خواست انجام نداده و کار بهتری انجام دادند.

تا می توانید آزمایش کنید: «بستی کوهن» استراتژیست واحد جوانان در شرکت رسانه ای ترنر: روش من برای تشویق نوآوری رویکرد تجربی نسبت به تحقیق و توسعه است. دو سال پیش بحث ارتباطات کابلی مطرح شد، سخن از ادغام شرکتهای می رفت بدون اینکه معنی و پیامدهای این جریان را بدانیم. به این نتیجه رسیدیم که با کمک شرکت شبکه جهانی کارتون، آزمایشات و مشاهدات متعددی انجام دهیم و از رؤسای واحدهای نوآوری در بخشهای تلویزیونی و اینترنتی خواسته شد تا



### مدیرانی که خواهان واداشتن کارکنان به نوآوری هستند بایستی مبارزه با وضع موجود را همواره تشویق کنند

سه سناریو در مورد آینده محتمل ترسیم کنند. معنادار عمل کنید: «دانیل واسلا»، تحصیلات پزشکی داشته و مدیر عامل شرکت نودرانش تولیدکننده دارو در شهر بازل سوئیس است. یکی از روشهای تشویق نوآوری (نوآوری تکنولوژیک برای داروهای جدید و نوآوری سازمانی برای بهبود انجام کار) یکسوسازی اهداف کاری با آرمانهایمان است. این کار در افراد انگیزه درونی ایجاد می کند. البته انگیزه بیرونی نیز مهم است، ما به دانشمندان خود سهام می فروشیم یا جایزه می دهیم که نام آنها در جهان مطرح شود.

جروبحث را متوقف کنید: راه حل تشویق نوآوری، ایجاد محیطی است که رقابت داخلی را خاتمه دهد. یک ساختار ماتریسی به وجود آورده تا هر برنامه توسط یک مدیر اداره شود و چندین پروژه درون آن جا بگیرد. افراد تیم پروژه های مختلف متعلق به یک مجموعه مشترک منابع انسانی باشند که نسبت به ماموریت سازمان متعهد باشند و نه پروژه های خاص.

تغییر ساختار نه تنها رقابت داخلی را از بین می برد، بلکه توان رقابتی و سطح نوآوری شرکت را نیز افزایش می دهد. از آنجا که اعضای تیم هیچ تعهدی به گروههای خاص ندارند، نظرات خود را آزادانه مطرح می کنند و بدین ترتیب کل سازمان متفع می شود.

ناهمگنی برخوردار باشند. آنها باید اندیشه های نزدیک به هم داشته تا بتوانند به خوبی تصمیم گیری کرده و مسئله ها را حل کنند. در برابر مدیرتهای پایین تر معاونین و مدیران عامل و مدیران باید یک دست و همگن نباشند تا تنوع آفرینندگی و بروز دیدگاههای گوناگون گرم بماند.

در اداره جویبار نوآوری، تیمهای مدیریت مانند تردهستان بایستی همواره چند توپ را در هوا نگهدارند و یک دیدگاه روشن و مشخص (VISION) عرضه و همزمان چندین روش همکاری را اداره کنند. بدون سردرگمی بیشتر تیمهای مدیریتی از عهده یک بخش به خوبی برآمده ولی اداره درست چندین فعالیت به مهارتهای ویژه نیاز دارد.

### معماری سازمان با مدیریت دومرده

۱- نوآوریهای جزئی و فزاینده: بالا بودن فرهنگ بهسازی پیوسته، دگرگونیهای فزاینده، پایش و اداره پیوستگی، کاستن از تغییرات، پاداش مدیریتی.

۲- نوآوریهای معماری و بهسازی: افزایش پیوند فرهنگی میان واحدها، افزودن به نظامها و پیوند دادن آنها، پاداشهای مدیریتی، پیوند دهی یکپارچه سازی.

۳- نوآوریهای انقلابی و مقطعی: بالا بردن فرهنگ نوآوری نفس گیر، آزمائشها و تجربه های گوناگون، خطاهای کوچک و مکرر و فراگیری از راه عمل و اقدام پاداشهای مدیریتی، تجربه ها و نوآوریهای نفس گیر.

رهبران الهام بخش (VISIONARY LEADERS)، کسانی هستند که می توانند احساسات افراد را در جهت بالاترین بازده و بهره وری جلب کنند. این مدیران به سازمان نیرو می دهند. مدیران الهام بخش به نوآوری و دگرگونی کمک می کنند. به کارکنان امید، دلگرمی، آرزو و نیرو می دهند.

یک نفر هر چند قهرمان باشد، نمی تواند دگرگون سازی را بسا پیروزی انجام دهد، مدیریت دگرگونی به تیمهای ارشد، یکپارچه و به هم پیوسته نیازمند است.

تیمهای ارشد: مدیران پیروزمند می توانند با به کارگیری چند تدبیر ذیل تیمهای ارشد پویا و کارآمد تشکیل دهند:

- تفویض اختیار به تیم؛

- پرورش اعضای تیم؛

- ترکیب مناسب اعضای تیم؛

- اطمینان از همبستگی تیمی؛

- رویکرد به پیش بینی های راهبردی؛

- پرورش توان رهبری در سازمان.

چهار گام مشخص به مدیران در کاهش نگرانیهای زیانمند و ایجاد انگیزه های سازنده کمک می کنند:

• ایجاد ناخشنودی از وضع کنونی؛

• جلب مشارکت کارکنان؛

• برجسته کردن و پاداش دادن به رفتارهای تازه؛

• ایجاد فرصت برای تخلیه نیروی زیادی.

تنها راه افزایش بهره وری درگیر ساختن افراد با کار همراه با احساس لذت از آن است. تصویر روشنی از آینده به نمایش بگذارید - مدیر تحول و تیم او تصویر روشنی از آینده مشخص کنند و آن را در صورت گسترده و پیاپی با کارکنان در میان بگذارند.

مدیران باید بتوانند برای سازمان خود یک دیدگاه، راهبرد و هدف روشن و دست یافتنی تنظیم کنند.

نوآوری ناشی از اجرا است: روشن بودن راهبرد و تنها کافی نیست، اجرای آنها مهم است، باید هدفهای شرکت را به درستی و با شتاب بیشتر از رقیب پیاده کرد.

نوآوری پیروزمندانه نیازمند به مدیرانی ماهر در جنبه های سیاسی سازمان دارد. نوآوری پایدار در گرو به هم پیوند دادن جویبار نوآوری، نیازهای بازار و توانمندیهای سازمان است. برای رسیدن به این هدف بایستی شایستگیهای چشمگیر در زمینه های فناوری، مدیریت بازار و پخش به دست آورد. مدیر باید توان سیاسی، مذاکره و شبکه سازی را دارا بوده تا نقش وی به خوبی اجرا شود.

برد در سایه نوآوری به مدیرانی وابسته است که توان دگرگون سازی در شرکتها و سازمانهای پایدار و خشنود از وضع کنونی را دارند. نوآوری و دگرگونی به هم تنیده و از این رو مدیریت جویبار نوآوری را همراه با اداره کردن سیاستها، پایش سازمان و ایستادگیهای آزاد در برابر دگرگونی آوریم.

مدیران در نقش معمار از ابزارهای همچون راهبرد ساختارها، شایستگیها و توانمندیها، فرهنگ سازمانی سود می جویند و یک سازمان

دومرده را برپا می کنند.

نقش دوم مدیران، شبکه سازی و سیاست مداری است، که پیوند و ائتلاف افراد را در خدمت نوآوری و دگرگون سازی درمی آورد. آخرین بخش تردهستی یا هنرمندی است که مدیران خود به تنشها و ناسازگاریی که ذاتی سازمانهای دومرده هستند دامن می زنند.

بهترین مدیران آنهایی هستند که شایستگیها و انعطاف رفتاری را در تعدیل و همخوان کردن مهارتهای مدیریتی مورد نیاز به کار می برند و جویبار نوآوری و نوسازی سازمانی را در دوره های پیاپی رهبری می کنند.<sup>(۳)</sup>

آری نوآوری و فناوری و تحول، رمز حیات و بقا بنگاههای صنعتی و اقتصادی در عصر سرعت و رقابت است. و این رمز و راز را مدیرانی که دلبرانه و هوشمند بر موج بحرانها و فرصتهای جهانی سوار شوند، کسب می کنند. آنها بارها شکست خوردند و از آن آموختند که چگونه موفقیت را به کف آورند و جان کلام در مدیریت یا مدیریت استراتژیک، تحول و نوآوری است که بقای شرکتها را رقم زده است و گرنه آنها که در ساحل امنیت و آسودگی، خشنود از پیروزیها غنوده اند، ناگاه با رسیدن رقبای کوچک، تیریا و جسور، حتی اگر در قالب شرکتهای بزرگ و پرآوازه هم باشند از صحنه خارج شوند. □

### منابع و مأخذ

- ۱- پیتز دراکر، رشسته نوآوری، ترجمه دکتر عبدالرضا رضایی نژاد، نشریه گزیده مدیریت شماره ۲۲، آذر ۸۱.
- ۲- مایکل تاشمن و چارلز اوریلی سوم، نوآوری بستر پیروزی، ترجمه دکتر عبدالرضا رضایی نژاد، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا، سال ۱۳۷۸.
- ۳- تشویق نوآوری، ترجمه خانم احتشامی اکبری، گزیده مدیریت ۲۲.
- ۴- مارتاکرامر، لکنت در پرورش و نوآوری، ترجمه فضل الله امینی گزیده مدیریت ۲۲.
- ۵- جان سیلی براون، تحقیقات موجد بازآفرینی شرکت، ترجمه مهندس علی گلپایگانی، گزیده مدیریت ۲۲.

6 - R.BURGELME R&M. MAUIDIQE, STRATEGIC MANAGEMENT OF TECHNOLOGY AND INNOVATION, 2001.

• غلامحسین احسنی زاده: عضو هیئت مدیره شرکت پتروسازه کوشا