

خلاقیت و نوآوری

حسن زارعی متین

چکیده

در این مقاله، ابتدا به نقش خلاقیت و نوآوری در بقای شرکتها توجه شده و سپس ضمن بررسی تعریفهای خلاقیت و نوآوری، عوامل مؤثر در پرورش استعداد و توانایی خلاقیت و نوآوری مورد توجه قرار گرفته است. نقش مدیران در پرورش این استعداد بسیار مهم و حساس است. آنها با رفتار و عملکرد خود می‌توانند افراد خلاق و نوآور بار بیاورند یا می‌توانند موجبات فرسودگی مغزها را فراهم کنند. در بین عوامل مؤثر ایجاد نظام مدیریت مشارکت جو، تشکیل تیمهای کاری، انگیزش و نوآوری، فرهنگ لازم، ایجاد واحد تحقیق و توسعه، آموزش و ملزومات ساختاری مورد توجه قرار گرفته و در پایان اشاره‌ای به موانع خلاقیت شده است.

اهمیت موضوع

امروزه عوامل زیادی بر بقای واحدهای صنعتی و تجاری تأثیر می‌گذارد و عوامل تأثیرگذار به سرعت تغییر می‌کند و این تغییرات غیر قابل پیش‌بینی است. تعداد زیادی از شرکتها در محیط پرتلاطم قرار دارند و بیش از یک چهارم از فروش آنها به محصولات مربوط می‌شود که عمر آنها کمتر از پنج سال است و در طول عمر خود همیشه در جهت ایجاد ایده و محصولات خدمات جدید فعالیت داشته‌اند و خلاقیت و نوآوری از عوامل مهم بقای آنها به شمار می‌رود. ۱۰ بسیاری از شرکتهایی که در ۲۰ سال گذشته از سودآوری بالایی برخوردار بوده‌اند امروزه نه تنها دارای سودآوری نبوده بلکه از صحنه کار و تولید محو شده‌اند؛ حتی یک سوم از شرکتهایی که در مطالعات پیترو و واترمن جزء شرکتهای عالی و برتر آمریکا به شمار آمده بود، فقط بعد از گذشت چند سال دارای عملکرد خوبی نبودند. ۲ یکی از دلایل عمده این

وضعیت را می‌توان عدم انطباق لازم بر اساس تغییرات محیطی دانست.

همچنین امروزه تقریباً تمام کشورهای جهان در جهت افزایش بهره‌وری و بهبود وضعیت اقتصادی در پی خلاقیت و نوآوری هستند و یکی از دلایل عمده اهمیت فزاینده خلاقیت و نوآوری، ایجاد رقابت بین کشورهای مختلف در حال توسعه است. ۳ بدون شک نوآوری تکنولوژی سنگ بنا و فروگشا برای بهره‌وری اقتصادی است ۴ و کشورهایی که توانسته‌اند در این راستا اقدامات لازم را انجام دهند، شاهد نتایج چشمگیری در اقتصاد و شرکتهای تولیدی خود هستند. گواه این مطلب توسعه سریع کشورهای ژاپن، کره جنوبی، هنگ کنگ و برخی از کشورهای دیگر است که به این مهم پی برده و توجه لازم را داشته‌اند. در کشور ما بدون توجه لازم به آن در سطح کلی و بویژه شرکتهای تولیدی، منتظر بوده‌ایم تا دیگران برای ما فکر کنند و به تولید محصولات، خدمات و فرایندهای جدید بپردازند و نتایج آنها را پس از مدتی طولانی و منسوخ شدن دریافت و به کار گیریم.

علاوه بر رقابت در بین کشورها برای توسعه و بهبود وضعیت اقتصادی، تغییرات سریع نیازهای انسانها بویژه در کشورهای پیشرفته و همچنین بررسی و ایجاد روشهای جدید برای کاهش مصرف انرژی و کمیابی منابع در جهان و سرانجام، تغییرات سریع در تکنولوژی و بیوشیمی در اهمیت خلاقیت و نوآوری بطور فزاینده نقش داشته‌اند. ۵ بنابراین با این وضعیت، تداوم حیات سازمانها به بازسازی، اصلاح و بهبود روشهای کار، ایجاد و تولید محصولات و خدمات جدید بستگی دارد. بطور کلی امروزه بسیاری از مدیران شرکتها که در محیط پرتلاطم و متغیر قرار دارند، شعار «نابودی در انتظار شماست مگر اینکه پیوسته خلاق و

نوآور باشیده را همیشه در پیش روی خود دارند. یکی از چالشهای مهم مدیران، خلاقیت و نوآوری است زیرا با اثربخشی سازمان ارتباط تنگاتنگی دارد. ۶.

تعریفها

از سوی دانشمندان مدیریت، تعریفهای متعددی از خلاقیت (Creativity)، نوآوری (Innovation)، تغییر (Change)، انطباق (Adaptiopi) صورت گرفته است. برخی خلاقیت و نوآوری را با تغییر برابر دانسته و برخی با انطباق مناسب برابر گرفته‌اند و برخی هم خلاقیت و نوآوری را امری فراتر از تغییر و انطباق می‌دانند. در اینجا برخی از تعریفهای مهم مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- خلاقیت به کارگیری تواناییهای ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است. ۷.

- نوآوری به کارگیری ایده‌های نوین ناشی از خلاقیت است که می‌تواند یک محصول جدید، خدمت جدید یا راه حل جدید انجام کارها باشد. ۸.

- نوآوری، فرایند ادراک یا ایجاد دانش مربوط و تبدیل آن به محصولات و خدمات بهبود یافته و یا جدید، برای افرادی که خواهان آنها هستند، می‌باشد. ۹.

- خلاقیت به معنای توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصر به فرد یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌هاست. ۱۰.

- نوآوری، فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمات و روشهای جدید عملیات است. ۱۱. بنابراین سازمان نوآور به وسیله توانایی انتقال عصاره‌های خلاق به نتایج مفید مشخص می‌شوند.

- تغییر سازمانی به عنوان اتخاذ یک فکر یا رفتار جدید به وسیله سازمان مشخص می‌شود. اما نوآوری سازمان اتخاذ یک ایده یا رفتار است که برای نوع صنعت، سازمان، بازار و محیط کلی سازمان جدید است. اولین سازمانی که این ایده را معرفی می‌کند به عنوان نوآور در نظر گرفته می‌شود و سازمانی که کپی می‌کند یک تغییر را اتخاذ کرده است. ۱۲.

تغییر ایجاد هر چیزی است که با گذشته تفاوت داشته باشد. اما نوآوری اتخاذ ایده‌هایی است که برای سازمان جدید است. بنابراین تمام نوآوریها منعکس کننده یک تغییرند اما تمام تغییرها، نوآوری نیستند. ۱۳.

- نوآوری به معنای ایجاد، قبول و اجرای ایده‌ها و فرایندها و محصولات یا خدمات جدید است. بنابراین نوآوری، استعداد و توانایی تغییر یا انطباق را به وجود می‌آورد. ۱۴.

با توجه به این تعریفها، خلاقیت ایجاد یک ایده یا مفهوم جدید از طریق به کارگیری تواناییهای ذهنی و علت و سبب نوآوری است و بدون آن نوآوری صورت نمی‌گیرد. نوآوری ایجاد و توسعه محصول، خدمات یا فرایند جدید است که منتج از ایده‌های جدید باشد. این نوآوری برای صنعت، بازار و محیط کلی مربوط، جدید است و به تغییر و انطباق بهتر با شرایط محیطی منجر می‌گردد.

ویژگیهای افراد خلاق

برخی از دانشمندان معتقدند که خلاقیت و نوآوری مختص افراد خاصی نیست و تمام افراد می‌توانند در جهت آن کوشش کنند و بیان می‌دارند که انسانها در هر سطح سازمانی و در هر رده شغلی، قدرت خلاقیت، تفکر و اندیشه دارند و همچنین برخی بیان داشته‌اند که این مهم مختص نوابغ است و درصد مهمی از خلاقیت و نوآوری توسط آنها انجام می‌شود. آقای پارکر بیان می‌دارد که همیشه تعداد اندکی از افراد در یک سازمان، قسمت زیادی از ایده‌های اولیه را برای فرایند نوآوری خلق می‌کنند. ۱۵. روان‌شناسان سعی داشته‌اند تا مشخصات افرادی که دارای سطح بالایی از خلاقیت هستند مشخص کنند. استیونر عوامل زیر را برای افراد خلاق بیان داشته است: ۱۶.

۱- سلاست و روانی ادراکی: توانایی ایجاد تعداد زیادی ایده بطور سریع.

۲- انعطاف پذیری ادراک: توانایی دست کشیدن از یک قاعده و چارچوب برای دیگری

۳- ابتکار: توانایی و تمایل ایجاد جوابهای غیر معمول و بی‌قاعده

۴- ترجیح دادن پیچیدگی نسبت به سادگی: توجه کردن و در نظر گرفتن چالشهای جدید مسائل پیچیده

۵- استقلال رأی و داوری: متفاوت بودن از همکاران و ملاقات مافوقها مرسوم است.

مطالعه دیگر برای شناسایی تواناییهای فردی و منحصر به فرد قهرمانهای نوآور، مشخصات زیر را برای افراد خلاق و نوآور بیان

۱- اعتماد به نفس

۲- مقاوم و سمج بودن در کار

۳- پر تکاپو و دارای انرژی بودن

۴- ریسک پذیری

در این مطالعه قهرمانان نوآور (Champions) نشان دادند که فوق‌العاده اعتماد به نفس داشته، به کار خود اطمینان دارند. برای مثال در صحبت‌های یک قهرمان نوآور چنین عبارتی را زیاد می‌شنویم «من هرگز برای یک دقیقه هم فکر نمی‌کنم که آن (نوآوری) نمی‌تواند کارساز باشد.» «من می‌دانم که آن عملی است.» همچنین آنها در کارشان مُصر هستند و تا حصول نتیجه پایداری نشان می‌دهند و بطور فعال و پرتکاپو در تعقیب نتیجه هستند، دارای انرژی لازم برای کار و فکر طولانی هستند. در بسیاری موارد قهرمانان نوآوری خواهان ریسک برای موفقیت کارشان هستند. البته خود آنها معتقدند که ریسک کمی در کارشان وجود دارد. زیرا آنها معتقدند که کار و فکرشان حتماً عملی است.

اما بسیاری از مطالعات دیگر در این زمینه نشان می‌دهد که توانایی خلق ایده و نوآوری، تقریباً بین تمام انسانها عمومیت نسبی دارد و تجزیه و تحلیلی از تمام آزمایش‌های روانی که تاکنون به عمل آمده، به این نتیجه اشاره دارد که استعداد خلاقیت بطور نرمال تقسیم شده است، ولی مطالعات نشان می‌دهد که درجه مؤثر بودن خلاقیت ما با کوشش و پشتکار ما در بکار بردن مغزمان، ارتباط بیشتری دارد تا با استعداد درونی ما. ۱۸٪ من معتقد هستم که عواملی که به عنوان مشخصات افراد خلاق بیان شد، عواملی هستند که یقیناً در بروز خلاقیت و نوآوری کمک می‌کند، اما مهمتر اینکه، آنها عواملی نیستند که هر فرد بطور ذاتی داشته باشد و برخی افراد از آنها بی‌بهره باشند. بلکه می‌توان این ویژگیهای مؤثر را در افراد پرورش داد و افراد را تشویق کرد تا این عوامل را تجربه کنند. اصولاً ابتکار و خلاقیت و ابراز فکر و نظر جزء نیازهای فطری همه افراد است، اما مهم این است که به این نیاز در بسیاری موارد از طرف مدیران سازمانها توجه نمی‌شود و عوامل بازدارنده زیادی مانع از آن می‌شود. بنابراین اگر در یک سازمان خلاقیت و نوآوری وجود ندارد، به این دلیل نیست که افراد آن استعداد و توانایی آن را ندارند و نباید علت آن را در شخصیت و ساخت ذهنی افراد آن سازمان جستجو کرد، بلکه یقیناً در شیوه‌های

نقش مدیر در پرورش توانایی خلاقیت و نوآوری

شرکتهایی که در آنها خلاقیت و نوآوری از ضروریات و عامل اصلی بقاست، نقش مدیران بسیار مهم و حساس است. زیرا مدیریت شرکت می‌تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد، ترویج و تشویق کند یا رفتار و عملکرد آنها می‌تواند مانع این امر حیاتی گردد. شغل مدیر در یک شرکت خلاق «نوآور نوآوری» است. ۱۹ مدیران باید بدانند که اجزای سیستمشان زنده و دارای افراد خلاق با نیاز و انگیزه‌های انسانی هستند. سیستم کاری آنها یک ماشین با اجزای مربوط نیست و آنها باید در جهت بهبود توانایی یادگیری خود در راستای خلاقیت و نوآوری تلاش کنند. مدیر باید تحریک کند، انتخاب کند، واکنشهای انطباقی را در ارگان‌های تقویت کند تا استعداد و توانایی نوآوری را بهبود دهد؛ در چنین وضعی، عمده‌ترین مسائل سرانجام، به انسانها و توانایی برخورد صحیح با آنها برمی‌گردد. دگرگونی تکنولوژی جدید همیشه فرصتهایی را برای نوآوری، رشد و تجدید حیات فراهم می‌کند. اما برای سود بردن از فرصتها، باید مسائل جدیدی را که همراه دارد، مشاهده و حل کنیم. این مسائل همیشه شامل علم و تکنولوژی نمی‌شود و همچنانکه تکنولوژی پیچیده‌تر می‌شود، مسائل انسانی و مدیریت نیز پیچیده‌تر می‌شود. بنابراین اگر ما باید با چالشهای واقعی نوآوری تکنولوژی روبرو شویم، نظام انسانی ما نیز باید متناسب با آن رشد کند. ۲۰ در نتیجه مهارتهای انسانی مدیران باید به اندازه پیچیدگی تکنولوژی در جهت نوآوری پیچیده شود، در این صورت مدیران می‌توانند به یادگیری نوآوری بپردازند و یادگیری نوآوری را در سازمان ترویج دهند و در واقع به یادگیری دو حلقه‌ای بپردازند یعنی توانایی یادگیری چیزی و در همان زمان توانایی یادگیریمان را بهبود

دهیم. ۲۱

با توجه به کم بودن افراد فوق‌العاده خلاق و با توجه به اینکه اغلب افراد بطور بالقوه دارای استعداد خلاقیت و نوآوری هستند، ویژگیهای زیر به پرورش این استعداد کمک می‌کند: ۲۲

۱- تحمل ریسک:

کارکنان باید تشویق شوند که بدون ترس از پیامدهای آن، شکست

را تجربه کنند و اشتباهات به عنوان فرصتهای یادگیری به شمار آید.

۲- کاهش کنترل بیرونی: قوانین، مقررات و خط‌مشی‌ها و کنترل‌های مشابه باید به حداقل، کاهش یابد.

۳- کاهش تقسیم‌کار: مشاغلی که بطور محدود تعیین شده باشد، نزدیک بینی ایجاد می‌کند در حالی که فعالیتهای متعدد شغلی، دیدگاه وسیعتری به کارکنان می‌دهد.

۴- قبول ایهام: تأکید خیلی زیاد بر عینی بودن و معین بودن، خلاقیت را محدود می‌کند.

۵- تحمل تضاد: گوناگونی دیدگاه‌ها باید تشویق شود. هماهنگی و توافق بین افراد و واحدها لزوماً به عملکرد موفق منجر نمی‌شود.

۶- تحمل راه‌های غیر عملی: افرادی که جوابهای غیر عملی حتی نابخردانه ارائه می‌دهند، باید تحمل شوند زیرا آنچه که در اوایل غیر عملی به نظر می‌آید ممکن است به راه‌های خلاق منجر گردد.

۷- تمرکز بر نتایج تا ابزارها: هدفها باید واضح باشد و افراد باید تشویق شوند که راه‌کارهای متعدد رسیدن به آنها را در نظر بگیرند. تمرکز بر نتایج باعث ارائه و پیشنهاد چندین جواب صحیح به هر مسأله معین می‌گردد.

۸- ارتباطات همه‌جانبه: ارتباطات باید بطور افقی و عمودی جریان پیدا کند. جریان آزاد ارتباطات باروری نظریات را آسان می‌کند. همان‌گونه که مشاهده و ملاحظه می‌گردد، ترویج و پخش این ویژگیها در شرکت تا اندازه زیادی به عملکرد مدیر بستگی دارد و

مدیران می‌توانند تسهیل‌کننده بروز این ویژگیها باشند. چگونه می‌توان این ویژگیهای لازم را ترویج داد و کارکنان را به تفکر واداشت و حتی خود کارکنان در این راستا به یادگیری خلاقیت و نوآوری پردازند؟ برای مثال در مورد ریسک‌پذیری، مدیر می‌تواند توصیه، نصیحت و ترویج کند که شکست جزئی از زندگی است. ۲۳ در این زمینه، عوامل زیادی در کار دخالت دارند که در اینجا به مهمترین آنها، که به عملکرد مدیریت برمی‌گردد، توجه می‌شود:

ایجاد نظام مشارکت جو

برای اینکه افراد در سازمان به تفکر پردازند، باید محیطی ایجاد شود که در آن به نظریات و اندیشه‌ها امکان بروز داده شود. یکی از شیوه‌های بسیار مهم و پرجاذبه پرورش شخصیت انسانها و همینطور خلاقیت و نوآوری «مشورت» است. اساساً یکی از نشانه‌های رشد اجتماعی شور و مشورت است و بدون تردید افرادی که اهل مشورت هستند از عقل و فکر بیشتری برخوردار هستند و آنان که اهل مشورت نیستند از این امتیاز، بهره‌ای ندارند. اسلام، انسان را به شور و مشورت ترغیب کرده و پیامبر اسلام (ص) از مشورت به عنوان اصلی تربیتی استفاده کرده، در بسیاری موارد مانند جنگها با یاران خود به مشورت می‌پرداخت. پیامبر اسلام (ص) نیازی به راهنماییها و نظریات دیگران نداشت، فقط به جهت جنبه آموزشی آن و تأثیر بر رشد افراد بوده است. ایشان با این عمل ارائه طریق می‌نمود و می‌خواست به همه دست‌اندرکاران بفهماند که باید برای شخصیت افراد و اندیشه‌های آنان احترام قائل شد.

هر چقدر تجربه و دانش مدیر بیشتر باشد، باز هم مشورت با دیگران افقهای تازه‌ای را برای او می‌گشاید. حضرت علی (ع) می‌فرمایند: بهترین راه حلها و صحیحترین شیوه‌ها با استفاده از اندیشه‌های افراد مختلف به دست می‌آید. ۲۴

علاوه بر آن مشورت، افراد را به تفکر و می‌دارد و زمینه رشد آنان را فراهم می‌کند. از این طریق مغزها مورد استفاده قرار می‌گیرد و از فرسودگی آنها جلوگیری می‌شود. یکی از راه‌های به کارگیری مغزها نظام مدیریت مشارکت جو است. از این طریق تمام کارکنان، در روند تصمیم‌گیریها دخالت داده می‌شوند و افراد با توجه به نیاز فطری آنها یعنی مطرح شدن و دستیابی به موفقیت، به ارائه نظر، تفکر و ابتکار در حل مشکلات و مسائل سازمان

می‌پردازند. این نظام در واقع بر فکر و ایده‌های تمامی کارکنان استوار است. نقش مدیر در این راستا، ترویج این نظام، ایجاد توانایی یادگیری این شیوه‌ها و هدایت افکار و اندیشه‌ها به سوی هدفهاست.

برخی، یکی از مهمترین عوامل پیشرفت و توسعه کشور ژاپن را استفاده صحیح از نیروی انسانی و استعدادهای نهفته در وجود آنها می‌دانند. مدیران آنها برای نظریات و اندیشه‌های افراد ارزش قائل هستند. نتایج یک بررسی که از ۴۵۳ شرکت تراز اول ژاپن در سال ۱۹۸۰ صورت گرفته، نشان می‌دهد که ۲۳/۵ میلیون پیشنهاد از کارکنان این شرکتها دریافت شده که دو سوم آنها قابل اجرا، مفید و سازنده بوده است. ۲۵٪ این در نتیجه همان نظام مدیریت مشارکت جو بوده است. وقتی که کارکنان بدانند در صورت ارائه نظر جدید مورد حمایت و تشویق مدیر قرار می‌گیرند، پیوسته به تفکر و خلاقیت می‌پردازند، اما اگر مدیران به افکار و اندیشه‌های آنها از طریق استبداد و حاکمیت‌های زورمدارانه، بی‌اعتنایی کنند، شخصیت انسانی افراد را می‌شکنند و ریشه‌های نهال فضیلت و ابتکار را در دلها می‌خشکانند.

انگیزش و نوآوری

یک سازمان خلاق تا اندازه زیادی به خود - کنترلی کارکنانش وابسته است. خود - کنترلی خودش را در خواستن و تمایل برای ارائه ابتکار و خلاقیت به نمایش می‌گذارد. ۲۶٪ در آن صورت خود کارکنان خواهان خلاقیت و نوآوری هستند. در واقع انگیزش لازم را دارند. پیترو واترمن دریافته که سیستمهای کنترلی و پاداشی در بسیاری شرکت‌های غیر موفق براساس فرضیه‌ای بود که کارکنان را تنبل، بی‌مسئولیت و ... (مفروضات تئوری X) می‌دانستند. ۲۷٪ در صورتی که در شرکت‌های موفق، بیشتر روی انگیزش و خود - کنترلی توجه می‌گردد به گونه‌ای که خود کارکنان در جهت عملکرد بهتر به تفکر بپردازند. در این راستا باید احترام لازم را برای افراد در نظر داشت، آنها را به عنوان مهمترین دارایی در نظر گرفت، به آنها اعتماد داشت، تمام اطلاعات لازم را ارائه کرد تا آنها خود را جزئی از نظام مربوط به شمار آورند. مدیران باید از این طریق (مانند یک خانواده بزرگ) به گونه‌ای عمل کنند که خود - انگیزشی در سطح سازمان ترویج داده شود. خود - انگیزشی یک عامل نوآوری است ۲۸٪ و این مهم از چگونگی رفتار مدیر، از آگاه بودن

نسبت به هدفها، چالشها و سیستمهای پاداشی سرچشمه می‌گیرد. یکی از راه‌های مهم خود - انگیزشی ایجاد همسویی بین هدفهاست. اگر میان اهداف فردی و هدفهای سازمانی همسویی بوجود بیاید و کارکنان، تحقق هدفهای خود را در گرو تحقق هدفهای سازمان بدانند، انگیزش لازم را برای عملکرد بهتر، تفکر و تلاش بیشتر می‌یابند. ۲۹٪ مشهور است که شرکت I.B.M. آنقدر به آموزش و پرورش کارکنان توجه دارد که کارکنان چنین همسویی را بین هدفها مشاهده می‌کنند. بنابر این انگیزش، لازمه تلاش بیشتر است. اگر خلاقیت و نوآوری برای سازمان یک عامل مهم و استراتژیک است، مدیران باید متوجه این مهم باشند.

تشکیل تیمهای کاری

یک کوشش آگاهانه برای توسعه گروه‌های کاری مؤثر در سرتاسر سازمان به عنوان تیم - سازی در نظر گرفته می‌شود. ۳۰٪ در بسیاری موارد تیمهای مدیریت و گروه‌ها بهتر و مؤثرتر می‌توانند عمل کنند. یک روش وظیفه - مدار در تیم‌سازی ممکن است مؤثرتر از روش دیدگاهی باشد که بر همسازی و هماهنگی تأکید دارد. این روش در فرایند حل مسأله بهتر و کارسازتر است.

بحث و مشارکت وسیع در تیم وجود دارد، ارتباطات باز است و همه افراد به دیدگاه‌ها و نظریات دیگران گوش فرا می‌دهند، فضای دوستانه‌ای وجود دارد و هدفها برای آنها آشنا و مورد قبول است. بسیاری از نیازهای سطوح بالای انسانی در تیم برآورده می‌شود، افراد دائماً در معرض یادگیری هستند. اطلاعات مربوط به کار به همه افراد ارائه می‌گردد و در مورد مسائل و چالشها از همه افراد نظر می‌خواهند و افراد برای ارائه نظر و حل مسائل به تفکر می‌پردازند و دائماً در حال آموزش و خلاقیت هستند. افراد گروه با هم زندگی می‌کنند و دارای روحیه قوی برای کار و تلاش بیشتر هستند. رهبر تیم توسط خود اعضای تیم انتخاب می‌شود ۳۱٪ و به خاطر همین نوع انتخاب، همکاری و هماهنگی لازم بین تمام اعضا وجود دارد.

جوانب مختلف در مورد هر مسأله و چالش در جلسات گروه‌های کاری از سوی افراد مختلف مورد بررسی و ارائه نظر قرار می‌گیرد. فرایند یادگیری از این طریق توسعه می‌یابد، ذهن افراد به اندازه پیچیدگی مسائل، پیچیده می‌شود و به موازات ایده‌های جدیدتر، راه‌حلهای بهتر ارائه می‌گردد. بنابر این یک راه ترویج

خلاقیت و نوآوری، گسترش گروه‌های کاری در سازمان است.

ایجاد واحد تحقیق و توسعه

یکی از اقداماتی که مدیران، بویژه در شرکتهای بزرگ در جهت خلاقیت و نوآوری می‌توانند انجام دهند. ایجاد و توسعه واحد آزمایشهای تحقیق و توسعه است. ۳۲ در بسیاری از شرکتهای واحدی با عنوان تحقیق و توسعه تشکیل می‌دهند. افراد این واحد، پیوسته، در جهت اصلاح روشها، خلاقیت و نوآوری به تفکر و تحقیق می‌پردازند. برای مؤثر واقع شدن این واحد، در خلاقیت و نوآوری باید هم منابع انسانی لازم با تواناییهای مورد نیاز و هم بودجه لازم را برای آن در نظر گرفت. تحقیق و توسعه یک سرمایه‌گذاری است، خالق است و ما نباید ارزش آن را با ریال بیان کنیم و باید برای آن بودجه لازم و انعطاف‌پذیر در نظر گرفته شود. ۳۳

مسأله دیگر در این مورد، ایجاد هماهنگی لازم بین واحد تحقیق و توسعه با سایر واحدهای مربوط مانند واحد بازاریابی در مورد ارائه نظریات مصرف‌کننده و یا واحد تولید در مورد بررسیهای فنی و عملی پیشنهادها، قیمت تمام شده تولیدات و محصولات جدید و همچنین با واحدهای دیگر است. ۳۴

آموزش

یکی دیگر از عوامل کمک‌کننده پرورش و بروز خلاقیت و نوآوری، آموزش است. تافلر، مهمترین فعالیت و راه رویارویی با تحولات عظیم در زندگی آینده را برای پذیرش تغییر، آموزش می‌داند. آموزش مؤثر و پرمایه به افراد کمک می‌کند تا آنها بتوانند به رشد و توانایی کافی در شغل خود دست یابند و با کارایی بیشتری کار کنند.

بدیهی است که افراد هر چقدر دانش و آموزش بهتر در مورد کار خود برخوردار باشند، فرایند یادگیری آنها بهتر است و به ارائه اندیشه‌ها و نظریات مفیدتری برای بهبود کار می‌پردازند. مدیران باید بدانند که یکی از هدفهای مهم در آموزش در محیط پرتلاطم و متغیر کنونی، آموختن شیوه‌های خلاقیت و نوآوری است.

فرهنگ و خلاقیت و نوآوری

امروزه دانشمندان مدیریت، یکی از عوامل مهم و مؤثر در

اثربخشی سازمان را فرهنگ و ارزشهای غنی آن می‌دانند. ۳۵ همچنین فرهنگ و ارزشهای آن بر میزان خلاقیت و نوآوری و تلاش تأثیر می‌گذارد. ۳۶ عامل تعهد افراد به کار، یک ارزش فرهنگی است که به تلاش و کوشش پی‌گیر و بیشتر منجر می‌شود. در خلاقیت، هوش، استعداد و نبوغ و دانش وجود دارد اما آنچه که به خلاقیت بیشتر نیاز دارد، کار سخت، متمرکز و هدف‌دار است. اگر پشتکار، اصرار و تعهد وجود نداشته باشد، استعداد و نبوغ و دانش ارزشی ندارد. ۳۷ پشتکار و تعهد و وجدان کاری از ارزشهای فرهنگی یک جامعه و سازمان است.

وقتی که سازمانی دارای فرهنگ قوی باشد، افراد را به سازمان و هدفهای آن به گونه‌ای متمایل می‌کند که آنان خود را جزئی از سازمان بدانند. همسویی بین اهداف فردی و سازمانی لازم است. در فرهنگ قوی، تأکید اصلی بر روحیه کارآفرینی و تقویت زمینه‌های مناسب برای پرورش خلاقیت و نوآوری است و این مهم به دلیل همان تأثیرات فرهنگ قوی، به آسانی صورت می‌گیرد. بنابر این ارزشهای فرهنگی قوی یک عامل مؤثر در تلاش و کوشش افراد در راستای خلاقیت و نوآوری است.

ملزومات ساختاری

در سازمانی که خلاقیت و نوآوری عامل اصلی اثربخشی و بقای سازمانی است، باید ساختار سازمانی هم متناسب و فراهم آورنده فضای لازم باشد. بطور کلی سیستم و ساختارهای سازمانی به دو گروه تقسیم می‌شود: سیستم مدیریت ماشین‌گونه و سیستم مدیریت ارگانیک. براساس مطالعات برن و استاکر، سیستم مدیریت ماشین‌گونه برای وضعیت ثابت و سیستم مدیریت ارگانیک برای وضعیت متغیر و متلاطم، مفید و مؤثر است. ۳۸ در سیستمهای ماشین‌گونه، دقیقاً روابط و وظایف آنها مشخص شده و انسان هم مانند یک جزء در حد یک مهره، یک وظیفه جزئی و معین و روشن دارد. این سیستم اصولاً برای نوآوری در نظر گرفته نشده است. ۳۹ در چنین سیستمی بدون به کارگیری مغزها به انسانها مانند یک ابزار در جهت رسیدن به هدفهای از پیش تعیین شده، توجه می‌گردد. سیستمهای ارگانیک مانند آدهوکرسی برای موقعیتهای متغیر و نامعین مناسب است. در این نوع ساختار سراسر زنده، بدون وجود سلسله مراتب سازمانی و بدون استانداردهای شدید رفتاری، ارتباطات بین افراد، گسترده است،

گرایش به گروه‌بندی متخصصان در واحدهای مبتنی بر وظیفه، برای انجام دادن کارهای داخلی سازمان است. متناسب با موقعیتهای مختلف، اختیارات و مسؤولیت‌های افراد تغییر می‌کند، تمهد کامل افراد به وظایف اصلی وجود دارد اما ساختار، کاملاً انعطاف‌پذیر است. در ادوکراسی مرزهای سنتی تخصص و گونه‌گونی شکسته می‌شود و متخصصان گوناگون باید نیروهای خود را در گروه‌های چند نظامه، که هر یک برای پروژه‌های ویژه شکل گرفته‌اند، گرد آورند. ۴۰ نقش مدیران در چنین ساختاری ایجاد هماهنگی و هدایت است. این ساختار با ویژگیهای مذکور، متناسب خلاقیت و نوآوری است. ساختار ماشینی گونه مانند بوروکراسی به دلیل ماهیت آنها نه تنها متناسب فضای خلاقیت و نوآوری نیست بلکه در بکارگیری مغزها برای خلاقیت و نوآوری مانعی قوی به شمار می‌آید و موجبات فرسودگی منابع انسانی را فراهم می‌کند.

در شرکتهای بزرگ که چندین بخش و واحد دارند، باید براساس شرایط اقتضایی هر کدام از بخشها و واحدها به انتخاب سیستم و ساختار مناسب پرداخت. در واحدهایی که دارای موقعیت ثابت و معین هستند، از وجود ساختارهای ماشینی گونه بهره برد و در واحدهایی که با وضعیت نامعین و متغیر روبرو هستند و خلاقیت و نوآوری مهمترین فعالیت آنها محسوب می‌شود، از وجود ساختارهای ارگانیک استفاده شود. بنابر این خلاقیت و نوآوری ساختار مناسب خود را می‌طلبد و مدیران باید نسبت به آن توجه و آگاهی لازم را داشته باشند.

موانع خلاقیت و نوآوری

همان گونه که از شروع این مقاله مشاهده شد، بروز خلاقیت و نوآوری وضعی خاص را می‌طلبد که تا حدودی به آن اشاره شد. برخی ویژگیهای فردی هستند که به عنوان عوامل مؤثر و غیرمؤثر در این امر قید می‌شود. به عوامل مؤثر تقریباً اشاره شد. در اینجا به عواملی که به عنوان موانع خلاقیت و نوآوری معمولاً در نظر گرفته می‌شود، پرداخته می‌شود که برخی از آنها عبارتند از:

- عدم اعتماد به نفس

- محافظه کاری

- تمهد نبودن

- وابستگی و جمود فکری

- تمایل به هم‌رنگی و هم‌گونی
- عدم توانایی در تحمل ابهام و تضاد
- عدم پیچیدگی ذهنی لازم برای بررسی مسائل
- ویژه‌گری شدید و عدم دانش کافی در مورد علوم مربوط
- عدم استفاده از طرفین مغز
- عدم تمرکز ذهنی
- مقاوم نبودن
- کمرویی
- عدم انعطاف‌پذیری

اینها و ویژگیهای دیگر در این مورد ممکن است در بعضی افراد براساس شرایطی که در آن قرار گرفته‌اند، پرورش یافته باشد و جزء شخصیت آنها به عنوان عوامل پایدار و ثابت رشد کرده باشد. مدیران باید بدانند که آزاد ساختن توان خلاقیت و به کارگیری فکرهای تو در گرو پیروزی بر موانع مذکور است. ۴۱ البته پیروزی بر آنها خیلی مشکل نیست اما نیاز به زمان دارد. یکی از راه‌های غلبه بر آنها مشاوره و تعامل گروهی است.

این موضوع مهم است و باید به آن توجه لازم شود که هنگام استخدام افراد در آزمونها باید به بررسی این ویژگیها توجه شود. فرضاً اگر فردی در مدت زیادی از عمر خود در وضعیت معین و ثابت فعالیت داشته، به احتمال زیاد ویژگیهای شخصیتی او هم متناسب با همان وضع پرورش یافته است و در غار خاصی قرار گرفته و متناسب با همان ویژگیها در آینده هم عمل خواهد کرد. بدیهی است که استخدام وی برای وضعیت متغیر و نامعین مناسب نیست، زیرا گرفتار زندانهای قبلی خود است و بیرون آمدن از آن برای او مشکل است. برعکس، اگر فردی در واحد تحقیق و توسعه تجربه کاری داشته باشد، احتمالاً ویژگیهای مناسب خلاقیت و نوآوری در آن فرد پرورش یافته و مناسب چنین وضعی است و همچنین پیروزی بر موانع مزبور برای او آسانتر صورت می‌گیرد. بنابر این، مدیران هنگام استخدام افراد باید توجه کنند که ساخت و زندان ذهنی افراد چگونه است و چه ویژگیهایی در آنها پرورش یافته است. با توجه به اینکه ویژگیهای شخصیتی افراد نسبتاً پایدار است.

منابع

1- Kenneth Labich, "the Innovators" Fourtone, June 1988, P. 49.

- 23- Tompeter, Get Innovative or-Get Dead, California management Review, winter 1991 part two, P. 19.
- ۲۴- حضرت امیر (ع)، نهج البلاغه، فیض الاسلام، نامه ۳۱.
- ۲۵- سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، نشریه صنعت بهتر، سال دوم، شماره اول.
- 26- Gary Dessler, organization theory, second Edition, Prentice-Hall, 1986, P. 329.
- 27- Peters & Waterman, In search of Excellence, New York: Harper & Row, 1982, P. 57.
- 28- American management Association, OP. Cit, P. 25.
- 29- Paul Hersey & Kenneth H. Blanchard, management of organizational Behavior, Prentice-Hall, 1983, P. 117-118.
- 30- Mondy & Noe, Personnel, the management of Human Resource, third Edition, 1987, United state, P. 309.
- 31- Tompeter, OP. Cit, P. 23.
- 32- Burn & Stalker, The management of Innovation, tavistock publications, first published in 1961, P. 157.
- 33- American management Association, OP. Cit, P. 127.
- 34- Richard L. Daft. organization Theory, P. 262.
- 35- Richard M. Morris, III, Effective organization at culture is key to a company's long-term success, Industrial management, march / April 1992, P. 28.
- 36- Steren P. Feldman, How organizational culture can Affect Innovation, organizational Dynamic, summer 1988, P. 57.
- 37- Peter F. Drucker, The Discipline of Innovation, Harvard Business Review. No. 90072, 1991, P. 8.
- 38- Burn & Stalker, OP. Cit, P. 120-121.
- 39- Gareth Morgan, Images of organization, sage publications, Inc, Thirteenth Printing 1991, P. 35.
- ۴۰- هنری میتزبرگ، سازماندهی: پنج الگوی کارساز، ترجمه قهیی و سابقی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۱، ص ۵-۳۹۴.
- ۴۱- رضائیان، علی، همان منبع، ص ۹۹.
- 2- George G. Gordon, Predicting corporate performance from organizational culture, Journal of m. studies, 29: 6 Nov 1992, P. 785.
- 3- Torrington, Weightman, Kirsty Johns, Effective management, people and organization, 1989, Prentice Hall International (UK) Ltd, P. 214.
- 4- Managing Advancing technology, volume1, strategies and tactics of product Innovation, American management Association, 1972, P. 22.
- 5- Torrington, weightman, kirsty Johns, Ibid, P. 215.
- 6- Stephen P. Robbins, Organization theory, structure Design and Application, second Edition, 1987, P. 323.
- ۸و۷- رضائیان، علی، دانش مدیریت، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، شماره سوم، زمستان ۱۳۶۷، ص ۱۰۱-۹۸.
- 9- American management Association, Ibid P. 24.
- 10.11- Stephen P. Robbins, Management, third Edition. Prentice-Hall International Edition, 1991, P. 542-3.
- 12- Richard L. Daft, Organization theory, fourth Edition, west publishing company, 1992, P. 254.
- 13- Richard L. Daft, Boureaucratic versus nonboureaucratic structure and process of Innovation and change, in samuel B. Bacharach, Research in the sociology of organization vol 1, 1982, P. 132.
- 14- Victo A. thompson, P. 168.
- 15- Torrington, weightman, kirsty Johns, Ibid, P. 215.
- 16- Steiner, 6. A., The Creative organization, University of chicago press, 1965, P. 7-8.
- 17- Jane M. Howell, christopher A. Higgins, Champions of change, organizational Dynamics, summer 1990, PP. 41-2.
- ۱۸- الکس اس. اسبورن، پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت، ترجمه حسن قاسم‌زاده، انتشارات نیلوفر، چاپ اول، تابستان ۱۳۶۸ ه.ش، ص ۱۹-۱۲.
- 19- Strategies and tactics of product Innovation, American management Association, Inc 1972, P. 26.
- 20- American management Association, OP. Cit, P. 29.
- 21- Donald A. Schon, "Deutero-Learning in organization: Learning for Increased Effectiveness", organization Dynamic, summer 1975 PP. 2-16.
- 22- Michael tushman and David nadler, organizing for Innovation, california management Review, spring 1986, PP. 74-92.