

تکامل سازمانی : کاربرد اصول ژنتیک در مدیریت سیستم‌های ترویج

ترجمه: بهاره انصاری - دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

چکیده

فهم مدیریت سازمان یافته می‌تواند از طریق نگاه کردن به سیستم‌های طبیعی حاصل گردد. ایده‌ها در سازمان‌های ترویج، مشابه آرایش ژنتیک جمعیت‌های موجودات زنده می‌باشند. آرایش ژنتیک تعیین‌کننده شیمی، سایز و رفتار این جمعیت‌هاست. به طور مشابه، ایده‌ها در سازمان‌ها، سایز آبی، فعالیت‌ها و بهره‌وری آنها را تعیین می‌کند. این مقاله ابتدا اصول ژنتیک‌های جمعیتی را بررسی کرده و این‌که چگونه این اصول تغییرات ژنتیکی را موجب می‌گردند. سپس این تئوری به مبحث ترویج تعمیم داده می‌شود تا نشان دهد که چگونه ایده‌ها از قوانین مشابهی پیروی می‌کنند. نهایتاً با استفاده از این تئوری، پیشنهادهایی جهت پیشرفت بهره‌وری سازمان‌ها ارائه می‌گردد.

مقدمه

نویسندگان و محققان شروع به تشخیص این مطلب نموده‌اند که تشابه با قوانین بیولوژیکی می‌تواند در پیشرفت بهره‌وری سازمان‌ها و فرآیندهای صنعتی به کار گرفته شود. برنز و استاکلر (۱۹۶۱) شاید اولین کسانی بودند که مدل‌های تجاری را به عنوان یک ارگان یا مکانیزم در نظر گرفتند. آنها عقیده داشتند که سیستم‌های مکانیزم سازمانی، ترجیحاً در محیط تجاری پایدار کاربرد دارند، در حالی که طرح‌های ناپایدارتر مشابه سیستم‌های طبیعی (ارگانیک) در دوره تغییرات سریع کاربرد بیشتر دارند. باسکین (۱۹۹۸) تشریح کرد که چگونه فعالیت‌های تجاری موجود در اکوسیستم با ارگانیزم‌های بیولوژیکی مشابهت دارند و چگونه این فعالیت‌ها در پاسخ به تغییرات محیط، پیشرفت تدریجی دارند. ویتلی (۱۹۹۹) از مدل‌های بدست آمده از مشاهده سیستم‌های طبیعی برای تشریح فرآیندهای سازمانی و نتایج قابل انتظار استفاده کرد. ری (۱۹۹۱) کاربرد جدید دیگری از اصول بیولوژیکی را برای مشکلات غیر ارگانیکی یافت. زمانی که سیستمی را ابداع کرد که به کد ماشین اجازه پیشرفت بر اساس نظریات داروینی و مندلی داد. کدهای ابداعی او کوچکتر و سریع‌تر از کدهای اصلی بود و مشخص می‌کرد که فرآیندهای پیش‌رونده می‌توانند توسعه نرم‌افزاری به کار روند.

ژنتیک هسته اغلب بر اساس فرآیندهای بیولوژیکی است. فهم ژنتیک به طور گسترده‌ای توسط مندلی و داروین رشد داده شد که تئوری آنها به خلق علوم تکامل منجر شد. از بین این علوم روش ریاضی به نام «ژنتیک جمعیت» وجود دارد که ایجاد و حرکت ژن‌ها را در گروه‌های ارگانیزم داخلی (جمعیت‌ها) تشریح کرد.

هاردی و اینبرگ تئوری اصلی ژنتیک جمعیت را در ۱۹۰۸ ارائه دادند، زمانی که ثابت کردند تنها چهار فرآیند موجب تغییر (تکامل) در ترکیب ژنتیکی جمعیت‌هاست.

این چهار فرآیند عبارتند از:

۱- جهش: خلق آلی ژن‌های جدید.

۲- مهاجرت: حرکت ژن‌ها به داخل یا خارج از یک جمعیت.

۳- انتخاب: نرخ‌های مولد تفاضلی میان آرایش ژنتیکی متفاوت.

۴- تاثیر تکثیر داخلی در زیر جمعیت‌های کوچک.

سازمان‌های ترویج بسیار مشابه جمعیت‌های تکثیر داخلی رفتار می‌کنند. در حالی که ژن‌ها نشانه‌هایی هستند که سایز، شکل، رفتار و شیمی موجودات زنده را تعیین می‌کنند، ایده‌ها نشانه‌هایی برای ترویج بوده و سایز آبی، فعالیت‌ها و بهره‌وری آن را تعیین می‌کنند. همچنین مشابهی برای هر اصل ژنتیکی در مبحث ترویج وجود دارد:

۱- ایده‌ها مشابه ژن‌ها هستند، به این صورت که می‌توانند به طور ناگهانی ایجاد گردند (جهش).

۲- ایده‌ها به یک سازمان وارد شده یا از آن خارج شده یا درون آن حرکت می‌کنند.

۳- کاربرد ایده‌ها مشابه تفسیر ژن‌ها هستند. تصمیم‌گیرندگان، ایده‌ها را جهت کاربرد انتخاب کرده و همچنین به ارگانیزم‌ها اجازه تولید مجدد بر اساس ترکیب ژنتیکی آنها داده می‌شود.

۴- تکثیر داخلی در سیستم ترویج زمانی رخ می‌دهد که تعامل با محیط خارجی محدود است.

در شرح زیر این چهار عامل به طور دقیق بررسی و تشریح می شود که چگونه تصمیم گیرندگان ترویج می توانند از این تئوری ها جهت پیشرفت نسل، اهمیت و کاربرد ایده های کیفی استفاده کرده و بدین وسیله بهره وری سیستم ترویج را بالا ببرند.

اهمیت تنوع

قبل از بررسی چهار مکانیزمی که منجر به تغییر در جمعیت های طبیعی و سیستم های ترویج می شوند، توضیح یک جزء اضافی که خاصیت ارتجاعی جمعیت های بیولوژیکی و همچنین سازمان ها را تعیین می کند، ضروری است.

در موجودات زنده، تنوع ژنتیکی رمز بقاست.

اگر جمعیت ها فاقد تنوع باشند، نمی توانند به تغییرات محیط پاسخ دهند و این منجر به کاهش در جمعیت ها و در شرایط حاد، موجب انقراض گونه ها یا زیر گونه ها می شوند.

برعکس، جمعیت هایی که تنوع ژنتیکی دارند، دارای پتانسیل برای تغییر در پاسخ به چالش های محیطی جدید می باشند. توانایی ترویج جهت پاسخ به چالش های خارجی هم برای عملکرد و هم برای بقای درازمدت حیاتی است. در توسعه، تنوع عقاید (و خود عقاید) جهت بقا و موفقیت ضروری است. اگر یک سازمان ترویج بر پایه طیف کوچکی از عقاید بنا شده باشد، نمی تواند پاسخگوی تغییر در نیازهای بازار بوده و از فرصت ها استفاده کند. سیستم های ترویج بر پایه افکار یکسان غالباً با نیازهای زمان تطابق ندارند. زمانی که تغییر ضروری است، این سیستم ها بسیار غیر قابل انعطافند و فاقد ایده های مورد نیاز جهت پاسخگویی به چالش می باشند.

سازمان های ترویجی که تنوع عقاید دارند، دارای پتانسیل تغییر، بقا و رشد بوده و سیستم های ترویج سالم طرفدار تنوع در افکار می باشند. این امر می تواند به واسطه استخدام افرادی با سوابق متفاوت و به وسیله ایجاد محیطی که نسبت به خلاقیت و کاربرد نظرات جدید باز است، محقق گردد. درست مثل طبیعت، ترویج می بایستی رشد کند یا بمیرد. فقدان تنوع ممکن است منجر به انقراض گردد.

جهش: ایجاد آنی ژن ها و ایده ها

در سیستم های بیولوژیکی، مواد ژنتیکی جدید فی البداهه به واسطه تغییر در ساختار مولکولی DNA ایجاد می شوند. این فرایند «جهش» نام دارد. جهش در مقادیر خیلی پایین رخ می دهد و اغلب جهش های جدید وقتی سرعت می گیرند برای موجود زنده خطرناکند. علت این است که در طول دوره تکامل، اغلب ژن های مهم با ارگانیزم در تعامل نبوده اند. بنابراین تغییرات در ساختار این ژن ها (جهش) بیشتر مضرند تا مفید. تنها در موارد نادر، یک جهش منجر به نتایج مثبت می گردد.

در طی دوره تکامل، جهش بسیار مهم است زیرا تنها وسیله ایجاد مواد ژنتیکی جدید می باشد. اما در دوره های زمانی محدود تاثیر خالص جهش قابل چشم پوشی است زیرا مقادیر آن پایین بوده و جهش های اشتباهی سریعاً از طریق فرایند انتخاب طبیعی حذف می شوند.

متخصصان ژنتیک می توانند نرخ جهش را به وسیله عوامل «موتاژنیک» افزایش دهند، اما این استراتژی

کاربرد عملی کمی دارد زیرا بیش از ژن‌های جدید با ارزش، فضولات ژنتیکی تولید می‌کند. مانند ارگانیزم‌های پیش رونده، ژنوم ترویج متشکل از عقاید بسیار خوبی است که در طول زمان افزایش یافته‌اند. بنابراین وقتی عقاید فی‌البداهه در محیطی ایجاد می‌شوند، بسیار شبیه ژنهای جهش یافته هستند.

عقایدی که بدون ورودی‌های خارجی شکل می‌گیرند، معمولاً اشتباهند و تنها ندرتاً به تئوری‌های با ارزش کاربردی منجر می‌شوند. عقاید ناقص عملی نبوده و نهایتاً از سازمان حذف می‌شوند. وقتی مدیران ترویج انتظار خلاقیت دارند اما منابع مورد نیاز جهت سفر یا تحقیق را فراهم نمی‌کنند، بی‌تردید عقایدی را برمی‌انگیزد. اما این ایده‌ها غالباً همیشه ناقص بوده و نهایتاً از بین می‌روند. درست مثل جهش‌های افزایشی که منجر به فضولات ژنتیکی بیشتر می‌شوند.

مهاجرت : حرکت ژن‌ها و ایده‌ها

علاوه بر جهش، تنها یک مکانیزم وجود دارد که از طریق آن ماده ژنتیکی جدیدی به جمعیت معرفی می‌گردد. این فرآیند «مهاجرت» نامیده می‌شود. این فرآیند زمانی روی می‌دهد که یک ارگانیزم با ترکیب ژنتیکی متفاوت از متوسط جامعه به جمعیت وارد شده یا آن را ترک می‌کند. این امر قوی‌ترین (و مفیدترین) مکانیزم تأثیرگذار بر تغییر ژنتیکی مثبت است و مهم‌ترین مکانیزم مورد استفاده متخصصان ژنتیک و کشاورزان جهت بهبود ژنتیکی گیاهان و حیوانات است.

مهاجرت در ایجاد تغییر ژنتیکی مثبت بسیار موثرتر از جهش می‌باشد زیرا احتمال بسیار بالاتری برای یافتن ژن‌های با ارزش در یک جمعیت دیگر وجود دارد تا از طریق یک جهش.

کشاورزان، بذر، جنین و محصولات پرورشی خود را از منابع خارجی تهیه می‌کنند زیرا تشخیص می‌دهند که احتمال بیشتری در یافتن بهترین مواد ژنتیکی وجود دارد. اگر جستجوی خود را به خارج از مزرعه خود بکشانند، جهت ایجاد تغییر مثبت درون سیستم‌های بیولوژیکی، بایست ارگانیزم‌هایی با ژن‌های مطلوب وارد جمعیت شده و آنهایی که ژن‌های کم ارزش دارند جمعیت را ترک کنند. اگر مهاجران مشابه ترکیب ژنتیکی متوسط جامعه باشند، تغییری رخ نخواهد داد.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، ایده‌ها می‌توانند به درون سازمان داخل یا از آن خارج شوند. فعالیت‌هایی وجود دارند که از طریق آنها می‌توان حرکت ایده‌ها را بهبود و خلاقیت سازمان ترویج را افزایش داد. بسیار موثر است که ایده‌های جدید و مهم را خارج از یک منطقه، ناحیه یا ایالت جستجو کرد تا این که منتظر ظهور ناگهانی یک ایده مفید درون آن باشیم. مدیران باید کارمندان را تشویق کنند تا پیشرفت فعالیت‌های تخصصی را دنبال کنند که این امر منجر به گسترش پروسه‌های تفکر آنها می‌گردد. همچنین آنها بایستی افرادی را استخدام کنند که ایده‌های نو به سازمان می‌آورند و برای ترک کردن‌های موقتی بایستی ثابت گردد که ایده‌های جدید را به سازمان می‌آورند. فرآیندها بایستی به صورتی باشند که افراد خلاق را از خارج به درون سازمان بیاورند تا جایگزین افراد خارج شده شوند. این امر دیدگاه کارمندان را به اصول جدید باز می‌کند.

ایده‌هایی که به درون سیستم وارد می‌شوند بایستی متفاوت و بهتر از آنهایی باشند که معمولاً درون

سیستم وجود دارند. در غیر این صورت اثر مثبتی نخواهند داشت. معمولاً کارمندان در گردهمایی با افرادی که افکار مشابه دارند شرکت می‌کنند. این امر تنها افکار موجود را تقویت کرده و هیچ ایده جدیدی به سازمان اضافه نمی‌کند. کارمندان باید در گردهمایی‌ها و دوره‌های آموزشی شرکت کنند که آنها را از حیطه شخصی شان خارج کرده و ایده‌های جدید را به آنها نشان دهد.

گزینش: اجازه دادن به ارگانیزم‌های مناسب برای تکثیر و اینکه بهترین ایده‌ها به کار برده شوند. فرآیند انتخاب به ارگانیزم‌هایی با ژن‌های مطلوب امکان می‌دهد که در نرخ‌هایی بالاتر نسبت به ارگانیزم‌های فاقد ژن‌های مطلوب تکثیر یابند این امر می‌تواند یا به عنوان فشار محیطی (انتخاب طبیعی) یا توسط دست انسان (انتخاب مصنوعی) انجام شود.

در طول زمان: آنهایی که بالاترین نرخ تکثیر را دارند، آرایش ژنتیکی آتی جمعیت را تغییر می‌دهند. انسان قرن‌ها از انتخاب به عنوان ابزاری جهت تغییر گیاهان و حیوانات استفاده کرده است. آنهایی که بیشترین مشخصات مطلوب را داشته‌اند انتخاب و تکثیر شده‌اند و آنهایی که فاقد مشخصات مطلوب بوده‌اند از ورود به چرخه تکثیر منع شده‌اند.

در سیستم‌های طبیعی، انتخاب دوره‌ای است. هنگامی که منابع (غذا و عادت) فراوان است، فشار انتخابی کمتری وجود دارد و ارگانیزم‌های موجود در جمعیت در مقادیر نسبتاً قابل مقایسه تکثیر می‌یابند. هنگامی که منابع ناکافی‌اند، تنها مناسب‌ترین‌ها تکثیر می‌شوند. در این دوره است که انتخاب تغییر اساسی در آرایش ژنتیکی جمعیت ایجاد می‌کند.

در ترویج، انتخاب برای مدیریت یا هدف‌گذاری به کار می‌رود. وقتی ایده‌هایی به کار برده می‌شوند (و حمایت می‌شوند) مانند این است که ارگانیزم‌ها تکثیر می‌شوند. بنابراین بایستی دقت لازم جهت انتخاب ایده درست برای عملی شدن، مبذول گردد.

ترویج می‌تواند از ایجاد ساختارهایی که افراد غیر مولد را تشویق به خروج از سازمان می‌کند، سود برد. با کاربرد درست فرآیندهای ارزیابی، می‌توان افراد غیر خلاق را به خروج از سازمان ترغیب کرد. بسیار مهم است که این فرآیندها به درستی عمل کنند. بعضی اوقات ارزیابی‌های ناآگاهانه موجب تشویق افراد به چسبیدن به روش خاصی از تفکر می‌شود که این امر موجب فقدان تنوع می‌گردد، به این صورت که افراد متفکر، دچار اضطراب ذهنی شده و سیستم را ترک می‌کنند. فقدان ایده‌های خوب موجب تغییر در ترکیب سازمان شده اما این امر در جهت اشتباه رخ می‌دهد.

همانند سیستم‌های طبیعی، احتمال به کار بردن یک ایده در طی زمان‌های فراوانی (بودجه زیاد، سود بالا و...) بیشتر است. برعکس در شرایط سخت، تصمیم‌گیرندگان مجبورند نسبت به ایده‌هایی که حمایت و اجرایی شوند انتخابی تر باشند. اغلب در شرایط سخت، مدیران این اشتباه را مرتکب می‌شوند که بودجه کل گروه را کاهش می‌دهند، به جای محدود کردن انتخاب منابع، کاهش‌های کل گروه موجب محدود شدن کاربرد و هم ایده‌های خوب می‌شود. برعکس کاهش انتخابی یا حذف‌های با برنامه به ایده‌های خوب اجازه می‌دهد که به رشد ادامه داده و در عین حال ایده‌هایی که کمتر برای سازمان مفیدند، حذف می‌گردند.

تکثیر درونی: جداسازی زیرجمعیت‌های کوچک

در طبیعت، اغلب جمعیت‌های بزرگ به واسطه مرزهای جغرافیایی یا بلایای طبیعی به گروه‌های کوچک‌تری تقسیم می‌شوند که آنها را از جمعیت اصلی جدا می‌کند. شاید یک جزیره توسط یک طوفان یا زمین لرزه تشکیل می‌شود که حیوانات و گیاهانی را که نمی‌توانند شنا کنند یا به طرف سرزمین اصلی پرواز کنند، جدا می‌کند. اگر گروه جدا شده خیلی کوچک باشد، خویشاوندان شروع به جفت‌گیری کرده و موجب تکثیر داخلی می‌شوند، که نتیجتاً زیر جمعیت‌های کوچک کمی بزرگتر از یک خانواده گسترده می‌شوند.

وقتی تکثیر داخلی رخ می‌دهد، تنوع در میان زیر جمعیت‌ها در گذر زمان از میان می‌رود زیرا افراد یک چنین زیر جمعیتی به طور فزاینده‌ای به هم وابسته و نتیجتاً از نظر ظاهر و عملکرد مشابهند.

با این که در میان زیر جمعیت‌ها یکپارچگی ژنتیکی بیشتری وجود دارد، هر زیر جمعیت تمایل به از هم گسیختن دارد که نتیجه آن تشکیل زیر جمعیت‌های یکپارچه دیگری است که از هم متفاوتند، با وجود این که این امر منجر به تنوع درون جمعیت بزرگتر می‌گردد. تنوع درون زیر جمعیت‌ها ارزش کمی نسبت به جمعیت کل دارند زیرا بین زیر جمعیت‌ها هیچ تبادل مواد ژنتیکی وجود ندارد.

همچنان که ارگانیزم‌ها درون زیر جمعیت یکنواخت‌تر می‌شوند، غیر قابل انعطاف‌تر شده و توانایی پاسخ به تغییرات محیطی را از دست می‌دهند و فاقد تنوع لازم جهت درگیر شدن با این تغییرات می‌گردند. بنابراین احتمال از بین رفتن زیر جمعیت‌های ایزوله شده کوچک بالاست.

نتیجه دیگر تکثیر داخلی ایجاد ژن‌های معیوب است. در جمعیت‌های غیر قابل تکثیر داخلی، ژن‌های بد اغلب توسط ژن‌های دیگر پوشانده شده و گسترش نمی‌یابند. این امر به این دلیل ممکن است که آنها تمایل به جفت‌گیری با ژن‌هایی دارند که موثرتر و غالب هستند. با تکثیر داخلی، احتمال فزاینده‌ای وجود دارد که دو ژن معیوب جفت شده و بنابراین کاملاً آشکار شوند.

وقتی مرزها برداشته می‌شوند و جمعیت‌های قبلاً جدا شده امکان جفت شدن می‌یابند، اثرات منفی تکثیر داخلی از بین می‌رود. در واقع مهاجرت خیلی کوچکی از ژن‌های جدید به زیر جمعیت‌ها می‌تواند به طور کامل فرآیند تکثیر داخلی را متوقف کند. وقتی دو عضو از زیر جمعیت‌های مختلف جفت می‌شوند، عضو جدید حاصل از آنها از نظر ژنتیکی بسیار بهتر از والدین خود است. بنابراین بهبود کلی جمعیت هنگامی که فاصله‌ها برداشته می‌شود و زیر جمعیت‌ها مخلوط می‌شوند حاصل می‌گردد.

در ترویج، جداسازی افراد در گروه‌های کوچک موجب تکثیر داخلی ایده می‌شود. این امر ممکن است در یک دفتر کار ایزوله شده یا تنها چند نفر که بر اساس اصول معینی با هم تعامل دارند، حادث گردد یا هر زمانی که افراد از تبادل ایده خودداری کنند در گذر زمان، این گروه‌های ایزوله شده به طور فزاینده‌ای یکنواخت می‌شوند.

افراد در این جمعیت‌های کوچک اغلب شخصیت یکسانی دارند و غیر معمول نیست که همه از طرز صحبت مشترکی استفاده کرده و الگوهای رفتاری مشابهی دارند. همانند سیستم‌های طبیعی، این فرآیند تکثیر داخلی منجر به یکنواختی می‌گردد.

ایده‌های موجود در یک گروه اغلب تمایل به دوری از ایده‌های گروه‌های دیگر دارند. حتی وقتی یک

ایده خوب به وجود می‌آید، شانس کمی برای گسترش به خارج از محیطی دارد که در آن به وجود آمده است.

ایده‌های به وجود آمده در محیط‌های بسته اغلب نقد و ارزیابی نمی‌شوند. بنابراین احتمال این که عقاید ناقص و معیوب درون این فضاها را کوچک مطرح شوند بیشتر است. خوشبختانه تکثیر داخلی ایده می‌تواند نسبتاً آسان با برداشتن فاصله بین گروه‌ها، برطرف شود، این امر می‌تواند به وسیله تشویق به جابجایی منظم افراد یا ایجاد فضای تبادل افکار بین افراد در سازمان‌های بزرگتر از طریق سمینارهای دوره‌ای، کنفرانس‌ها و نشریات داخلی، محقق گردد. همانند طبیعت، مخلوط کردن ایده‌ها از گروه‌های قبلاً منفک شده عقایدی را ایجاد می‌کند که اغلب همیشه موثرترند.

خلاصه و نتیجه‌گیری

ایده‌ها در سازمان‌ها مثل سازمان ترویج، بسیار شبیه‌زن‌ها در جمعیت‌های درون تکثیری ارگانیزم‌ها عمل می‌کنند. زن‌ها در پای موجودات زنده بوده و ایده‌ها تعیین‌کننده بهره‌وری سازمان‌ها هستند. اگر مدیران ترویج فرآیندهایی را که از مطالعه ژنتیک یاد گرفته‌اند در سازمان‌هایشان به کار گیرند، تولید، حرکت و کاربرد ایده‌ها پیشرفت می‌کند.

پنج اصل «مدیریت ایده» وجود دارد که تطابق کامل با اصول ژنتیک دارند. این اصول عبارتند از:

- ۱- تنوع ایده‌ها را درون سازمان‌تان حفظ کنید. این امر به شما در پاسخ به تغییرات کمک خواهد کرد و به شما اجازه خواهد داد که از بین رفتن بهره‌وری جلوگیری کنید.
- ۲- انتظار ایجاد ایده‌های مهم در یک فضای خلاء را نداشته باشید. انتظار خلاقیت بدون تعامل خارجی حمایت‌کننده منجر به تولید ایده‌های معیوبی خواهند شد که تأثیر مثبت کمی روی سازمان دارند.
- ۳- شدیداً از تعامل خارجی حمایت کنید. افراد را به شرکت در گردهمایی‌هایی که افکار آنها را گسترش می‌دهند تشویق کرده و از شرکت در گردهمایی‌هایی که فقط افکار موجود را تقویت می‌کنند برحذر دارید. از خروجی‌هایی که ایده‌های جدید را به درون سازمان می‌آورند و از بازنگری‌های خارجی جهت افزایش کیفیت ایده‌های تولید شده بهره‌می‌گیرند در داخل استفاده کنید.
- ۴- با دقت ایده‌هایی را که برای اجرا انتخاب می‌شوند بررسی کنید. در اینجا هم تمایل به حرکت به سوی عدم تغییر وجود دارد. این امر منجر به از بین رفتن تنوع و توانایی برای پاسخگویی به چالش‌های آینده است. مطمئن باشید که فرآیندهای ارزیابی، خلاقیت و تنوع افکار را تقویت می‌کنند. این فرآیندها نبایستی مکانیزم‌هایی باشند که افراد را به سوی طرز معینی از تفکر سوق می‌دهند و منتهی به ایجاد سازمانی کاملاً یکنواخت گردند. اخراج افراد را بر مبنای عدم خلاقیت یا بهره‌وری قرار دهید و نه بر اساس تفاوت بر فرآیند تفکر سازمانی. زیرا انتخاب ایده در زمان‌های محدود بودن بودجه بسیار مهم بوده و در این زمان‌ها مراقب باشید که ایده‌هایی را که شانس کمی برای موفقیت و ارزش پایینی برای سازمان دارند حذف نموده و از کاهش بودجه در تمام قسمت‌ها پرهیز کنید. با این کار بدترین ایده‌ها در هر قسمت حذف می‌شوند اما نه بدترین ایده‌ها در کل سازمان.
- ۵- مراقب حذف موانعی که افراد را از هم جدا می‌کنند باشید. مجموعه افراد جدا شده، یکنواخت‌تر

شده و بیشتر افکار معیوب را به کار می‌برند. سلول‌های جدا شده تمایل به جدا شدن دارند. گرچه این امر موجب تنوع می‌شود اما هیچ ایده‌های مخلوط شده‌ای وجود ندارد و بنابراین هیچ کس سود نمی‌برد. از همه افراد سازمان انتظار شرکت در پیشرفت‌های تخصصی و تبادل فعال با ایده‌های خارج از محیط کارشان را داشته باشید. اغلب موثرترین افراد بیشترین توجه را جلب می‌کنند. بنابراین مدیران نباید اهمیت جذب این گونه افراد را به سازمان و اهمیت برداشتن موانع برای تاثیرگذاری آنان بر روی همه کارکنان را فراموش کنند. در سازمان‌هایی مانند ترویج با کارمندان محلی بیشتر احتمال تکثیر داخلی وجود دارد. در این سازمان‌ها باید فرهنگ تبادل افکار و جذب دانش خارجی پیشرفت داده شود.

منابع

- 1- Baskin, K. (1998). *Corporate DNA*. Boston, MA: Butterworth Heinemann.
- 2- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). **The management of innovation**. London : Tavistock Publications.
- 3- Darwin, C. (1859). **On the origin of species**. London: John Murray. Facsimile of 1 st Ed. 1964. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- 4- Falconer, D. S. & Mackay, T. F. C. (1996). **Introduction to quantitative genetics**. 4 th Ed. Edinburgh : Longmon Publishing.
- 5- Mendel, G., Correns, C., Tschermak, A. & von, DeVries, H. (1950). The birth of genetics. **Genetics** 35: 5 (part 2).
- 6- Ray, T. S. (1991). Evolution and optimization of digital organisms. In Billingsley K. R., E. Derohanes, H Brown, III (Eds.), **Scientific excellence in supercomputing: Teh IBM 1990 contest prize papers**, Thens GA, 30602 : The Baldwin Press, The University of Georgia. December 1991. Pp. 489-531.
- 7- Wheatley, M. J. (1999). **Leadership and the new science** : discovering order in a chaotic world. 2 nd Edition. San Francisco, CA : Berrett - Koehler Publishers.