

دوره های آموزش ضمن خدمت کارکنان دانشگاه ملایر

مدیریت نوآوری و خلاقیت در سازمان

بهمن ماه ۱۳۹۹

فهرست مطالب :

۱. آشنایی با دوره
۲. تعریف خلاقیت و نوآوری از دیدگاه سازمانی
۳. ابعاد نوآوری
۴. ویژگی‌های افراد خلاق
۵. اجزای فرآیند خلاقیت و نوآوری
۶. انواع خلاقیت و نوآوری سازمانی و فناورانه
۷. سازمان خلاق و نوآور
۸. موانع خلاقیت و نوآوری سازمانی
۹. عوامل موثر بر خلاقیت و نوآوری سازمانی
۱۰. خلاقیت و نوآوری در عرصه آموزش عالی
۱۱. ترغیب کارکنان به خلاقیت
۱۲. جمع‌بندی

۱- آشنایی با دوره خلاقیت و نوآوری

در گذشته به خلاقیت و نوآوری جنبه اسرارآمیز می دادند و آن را قابل آموزش نمی دانستند در حالی که این دیدگاه مردود است و خلاقیت و نوآوری را می توان آموزش داد.

دوره خلاقیت و نوآوری یک دوره ی کاملاً تئوری است که در آن صرفه جویی در وقت، انرژی و هزینه در نظر گرفته شده است. البته این دوره همراه با مدل های شبیه سازی و کارگروهی و همچنین مدل های کارگاهی نیز برگزار می شود؛ ولی با توجه به شرایط کشور و دانشگاه، این کلاس فقط بصورت تئوری ارائه می گردد.

این دوره سعی بر آن دارد تا مدیران و کارکنان را با مفاهیم مهم و تاثیرات شگرف نوآوری و خلاقیت آشنا کرده و سازمان را به سمت رشد سوق دهد البته در این مسیر شاهد پیشرفت شخصی کارکنان نیز خواهیم بود.

درباره دوره خلاقیت و نوآوری فردی:

خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی سه مفهوم کلیدی و تاثیرگذار بر حرکت کلیه اجزا و ارکان نظام های اقتصادی پایدار، رو به رشد و در حال توسعه می باشند که متأسفانه آنچنان که باید و شاید به آن ها پرداخته نشده است یا به نوعی مفاهیمی ابتدایی و کم اهمیت شمرده می شوند. به عنوان نمونه بسیاری از مدیران و کارشناسان حوزه های مختلف کسب و کار هنوز تعریف دقیق و صحیحی از همین سه واژه در اختیار ندارند. خلاقیت یعنی بکارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یا تبلور یک فکر یا مفهوم جدید. به پیاده ساختن ایده ناشی از خلاقیت که به صورت یک محصول یا خدمت تازه ارائه شود، نوآوری می گویند و در نهایت کارآفرینی (Entrepreneurship) باعث ایجاد ارزش افزوده اقتصادی از طریق بکارگیری نوآوری است. خلاقیت عبارت است از فرآیند یافتن راه های جدید برای انجام دادن بهتر کارها، یعنی توانایی ارائه راه حل جدید برای حل مسائل، یا ارائه فکرها و طرح های نوین برای تولیدات و خدمات جدید و استمرار آن پس از غیبت آن پدیده ها است. نوآوری فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول خدمات و روش های جدید عملیاتی است. سرچشمه و منشأ نوآوری انسان بوده و ماهیت آن حاصل یکی از استعداد های بالقوه بشری است. واتمن میگوید: اگر بخواهید نوآور باشید بایستی تاحدی باز برخورد کنید، سعی فراوان کنید، اشتباهاتی مرتکب شوید، اگر افراد شکست نخورند احتمالاً چیزی هم یاد نخواهند گرفت

با پیشرفت روز افزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات امروزه جامعه ما نیازمند پرورش انسان‌هایی است که بتوانند با مغزی خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند. در این رویکرد نیاز به آموزش و تقویت خلاقیت و نوآوری در افراد و سازمان کاملاً مشهود است.

۲- تعریف خلاقیت و نوآوری از دیدگاه سازمانی

با پیشرفت روز افزون دانش و تکنولوژی و جریان گسترده اطلاعات، امروزه جامعه ما نیازمند آموزش مهارت‌هایی است که با کمک آن بتواند همگام با توسعه علم و فناوری به پیش برود. هدف باید پرورش انسان‌هایی باشد که بتوانند با مغزی خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند. به گونه‌ای که انسان‌ها بتوانند به خوبی با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و با بهره‌گیری از دانش جمعی و تولید افکار نو مشکلات را از میان بردارند. امروزه مردم ما نیازمند آموزش خلاقیت هستند که با خلق افکار نو به سوی یک جامعه سعادت‌مند قدم بردارند. رشد فزاینده اطلاعات، سبب شده است که هر انسانی از تجربه و علم و دانشی برخوردار باشد که دیگری فرصت کسب آنها را نداشته باشد، لذا به جریان انداختن اطلاعات حاوی علم و دانش و تجربه در بین انسان‌ها یکی از رموز موفقیت در دنیای امروز است. هیچ کس قادر نیست به میزان اطلاعات واقعی هر کس که در گوشه ذهن او نهفته است پی ببرد. این اطلاعات زمانی به حرکت در می‌آید که انگیزه‌ای قوی سبب رها شدن آن به بیرون ذهن می‌شود. در این مرحله انسان‌ها به سرنوشت یکدیگر حساسند و در جهت رشد یکدیگر می‌کوشند و در نهایت سبب می‌شود جریانی از علم و دانش و تجربیات میان آنها جاری شود که همین امر زمینه‌ساز نوآوری و خلاقیت خواهد بود.

خلاقیت اگر چه همواره در تاریخ بشریت نقشی پر رنگ داشته اما در عصر حاضر به دلیل سرعت زیاد تغییرات و گره خوردن آن با مفاهیم نوآوری و صفات کارآفرینان موفق اهمیت دو چندان پیدا کرده است. به طوری که خلاقیت و نوآوری به یکی از شاخص‌های موفقیت در ابعاد گوناگون کشورها از جمله اقتصاد تبدیل شده است.

تعریف خلاقیت Creativity

در مورد تعریف خلاقیت دیدگاه‌های گوناگونی وجود دارد اما اگر بخواهیم تعریفی کلی که دیدگاه‌های مختلف را پوشش دهد بیان کنیم می‌توان گفت “خلاقیت یعنی چیز مفید جدید که ارزشمند است” و می‌تواند مجازی (یک ایده، یک تئوری علمی، یک ترکیب موسیقی و...) یا یک موضوع فیزیکی (یک اختراع، یک اثر ادبی چاپ شده، یک نقاشی ...) باشد.

خلاقیت یکی از موضوعات مورد علاقه در رشته های روان شناسی، علوم شناختی، مطالعات تجاری است که راهش را در اقتصاد، مدل تجاری، تولید محصول، هوش مصنوعی، آموزش و پرورش، فرایند های ذهنی، حل مسئله باز کرده است.

تا قبل از سال ۱۹۵۰ کارهایی بر روی خلاقیت انجام شده بود اما به صورت یک کار سازماندهی شده نمی توان از آن ها نام برد. سال ۱۹۵۰، سمینار روانشناسی آمریکا نقطه عطفی در مطالعات خلاقیت بود جایی که در آن گیلفورد رئیس انجمن در سخنرانی خود از روانشناسان خواست تا فعالیت خود را درباره خلاقیت بیشتر کنند که به نقطه آغازی برای ورود روانشناسان به جنبه های خلاقیت انجامید. پس از آن مدل های مختلفی برای خلاقیت ارائه گردید. و خلاقیت به عنوان یک ویژگی مستقل تا به امروز خود را در ابعاد مختلف زندگی بشر نشان داده است و هر روز نقش آن پررنگ تر می شود.

تعریف خلاقیت از دیدگاه سازمانی

خلاقیت یعنی ارائه فکر و طرح نوین برای بهبود و ارتقاء کمیت یا کیفیت فعالیت های سازمان؛ مثلاً افزایش بهره وری، افزایش تولیدات یا خدمات، کاهش هزینه ها، تولیدات یا خدمات از روش بهتر، تولیدات یا خدمات جدید و غیره.

روبرت جی استرنبرگ و لیندای اوهارا در بررسی های خود شش عامل را در خلاقیت افراد مؤثر دانسته اند:

۱. **دانش:** داشتن دانش پایه ای در زمینه ای محدود و کسب تجربه و تخصص در سالیان متمادی.
۲. **توانایی عقلانی:** توانایی ارائه ایده خلاق از طریق تعریف مجدد و برقراری ارتباطات جدید در مسائل.
۳. **سبک فکری:** افراد خلاق عموماً در مقابل روش ارائه شده از طرف سازمان و مدیریت ارشد، سبک فکری ابداعی را بر می گزینند.
۴. **انگیزش:** افراد خلاق عموماً برای به فعل در آوردن ایده های خود برانگیخته می شوند.
۵. **شخصیت:** افراد خلاق عموماً دارای ویژگی های شخصیتی مانند مصر بودن، مقاوم بودن در مقابل فشارهای بیرونی و داخلی و نیز مقاوم بودن در مقابل وسوسه هم رنگ جماعت شدن هستند.
۶. **محیط:** افراد خلاق عموماً در داخل محیط های حمایتی بیشتر امکان ظهور می یابند.

¹ Sternberg, R. J., O'Hara

این محققان مشخص کردند که عمده ترین دلیل عدم کارایی برنامه های آموزش خلاقیت تاکید صرف این برنامه ها بر تفکر خلاق به عنوان یکی از شش منبع مؤثر در خلاقیت می باشد. جایی که سایر عوامل نیز تأثیر بسزایی در موفقیت و شکست برنامه های آموزشی خلاقیت ایفا می کنند جورج اف نلر در کتاب هنر و علم خلاقیت برای خلاقیت مراحل چهارگانه: آمادگی، نهفتگی، اشراق و اثبات را ذکر کرده است.

از این دید، افراد خلاق ابتدا با مسئله یا یک فرصت آشنا شده و سپس از طریق جمع آوری اطلاعات با مسئله یا فرصت مورد نظر درگیر می شوند. در مرحله بعد افراد خلاق روی مسئله تمرکز می کنند، در این مرحله فعالیت ملموسی مشاهده نمی شود و فرد سعی در نظم دادن تفکرات، اندیشه ها، تجارب و زمینه های قبلی خود جهت نیل به یک ایده دارد. درگیری ذهنی عمیق فرد (خودآگاه و ناخودآگاه) فراهم کردن فرصت (جهت تفکر بر مسئله) منجر به خلق و ظهور ایده های جدید و بدیع می شود. در نهایت فرد خلاق در صدد برمی آید صلاحیت و پتانسیل ایده خویش را به اثبات برساند.

نوآوری Innovation

منظور از نوآوری خلاقیت متجلی شده و به مرحله عمل رسیده است، به عبارت دیگر نوآوری یعنی اندیشه خلاق تحقق یافته؛ نوآوری همانا ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است؛ نوآوری بکارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است.

بعضی افراد براین باورند که خلاقیت ذاتی است، برخی دیگر باور دارند که با آموزش هرکس می تواند خلاق شود. در دیدگاه دوم خلاقیت را می توان فرایندی چهار مرحله ای دید مرکب از ادراک، پرورش، الهام و نوآوری. ادراک یعنی نحوه دیدن چیزها. خلاق بودن یعنی چیزها را از زاویه ای منحصر به فرد دیدن. به عبارتی یک کارمند ممکن است راه حل های یک مسئله را طوری ببیند که دیگران نمی توانند آن طور ببینند. رفتن از ادراک به حقیقت به هر حال فوراً اتفاق نمی افتد. در عوض اندیشه ها از فرایند پرورش می گذرند. بعضی اوقات کارکنان نیاز دارند که در مورد اندیشه های خود تعمق کنند. این به معنای فعالیت نکردن نیست بلکه در این مرحله کارکنان باید داده های انبوهی را که ذخیره، بازیابی، مطالعه و دوباره شکل دهی کرده اند در نهایت در قالب چیزی جدید بریزند. گذشت سالیان برای طی این مرحله امری طبیعی است.

از یک دیدگاه نوآوری عملکرد مهم و عامل خاص کارآفرینی است وسیله ای است که کارآفرین منابع تولید ثروت جدید را ایجاد میکند، یا منابع موجود را با بالا بردن توان بالقوه برای ایجاد ثروت به ارمغان می آورد. نوآوری ادراکی و مفهومی است و نوآوران باید به خارج از سازمان روند و نگاه کنند، درخواست کنند و گوش فرا دهند.

نوآوران موفق از هر دوطرف مغز استفاده می‌کنند آنها به ارقام نگاه می‌کنند آنها به افراد نگاه می‌کنند، آنگاه بطور تحلیلی کار می‌کنند. نوآوری فرصتها را بوجود می‌آورد، سپس نوآوران به بیرون می‌آیند و کاربران بالقوه محصولات را نگاه میکند تا نیازها و ارزش‌های مورد انتظار خود را مطالعه کنند.

۳- ابعاد نوآوری

نوآوری به دلیل ارتباط با انعطاف‌پذیری و تولید به‌عنوان مسئله‌ای بسیار مهم و اساسی برای افراد، نهادها و بطور کلی، برای همه‌ی جوامع است.

سازمان‌ها امروزه باید اهمیت نوآوری را درک کنند. اما یک سازمان چگونه اطمینان حاصل می‌کند که انسجام کافی در برخورد با این موضوع را دارد و می‌تواند به‌فراوانی که از طریق نوآوری در اثربخشی کسب می‌شوند، دست یابد؟

نوآوری فرآیند مفهومی است که بدفهمی‌های زیادی درباره آن می‌شود و ارزش آن اغلب مورد غفلت قرار می‌گیرد. بسیاری از اصحاب کسب‌وکار گمان می‌کنند که نوآوری یک امر اتفاقی است که به یک فرد الهام می‌شود. برخی دیگر نیز گمان می‌کنند که نوآوری نیازمند داشتن مجموعه‌ای از مهارت‌های خاص است و در اختیار عده کمی از افراد قرار دارد. در اینجا شرح خواهیم داد که نوآوری خود فرآیندی است که تمامی افراد یک سازمان می‌توانند آن را بفهمند. نوآوری در هر کدام از سطوح سازمانی می‌تواند (و باید) رخ دهد.

هاوارد اسمیت^۲ (که از صاحب‌نظران این حوزه است) اشاره می‌کند که «نوآوری برای اینکه بتواند نیازها و خواسته‌های ذی‌نفعان را برآورده کند باید تکرارپذیر و دارای رویه روشن و الگوریتمی خاصی باشد. حصول پیشرفت اثربخش نیازمند چیزی بسیار فراتر از نوآوری است».

نوآوری صرفاً ساختن چیز جدید نیست و ابعاد متفاوتی از منظرهای مختلف دارد.^۳ می‌توان ابعاد زیر را برای نوآوری در نظر گرفت:

a. **نوآوری بیانگر چیز جدید است:** مفهومی که در تمام تعاریف نوآوری مطرح شده است این

است که **نوآوری بیانگر چیز جدید است** (سولیوان و دولای، ۲۰۰۹) اما اینکه جدید چیست

و چگونه جدید را از غیر جدید تفکیک نمائیم موضوع مورد بحث است و این امر باعث شده

^۲ Howard Smith

^۳ در مطالعه کشتکار (۱۳۹۷) ابعاد نوآوری اجتماعی مورد شناسایی قرار گرفت این ابعاد شامل، حکمرانی، فضای اجتماعی، محتوا، مبانی ارزشی، خطمشی و سیاست‌گذاری، فرآیند، منابع، ساختارها و نهادها به عنوان هشت بعد الگوی نوآوری اجتماعی معرفی شدند.

است که پژوهشگران نوآوری را به طرق مختلف تعریف نمایند درحالی که برخی از پژوهشگران (واکر، 2006) معتقداند جدید بودن به تنهایی کفایت نمی کند بلکه خلاقیت باید تبدیل به شکل قابل استفاده شود تا نوآوری نامیده شود ولی هیچ معیاری برای نو بودن آن ارائه نمی دهد. روگرس (۲۰۰۳) معتقد است که جدید بودن مفهوم نسبی است بنابراین یک نوآوری ممکن است برای یک فرد، سازمان، صنعت و حتی یک جامعه جدید باشد درحالی که دیگران قبلاً به دانش آن دسترسی داشته اند و حتی آنرا بکار گرفته اند بنابراین معیار نو بودن تابع واحدی است که آنرا تولید، بازتولید و یا از دیگران اقتباس می نماید. اگر واحدی برای اولین بار محصول، فرآیند و یا مدل کسب و کاری را خلق کرده باشد و یا آنرا از سازمان های دیگر خریداری، اقتباس و یا انتقال دهد آن محصول، فرآیند و یا مدل کسب و کار برای آن سازمان نوآوری محسوب می شود.

b. نوآوری معبر تغییر و تحول است: نوآوری منجر به تغییرات مثبت و آگاهانه در سازمان

می شود این تغییرات می تواند در تولیدات، فرآیندها، مدل کسب و کار، بازاریابی، جنبه های ساختاری و سازمانی اتفاق بیافتد در این مفهوم، نوآوری بعنوان نتیجه فرآیند خلق و یا اقتباس نوآوری تلقی شده است. یعنی تحولی که در سازمان ایجاد شده است

c. نوآوری نوعی فرآیند است: نوآوری دربرگیرنده فرآیند شناسایی نیاز، تولید یا

اقتباس ایده، عملیاتی کردن ایده و استفاده از آن می باشد بنابراین نوآوری دربرگیرنده عواملی است که به ترتیب پیش بینی شده انجام می شود. ولی شکل فرآیند نوآوری و عوامل تشکیل دهنده آن بر مبنای دیدگاه های مختلف، حوزه های مختلف نوآوری، نحوه کسب نوآوری، چرخه عمر نوآوری و وضعیت شرکت های نوآور متفاوت است (کمال؛ ۲۰۰۶).

d. نوآوری ارزش افزوده ایجاد می کند: نوآوری باعث افزایش ظرفیت و توانمندی های فنی و

مدیریتی سازمان، بهبود بهره وری سازمان، ایجاد رویه های کاری بهتر، ایجاد مزیت رقابتی و انعطاف پذیری بیشتر در مواجهه با تحولات محیطی می شود و ابزاری بر رشد اقتصادی، حفظ و بقاء سازمان هاست (جوهانسن، ۲۰۰۹) بنابراین زمانیکه خلاقیت به فناوری، محصول و ... تبدیل شود و برای سازمان و مشتریان ارزش افزائی کند به نوآوری تبدیل می شود. ارزش افزائی برای مشتری می تواند در قالب کاهش هزینه، بهبود شرایط زندگی

کاری، کاهش مسائل ایمنی محیط کار، افزایش درآمد و در نهایت بهبود شرایط رقابتی مشتری، خود را نشان دهد.

e. **خلاقیت مقدمه نوآوری است:** خلاقیت ایجاد چیز جدید است درحالی که نوآوری عملیاتی کردن موفقیت آمیز فنی و اقتصادی خلاقیت است، به عبارت دیگر نوآوری فرآیند خلاق است که دو یا چند مفهوم به شیوه بدیعی با هم ترکیب می شوند تا چیزی را خلق نمایند که قبلاً ناشناخته بوده است و ارزش خاصی ایجاد کنند که قبلاً وجود نداشته است.

۴-ویژگی های افراد خلاق

افراد خلاق خصوصیات و ویژگی هایی دارند که موجب شده تا آنها را از دیگران متمایز کند، این ویژگی های رفتاری و شخصیتی و نوع تفکر آنها باعث می شود رفتارهای متفاوتی هنگام حل مسائل و یا خلق ایده های جدید ارائه دهند

- **رؤیاداری:** یکی از ویژگی های بارز افراد خلاق رؤیاداری آنهاست. افراد خلاق به این دلیل می توانند برای حل مسائل و مشکلات خود ایده های جدیدی را ارائه دهند که در ذهن خود تمامی موقعیت ها و راه حل های مختلف را تصور کرده سپس با توجه به وضعیت موردنظر راه حل پیشنهادی خود را ارائه دهند. رؤیاداری و خیال بافی آنها موجب می شود مانند دیگران فکر و عمل نکنند.

- **هنرمند بودن:** افراد خلاق بسیار هنرمند هستند. این به این معنی نیست که تمام افراد خلاق هنر و بخش های هنری را دوست دارند و به سمت شغل های این چنینی می روند. بخش هنرمندی آنها به ذات وجودی این افراد وابسته است، درواقع آنها با استفاده از ذهن خلاق خود ایده های جدیدی را ارائه می دهند که در کارشان می تواند تفاوت ایجاد کند. اغلب افراد بسیار خلاق و مشهور در جهان اذعان دارند برای خلق ایده های جدید از هنر و موسیقی الهام می گیرند.

- **تبدیل چالش به فرصت:** مهم ترین ویژگی افراد خلاق تبدیل چالش ها به فرصت هاست. این افراد مانند بقیه از مشکلات و چالش های مختلفی که به وجود می آیند فرار نمی کنند، یا حل آنها را به تعویق نمی اندازند، بلکه به سمت حل مشکلات می روند تا آنها را به یک فرصت استثنایی برای موفقیت های خود تبدیل کنند. بیشتر افراد خلاق در دوره های

زمانی بروز مشکلات بزرگ، خلاقیت خود را بروز داده و موفقیت‌های بیشتری کسب می‌کنند.

- **دید متفاوت:** یکی دیگر از ویژگی‌های بارز افراد خلاق زاویه‌ی دید متفاوت آن‌ها نسبت به افراد عادی است. افراد خلاق به مشکلات و مسائل مختلف زندگی از زاویه‌ی دیگری نگاه می‌کنند و همین زاویه دید متفاوت باعث می‌شود نظرات و ایده‌های جدید و متفاوتی نسبت به بقیه داشته باشند.

- **ریسک‌پذیری:** افراد خلاق ریسک‌پذیر هستند چراکه آن‌ها می‌خواهند از مشکلات، موفقیت‌های بزرگی به وجود آورند. آن‌ها از شکست ترسی ندارند بلکه آن را به‌عنوان پیش‌زمینه‌ای برای موفقیت خود و کسب تجربه می‌دانند. این به این معنی نیست که هیچ ترسی از شکست ندارند چراکه داشتن ترس برای موفقیت در زندگی امری ضروری است این افراد روش غلبه کردن بر این ترس‌ها را خوب بلدند.

درواقع تفاوت آن‌ها با افراد عادی در این مورد است که افراد عادی به دلیل ترس از شکست از مسائل و مشکلات فرار می‌کنند و این امر باعث می‌شود همیشه در محدوده‌ی امن خود باقی بمانند اما افراد خلاق از منطقه‌ی امن خود خارج شده و به کسب تجربه از شکست‌های خود می‌پردازند، چراکه ایمان دارند با استفاده از توانایی‌هایشان در کار خود موفق خواهند شد.

- **اعتماد به نفس:** افرادی خلاق اعتماد به نفس بالایی دارند این اعتماد به نفس از غرور و تکبر آن‌ها نشأت نگرفته بلکه آن‌ها به علت اعتماد به توانایی‌هایی که دارند، ایمان دارند و می‌دانند که می‌توانند از پس هر کاری برآیند.

- **تمرکز:** بیشتر افراد خلاق در کارشان تمرکز بیشتری دارند و این امر موجب بالا رفتن راندمان کاری و کیفیت انجام کارها توسط آن‌ها می‌شود. این افراد زمانی که به سمت اهداف خود حرکت می‌کنند تمام حواس و تمرکز خود را روی آن موضوع قرار می‌دهند به همین علت بهتر از دیگران آن را به انجام می‌رسانند.

- **راحت‌طلبی:** در کمال تعجب، افراد خلاق افراد راحت‌طلبی هستند چراکه آن‌ها برای اینکه بتوانند کارهای خود را به بهترین نحو و در زمان کوتاه‌تری انجام دهند از شیوه‌های

جالب و درعین حال راحتی استفاده می کنند در این حالت انرژی، زمان و هزینه ی کمتری را برای انجام فعالیت خود صرف خواهند.

- **پرانرژی بودن:** افراد خلاق فعال، پرانرژی و با انگیزه هستند و با سلیقه ی هنرمندانه ای که دارند، به زیباتر شدن فضای اطراف خود و زندگی شان اهمیت داده و تلاش بسیاری می کنند. این خصوصیت آن ها موجب می شود انرژی بالاتری نسبت به دیگران داشته باشند.

انرژی با خلاقیت رابطه ی مستقیمی دارد، این به این معناست افرادی که انرژی بالاتری دارند افراد خلاق هستند. این افراد از انرژی خود برای حل مشکلات و زیباتر شدن زندگی خود و دیگران بهره می برند و هیچ گاه خسته نمی شوند حتی اگر بارها و بارها شکست بخورند، دوباره راهی برای رشد خود پیدا خواهند کرد چراکه برای آن ها توقف معنایی ندارد.

- **بهترین استفاده از زمان:** شاید احساس کنید افراد خلاق همیشه در حال فعالیت و تلاش هستند و کمتر استراحت می کنند اما موضوع خلاف این سخن است چراکه افراد خلاق بیشتر از دیگران استراحت کرده و دوست دارند اغلب اوقات تنها باشند، چراکه در تنهایی با استفاده از قدرت خیال خود به کشف ایده های جدید می پردازد. این افراد به این دلیل نسبت به دیگران موفق تر هستند که علاوه بر تمرکز بالا از بهترین ساعات روز که می دانند در آن ساعات می توانند بهترین بازدهی را داشته باشند استفاده می کنند.

آن ها ساعت های طلایی خود را به خوبی می شناسند و فعالیت های خود را بر اساس آن ها تنظیم می کنند تا بازدهی بیشتر و تمرکز بهتری داشته باشند و به نتایج بهتری برسند.

- **اطلاعات عمومی:** افراد خلاق از اطلاعات عمومی بالاتری برخوردارند. چراکه برای حل مشکلات خود و خلق ایده های جدید نیاز به کسب اطلاعات بیشتر راجع به مسائل مختلف دارند و حس کنجکاوی شان باعث می شود اطلاعات عمومی خود را بالا ببرند. این افراد ممکن است افراد باهوشی نباشند و یا از ضریب هوشی متوسطی برخوردار باشند، آن ها در تلاش هستند تا با استفاده از روش های مختلف مهارت ها و اطلاعات خود را افزایش دهند تا بتوانند از آن در مواقع ضروری استفاده کنند.

- **درون گرا یا برون گرا:** روانشناسان اظهار می کنند افراد خلاق شخصیت بسیار پیچیده ای دارند چراکه آن ها گاهی اوقات دوست دارند در میان جمع حاضر شوند و از بودن در کنار دیگران لذت ببرند؛ اما گاهی نیز دوست دارند تنها باشند و آرامش بیشتری به دست آورند از این رو درون گرایی و برون گرایی هم زمان می تواند در شخصیت آن ها نهفته باشد و در مواقع نیاز خود را نشان دهد.

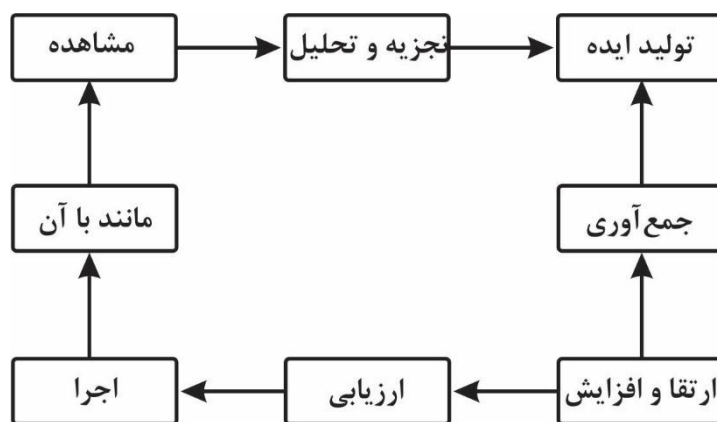
۵- اجزای فرآیند خلاقیت و نوآوری

از خلاقیت تعاریف مختلف و متعددی ارائه شده است با این حال در همه این تعاریف دو مفهوم تازگی و نو بودن به همراه ارزشمندی و مناسب بودن مشترک می باشد. تا کنون مدل های زیادی برای خلاقیت ارائه شده اما در اینجا فقط به اولین مدل که پایه و اساسی کلیه مدل های بعدی است یعنی مدل گراهام والاس و آخرین مدل که مدلی تلفیقی از سایر مدل هاست یعنی مدل پلسک اشاره می شود

مدل گراهام والاس (۱۹۶۲): این مدل شامل مراحل دوره آمادگی، دوره خواب (پرورش)، دوره روشنایی (بصیرت)، دوره آزمایش و ارزش گذاری می شود. بنا بر تعریف والاس، خلاقیت یک کنش چند مرحله ای است، منتها این پلکان به هیچ وجه حالت کوانتومی ندارد و یک روند خطی را دنبال نمی کند، بلکه مراحل گوناگون آن به شکلی پیچیده و درهم تنیده هستند. این مدل دارای چهار مرحله است:

۱. آمادگی: Preparation یعنی جمع آوری داده های مرتبط با مسئله
۲. نهفتگی (خواب یا پرورش): Incubation به فعالیت ناخودآگاه روی مسئله اشاره دارد
۳. اشراق (بصیرت یا روشنی): Insight یعنی الهام از لحظه ای است که ایده یا راه حل مسئله کشف می شود
۴. اثبات (آزمایش یا ارزش گذاری): Validation به آزمون کردن ایده ناشی از مرحله اشراق اشاره دارد

مدل تلفیقی فرآیند خلاقیت پائول پلسک: این مدل را می توان به صورت شکل زیر نمایش داد:



عوامل مؤثر بر خلاقیت : عوامل مؤثر بر خلاقیت را می‌توان به شکل زیر طبقه‌بندی کرد:

الف- عوامل محیطی یا بیرونی شامل،

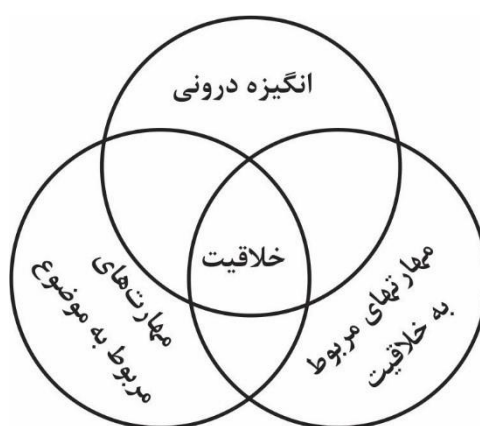
- آزادی
- منابع کافی
- وقت کافی
- جو مناسب
- طرح تحقیق مناسب
- فشار (برخی فشارها می‌تواند محرک خلاقیت باشد)

ب- عوامل فردی یا درونی شامل،

- ویژگی‌های شخصی متنوع
- خودانگیزی
- توانایی‌های شناختی
- تمایل به خطر کردن
- تخصص در رشته

• تجارت متنوع

طبق تحقیقات آمابیل و همکارانش، عوامل محیطی در رشد خلاقیت عامل برجسته تری از مسائل فردی است. نکته مهم این است که سهم محیط بسیار متغیرتر است، یعنی راحت تر می توان عوامل اجتماعی را تغییر داد تا ویژگی ها و توانایی های فرد. آمابیل در سال ۱۹۸۹ برای عوامل ایجاد کننده خلاقیت ارائه داد که به صورت زیر می باشد:



۶- انواع خلاقیت و نوآوری سازمانی و فناورانه

خلاقیت ها و نوآوری های سازمانی را می توان در پنج دسته کلی زیر طبقه بندی کرد:

- خلاقیت و نوآوری بنیادی؛ عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری که موجب تغییر و تحول اساسی و بنیادی در سازمان می شود.
- خلاقیت و نوآوری در فرایند؛ عبارت است از ایجاد خلاقیت و نوآوری در جنبه های فرایندی سازمان که نتیجه اش بهبود یا تغییر فرایند مراحل و روش عملیات، سازوکار و مواردی از این قبیل است.
- خلاقیت و نوآوری در فرآورده (محصول)؛ عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری که نتیجه اش بهبود یا تغییر فرآورده سازمان، یا خلق و تولید محصول جدید است.

- خلاقیت و نوآوری در خدمات؛ عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری که در نتیجه آن بهبود یا تغییری در کیفیت و نوع خدمتی که سازمان عرضه می‌کند، ایجاد می‌شود یا خدمت جدیدی خلق و عرضه می‌شود.
- خلاقیت و نوآوری در بازاریابی؛ عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری در راهبردها، الگوها و روش‌های بازاریابی که سازمان برای ارائه تولیدات یا خدمات خود به بازار بکار می‌گیرد. در این حالت شیوه‌های بازاریابی بهینه شده یا تغییر می‌کند یا روش‌های نوینی خلق شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد. ممکن است انواع دیگری از خلاقیت و نوآوری سازمانی در دیدگاه‌های مختلف وجود داشته باشد.

خلاقیت‌ها و نوآوری‌های فناورانه را می‌توان در دو دسته کلی در نظر گرفت:

۱. خلاقیت و نوآوری بنیادی و زیر بنایی (بزرگ) که عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری فناورانه که فناوری جدیدی خلق می‌کند و می‌تواند جایگزین فناوری پیشین بشود.
۲. خلاقیت و نوآوری تکاملی و بهینه‌ساز (کوچک) که عبارت است از فرایند خلاقیت و نوآوری فناورانه که در نتیجه آن فناوری موجود تکمیل و بهینه می‌شود.

۷- سازمان خلاق و نوآور

تحولات پیچیده و پر شتاب جهانی در عرصه‌های علم و فناوری، ارزشها و معیارها، بسیاری از سازمانهای موفق جهان را بر آن داشته تا اهداف، روشها و ساختار خود را در جهت بکارگیری خلاقیت و نوآوری و فراهم کردن محیطی خلاق هدایت کنند. با قبول این باور که سازمان خلاق و نوآور برای ارتقا و استمرار موفقیت آمیز خود نیاز به افرادی خلاق دارد - که بتوانند در مواقع بحرانی با اندیشه بدیع و خلاق، جوابگوی نیازهای سازمان و جامعه باشند- بر مبنای تحقیقات گسترده ویژگی‌های افراد خلاق بحث شده است.

انعطاف پذیری از مهمترین خصوصیات سازمانهای خلاق است. مهمترین ویژگی این سازمانها انعطاف پذیری آنها در رویارویی با بحرانهایی است که غالباً ناشی از رقابتهای اقتصادی است. سازمانهای انعطاف پذیر با مسائل و تنگناها برخورد منطقی و محققانه داشته، در صورت نیاز به تغییر و تحول، پس از بررسی دقیق و عالمانه، آن را اعمال می‌کنند. ساختار خلاق، نمایانگر روابط واحدهای آن و نشان دهنده میزان انعطاف پذیری آن

است. سازمانهایی که دارای ساختار غیرقابل انعطاف باشند، برای ایجاد همکاری و وحدت در دوران بحران، دچار آشفتگی می‌شوند. (مانند برخورد با دوران کرونا)

از دیگر خصوصیات سازمان خلاق، داشتن رهبر خلاق است. ویژگی‌های رهبر خلاق در سازمان در چارچوب چهار توانایی مهم یعنی مدیریت توجه (دقت)، مدیریت معنی، مدیریت اعتماد و بالاخره مدیریت خویشتن مورد توجه قرار گرفته است.

موضوع خلاقیت و نوآوری به عنوان یکی از امور مهم در حوزه منابع انسانی مطرح است و در میان منابع انسانی، نقش رهبری و مدیریت سازمان ممتازتر و برجسته‌تر از سایر افراد است به طوری که می‌توان گفت موفقیت سازمان تا حدود زیادی به کارآمدی مدیریت و رهبری آن بستگی دارد.

رهبرانی که در موقعیت‌ها به جای مداخله در امور به بصیرت بخشی؛ به جای کنترل، به اعتماد؛ به جای اعمال محدودیت به استقلال؛ به جای اقدام به تصویرسازی و به جای مطرح نمودن خود به فروتنی تأکید نمایند. از سوی دیگر در اثر پیچیدگی، افزایش نوآوری و انعطاف‌پذیری، سازمان‌ها به طور کلی رهبری را به عنوان عملی مشترک و جمعی با رویکرد نوآورانه مد نظر قرار داده و شروع به حرکت از نقش‌های سنتی به نقش‌های نوین از جمله تیم‌سازی و کار تیمی و تشویق رفتارهای نوآورانه نموده‌اند. یکی از خصائل بسیار مهم رهبران، خلاقیت است. خلاقیت به عنوان یک حالت روانی و ذهنی در قلمرو علم روانشناسی ظهور می‌کند. از آن جایی که عمده کار و فعالیت انسان در سازمان‌ها انجام می‌شود، عامل ایجاد و پرورش خلاقیت در محدوده علم و هنر مدیریت قرار می‌گیرد و مدیران می‌توانند ظهور خلاقیت را در سازمان‌ها با ایجاد زمینه‌های مناسب تسریع و یا با ایجاد فضای نامناسب آن را کند و یا عقیم کنند.

دامنه خلاقیت‌های بزرگ به آثار بزرگ اجتماعی منجر می‌گردد و از قلمرو فرد و سازمان خارج می‌شود در این جاست که نقش جامعه در ایجاد زمینه‌های لازم برای ظهور و رشد ابتکار و خلاقیت و نوآوری برجسته می‌گردد. در وهله نخست می‌توان خلاقیت را به عنوان ایجاد روابط جدید، خلق اندیشه‌های نوین، فاصله گرفتن از الگوهای سنتی تفکر و به کارگیری دانش و مهارت‌ها در راه‌های جدید برای دستیابی به نتایج ارزشمند تعریف کرد.

برای اینکه سازمانی موفق باقی بماند، وجود رهبر خلاق در سازمان، واجب و ضروری است. رهبری خلاق باید مسیری را در جهت هدایت تلاش‌های همه کارکنان برای به انجام رساندن اهداف سازمان فراهم آورد. نقش رهبری در مجموعه‌هایی که خلاقیت و نوآوری از ضروریات و عامل اصلی است، بسیار مهم و حساس است و

رهبران به عنوان عنصر مهمی از عوامل زمین های در محیط کار، بر خلاقیت سازمانی تأثیر می گذارند زیرا مدیریت می تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد، ترویج و تشویق کند و یا رفتار و عملکرد او می تواند مانع ابراز خلاقیت شود

مدیران با به کارگیری و جذب نیروهای خلاق و نوآور سازمان را در فراهم ساختن امکانات مناسب تحقیقاتی و مالی برای کوششهای نوآورانه یاری می کنند و نیز با دادن آزادی عمل کافی در انجام فعالیت و تلاشهای خلاق آنان و با به کارگیری نتایج حاصل از فعالیتهای خلاق و دادن پاداش مناسب به افراد خلاق در جهت ترقی و پیشرفت سازمان خود تلاش می کنند

سازمانها، موسسات و شرکتهای دولتی و خصوصی، با توجه به عرصه رقابت سخت و شدید جهانی، بودجه واحدهای پژوهش و تحقیقات خود را نسبت به سالهای گذشته افزایش داده اند. افزون بر آن، برای محیطی که خلاقیت و نوآوری را ترغیب و استعدادهای افراد را در این سو متبلور کند، اهمیت قابل ملاحظه ای قائل شده اند. سازمانها و شرکتهای در برهه ای از زمان که تحت عناوین مختلف از جمله "عصر دانش"، "عصر صنعتی"، "عصر جامعه اطلاعاتی"، "عصر عدم تداوم"، "عصر جوامع موقت"، "عصر سرعت" و بالاخره "عصر خلاقیت و نوآوری" مطرح شده است، خود را در جهت مدیریت تغییرات شتابان و دگرگونیهای ژرف جهانی آماده می سازند.

ادهوکرایی در مقابل بروکرایی

ادهوکرایی نوعی از سازمان است که در نقطه مقابل بروکرایی قرار دارد. این واژه برای اولین بار در سالهای ۱۹۷۰ توسط آلون تافلر بکار برده شد و از آن زمان به بعد در اغلب تئوری های مدیریت سازمان مورد استفاده قرار می گرفته است که بعدها توسط محققین دیگری مانند هنری مینتزبرگ توسعه بیشتری یافت.

واژه ادهوکرایی از واژه های یونانی ad hoc به معنی "برای هدف معین" و پسوند cracy- به معنی "حکومت" گرفته شده است. رابرت واترمن ادهوکرایی را بدین گونه تعریف می کند: هر ساختاری از سازمان که خطوط بوروکرایی موجود را برای بهره برداری از فرصتها، حل مسایل و دستیابی به نتایج قطع می کند. از نظر هنری مینتزبرگ، ادهوکرایی یک شکل سازمانی پویا و پیچیده است که با بوروکرایی متفاوت است. آلون تافلر و مینتزبرگ معتقدند که بوروکرایی ساختار سازمانهای گذشته بوده و ادهوکرایی ساختار سازمانهای آینده است. زمانی که ادهوکرایی به خوبی اجرا شود، برای حل مساله و ایجاد خلاقیت بسیار مناسب است و در یک محیط متلاطم موفق می شود. ادهوکرایی اغلب نیازمند سیستم های خبره و خودکار برای توسعه است.

ویژگی های یک ادهوکراسی

- ۱ (ساختار بسیار پویا؛
- ۲ (رفتار رسمی اندک؛
- ۳ (تخصصی شدن شغل ها بر اساس آموزشهای رسمی؛
- ۴ (گرایش به گروه بندی متخصصین در واحدهای وظیفه ای تا بتوان آنها را در تیم های پروژه ای کوچک و بر اساس بازار به کار گرفت؛
- ۵ (تکیه به ابزارهای ارتباطی برای تشویق تنظیمات دوطرفه درون و بین گروه ها؛
- ۶ (استاندارد گذاری پایین برای رویه های سازمانی؛
- ۷ (عدم معین بودن شغل؛
- ۸ (تمرکز زدایی انتخابی؛
- ۹ (سازمان کار بر اساس تیم های تخصصی است؛
- ۱۰ (هزینه بالای ارتباطات (که البته در دنیای فناوری اطلاعات به شدت کاهش یافته است)؛
- ۱۱ (فرهنگ سازمان بر اساس کارهای غیربوروکراتیک؛
- ۱۲ (عدم تمرکز در اختیارات؛
- ۱۳ (مسئولیت بخشی اقتضائی؛
- ۱۴ (قوانین و ضوابط محدود.

تمام اعضای یک سازمان مختار هستند که در هر حوزه ای از سازمان که می خواهند قرار بگیرند و در تعامل با دیگر اعضا تصمیم گرفته و اقداماتی را انجام دهند که آینده سازمان را تحت تاثیر قرار می دهد. هیچ سلسله مراتبی وجود ندارد. طبق نظر رابرت واترمن، "تیم ها باید به اندازه ای بزرگ باشند که نماینده تمام قسمت های بوروکراتیک باشند و در عین حال به اندازه ای کوچک باشند که کارشان را بطور کارا انجام دهند."

شرکت های بزرگ، بوسیله ایجاد ادهوکراسی ها می توانند خلاقیت و نوآوری را ترغیب کرده و زمان بهبود محصول را کاهش دهند و کارکنان پرانگیزه خود را حفظ کنند. معمولا سازمان ها در اجرای استراتژی های با ریسک

بالا، مواقع تغییرات مهم و اساسی، تنوع یا جایی که فناوری غیر تکراری و محیط پیچیده و پویا است، همچنین در مرحله شکل گیری سازمان، از ساختارهای ادهوکراتیک استفاده می کنند.

ادهوکرایی ها عالی ترین وسیله ساختاری و سازمانی برای واکنش نسبت به تغییرات، تسهیل در نوآوری، ایجاد هماهنگی بین متخصصان گوناگون هستند، ولی تعارضات درونی ایجاد می کنند و نسبت به بوروکراسی ها از کارایی کمتری برخوردارند. علی رغم توجه خاص به ادهوکرایی ها در سالهای اخیر، این ساختار همچنان به عنوان ساختار غیر معمول باقی مانده است. ادهوکرایی در تعداد اندکی از صنایع، به عنوان یک شکل ساختاری متداول است. وقتی هم مورد استفاده قرار می گیرد، به عنوان طرح ساختاری جانبی در کنار بوروکراسی بکار می رود. ادهوکرایی قدرتمندترین ابزار برای ایجاد تحول موثر محسوب می شود.

۸- موانع خلاقیت و نوآوری سازمانی

لحظاتی در چرخه عمر هر سازمانی وجود دارد که تغییر الزامی به نظر می رسد. در این زمان صرفا تغییر مهم نیست، بلکه نجات سازمان اولویت دارد. محیط سیاسی در حال تغییر، نیازهای مرتبط با وظایف، پیشرفت های فناوری، رسیدگی به استخدام کارکنان و بسیاری عوامل دیگر، تغییر را به یک ضرورت تبدیل می کند. اما سازمانی که تغییر را لازم نداند و آن را نپذیرد، محکوم به نزول، شکست و منحل شدن است. موانع خلاقیت و نوآوری در سازمانها را می توان به این صورت تقسیم بندی کرد:

۱- **عدم اعتماد به نفس و ترس از تمسخر دیگران:** بسیاری از افراد متخصص، ترس را اولین مانع برای خلاقیت و نوآوری در سازمانها می دانند. ترس انواع مختلفی دارد: ترس از شکست، ترس از مسخره شدن، ترس از تصمیم گیری، ترس از اشتباه کردن، ترس از ریسک کردن، ترس از دریافت نکردن ارتقاء شغلی، ترس از تغییر، ترس از رهبران ارشد و ترس از ناشناخته ها. ترس، فرد را از کشف راههای جدید باز می دارد و ذهنیت جستجوگری که در آن شکست قابل قبول بوده و به عنوان منبعی برای اطلاعات جدید و یادگیری پذیرفته می شود، را از بین می برد. خلاقیت و نوآوری رابطه ای مثبت با لذت و عشق دارد، در حالی که رابطه ای آن با ترس، خشم و اضطراب منفی است. کارکنان جوان بسیار سریع می آموزند که در برخی سازمانها، نمی توانند سرشان را خیلی بالا بگیرند، چون توسط رهبران ارشد سرکوب می شوند.

۲- **محافظه کاری:** مدیریت بدبینانه و عدم استقبال از تغییر در سازمان، موجب رکورد و رخوت در سیستم و کارکنان و در نتیجه زوال خلاقیت می گردد.

۳- **نداشتن تعهد:** اصل اولیه و ضروری سازمانها جهت قدم نهادن در عرصه تعهد مدیران و کارکنان میباشد بدون این تعهد همه فعالیتها در زمینه ارتقا و بهبود فعالیتها علیرغم اساسی و مهم بودن، روزی شکست را تجربه کرده و ره به جایی نخواهند برد.

۴- **وابستگی و سکون فکری:** نبودن تفکر و اندیشه جدید و وابستگی به غیر و تبعیت بی چون و چرا از آنان مانعی عمده در سر راه تفکر خلاق و بروز نوآوری است.

۵- **نداشتن دانش و مهارت کافی:** خلاقیت برای شعله‌ور شدن نیازمند تمرین و ممارست و گسترش دامنه دانش و مهارت است سازمانهایی که در آنها آموزش همگانی رایج نبوده و ارتقای دانش و مهارت را ارزش تلقی نمی‌کنند، جوشش خلاقیت را تجربه نخواهند کرد.

۶- **نداشتن صبر و حوصله:** تعجیل در دستیابی به اهداف و نداشتن برنامه بلند مدت برای رسیدن به سازمانی خلاق و پویا مانعی عمده در راه بروز خلاقیت است.

۷- **عدم تمرکز ذهنی:** پریدن از موضوعی به موضوع دیگر، نداشتن ماموریت و رسالت سازمانی روشن، برگزیدن اهداف متعدد و غیر مرتبط و عدم تمرکز بر موضوعی ویژه مانع ظهور خلاقیت است.

۸- **تفکر خط تراموایی:** این تفکر مانع عمده در مقابل تغییر خلاقیت هاست چرا که طریق از قبل پیموده شده را توصیه می‌کند و آنها را تنها راه انجام فعالیتها می‌پندارد

۹- **عدم انعطاف پذیری:** بتدریج مشارکت کارکنان را به حداقل رسانده و آنها را از ارائه اندیشه‌ای نو دلسرد می‌کند در نتیجه افکار و عقایدی جدید زمینه ظهور را نمی‌یابند.

۱۰- **قضاوت و ارزیابی فوری:** نظرات جدید بدون داشتن فرصت ارزیابی با موضع‌گیری مدیران راهی سطل اشغال می‌شوند.

در یک تقسیم بندی دیگر پرفسور شولتز در بخشی از تحقیقات خود اظهار می‌دارد: بطور خلاصه، توسعه اقتصادی هر کشور در گرو ظرفیت و توان تولیدی آن کشور است و دو عامل اصلی که قبلا هم متذکر شدیم یعنی سرمایه فیزیکی و دیگری عامل انسانی در کشورهای جهان سوم با مشکلات فراوانی روبرو است. هر چه بنیان‌های نهادین انسانی ضعیف باشند موانع برای اشاعه نوآوری و رشد خلاقیت گسترش می‌یابد. عمده موانعی که برای بروز خلاقیتها در انسان مطرح هستند عبارتند از:

۱. موانع تاریخی : این دسته از عوامل شامل مفاهیمی از مثالهای تاریخی از گفته افلاطون که تاریخ تکرار می شود یا مشاجره ای که بشر از قرنهای پیش از نظر مذهبی با آن مواجه بوده که همه چیز را به تقدیر نسبت می داده و نقش اختیار را بکلی نفی می نموده است . اینها فقط چند نمونه از وقایع تاریخی هستند که تسلط خارجی بر رفتار انسان نمایان است. پیشرفتهای تکنولوژی در گذشته نزدیک و نیز در زمان حال در مردم عادی این تصور را بوجود آورده است که آنها کنترل چندانی بر زندگی خود ندارند و یا اگر هم دارند این تاثیر بسیار ناچیز است .
۲. موانع بیولوژیک: در این که آنها در میزان هوش نقش اساسی به عهده دارند جای شک نیست، اما در مورد هوش خلاق توسل به عوامل ارثی و ژنتیک بعنوان تنها عامل، اغلب یک بهانه است تا یک واقعیت عینی.
۳. موانع فیزیولوژیکی : این موانع ممکن است بر اثر ضرباتی که از بیماریها و تصادفات مختلف بر مغز وارد می شود به وجود می آیند یا ممکن است فردی دارای نقص بدنی باشد که بطریقی جلو خلاقیت او را سد کند. علی الرغم این گفتار جان میلتن شاعر مشهور انگلیسی کور و بتهوون کر بود .
۴. موانع اجتماعی : محیط اجتماعی در پرورش استعداد های خلاق و منحصر به فرد افراد خود عامل مهمی به حساب می آید. ابراز خلاقیتها و ابداعات ایجاب می کند که افراد ریسک کنند . بنابراین اگر گروهی که به آن وابسته هستیم نسبت به این خلاقیتها واکنش منفی از خود نشان دهد، این کار ممکن است باعث شود که ما خود از آنچه واقعا هستیم کمتر احساس کنیم. متأسفانه در چنین مرحله ای است که فرد برای آن که خود را به بعنوان عضوی مورد پذیرش به گروه بقبولاند ممکن است عقب نشینی کرده و از کار خلاق که قصد دارد انجام دهد، دست بکشد و بدیهی است عواقب چنین وضعی برای معلمان و آنهائیکه قصد دارند رفتارهای خلاق را پرورش دهند می توانند خیلی وخیم باشد .
۵. موانع روانی : مهمترین و شایعترین موانع در راه پرورش تفکر خلاق، موانع روانی است که اهمیت آن به مراتب بیش از موانع تاریخی، بیولوژیکی، فیزیولوژیکی و اجتماعی است . آندسته از موانعی که تاکنون درباره آن صحبت شد تا اندازه بسیار زیادی همه عوامل خارجی هستند زیرا اکثرا از بیرون بر فرد تحمیل می شوند. تعداد زیادی از آنها برای کسانی که دنبال بهانه ای جهت عدم خلاقیت خود می گردند دلایل خوبی به شمار می روند. این که برخی از مردم خود را با این دلیل قانع می سازند که نیروهای خارجی هرگز نگذاشته اند تا خلاقیت خود را نشان دهند، در واقع به بهانه ای متوسل می شوند که بخودی خود یک مانع روانی به حساب می آید .

۶. موانع کلان ساختاری: شیوه ساختاری روابط بنیادین علمی و صنعتی در کشورهای پیشرفته و جهان سوم بشدت مغایرت دارد و همانطوریکه در مدل زیر نمایش داده شده روابط متقابل نهادهای بنیادین در کشورهای پیشرفته سیال و دوسویه است در صورتیکه این روابط در کشورهای جهان سوم منقطع و گسسته است و این بدان معنی است که حوزه نهادی بدون توجه به شرائط و موقعیت نهاد بنیادی دیگر ادامه فعالیت داده و از امکانات و پتانسیل هم دیگر قادر به استفاده نیستند

۹-عوامل موثر بر خلاقیت و نوآوری سازمانی

خلاقیت و نوآوری ارزشمندترین هدیه سرمایه‌های انسانی به یک سازمان می‌باشد و سازمان‌های موفق در جهت بهره‌مندی حداکثری از این هدیه ارزشمند تلاش می‌کنند. در سازمان‌ها، عوامل موثر در نوآوری و خلاقیت به سه دسته متغیرهای ساختاری، انسانی و فرهنگی دسته‌بندی می‌شوند که تقویت و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان مستلزم توجه و در نظر گرفتن تمامی متغیرهای فوق می‌باشد.

A. عوامل ساختاری از کارآمدترین منابع خلاقیت هستند، سازمان‌هایی که سطوح عمودی کمتری دارند و کارها رسمی و متمرکز نیست و انعطاف‌پذیری بیشتری در ساختار سازمانی وجود دارد، بیشتر از سازمان‌های با بروکراسی بالا، مستعد نوآوری و خلاقیت سازمانی هستند. سازمان‌هایی که تمرکز آنها بر کارهای گروهی است و ارتباطات بین واحدها بالا و بر مبنای نوآوری و خلاقیت باشد از رشد بیشتری در این زمینه بهره‌مند می‌گردند.

B. عوامل انسانی و فردی موثر در خلاقیت و نوآوری سازمانی شامل مواردی است که بر پایه رفتار سازمانی در هر مجموعه‌ای جریان دارد. نیروهای انسانی برای دستیابی به خلاقیت و نوآوری نیاز به آموزش و مهارت‌آموزی حین خدمت دارند که در برنامه توانمندسازی هر سازمان می‌بایست گنجانده شود و از طرف دیگر، عواملی از جمله رضایت شغلی، امنیت شغلی و استرس شغلی نقش پررنگی را در این زمینه ایفا می‌کنند.

C. عامل بعدی بسیار موثر در خلاقیت و نوآوری سازمانی، فرهنگ می‌باشد. هر کدام از کارکنان یک سازمان متأثر از دو مقوله فرهنگی، به نام فرهنگ کلان (فرهنگ ملیتی، قومی و عقیدتی) و فرهنگ خرد (فرهنگ سازمانی) می‌باشند. در تصمیم‌گیری‌های مدیریت منابع انسانی پیرامون خلاقیت و نوآوری لازم است ابتدا شناختی جامع و کامل نسبت به فرهنگ کلان نیروهای انسانی به دست‌آید و

سپس از آنجایی که تغییر در فرهنگ کلان به طور معمول از توانایی سازمان خارج می‌باشد، می‌بایست فرهنگ خرد یا فرهنگ سازمانی در جهت تشویق کارکنان به خلاقیت و نوآوری مورد توجه مدیران منابع انسانی قرار گیرد.

۱۰- خلاقیت و نوآوری در عرصه آموزش عالی

از آنجایی که خلاقیت و نوآوری یکی از مؤلفه‌های رشد و شکوفایی استعدادهای افراد جامعه است و باید مطالب پیرامون آن به درستی شناخته و به کار بسته شود تا منجر به تولید علم، افزایش کیفیت خدمات، رشد همه جانبه و شکوفایی مستمر و گسترده استعدادها گردد.

نقطه امید و توجه هر جامعه به نسل جوانی است که در حال تعلیم و تربیت و رشد و شکوفایی است. در حقیقت بیشترین توقع در موضوع خلاقیت و نوآوری از جوانان است که باید فرهنگ خلاقیت و باور آنان نسبت به این موضوع شکل گیرد تا نهضت خلاقیت استمرار یابد.

عرصه تعلیم و تربیت از نظر پیچیدگی شامل فرآیندهای متعدد و فراوان اجزای نظام آموزشی است که هریک در روند تعلیم و تربیت مؤثر بوده و در شکل‌گیری، رشد و پویایی تعلیم و تربیت نقش آفرینی می‌کنند. از نظر ابعاد مادی و معنوی و باتوجه به موضوعات متعدد اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، امنیتی، هنری و مانند آن قابل بررسی است. لذا خلاقیت در عرصه تعلیم و تربیت موضوعی همه جانبه، وسیع و تأثیرگذار است که چنانچه به درستی شناخته و مدیریت شود می‌تواند در همه مسایل تعلیم و تربیت که مترتب بر اجزای نظام آموزشی است ایفای نقش نماید.

آموزش عالی معرف نوع مهمی از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که با فراهم‌آوری و ارتقای دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز فراگیران، به توسعه پایدار کمک می‌کند. آموزش عالی موجب ترویج دانش می‌شود و با پیشرفت‌های تحقیقاتی و علمی، دانش جدید نیز به وجود می‌آورد. دانش جدید، مدیون تفکر خلاق بشر است. بنابراین، خلاقیت در زمره مهم‌ترین و فراگیرترین فعالیت‌های انسان به شمار می‌رود. خلاقیت توانایی فرد برای تولید ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها یا بازسازی مجدد علوم و سایر زمینه‌هاست. آموزش عالی به عنوان نمودی از فرهنگ هر جامعه نقش بسیار زیادی در پویایی خلاقیت فراگیران دارد

نظام آموزش عالی نقشی اساسی و محوری در فرآیند توسعه ملی و ایجاد موازنه بین ابعاد مختلف توسعه یافتگی کشور دارد. سرمایه گذاری اصولی در این بخش درواقع، ایجاد امکانات و تسهیلات برای نسل های آینده و اقدام صحیح در جهت توسعه علمی کشور به شمار می رود. به موازات این سرمایه گذاری، انتظار معقول و به حق جامعه از نظام آموزش عالی، ایفای نقش اصولی و موثر در ساختار توسعه پایدار است.

مؤسسات آموزش عالی در تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز کشور نقش مهمی ایفا میکنند؛ برای تربیت چنین افراد متخصصی که بتوانند منطقی و خلاق بیاندیشند به تغییراتی فراگیر و عمیق در نظام آموزش عالی نیازمندیم. باتوجه به اینکه دانشگاهیان، به عنوان رکن اساسی نظام تربیتی، نقشی بسیار اساسی در پرورش خلاقیت دارند جا دارد که برنامه ریزان آموزشی و مجریان و سیاستگذاران در گزینش و آماده سازی آنها توجه خاص مبذول دارند. لذا کلید تربیت فرهنگی را که خود کلید توسعه، ترقی و تکامل جامعه است باید در دست دانشگاهیان خلاق و نوآوری یافت که نسبت به استفاده هوشمندانه، خلاقانه و مبتکرانه الگوهای مختلف تدریس وفادارند و در مسیر بهینه سازی برنامه های آموزشی و پژوهشی و فرهنگی نظام آموزش عالی قدم برمی دارند. جامعه به توسعه پایدار نخواهد رسید مگر اینکه به گسترش تفکر خلاق در آموزش عالی توجه اساسی نماید

۱۱- ترغیب کارکنان به خلاقیت و نوآوری

با توجه به اینکه بخش زیادی از عوامل سازمانی در کنترل مدیریت سازمان می باشد، راهکارهای زیر جهت ارتقاء خلاقیت و نوآوری و ایجاد محیطی خلاق با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می گردد:

۱. اصلاح سیستم های پرداخت و طراحی یک سیستم پرداخت مناسب، برای تقویت روحیه خلاقیت در کارکنان
۲. برگزاری کلاس ها و دوره های آموزشی در زمینه راهکارهای ارتقای خلاقیت و نوآوری
۳. ترویج روحیه کار تیمی با برقراری سیستم
۴. ارتباطات باز در سازمان و مشارکت کارکنان در تصمیم گیری ها
۵. حمایت و پشتیبانی از افراد خلاق که با نشان دادن علاقه مندی برای پذیرش ایده های جدید،
۶. حمایت از افرادی که سعی در اجرای ایده های بدیع دارند، به ویژه در مورد افرادی که، در اجرای ایده های خود متحمل شکست شده اند.
۷. تغییر فرهنگ حاکم در دانشگاه در راستای تقویت نوآوری افراد تأثیرگذار، و تقویت نوآوری به صورت یک هنجار و ارزش مثبت از طریق فراهم ساختن فضای باز جهت ارائه نقطه نظرات موافق

و مخالف تقویت واحد تحقیق و توسعه و مشارکت کارکنان کلیه واحدها جهت ارائه نظرات بدیع خود

۸. اختصاص دادن بخشی از سود حاصل از اجرای ایده جدید به عنوان پاداش برای تشویق نوآوری در افراد یا به عبارتی تشویق افراد خلاق از طریق پاداشهای ملموس و عینی، مانند پرداخت نقدی، سفرهای سیاحتی و زیارتی، اعطای تسهیلات رفاهی و غیره.

۱۲- جمع بندی

در دنیای رقابتی امروز خلاقیت و نوآوری لازمه حیات و بقا سازمان‌هاست، تغییرات و تحولات گسترده و مداوم همراه با رشد سریع فن‌آوری با سرعتی چشمگیر در حال وقوع است. در این شرایط سازمان‌های غیر پویا و یا سازمان‌های که به صورت سنتی و بسته اداره می‌شوند و محیط و بستر مناسبی برای رشد و شکوفایی خلاقیت و نوآوری در سازمان ایجاد نمی‌کنند، به مرور زمان از صحنه رقابت خارج می‌شوند. بنابراین برای موفقیت در عرصه جهانی و دستیابی به اهداف سازمان همواره باید در جهت ارتقاء و شکوفایی خلاقیت و نوآوری گام برداشته و این امر باید در سازمان نهادینه شود.

همچنین مدیران سازمان‌ها باید به نکته توجه کنند که با اصلاح فرآیندها، زیرساخت‌ها، نظام ارزیابی عملکرد مناسب، خلاقیت و نوآوری را در تمام قسمت‌های سازمان و بین کارکنان ایجاد کنند. تا در نهایت سازمانی خلاق و نوآور داشته باشند.

یکی از مؤلفه‌های اساسی خلاقیت اجزای انسانی نظام آموزشی است، که دربرگیرنده مدیران، سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیرندگان، مجریان، فراگیران، معلمان، گروه‌های علمی و آموزشی است که می‌بایست به صورت یک جریان و جنبش فراگیر در همه سطوح عالی، میانی و اجرایی و فرآیندهای آموزشی بروز و ظهور داشته تا خلاقیت به صورت یک فرهنگ عمومی در نظام تعلیم و تربیت ایفای نقش نماید و بتوان شاهد خلاقیت گسترده در موضوعات گوناگون بود.

اکثر سازمان‌ها در سراسر جهان بر اساس همان تعداد انگشت شماری از اصول مدیریت آزمایش شده ساخته شده‌اند. با توجه به این، تعجب آور نیست که فرایندهای مدیریت اصلی مانند بودجه بندی سرمایه، برنامه ریزی استراتژیک و توسعه رهبری از یک شرکت به شرکت دیگر فقط اندکی متفاوت باشد. بر این اساس گاهی اوقات برچسب "دایناسور" را می‌توان به سازمانها و شرکتهای دارای ویژگی‌ها چسباند.

در جهان کنونی سازمانها و شرکت ها ، مانند دایناسورهای کوچک و دایناسورهای بزرگ ، وجود دارد، اما هیچ سازمانی نمی تواند از این واقعیت فرار کند که هر سال می گذرد ، به عنوان یک آئینه عبرت (ناشی از رخوت و سکون) برای آینده تبدیل می شود. گرچه در ژنوم مدیریت فعلی سازمانهای مختلف کشور چیزهای زیادی وجود دارد که بدون شک در سالهای آینده ارزشمند خواهد بود ، اما هنوز موارد زیادی نیز وجود دارد که باید تغییر کند. تاکنون ، مدیریت در قرن بیست و یکم تفاوت چندانی با مدیریت در قرن بیستم ندارد. در این فرصت های باقیمانده باید با ابتکار بیشتر و اعتماد به خلاقیت و نوآوری کارکنان متعهد، زمینه پیشرفت و توسعه را فراهم آورد

در عصری که با چالش های جدید مدیریتی روبرو هستید ، باید بیشتر از همه پیشگامان مدیریتی که قبل از شما آمده اند ، مبتکر و خلاق و نوآور بوده و در صورت موفقیت ، میراث شما از نوآوری در مدیریت بسیار قابل احترام خواهد بود .

سلام و احترام خدمت همکاران محترم دانشگاه ملایر

با آرزوی سلامتی برای شما

لطفا پاسخ دو سوال زیر و نظرات و دیدگاه‌های خود را در خصوص مطالب دوره آموزشی به آدرس ایمیل زیر ارسال نمایید.

Email: muhamadpiri@gmail.com

۱. به نظر شما آیا داشتن خلاقیت را در کسب و کار امروز ضروری می‌دانید یا خیر؟
۲. آخرین ایده خلاقانه‌ای که در کار خود مطرح نموده‌اید چه بوده و چه وقت بوده است؟

با احترام

محمد پیری

گروه مدیریت بازرگانی

برخی از مراجع و منابع:

- استیفن پی. رابینز و دیوید ای. دی سنزو. «مبانی مدیریت». احمدپور داریانی، محمد، «کارآفرینی، تعاریف، الگوها»، ناشر شرکت پردیس. صمدآقایی، جلیل، «سازمان‌های کارآفرین»، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول، تهران، ۱۳۷۸. دراکر، پیتر، «رشته علمی به نام خلاقیت»، ترجمه سید صالح واحدی، مجله تدبیر شماره ۴۳. نیلی آرام، علی، «خلاقیت و نوآوری در سازمان»، مجله تدبیر شماره ۸۵. الوانی، سیدمهدی، «مدیریت عمومی»، چاپ پنجم، نشر نی، تهران، ۱۳۷۱. آقایی فیثانی، تیمور، «خلاقیت و نوآوری در انسان‌ها و سازمان‌ها»، تهران، نشر ترمه، ۱۳۷۷. جهانگرد، نجمه، «ارائه چارچوب اندازه‌گیری نوآوری تکنولوژیکی در سطح شرکت‌ها»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، بخش مهندسی صنایع، ۱۳۸۲. شهرآرای، مهرناز، رضا مدنی‌پور، «سازمان خلاق و نوآور»، مجله دانش مدیریت، شماره ۳۴ و ۳۳، تابستان ۱۳۷۵. خداداد حسینی، سیدحمید، «نوآوری در سازمانها: مفهوم، انواع و فرایندها»، مجله علمی پژوهشی اقتصاد و مدیریت، شماره ۴۲، پاییز ۱۳۷۸. رضائیان، علی، «اصول مدیریت»، انتشارات سمت، سال ۱۳۷۳. شیرازی، علی، «مدیریت آموزشی»، انتشارات جهاد دانشگاهی، مشهد ۱۳۷۳.