

خلاقیت Creativity

محمد جواد اسماعیل زاده

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

مدرس دانشکده فنی مشهد (شهید محمد منتظری)

چکیده

از آنجا که سعادت زندگی بشری مرهون تلاش و پشتکار ایده های جدید است در این مقاله سعی شده است واژه خلاقیت، نریند خلاقیت و تکنیک های آن بیان گردد به گونه ای که همه علاقه مندان به این موضوع به آسانی بتوانند مشکلات و تهدیدات اطراف خود را به طرز خلاق گونه ای حل کنند در این مقاله ابتدا مفاهیم بیان می شوند و سپس با استفاده از تئوری تحلیلی مغز بیان شده است که چگونه افراد از نیمکره سمت راست خود برای ایده پردازی استفاده می کنند. چرا که دلیل بروز ایده های جدید آماده سازی فرد برای این موضوع است و سپس به سراغ تکنیک ها و روش های خلاقیت رفته و بیشتر سعی می شود تکنیک های گروهی خلاقیت نمایانده شود.

گنجینه دانش امروز، میراث اندیشه ی خلاق پیشینیان است؛ لذا تولید دانش از خلاقیت سرچشمه می گیرد. اهمیت این واژه را از آنجا می توان دریافت که خداوند متعال در آغاز آموزش پیامبر بزرگ بشریت با واژه اقرء بسم ربك الذی خلق (بخوان به نام پروردگاری که تو را خلق کرد) شروع نموده و او را با یکی از برجسته ترین صفات خود آشنا می سازد، صفت خلق کردن یا آفرینش همان چیزی که نیست و بعد هست می شود است پس با این دیدگاه به موشکافی این واژه می پردازیم و سپس تعاریف و تکنیک های خلاقیت را مرور می کنیم.

همه ما می دانیم که مسایل امروز سازمان ها با راه حل های دیروز حل شدنی نیستند. امروز شرایط محیطی و قواعد بازی در همه عرصه ها به حدی بی رحم و پیچیده هستند که سازمان ها دیگر نمی توانند با تغییرات سطحی و ظاهری در ساختارها، روش ها، سیستم ها و غیره حیات بلند مدت خود را حفظ کنند بلکه باید جهت سازگاری با محیط راهکارهای جدیدی را خلق نمایند.

حکیمی می گوید: «کوتاه فکران در مورد مردم حرف می زنند، افراد معمولی در مورد رویدادها صحبت می کنند، متفکران بزرگ در مورد ایده های خود سخن می گویند و نوابغ در سکوت خود، افکارشان را عملی می سازند». در این مقاله سعی بر آن داریم که در گروه دوم حداقل قرار بگیریم و درباره ایده های بزرگ خود سخن گوئیم. این که چگونه این ایده ها قابل شکل گیری بوده و چگونه می توان آنها را پیاده سازی کرده باید دانش خلاقیت را به کار گرفته و آن را پرورش دهیم چرا که خلاقیت «آفرینش ترکیبی جدید برای حل مشکلات» و با بهره

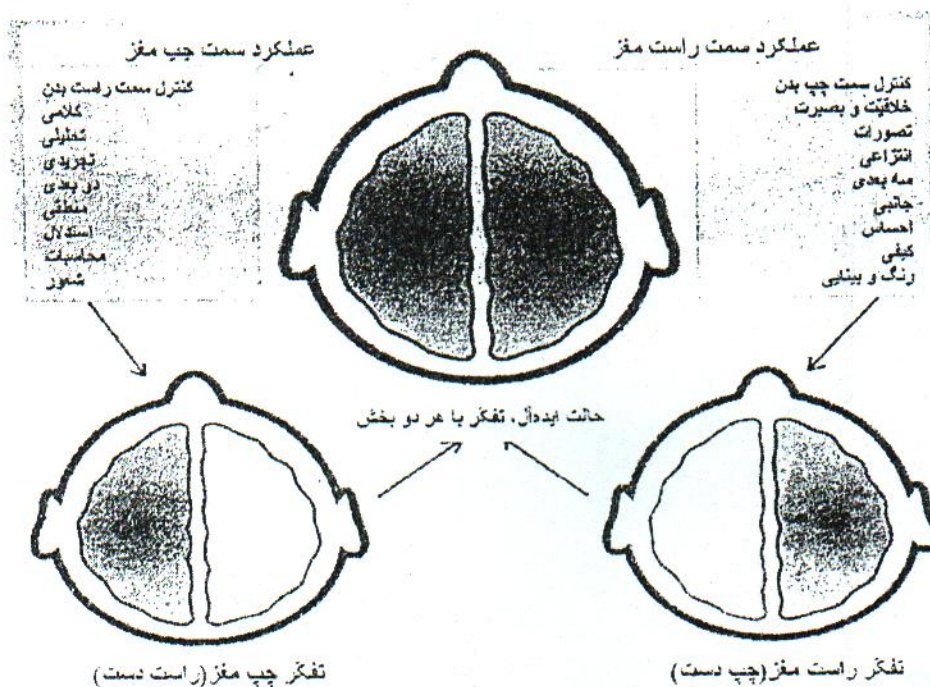
گیری از فرصت‌ها در قالب ایده‌ای است که خارج از محدوده‌ی جواب موجود قرار می‌گیرد. لذا در سیستمی که ردپایی از ایده‌های جدید و تفکر خلاق دیده نمی‌شود می‌توان دریافت که ظاهراً تناقضی وجود ندارد چرا که هر قدر دامنه تناقض در یک سیستم بیشتر باشد نتیجه‌ی فرآیند خلاق تر است.

خلاقیت بنیانی انگیزشی دارد و به همین دلیل حفظ خلاقیت در گرو حفظ انگیزه افراد است. فرد خلاق در انجام یک وظیفه زمانی افکار ابتکاری خلق می‌کند که محرک کافی داشته باشد. این محرک درونی است و باید جوششی از میل و رغبت در وجود او باشد تا احساس مفید بودن کند. آدمی این توان را دارد که رفتارهایی فارغ از تکرار انجام دهد و خود را از قید الگوهای تحمیلی از ناحیه طبیعت و محیط اجتماعی آزاد نماید. (پیرخایفی ۱۹۹۹)

پس می‌توان گفت افراد خلاق، غالباً قالب شکن هستند و همیشه می‌توانند خارج از راه حل‌های معمولی، ارائه طریق کنند. حال برای آن که پیدایش ایده‌ی نو و خلاق را جستجو کنیم باید به این سوال پاسخ دهیم که اساساً چگونه یک ایده نو یا یک فکر شکل می‌گیرد؟

برای پاسخ به این سوال به سراغ نظریه راجر اسپری (برنده جایزه نوبل ۱۹۸۱) تحت عنوان تئوری تحلیلی مغز می‌رویم. به عقیده اسپری بخش‌های دوگانه مغز (نیمکره چپ و راست) دارای کارکردهای متفاوتی است ولی به هم پیوسته و مکمل یکدیگر.

نحوه شکل‌گیری اندیشه‌های جدید، بستگی به نوع کارکرد فعالیت‌های دو نیمکره دارد. در شکل زیر می‌توان به این موضوع پی برد.



همانطور که در تصویر دیده می شود نیمکره سمت چپ عملگرا است یعنی فعالیت های تحلیلی، منطقی و محاسباتی، وظیفه ی این قسمت بوده و نیمکره سمت راست جادویی است؛ یعنی فعالیت های هنری، تصورات ذهنی خلاقیت، ماحصل این نیمکره است.

پس وقتی که ما در مورد یک موضوعی خیالبافی کرده یا آن را مجسم می کنیم سمت راست مغز مشغول انجام وظیفه است که ما آن را عملکرد ذهن در مقابل عملکرد مغز می نامیم.

چرا که عصب شناسان روی عملکرد مغز فعالیت می کنند و فلاسفه و روان شناسان روی عملکرد ذهن مطالعه می کنند. این تئوری به ما یادآوری می کند که تا چه اندازه منابع استفاده نشده در مغز ما وجود دارد. هر کدام از ما ده میلیارد سلول مغزی (بیش از جمعیت انسان ها) داریم و هر کدام می تواند با ده هزار سلول همسایه خود ارتباط برقرار کند. این ترکیب عدد غیرقابل تصویری را نشان می دهد که هیچ مدلی از ذهن نمی تواند کامل باشد، لذا مغز من و شما قادر است مدل یا تصویری منحصر به فرد در مورد هر مساله یا مشکلی بسازد.

کوشش های مربوط به مغز قضاوت کننده (نیمکره چپ) و مغز خلاق (نیمکره راست) هر دو احتیاج به تجزیه و تحلیل و سنتز دارند که همانندند ولی نتایج نهایی مغز خلاق یک ایده است.

قضاوت محدود به حقایق موجود است در حالی که تصورات، سیر به سوی مجهولات داشته و در فضای بی نهایت سیر می کند؛ چیزی که ممکن است هرگز فراهم نشود ولی تصور آن را می توان داشت. شاید به همین دلیل باشد که ایده های بزرگ که روزی دست نیافتنی بودند امروزه منشا تحولات بزرگی در زندگی بشری شده اند، همه اختراعات، اکتشافات و ابداعات دارای چنین ریشه ای هستند؛ مثل پرواز به کره ماه، سفر به دور دنیا، سفر به اعماق دریاها و...

سیر مجهولات و پرواز در دنیای بی نهایت، همیشه می تواند چیزی بیشتر از دو به علاوه دو یعنی چهار ایجاد کند لذا نامعادله $2+2>4$ یکی از ویژگی های سیستم های خلاق بوده که تحت اثر سنیرژی (نیروافزایی) از آن یاد می کنند.

نتیجه آن که، برقراری ارتباط بین دو نیمکره مکمل و تجزیه ناپذیرند و همکاری بهتر آنها می تواند قابلیت ها و توانایی های افراد را در هم آمیزد به گونه ای که افراد صاحب اندیشه و بزرگی را بسازد پس می توان گفت که خلاقیت:

«بذر درخت دانش است» هرچه دانش بیشتر = خلاقیت بیشتر

«خلاقیت یک مهارت است که ماحصل فعالیت ذهنی است»

«خلاقیت فرایند خلق چیز جدیدی است که دارای ارزش است»

«خلاقیت وابسته به محیط اجتماعی است و بدون اغراق در بسترهای مناسب اجتماعی مثل خانواده،

مدرسه و سازمان ها و فرهنگ جامعه شکل می گیرد».

خلاقیت دارای الگوی توزیع طبیعی است و صاحب نظران معتقدند که مهارتی عام است و در بین تمام افراد وجود دارد؛ لذا اگر این ویژگی در برخی افراد دیده نمی شود دلیل بر عدم وجود آن نیست بلکه بدان علت است که زمینه های پیدایش آن فراهم نگردیده و در طول زمان به سکون گراییده است.

پژوهش های آزمایشگاهی آمایی و همکارانش نشان داد که رابطه ی مثبتی بین انگیزه درونی و خلاقیت فردی وجود دارد؛ پس برای آن که بتوانیم افراد خلاق و پویا در سازمان های خود باشیم باید که انگیزه های درونی تقویت گردد مثل عشق به کار، علاقه به موضوع مورد بحث، میل به حل مشکلات و... برای رسیدن به این هدف بهتر است مدل عملکرد ذهنی تحت عنوان تئوری تفکر اثر بخش را هم بررسی کنیم.

مبنای اصلی این مدل آن است که فکر کردن آزادانه و هدفمند به سه صورت امکانپذیر است که همه ی آنها ناشی از نیاز انسان برای پاسخ گویی به عوامل محیطی است که عبارتند از:

الف: تجزیه (پیگیری منابع و کشف اصول عمومی در هر پدیده)

ب: ترکیب (قرار دادن اجزا در کنار هم به نحوی که تمامیت پیچیده ای ایجاد کند (خلاقیت))

ج: ارزشیابی: نتیجه حاصل از مقایسه ترکیب جدید با ارزش ها و استانداردها است که فرایند ارزشیابی، قضاوت و داوری است.

این سه عملکرد در فرایند اندیشیدن، همراه با یکدیگر عمل می نمایند و اغلب گذر از یک مرحله به مرحله دیگر به طور ناخودآگاه انجام می شود. لذا توازن بین آنها دائما در حال تغییر و تحول است. تا اینجا توانستیم مفهومی از خلاقیت را بیان کنیم و به دنبال آن نحوه شکل گیری و مدل عملکرد مغز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

حال می توانیم روش درک فرصت و ایده پردازی را با سازمان و منابع انسانی مرتبط کنیم. می دانیم که برای یک سازمان یکی از گام های خطیر در دستیابی به نوآوری توسط مهارت های حل خلاق مساله ی منابع انسانی (مدیران، متخصصان و کارکنان) آن است.

برای افراد توسعه مهارت های حل خلاق مساله یک ضرورت است و از آنجایی که سازمان ها باید مسایل را حل کنند این توسعه در سطح اعضا یک ضرورت بوده تا بتوانند ماندگاری و کامیابی خود را با درجه اطمینان بالایی حفظ کنند. فرایند حل خلاق مسئله CPS^۱ دارای هشت مرحله اصلی است.^۲

۱) تحلیل محیط	۲) تشخیص مساله	۳) شناخت مساله	۴) فرضیه سازی
۵) ارائه راه کارها	۶) انتخاب از میان راه کارها	۷) اجرا راه کارها	۸) کنترل

^۱) Creative Problem Solving

^۲) ر.ک به کتاب ۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئله، ص ۳۲

چنانچه تکنیک های حل خلاق مساله که به گروه های ذیل تقسیم می شود در مرحله مناسبی از CPS به کار برده شوند تا حد زیادی به بهبود نتایج فرایند می انجامد این تکنیک ها عبارتند از:

۱) تکنیک های خلاق تحلیل محیط

۲) تکنیک های خلاق فردی

۳) تکنیک های خلاق گروهی

الف: تکنیک های تحلیل محیط

شما نمی توانید مساله را حل کنید یا فرصتی را درک کنید مگر آن که از وجود آن با خبر باشید یا در مورد مساله ای راه حلی ارائه دهید و یا مگر آن که دلیلی را برای آن داشته باشید؛ لذا تکنیک های تحلیل محیط مبتنی بر فرایندهای کنترل استاندارد و پیدایش محیط است که در هشت مرحله CPS قابل تعیین است. اهم این تکنیک ها عبارتند از: (وضعیت آرمانی، چک لیست ها، توفان فکری معکوس، فکاهی و طنز، ایفای نقش، استخوان ماهی، سلطان کوهستان، فشار و کشش، نمودار چرا، چرا؟) - تکنیک TRIZ

ب: تکنیک های فردی برای خلق راهکارهای مختلف

معمولا افراد بر این باورند که افکار خوب فقط برای عده ای خاص است در حالی که بقیه فاقد ادراک های خاص می باشند و این اشتباه است. همه ما می توانیم راهکارهای جدید و نو متناسب با شکل سازمان ارائه دهیم. شرکت هایی نظیر زیراکس و 3M آموزش گسترده ای را در زمینه این فرایندها ارائه می کنند و سود قابل توجهی نصیب مجموعه می گردد. تکنیک های فردی دارای جذابیت برای افرادی است که دارای قدرت تجزیه و تحلیل و گرایش شهودی هستند و لذا این تکنیک ها تا حدودی تابع شخصیت افراد می باشد. اهم اینها عبارتند از: (قیاس ها و استعاره ها، تداعی، بازگشت به مشتری، بازگشت به خورشید، چرخه فرصت، شبکه شطرنجی FCB، نهاده ستاده، نقشه کشی ذهنی، خواب و رؤیا)^۲

ج: تکنیک های گروهی خلاقیت

از آنجا که بیشتر فعالیت ها به صورت گروهی انجام می شود لذا در کلیه سازمان ها، تأکید بر تیم های کاری مستقل و برنامه های خودگردان است؛ معمولا راه حل های بهتر و کارآمدتر مستلزم فراهم ساختن بستر مناسب توسط مدیران می باشد به گونه ای که چنانچه از گروه کاری خود توقع خلق راه کارهای خلاق و مفید دارید آنان را آموزش دهید و سپس تکنیک های گروهی را به کار برید (تعاملی و غیرتعاملی) که اهم آنها عبارتند از:

^(۱) ر.ک به کتاب ۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئله

^(۲) ر.ک کتاب ۱۰۱ تکنیک خلاق، ص ۸۲-۱۳۰

(توفان فکری، گشت و گذار، دلفی، تکه کاغذ گرافورد، گوردون لیتل، شکوفه نیلوفر آبی^۱، تکنیک گروه اسمی^۲ NGT، سناریونویسی، تیم های پنج نفره، TKJ (کاواکیتاجیرو) و...)

پس با سه گروه تکنیک خلاقیت آشنا شدیم و نمونه های کاربردی آن را تا حدودی نام بردیم. در این قسمت به علاقه مندان رشته های مهندسی و صاحب نظران توصیه می گردد تکنیک تریر^۳ را به عنوان یک الگوی کاربردی و کاملاً آزمون شده مورد بررسی قرار داده و پیاده سازی نمایند. امید است با مطالعه این مقاله همواره درصدد ارائه راه حل های تازه پیرامون مسایل زندگی خویش باشیم و بتوانیم چالش های پیش رو را به طور آگاهانه تر چاره اندیشی کنیم.

نتیجه

با توجه به مطالب مطرح شده چنین می توان نتیجه گرفت که خلاقیت بنیانی انگیزشی دارد لذا باید به گونه ای میل و رغبت درونی در فرد بوجود آید که او بتواند خلاق باشد. برای رسیدن به چنین مرحله ای نیاز به دانش، تکنولوژی، فرهنگ جامعه، شناسایی ارزش ها و... دارد که باید یک الگوی هدفمند و آزاد تعریف گردد. ما با معرفی این الگو می توانیم مدل عملکرد ذهن را نیز تجزیه و تحلیل کرده و سپس شرایط ایده پردازی را فراهم کنیم.

به امید روزی نو

منابع

- ۱- آقای مجد، سازمان های کارآفرین، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸
- ۲- احمدپور داریانی، محمد، کارآفرینی، انتشارات پردیس، ۱۳۷۹
- ۳- میر میران، سیدجلیل، کارآفرینی جامع، انتشارات کلبه، ۱۳۸۵
- ۴- جیمز رام، هیکنز، ۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئله، ترجمه احمدپور دادیان، انتشارات امیرکبیر، ۱۳۸۱
- ۵- اینترنت.

(^۱) تکنیک های رو در رو و حضوری و تکنیک های غیرحضوری

(^۲) Nominal Group Technique

(^۳) رک ماخذ میر میران.