

# ترغیب و آموزش خلاقیت در سازمان‌های پویا

دکتر مهرناز شهرآرای<sup>۱</sup> - دکتر رضا مدنی پور<sup>۲</sup>

## چکیده مقاله

در عصر «جامعه دانش» سازمان‌های موفق در مقابله با چهار عامل عمده یعنی فشار شدید رقابت جهانی، شتاب پیشرفت تکنولوژی، محو شدن مرز و بوم بازار تجارت و سرانجام دگرگونی در نظام ارزشی، تدابیری اندیشیده و بر ترغیب و آموزش خلاقیت به عنوان تنها رهیافت اصولی تکیه کرده‌اند. با این دید، در این مقاله پس از تعریف خلاقیت به تمایز بین مفهوم خلاقیت و نوآوری پرداخته شده است و با توجه به اینکه نوآوری تبدیل اندیشه خلاق به عمل است به تفاوت بین اندیشه خلاق و اندیشه غیرخلاق اشاره گردیده است. برای دستیابی به اندیشه‌های خلاق، به شناخت عوامل تسهیل‌کننده یا پیش‌برنده خلاقیت و بکارگیری یا تقویت آنان و همچنین شناخت و تضعیف عوامل بازدارنده توجه شده است.

---

۱ - عضو هیأت علمی گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

۲ - مشاور مدیریت و سازمان

بر اساس این باور عمومی که برخی از عوامل بازدارنده خلاقیت از عوامل فردی (درونی) و بعضی نیز از عوامل پیرامونی (برونی) نشأت می‌گیرد، عوامل بازدارنده خلاقیت تحت دو عنوان، عوامل فردی و عوامل پیرامونی مورد بررسی قرار گرفته است.

پس از بحث در باره عوامل تسهیل‌کننده درونی خلاقیت، در مبحث ترغیب اندیشه‌های خلاق به جو یا محیط پدید آورنده و تقویت‌کننده خلاقیت پرداخته شده است. در قسمت پایانی مقاله، با پذیرش این ذهنیت که شیوه‌های مختلف تفکر از جمله شیوه اندیشیدن خلاق را می‌توان آموزش داد، چند روش و فن از جمله کنکاش مغزی، گروه‌بندی گزینشی، دلفای، بدیهه‌پردازی (قیاسی یا سینکتیکس)، اسمی گروهی و سرانجام مغزنویسی مورد بحث قرار گرفته است.

## واژه‌های کلیدی

خلاقیت، عوامل بازدارنده خلاقیت، عوامل پیش‌برنده خلاقیت، عوامل پیرامونی خلاقیت، آموزش خلاقیت، خصوصیات اندیشه‌های خلاق، ترغیب اندیشه‌های خلاق، کنکاش مغزی، گروه‌بندی گزینشی، فن دلفای، فن قیاسی، روش اسمی گروهی، مغزنویسی.

## مقدمه

در جهان پیچیده و پر شتاب امروز، عوامل بی‌شماری بر تغییر و تحولات سازمان اثر می‌گذارند. چهار عامل عمده، که حداکثر اثر را بر سازمان‌ها وارد می‌آورند، عبارتند از:

- ۱- فشار شدید رقابت جهانی
- ۲- محو شدن مرز و بوم بازار تجارت
- ۳- شتاب پیشرفت تکنولوژی
- ۴- دگرگونی سریع در ارزش و نحوه زندگی مصرف‌کنندگان کالا.

سازمان‌های موفق جهان برای مقابله با این عوامل، به خلاقیت و نوآوری به عنوان فعالیتی حیاتی رو آورده‌اند. خلاقیت و نوآوری برای سازمان‌هایی که در صحنه فن‌آوری و بازرگانی بین‌المللی با رقابت‌های شدید مواجه هستند، اجتناب‌ناپذیر است. به دیگر سخن، به نحوی

بلا منازع پذیرفته شده است که در عصر «جامعه دانش»، «اطلاعات»، «سرعت» و «فراصنعتی»، خلاقیت یک ضرورت نیست، بلکه شرط اساسی بقا می‌باشد. در این مقاله، هدف، بررسی خصوصیات اندیشه‌های خلاق و زمینه‌های مناسب ترغیب و آموزش خلاقیت در سازمان است.

«خلاقیت» که در روانشناسی، علوم و فنون و مباحث بازرگانی به گونه‌های متفاوت تعریف شده است: «شیوه‌ای از تفکر است که ایده‌های جدید بوجود می‌آورد» (لوسیر، ۱۹۹۷، ص. ۱۱۲) و یا «فراگردی شناختی است که هدف، آن بوجود آوردن یک اندیشه، مفهوم، کالا یا اکتشافی بدیع و نو می‌باشد» (بارتول و مارتین، ۱۹۹۴، ص. ۲۵۱). فرانکن (۱۹۹۸، ص. ۳۶۳) خلاقیت را تمایل به تولید یا بازشناسی ایده‌ها، راه کارها یا احتمالاتی که می‌تواند در حل مسأله و برقراری ارتباط با دیگران مفید باشد دانسته است. لذا، خلاقیت بوسیله ارزیابی نتایج آن شناخته می‌شود. براساس باور پژوهشگر خلاقیت، امابیل (۱۹۸۷)، خلاقیت کیفیت شخصی نیست، بلکه کیفیت اندیشه‌ها، رفتارها و محصولات است.

در حالی که خلاقیت یک فراگرد یا فعالیت ذهنی (عقلانی) برای بوجود آوردن یک اندیشه جدید و بدیع می‌باشد، نوآوری، تبدیل خلاقیت (اندیشه نو) به عمل یا نتیجه (سود) است (البرشت، ۱۹۸۷) و بنا به باور لوسیر (۱۹۹۷) به کارگیری یک ایده جدید است. هر اندیشه‌ای لزوماً خلاق نمی‌باشد؛ اندیشه خلاق دارای خصوصیتی می‌باشد که آن را از اندیشه‌های غیرخلاق متمایز می‌سازد (شهر آرای و مدنی پور، ۱۳۷۵).

یکی از اقدامات اولیه در ترغیب خلاقیت و نوآوری، شناخت خصوصیات و کیفیت اندیشه‌های خلاق است.

### خصوصیات اندیشه‌های خلاق

یکی از خصوصیات بارز اندیشه خلاق، ماهیت بکر و بدیع<sup>۱</sup> آن می‌باشد (تورنس، ۱۹۶۲). هر چند در تعریف خلاقیت، اتفاق نظر کلی وجود ندارد، ولی کلیه متفکران و

اندیشمندان بدیعیّت را از ویژگی‌های اولیه و مهم اندیشه خلاق پنداشته‌اند (تورنس، ۱۹۶۲؛ گیلفورد، ۱۹۶۷؛ فرانکن، ۱۹۹۸). بیشتر تعاریف خلاقیت دارا بودن ارزش<sup>۱</sup> را تصریح می‌کنند، مقصود آن است که ایده ارزش عملی داشته باشد و در سازمان تغییری مثبت و سازنده را موجب شود. یک پاسخ خلاق قاعدتاً نباید غیر معمول باشد، بلکه می‌باید یک راه عملی، اثربخش و قابل استفاده برای حل مشکل ارائه دهد. بنابراین، این دو ویژگی، یعنی بدیعیّت و دارا بودن ارزش عملی، از جمله خصوصیات الزامی یک اندیشه خلاق است.

از دیگر ویژگی‌های خلاقیت که بیشتر بر مراحل خلاقیت تأکید می‌نماید، ماهیت نشان دادن عکس‌العمل<sup>۲</sup> به یک مشکل تعریف شده و سخت در مقایسه با یک مسأله تعریف شده و آسان، که ماهیت حل مشکل و راه اجرای آن مشخص است، می‌باشد (امابیل، ۱۹۸۳؛ نیول و همکاران، ۱۹۶۲). برخی دیگر از اندیشمندان، اندیشه خلاق را توانایی فاصله گرفتن<sup>۳</sup> از تفکر پیشین، برای از بین بردن ذهنیت از پیش ساخته و آماده شده می‌دانند (نیول، ۱۹۶۲؛ هنل، ۱۹۶۲). خصوصیت دیگر اندیشه خلاق، شکل دادن به روابط<sup>۴</sup> و بوجود آوردن توازن بین مفاهیمی است که در ذهن وجود داشته، ولی قبلاً از هم جدا بوده یا فاصله داشته‌اند. بعضی از نظریه پردازان خلاقیت (هنل، ۱۹۶۲)، اهمیت فوق‌العاده‌ای برای تناقض<sup>۵</sup> در اندیشه خلاق قائل شده‌اند و خلاقیت را توانایی بهم پیوند دادن عواملی که قبلاً با هم مغایرت داشته دیده‌اند.

بنابراین، اندیشه خلاق که ماحصل فاصله گرفتن از ذهنیت و ادراک‌های موجود و کشف روابط بین عوامل به ظاهر جدا و نامربوط می‌باشد، دارای سه ویژگی بدیعیّت، اثربخشی و عملی بودن است.

1- Value

2- Response

3- Move away

4- Forming relation

5- Contradiction

## شرایط دستیابی به اندیشه‌های خلاق

در سازمان، هدف از خلاقیت و نوآوری مقابله صحیح و به موقع با سرعت و پیچیدگی روزافزون رقابت در «عصر دانایی» است. جهت نیل به این هدف، آموختن اصول و نظریه‌ها و همچنین آگاهی از قوانین و مقررات مرتبط با سازمان از الزامات می‌باشد؛ در غیر این صورت دستیابی به اندیشه‌های خلاق غیر ممکن است و سازمان عملاً از تحول محروم خواهد ماند و نتیجتاً، در این دنیای پرشتاب، موفقیتی کسب نکرده و پیشرفتی حاصل نخواهد نمود. ضمناً دیر یا زود بقاء سازمان مورد سؤال قرار خواهد گرفت.

زمان دستیابی به اندیشه خلاق را نمی‌توان دقیقاً مشخص نمود. گاه اندیشه خلاق بالبداهه و آتی بروز می‌کند (والاس، ۱۹۲۶؛ فرانکن، ۱۹۹۸)، در حالی که برخی مواقع، سال‌ها باید برای آن کوشش نمود. از این رو نیز، برخی (فرانکن، ۱۹۹۸) معتقدند که خلاقیت بیش از استعداد ذهنی در برگیرنده انگیزه بالا برای رویارویی با تازگی، انتقال آن به دیگران و مسأله‌گشایی است.

نکته حائز اهمیت آن است که، فرد خلاق باید در محیط و شرایطی قرار گیرد تا بتواند اندیشه خلاق خود را متبلور سازد؛ چراکه، با تحمیل و فشار، اندیشه خلاق پدیدار نخواهد شد. بنابراین، مناسب بودن شرایط پیرامونی بویژه ملحوظ نظر قرار دادن و شناخت دقیق عوامل بازدارنده و پیش برنده از اهمیتی خاص برخوردار است. بدیهی است که برای دستیابی به اندیشه‌های خلاق، باید در جهت تضعیف یا حذف عوامل بازدارنده خلاقیت و ایجاد و تقویت عوامل پیش برنده گام برداشت.

## عوامل بازدارنده خلاقیت

روانشناسان معتقدند که برخی از عوامل فردی (درونی) و پیرامونی (برونی) می‌توانند از بروز و تبلور خلاقیت جلوگیری بعمل آورند. در زیر، به بحث پیرامون عوامل فردی و محیطی بازدارنده خلاقیت خواهیم پرداخت.

## عوامل فردی

این عوامل که با خصوصیات شخصی فرد بستگی مستقیم دارند شامل موارد زیر می‌باشد:

### ۱- نداشتن انگیزه برای بروز خلاقیت:

در صورتی که عوامل برانگیزنده خلاقیت در پیرامون فرد وجود نداشته باشد، احتمال بروز خلاقیت بسیار کم خواهد بود. بسیاری از پژوهشگران (یاردلی و بولن، ۱۹۸۰)، بر این باورند که افراد خلاق دارای انگیزه درونی یا منبع کنترل درونی برای ابداع و نوآوری می‌باشند و لذا کمتر به عوامل بیرونی انگیزه‌زا متکی می‌باشند. این بدان معنی نیست که آنها کلاً مستغنی از عوامل انگیزشی بیرونی هستند؛ منتهی همانگونه که آیزنبرگر و کامرون (۱۹۹۶) اشاره کرده‌اند، کلید اصلی در تقویت خلاقیت ارائه پاداش بر اساس بازده بالای خلاقیت است. بنابراین، در فراگرد دستیابی به اندیشه خلاق، باید به زمینه‌های ایجاد انگیزه در فرد توجه ویژه مبذول داشت.

### ۲- عدم توانایی در متمرکز کردن ذهن:

عدم تمرکز ذهنی ناشی از عوامل درون‌زاد چون اضطراب، افسردگی، و ... و عوامل برون‌زاد چون عدم پذیرش، ترس از دست دادن موقعیت شغلی و ... از جمله عوامل بازدارنده فردی در تضعیف خلاقیت می‌باشند. از این‌رو، فراهم آوردن محیطی که در آن آرامش حاکم باشد از اهمیتی خاص برخوردار است؛ زیرا، فرد خلاق موقعی توانمندی و خلاقیت خود را به منصفه ظهور می‌رساند که در محیط آرام و راحت به تفکر پردازد.

### ۳- نداشتن ظرفیت لازم برای مقابله با موقعیت‌های ذهنی دشوار:

مشاوره در امور بهبود سازمان، نشان داده که برای مقابله با موقعیت‌های دشوار، افراد به ویژگی‌هایی چون ظرفیت بالای روانی برای مقابله با ناکامی، تضاد و ابهام نیاز دارند. افرادی که فاقد این ظرفیت می‌باشند، غالباً در مواجهه با مسایل و حل مناسب آن دچار ضعف می‌شوند و کارآیی ذهنی آنها کاهش می‌یابد.

#### ۴- احساس عدم امنیت:

در حالی که امنیت روانی، توان مقابله افراد با مسایل را افزایش داده و قدرت مسأله‌گشایی را بالا می‌برد، احساس عدم امنیت، توان عاطفی و ذهنی انسان را در مقابله و حل مشکل محدود می‌نماید. در سازمان‌هایی که به دلایل مختلف از جمله وضعیت استخدامی، شیوه ارزیابی تهدید کننده و ....، افراد احساس امنیت نمی‌کنند، احتمال بروز خلاقیت کاهش می‌یابد؛ زیرا که عدم امنیت روانی عاملی اساسی در برهم زدن جو آرام برای اندیشیدن خلاق است.

#### ۵- عدم اعتماد به نفس:

فردی که اعتماد به نفس کامل نداشته باشد نمی‌تواند از قوه خلاقه خود بنحو شایسته و ارزنده استفاده نماید؛ زیرا، عدم اعتماد بنفس باعث تحلیل روحیه، بی‌توجهی به اطلاعات، کندی انتقال اطلاعات و عدم توانایی در تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات جهت ارائه رهیافت مناسب می‌گردد.

#### ۶- ترس از انتقاد و شکست:

ترس از انتقاد و شکست مانع بوجود آمدن انگیزه برای بکارگیری قوه خلاقه می‌شود و در کنار فرهنگ سازمانی، که مبتنی بر منفی‌بافی و تنگ نظری باشد، می‌تواند عاملی بسیار بازدارنده در متبلور نمودن اندیشه‌های خلاق باشد.

#### ۷- عدم آرامش لازم:

عوامل زمانی، مانند کمبود وقت، در پیدایش تنش‌های عصبی نقش دارد. تنش، آرامش لازم را از فرد سلب می‌کند و بدین ترتیب به عنوان عاملی بازدارنده در ارائه اندیشه خلاق نقش ایفا می‌کند. باید توجه داشت که در یک سازمان عامل زمان هم به عنوان یک عامل وابسته به فرد و هم به عنوان یک عامل پیرامونی بر بروز و تبلور اندیشه‌های خلاق اثر می‌گذارد.

## ۸- دارا نبودن سلامت روان:

اندیشه‌های خلاق را موقمی می‌توان به عنوان رهیافت‌های مناسب انتخاب نمود که از فردی با سلامت روان ارائه شده باشد. سلامت روان یاری دهنده تعمق و تخیل سالم می‌باشد. افرادی که از «سلامت روان» برخوردار نمی‌باشند هم در دریافت پیام‌های حسی از محیط و هم در نگهداری و بیادآوری آن ممکن است دچار اشکال شوند. علاوه بر این، ممکن است تفسیر داده‌های محیطی منطبق با واقعیت‌ها نباشد و شخص را از ارائه اندیشه‌های خلاق - که عملی بودن و اثربخشی از جمله خصوصیات آن است - باز دارد.

افزون بر عوامل ذکر شده، عواملی که به گونه‌ای با محیط فرد ارتباط پیدا می‌کنند، مانند مشغله فکری و فشار عصبی به عنوان نیروی بازدارنده در تبلور خلاقیت نقش دارند. فشار عصبی غالباً باعث جدا شدن فرد خلاق از دنیای پیرامونش شده و با ایجاد اشتغال ذهنی زیاد مانع از توجه کارآ به محیط و بکارگیری توانایی خلاق او می‌شود. در چنین شرایطی، شخص پیوسته به عوامل پدید آورنده تنش عصبی یا عوامل غیر مربوط به خلاقیت می‌اندیشد و فرصت کمی برای اندیشیدن خلاقه‌اش باقی خواهد ماند.

## عوامل پیرامونی

عوامل پیرامونی در برگزیده عواملی در محیط شخص می‌باشند. عمده‌ترین عوامل پیرامونی که به نحوی از انحاء اثرات منفی بر عملکرد فرد خلاق، جهت بروز اندیشه خلاق، می‌گذارند، عبارتند از:

### ۱- عدم پذیرش فرد خلاق توسط همکاران و مدیران:

در صورتی که اعمال و رفتار همکاران، نشانگر عدم پذیرش آنان از فرد و ابداعات او باشد، انگیزه ظهور خلاقیت در او کاهش یافته و حتی ممکن است از بین برود.

### ۲- عدم وجود آزادی روانی و ذهنی:

محیط سازمانی که اجازه آزادی روانی و ذهنی به فرد خلاق نمی‌دهد، باعث می‌گردد که فرد



آزادی کامل برای تفکر و به آزمایش گذاشتن خلاقیت خود نداشته باشد، و تدریجاً قدرت اندیشیدن خلاق در او تضعیف و حتی سرکوب شود.

### ۳- فشار برای انجام کار:

فشاری که بر فرد برای پیگیری کار بر اساس روش‌های معمول و مقررات غیر قابل انعطاف وارد می‌آید شاید یکی از عوامل اصلی است. مسوولینی که استبدادی عمل می‌نمایند باعث می‌شوند که خلاقیت در افراد کاهش پیدا کند. (دیسو و کنی، ۱۹۹۷).

### ۴- به تمسخر گرفتن ایده‌های غیر معمول:

این احساسات ارزش افراد خلاق را از بین می‌برد و آنها را به افرادی تدافعی و وسواسی تبدیل می‌نماید (دیسو و کنی، ۱۹۹۷).

### ۵- عدم وجود انگیزه:

از دیگر عوامل بازدارنده، نبودن عوامل انگیزه‌زا می‌باشد. ظهور خلاقیت، لزوم محیطی انگیزه برانگیز را طلب می‌نماید.

عوامل بسیاری در سازمان، انگیزه برای خلاقیت را کاهش می‌دهند. آلبرشت (۱۹۸۷) معتقد است که عواملی مانند رشد، موفقیت، و عملکرد سازمان، باعث از بین بردن خلاقیت در افراد، گروه‌ها و واحدهای سازمان می‌شود. رشد سازمان، احتمال کاهش دادن و از بین بردن خلاقیت را افزایش می‌دهد؛ زیرا، در یک سازمان بزرگ، در مقایسه با یک سازمان کوچک، رفتار خلاق آنقدر که شایسته است، ترغیب نمی‌شود و در نتیجه امکان ظهور نیز نمی‌یابد. در واقع با رشد سازمان، سنت‌ها، عادات و مقررات آن به فزونی می‌گراید و در نتیجه آزادی عمل و انگیزه برای خلاقیت محدود می‌شود.

به نظر آلبرشت (۱۹۸۷)، هر قدر یک سازمان در مورد محصول، خدمات، یا یک خط بازرگانی موفق‌تر باشد، احتمال نادیده گرفتن امکانات و حتی مسایل و مشکلات دیگر بسیار زیاد می‌شود. از این‌رو، در شرایطی که موفقیت مانع از توجه به ابعاد و مسایل دیگر سازمان

می‌گردد، موفقیت می‌تواند به عنوان عاملی بازدارنده عمل نماید.

در ارتباط با عملکرد، به عنوان عاملی بازدارنده در سازمان، آلبرشت معتقد است مردمی که روزها، هفته‌ها، ماه‌ها و حتی سال‌ها کوشش می‌نمایند تا برای اجرای هدف‌های خود راه‌های صحیح را برای نیل به حداکثر عملکرد بکار برند، معمولاً با مشکلات عدیده در رابطه با خلاقیت و ابداع، که همراه با آشفتگی، اختلال و ابهام است، مواجه می‌شوند. این وضع ناشی از آن است که برای دسترسی به حداکثر عملکرد، از تفکر همگرا - روش‌های معمول و تجربه شده و یا رهیافت‌های مکشوف - بهره می‌گیرند و از پرداختن به راه حل‌های بدیع - تفکر واگرا یا آفریننده، که به علت مجهول بودن و میزان ابهام، احتمال دسترسی به عملکرد بالا را کاهش می‌دهد، دوری می‌جویند.

از دیگر عوامل باز دارنده محیطی خلاقیت، وجود افرادی است که اصطلاحاً «ایده ضایع کن»<sup>۱</sup> نامیده شده‌اند. یک «ایده ضایع کن» می‌تواند با قضاوت زودرس، اندیشه خلاق اولیه را قبل از اینکه به شکوفایی برسد از بین ببرد. این گونه افراد، با ضریب تخریب بالای خود، موجوداتی بسیار خطرناک برای متفکران خلاق در سازمان می‌باشند. در حقیقت آنها یک منبع ارزشمند سازمان را به سرقت برده و آن را از بین می‌برند (آلبرشت، ۱۹۸۷). بنابراین، می‌توان گفت که هر چند بسیاری (امابیل، ۱۹۸۳؛ زندن، ۱۹۹۳؛ فرانکن، ۱۹۹۸) معتقدند که خلاقیت محصولی از خرد، درک، طرز تفکر و انگیزه انسان برای جستجوگری و مسأله‌گشایی است، ولی این توان بالقوه می‌تواند تحت تأثیر شرایط پیرامونی تضعیف و یا تقویت شود. در واقع، تعامل بین توانمندی‌های درونی و عوامل پیرامونی در بروز خلاقیت و در ترغیب اندیشه خلاق مطرح است و این مهم باید مورد توجه قرار گیرد.

### عوامل پیش برنده خلاقیت

همان‌گونه که عوامل فردی و پیرامونی باعث عدم تبلور خلاقیت در فرد خلاق می‌شوند، عواملی نیز - فردی و پیرامونی - باعث ترغیب خلاقیت می‌شوند.

## عوامل فردی

عوامل فردی، همانطور که عنوان گردید، مربوط به ویژگی‌های فرد می‌باشند و شامل موارد ذیل است:

### ۱- علاقمند بودن به کار:

علاقمندی به کار و استمرار در آن، نشانگر حضور انگیزه درونی در شخص خلاق می‌باشد. همانگونه که قبلاً اشاره شد، انگیزه شاید مهمترین عامل جهت متبلور نمودن اندیشه‌های خلاق باشد. افراد خلاق تمایل دارند که مسایل را با تمام توان حل کنند، و در برابر مسایل، انرژی برای جستجوگری و حل آن در آنها زاییده می‌شود (فرانسیس، ۱۹۹۱).

### ۲- صبر و شکیبایی:

بردباری شخص خلاق سبب می‌گردد که، در صورت ناموفق بودن اندیشه‌های خلاق در آزمایش‌های اول، به پیگیری و ادامه فعالیت تا نتیجه نهایی مثبت هدایت شود.

### ۳- توانایی مقابله با ناکامی و ابهام:

این توانایی در افراد خلاق باعث می‌شود تا آنها از شکست نهراسند و به علت انگیزه درونی شدید برای جستجوگری و کشف پدیده‌ها و ارائه آنها به دیگران، گشودگی لازم را بکار گیرند. از این رو نیز مشاهده می‌کنیم که ادیسون بیش از ۲۰۰۰ مرتبه از ترکیبات گوناگون فلزات استفاده کرد تا سرانجام نوع صحیح آن را برای عنصر برقی در اولین لامپ خود کشف کرد. (دیزی و کنی، ۱۹۹۷).

### ۴- انعطاف پذیری:

انعطاف‌پذیری، که نشان دهنده نرمش فرد خلاق در رویارویی با پدیده‌های محیطی است، قابلیت تغییر نگرش‌ها و ادراک‌های پیشین را فراهم می‌سازد و او را قادر می‌سازد که با سهولت بیشتر از یک ایده به ایده دیگر حرکت کند و اندیشه‌های بسیار را که گاه ظاهراً

بی‌ارتباط به نظر می‌آیند در هم ادغام نماید و کاربردهای غیر معمول را در نظر بگیرد.

##### ۵- دانش عمیق و چند رشته‌ای:

افراد خلاق معمولاً به علت دانش عمیق، گسترده و چند رشته‌ای خود که امکان چند بعدنگری را برای آنها فراهم می‌آورد، قادرند اطلاعات و داده‌های خود را به شیوه‌ای خاص طبقه‌بندی کنند. افراد خلاق از نظر سبک شناختی، از شیوه «گروه‌سازی وسیع» در طبقه‌بندی اطلاعات استفاده می‌کنند؛ یعنی قادرند با داده‌هایی که به نظر بی‌ارتباط است به نحوی رفتار کنند که گویی بین آنها رابطه وجود دارد. (به نقل از شهرآرای، ۱۳۷۵).

##### ۶- توانایی استفاده از تفکر همگرا<sup>۱</sup> و تفکر واگرا<sup>۲</sup>:

در تفکر همگرا فرد در چارچوب داده‌های معین به بررسی و انتخاب می‌پردازد و از چند راه حل داده شده یکی را برمی‌گزیند، حال آنکه در تفکر واگرا یا آفریننده که تعدد و تنوع جواب‌ها و یا نظرات و راه حل‌ها مطرح است، فرد به دنبال روابط جدید بین مطالب گوناگون و معمولاً مطالب ظاهراً بی‌ارتباط و دور از هم است. تحقیقات اخیر (به نقل از شهرآرای، ۱۳۷۴) نشان می‌دهد که افراد خلاق قادرند با ایجاد موازنه منطقی بین تفکر همگرا و تفکر واگرا، تعادل بین تفکر منطقی - که مستلزم نظم ذهنی است - و تفکر خلاق - که نیازمند آزادی ذهنی است - برقرار سازند.

##### ۷- خود پنداره مثبت:

افراد خلاق ضمن توانا دانستن خود، اعتماد به نفس بالا دارند و مثبت اندیشند و بیشتر شعار «من می‌توانم» را دنبال می‌کنند. آنها حتی هنگامی که نمی‌دانند چگونه کاری را انجام دهند احساس ضعف نمی‌کنند (فرانسیس، ۱۹۹۱).

1- Convergent thinking

2- Divergent thinking

### ۸- صداقت در عمل:

صداقت در عمل، بی تکلف بودن و تمایل به سادگی به عنوان یک ویژگی فردی، جو عاطفی مشارکت جویانه در جهت تحقق خلاقیت فراهم می‌آورد.

### ۹- دوستی با همکاران و همفکران:

دوستی با همکاران، روابط شایسته و حسنه با دیگر اعضای سازمان را، جهت دستیابی به اندیشه خلاق و رهیافت‌های مناسب، هموار می‌نماید. در این نوع رابطه، امکان تبادل نظر و هماهنگی و همسویی جهت نیل به اهداف بیشتر خواهد شد و نتیجتاً حس همبستگی و مشارکت در محیط سازمان تقویت می‌شود.

از جمله عوامل فردی دیگر که تسهیل‌کننده خلاقیت است می‌توان از کنجکاوی شدید توأم با روحیه تجربی (پویندگی) تمرکز حواس و استمرار در اندیشیدن، اصالت جویی و مهارت در بازسازی عقاید و پدیده‌ها، هوش بالاتر از میانگین، حساسیت نسبت به محیط و میل به مخاطره جویی، علاقه به پیچیدگی، گستردگی علایق، توجه دقیق و عمیق به کار و پیشرفت، استقلال نظر و عمل، شهود، اعتماد به نفس و گشودگی و نرمش نام برد (بارون و هارینگتون، ۱۹۸۱؛ مک‌گیرا، ۱۹۸۷؛ فرانکن، ۱۹۹۸).

### عوامل پیرامونی

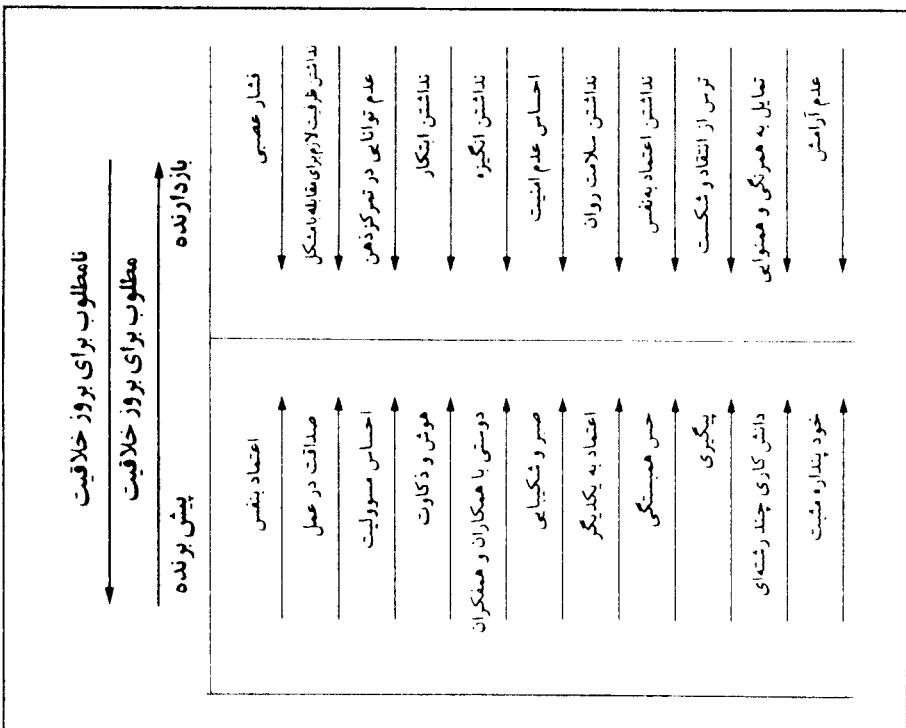
محیط سازمان می‌تواند نقش ارزنده‌ای در پیشبرد خلاقیت و نواندیشی افراد خلاق ایفا نماید. از عوامل پیش برنده پیرامونی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

#### ۱- حمایت از اندیشه خلاق:

شاید مهم‌ترین عامل برای تبلور خلاقیت در افراد، حمایت از اندیشه خلاق باشد. حمایت از اندیشه خلاق و تشویق فرد خلاق، در دسترسی به رهیافت‌ها مؤثر می‌باشد و فرد، گروه و نهایتاً سازمان را به تقابل با مشکلات و پیروزی بر آنها سوق می‌دهد.

## ۲- دسترسی آزادانه به عقاید، نظرات و اطلاعات:

دسترسی سریع و آزادانه به اطلاعات موجود در سازمان نقش مهمی را در بوجود آوردن اندیشه خلاق ایفا می‌نماید. سازمان می‌باید نظام ارتباطی خود را به نحوی طراحی نماید که اطلاعات مهم و مورد نیاز به سهولت در اختیار فرد خلاق قرار گیرد و او نیز بتواند افکار و نظرات خود را به طور مؤثر به مسوولین امر ارائه دهد. در حقیقت، دو عامل سهولت دسترسی به اطلاعات مورد نیاز و وجود نظام بازخورد به عنوان عواملی پیش برنده مطرح است (رندل، ۱۹۵۵؛ فرانکن، ۱۹۹۸). افزون بر عوامل ذکر شده، رهبری و مدیریت سازمان می‌باید با کوشش در افزایش اتکاء بنفس افراد خلاق و بکارگیری تخصص و اندوخته‌های گوناگون به عنوان اهرم‌های انگیزه‌زا استفاده نمایند. نیروهای پیش برنده و بازدارنده خلاقیت فردی و پیرامونی در نمودارهای شماره ۱ و ۲ به تصویر کشیده شده است.





برای تبلور اندیشه‌های خلاق، وجود خصوصیات و ویژگی‌های فردی (عوامل درونی) از الزامات است. این عوامل در واقع پیش‌نیاز ویژگی‌های پیرامونی می‌باشند؛ یعنی اگر ویژگی‌های فردی موجود نباشد، عوامل محیطی نمی‌توانند نقش تعیین‌کننده ایفا نمایند. در مورد عوامل درونی، اما بیل (۱۹۸۳) عوامل عمده زیر را در خلاقیت فردی مهم می‌داند:

#### ۱- وجود انگیزه درونی:

دنبال کردن فعالیتی به خاطر خودش و نه به خاطر بدست آوردن پاداش‌های بیرونی - پول، شهرت و ...

#### ۲- دارا بودن حق انتخاب:

حق انتخاب برای کار و نحوه انجام آن .

#### ۳- برانگیختگی:

قرار گرفتن در محیطی فیزیکی که از نظر ادراکی برانگیختگی ایجاد نماید.

#### ۴- الگوهای الهام بخش:

در ارتباط بودن با اشخاص خلاق که به انسان روحیه می‌دهند و الهام بخش فعالیت‌های خلاق هستند.

#### ۵- آزادی از ارزیابی:

انجام کار بدون احساس ترس از داوری ناصحیح و ناکافی .

#### ۶- استقلال:

اقدام برای کاری بدون در نظر گرفتن اینکه عده‌ای نظاره‌گر و منقد باشند.

رو و بایارز (۱۹۹۷) تأکید می‌نمایند که شاید مهم‌ترین عاملی که خلاقیت و نوآوری را بوسیله



افراد سازمان تحت تأثیر قرار می‌دهد جو، یا محیط است، که افراد در آن مشغول به کار هستند.

پال تورنس (۱۹۸۳)، یکی از متولیان طراحی برنامه‌های ترغیب خلاقیت، در یکی از نگارش‌های کلاسیک خلاقیت، از بیست اصل ترغیب خلاقیت - که اساساً به عوامل محیطی مربوط می‌شوند - نام می‌برد که در ذیل به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- ۱- بها دادن به تفکر خلاق،
- ۲- پذیرش و تشویق مفاهیم نوین،
- ۳- استفاده از پرسش‌های برانگیزنده کنجکاوی،
- ۴- ترغیب کاربرد کامل مفاهیم،
- ۵- فراهم نمودن محیطی برای پذیرش انتقاد سازنده،
- ۶- ایجاد محیطی فعال و آرام برای اندیشیدن.

فرانکن (۱۹۹۸)، بر این باور است که مطالعات نشان می‌دهد که بهره‌وری علمی، هنگامی که جو سازمانی حمایت روانی برای کوشش خلاق نماید و عملیات مستقل را ترغیب کند، افزایش می‌یابد، بدین نحو که وقتی شرکتی متعهد به خلاقیت و نوآوری است، افراد خلاق را پاداش می‌دهد، و سعی می‌کند هر چیزی که افراد را به سوی خلاقیت بیشتر سوق دهد فراهم آورد.

کنتنر (۱۹۸۳)، بوجود آوردن محیطی انعطاف‌پذیر برای پذیرش تغییر و تحول در سازمان را، به عنوان عاملی محیطی در پیشبرد خلاقیت، از الزامات می‌داند. او تشویق و تقویت اندیشه‌های جدید، اجازه برای فعل و انفعالات بیشتر در روابط افراد، تحمل شکست، تعیین اهداف و اظهار قدردانی از خلاقیت را تأکید می‌نماید. چنین باورهایی توسط متفکران دیگر از جمله راتستاین (۱۹۹۰) عنوان گردیده است. او معتقد است با بوجود آوردن محیطی که پذیرای اندیشه‌های نوین باشد، ترغیب افراد به لمس، احساس و کنکاش در محیط برای تفکر جدید، صرف وقت برای تشویق خلاقیت و آموزش افراد برای کسب دانش و علم مورد نیاز رشته خاص خود، می‌توان به خلاقیت دست یافت.

کنتنر (۱۹۸۳)، پس از بررسی چندین سازمان بزرگ، توصیه‌های زیر را جهت پرورش

خلاقیت در سازمان ارائه کرده است.

### ۱- بوجود آوردن محیطی که تغییر و تحول را بپذیرد:

اعضاء سازمان باید باور کنند که تغییرات برای آنها و همچنین سازمان سودبخش خواهد بود.

### ۲- ایده‌های جدید تشویق و تقویت شوند:

مدیران، در سطوح مختلف، باید نشان دهند که حمایت‌کننده ایده‌های خلاق و نوین هستند. آنها می‌باید به دقت به اندیشه‌های جدید فکر کرده و نظرات جالب و امیدوارکننده را اعمال نمایند.

### ۳- شرایطی برای کنش و واکنش متقابل در روابط فراهم آورند:

در محیط خلاق، باید فرصت‌هایی داده شود که افراد خلاق با گروه‌های کاری خود و همچنین بقیه گروه‌ها روابط مناسب عاطفی، ذهنی و اجتماعی داشته باشند تا تبادل نظر و استفاده بهینه از اطلاعات و تجربه‌ها تسهیل گردد.

### ۴- شکست باید قابل تحمل باشد:

بسیاری از ایده‌های بکر و نوین ممکن است در نخستین گام، با موفقیت مواجه نگردد. مدیران مجرب چنین عدم موفقیت‌هایی را پذیرفته و اجازه می‌دهند که وقت و سرمایه جهت آزمایش و بهبود اندیشه خلاق صرف شود.

### ۵- اهداف مشخص و آزادی عمل تعیین گردد:

اهداف مشخص باید تعیین شود و آزادی عمل برای دستیابی به آنها فراهم گردد.

### ۶- محیط مناسبی برای ارائه بازخورد فراهم گردد:

سازمان بویا به عنوان یک سازواره زنده باید مبتنی بر کنش و واکنش متقابل و بازخورد مناسب باشد.

در سازمان خلاق و نوآور، ترغیب اندیشه خلاق یک اصل و یک خط مشی است و تمام کارکنان باید در به ثمر رساندن این هدف همگام و هم سرشت باشند. کنتر (۱۹۸۳)، سخن از «فرهنگ غرور»<sup>۱</sup> به میان می‌آورد و می‌گوید: «فرهنگ غرور» در یک سازمان می‌تواند هدایت‌کننده آن سازمان برای تغییرات نوین و خلاق باشد. هنگامی که مدیران ارشد، به داشتن افراد خلاق و نوآور افتخار می‌کنند، عملکرد بیشتر و بهتر را در افراد خلاق ترغیب نموده و نهایتاً سازمان را به یک چرخه «عملکرد - افتخار - عملکرد» شایسته هدایت می‌نمایند. در حقیقت، وقتی سازمان انتظار خلاقیت و نوآوری از کارکنان و مدیران خود داشته باشد، این انتظارات به فرهنگ سازمان نفوذ و رسوخ می‌کند و در نتیجه محیطی مستعد برای تغییرات خلاق بوجود می‌آورد.

چون یکی از مهمترین عوامل درونی مؤثر در ترغیب خلاقیت و نوآوری، توانایی تحمل ناکامی، تضاد، تعارض و شکیبایی در مقابل شکست‌هایی است که احتمالاً در هنگام تبدیل اندیشه خلاق به نوآوری و یا در طول کسب نتیجه حاصل می‌شود، فرهنگ سازمان نه فقط باید کارکنان و مدیران را در جهت اندیشه خلاق و نوآور ترغیب نماید، بلکه باید آنها را در کسب تجربه و آموختن از اشتباهات و شکست‌ها یاری دهد و بدین ترتیب آنها را در مقابله با ناکامی، تضاد و ابهام یاری بخشد و بستر مناسب را برای ظهور خلاقیت و نوآوری فراهم آورد (شهرآرای و مدنی‌پور، ۱۳۷۵).

امابیل (۱۹۸۷) معتقد است خلاقیت مستلزم آن است که فرد ارتباط خود را با بعضی از عوامل در جهان پیرامون خود سازمانی سجدد دهد. از این رو، خلاقیت مستلزم محتوی و سازمان‌دهی ذهن به تنهایی نیست؛ بلکه مشتمل بر ارتباط با جهان، افراد دیگر، و مجموعه‌ای از مفاهیم فرهنگی است (زندن، ۱۹۹۳). از این جهت، توجه به عوامل محیطی به عنوان

مکمل عوامل درونی از اهمیت خاص برخوردار می‌باشد و مجموع آنها به عنوان کانون‌های تولید خلاقیت و نوآوری به شمار می‌آیند. به دیگر سخن، عدم هم‌آهنگی و همسویی در عوامل درونی و بیرونی با اصل تقابل برای مبارزه با تغییرات پیچیده و پرشتاب و آشفتگی‌های صنعتی و پیچیدگی‌های روزافزون اقتصادی میسر نخواهد بود.

## آموزش خلاقیت

دید حاکم در گذشته، این بود که آنچه در جهان وجود دارد صحیح و مطابق با مصلحت است و بشر توانایی و نیاز به تغییر آن ندارد. به علاوه تفکر کیفیتی ذاتی و موروثی دارد و به هیچ وجه امکان دخل و تصرف در شیوه‌های اندیشیدن وجود ندارد (حسینی ۱۳۴۸). ولی بعد از دهه ۱۹۵۰ بویژه پس از تحقیقات گیلفورد مشخص گردید که نمی‌توان تفکر را یک پدیده غیرقابل تغییر و تصرف پنداشت؛ بلکه، می‌توان شیوه‌های مختلف تفکر از جمله شیوه اندیشیدن خلاق را آموزش داد (امابیل، ۱۹۸۵).

همانطور که قبلاً گفته شد، آموزش خلاقیت، در دوران تغییرات فزاینده و عصر پیچیدگی‌ها و اطلاعات و در زمانی که اصل بر تحول و آشفتگی می‌باشد، نقش مهمی را در مقابله با رقابت جهانی ایفا می‌نماید. از این رو نیز، آموزش خلاقیت به عنوان یک برنامه اساسی برای سازمانی که برای بقاء و بالندگی خود اهمیت قایل است، امری حیاتی و الزامی است.

برنامه آموزش خلاقیت در یک سازمان، می‌باید از واقع‌بینی، انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری مناسب برخوردار باشد تا راه را جهت پرورش خلاقیت و در نتیجه نوآوری نهایی هموار سازد. چنین برنامه‌ای، باید اجازه دهد تا مسایل غیرقابل پیش‌بینی در طول تبدیل اندیشه خلاق به نوآوری ظهور نمایند. چون نوآوری شامل مواردی می‌گردد که قبلاً تولید نگشته و یا حتی تعریف نگردیده است، بنابراین، هیچ برنامه‌ای نمی‌تواند بدرستی و از قبل همه رویدادها را پیش‌بینی نماید؛ چرا که، همانطور که گفته شد، خلاقیت در یک کنش و واکنش متقابل و در نظامی مبتنی بر بازخورد و مشارکت، یعنی تعامل دو سویه، شکل می‌گیرد و بسیاری از این عوامل را نمی‌توان از پیش بطور کامل روشن و مشخص کرد.

به رغم این وضع، اندیشمندان روش‌هایی را برای آموزش خلاقیت ارائه نموده‌اند که به

بعضی از آنها اشاره خواهد شد. بدیهی است که استفاده از هر یک از این روش‌ها یا مجموعه‌ای از آنها مستلزم در نظر گرفتن شرایط درون سازمان و عوامل بیرون سازمان خواهد بود.

### ۱- کنکاش مغزی<sup>۱</sup>

کنکاش مغزی که متداول‌ترین و مشهورترین فن گروهی برای حل مسایل به شیوه خلاق می‌باشد، و یا به گفته دوبرین (۱۹۹۷) مشهورترین روش برای بهبود خلاقیت است، به افراد فرصت می‌دهد تا در جو آرام اندیشه نمایند و با مد نظر قرار دادن ابعاد مختلف موضوع، ایده خود را «آزادانه» و به دور از هرگونه محدودیت مطرح سازند (شهرآرای، ۱۳۷۳). بنا به اعتقاد بارتول و مارتین (۱۹۹۴)، «کنکاش مغزی» وسیله‌ای برای افزودن توان خلاق افراد گروه می‌باشد که باعث ارائه هر چه بیشتر اندیشه‌های نوین بدون ارزیابی آنها می‌گردد. فقدان ارزیابی، افراد گروه را ترغیب می‌نماید که بدون حس تدافعی، پیشنهادات متعددی ارائه نمایند.

الکس آیزورن که کنکاش مغزی را به عنوان یک یاری دهنده برای ایجاد ایده‌های خلاق ابداع کرد برای اولین مرحله چهار قاعده اساسی زیر را مطرح نمود (رو و بایارز، ۱۹۹۷).

- ۱- هیچ انتقادی از ایده‌ها اجازه داده نمی‌شود.
- ۲- هیچ تحسینی از ایده‌ها اجازه داده نمی‌شود.
- ۳- هیچ سؤالی و بحثی در مورد ایده‌ها اجازه داده نمی‌شود.
- ۴- ادغام و بهبودی ایده‌های ارائه شده قبلی ترغیب می‌شود.

در مرحله دوم، شایستگی‌های هر ایده بررسی می‌گردد. این بررسی اغلب راه کارهای دیگر را متبلور می‌سازد. سپس، راه کارهای با شایستگی کمتر در این مرحله حذف می‌گردند. در مرحله سوم، یکی از راه کارها بر مبنای توافق اعضا گروه گزینش می‌شود (رو و بایارز، ۱۹۹۷).

۲- گروه‌بندی‌گزینشی<sup>۱</sup>

فن «گروه‌بندی‌گزینشی» وسیله‌ای است که افراد گروه با ارائه و تعیین اولویت‌های خلاق، برای برطرف نمودن اختلاف نظرهای موجود در گروه، اندیشه‌های نوین را به منصف ظهور می‌رسانند. در بکارگیری این روش، هر کدام از افراد گروه، جداگانه پیشنهادهایی نوین برای موضوع دریافت شده ارائه می‌نمایند. سپس کلیه افراد گروه، با پیشنهادات ارائه شده توسط افراد آشنا می‌شوند و آنها را فهرست می‌نمایند. بعد از آن، گروه پیشنهادات را مورد به مورد به بحث گذاشته، و اولویت آنها را تعیین می‌کند (بارتول و مارتین، ۱۹۹۴). روش «گروه‌بندی‌گزینشی» بر پیگیری یک هدف مشخص در هر یک از جلسات گروهی، جمع‌آوری و توزیع پیشنهادات قبل از جلسه، بی‌نام بودن پیشنهادات و به تعویق انداختن ارزشیابی تا زمانی که کلیه اندیشه‌های خلاق به رویت برسد تأکید دارد (فاکس، ۱۹۸۹). تعداد و تنوع تخصص افراد تشکیل دهنده گروه در مفید بودن نتایج آن تأثیر زیادی دارد. «گروه‌بندی‌گزینشی» پویا مداوم موضوعات را تشویق نموده و عرصه اظهار نظر برای دیدگاه‌های اقلیت مهیا می‌سازد. این فن تعیین اولویت‌های خلاق ارائه شده، به اتخاذ تصمیم سرعت لازم را می‌بخشد. به طور کلی، «گروه‌بندی‌گزینشی» با محدود کردن تضادها و فراهم آوردن زمینه برای مشارکت کلیه افراد، عرصه را برای توافق و ترجیحات شخص در اتخاذ تصمیم ادغام می‌نماید و بستر مناسبی برای پرورش اندیشه خلاق فراهم می‌سازد (ماهلر، ۱۹۸۷).

۳- فن دلفای<sup>۲</sup>

فن «دلفای» که بر اساس الهام‌گاه دلفای در یونان باستان نام‌گذاری شده است، توسط دالکی و همکارانش در سال ۱۹۵۰ معرفی گردید، ولی اخیراً به عنوان یک فن رهیافت مورد توجه بسیار واقع شده است (لوتانز، ۱۹۹۵). امروزه، از این فن در سازمان‌های صنعتی، بازرگانی، دولتی و بطور کلی اقتصادی استفاده می‌شود. هیچ فن اتخاذ تصمیم نمی‌تواند آینده

1- Normal group technique

2- Delphi technique

را کاملاً پیشگویی کند؛ اما، به نظر می‌رسد که بوسیله فن «دلفای» می‌توان، تا حدی مطمئن‌تر از بقیه فنون، تصویر آینده را ترسیم نمود.

فن دلفای به ترتیب از چهار مرحله زیر تشکیل شده است: اول، کاوش موضوع توسط افراد گروه؛ دوم، استنباط افراد گروه از موضوع؛ سوم، مشارکت و ارزشیابی دلائل تضادها و چهارم، ارزشیابی نهایی از کلیه اطلاعات (دلبک و همکاران ۱۹۸۶).

در روش «دلفای» ابتدا پرسشنامه‌ای توسط فرد یا گروه کوچکی تدوین و به کارشناسان مربوطه، که تبحر خاص در مورد مسأله دارند، - و گروه بزرگتری را تشکیل می‌دهند - ارائه می‌گردد. پس از تکمیل پرسشنامه توسط کارشناسان، نتایج مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. سپس پرسشنامه اول مورد تجدید نظر قرار گرفته و مجدداً جهت تکمیل به کارشناسان داده می‌شود. هم‌زمان نیز نتایج پاسخ اصلی به آنها داده می‌شود تا در صورت لزوم نظرات خود را تعدیل نمایند. این روش به دفعات (معمولاً چهار بار) تکرار می‌شود تا پاسخ‌دهندگان، دیگر تمایلی برای تعدیل جواب‌های خود نداشته و نهایتاً توافق عمومی<sup>۱</sup> حاصل شود.

استفاده از فن «دلفای»، در شرایط مختلف، نتایج مفیدی را به ارمغان آورده است. اول، در شرایطی که ترجیح داده می‌شود، به جای فنون تحلیلی برای دست یافتن به رهیافت، از قضاوت غیر عینی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده گردد، فن «دلفای» می‌تواند اطلاعات لازم را از گروه بزرگی کسب کند و در اختیار گروه کوچکتر قرار دهد. دوم، اگر افرادی در برقراری رابطه و ارائه اطلاعات اکراه داشته باشند، فن «دلفای» به ما اطمینان می‌دهد که بتوان توسط روش نظام‌دار اظهار نظرات آنها را، کسب کرد. سوم، فن دلفای لزومی برای تبادل نظر و رویارویی ایجاد نمی‌کند و بنابراین، هنگامی که گروه پاسخ‌دهندگان از تعداد بیشتری تشکیل شود، موفق‌تر می‌باشد. چهارم، وقتی که زمان و هزینه، تشکیل جلسات متعدد را محدود می‌نماید، فن «دلفای» ارزش بیشتری پیدا می‌کند. پنجم، فن «دلفای» می‌تواند بر موقعیت‌هایی که افراد نظرات کاملاً متفاوت با یکدیگر داشته و یا موقعی که گمنامی نظرات برای حمایت از

اعضاء گروه باید حفظ گردد فایق آید. نهایتاً فن «دلفای» تفکر گروهی را کاهش داده و از تسلط فرد یا افراد، و یا قدرت شخصی آنها ممانعت می نماید (گوردن، ۱۹۹۳).

مهمترین امتیاز و عامل موفقیت و اشتهار فن «دلفای»، همانا گمنام ماندن اعضای گروه پاسخ‌دهنده می باشد. گمنامی اعضای گروه، مشکل «حفظ آبرو» را از بین برده و متخصصین گروه را به انعطاف پذیری و گشودگی بیشتر ترغیب می کند.

#### ۴- فن قیاسی<sup>۱</sup>

فن «قیاسی»، سنیکتیکس یا بدیهه پردازی توسط ویلیام جی. گوردن که فرآیند «خلاقیت عملی» را بوجود آورد در سال ۱۹۵۶ معرفی گردید و به همین سبب نیز فن گوردن هم نامیده شده است. در این فن، اعضای گروه قیاسی به دقت برای شرکت در ارائه رهیافت مشکل تعیین شده، انتخاب می شوند. رهبر گروه نقش بسیار حساسی در هدایت گروه ایفا می نماید و در حقیقت، تنها رهبر آشنایی به ماهیت خاص مورد دارد. این شخص، بدون افشای مشکل حقیقی، بحث را محدود نموده و گروه را هدایت می نماید. دلیل اصلی برای این کار، آن است که از ارائه رهیافت زودرس جلوگیری شود. این نظام شامل یک دسته کنش و واکنش و تبادل افکار است که نهایتاً یک رهیافت جدید را بروز می دهد (وایریش و کوتنز، ۱۹۹۴). همان گونه که مشخص است، این فن بسیار نزدیک به فن «کنکاش مغزی» می باشد؛ با این تفاوت که در «کنکاش مغزی» موضوع مورد بحث قبل و یا در ابتدای جلسه به اعضای ارائه می گردد، در صورتی که در فن «قیاسی» فقط انتزاعی از یک مشکل عنوان می شود. افزون بر آن طرفداران فن قیاسی معتقدند که این فن ایده های با کیفیت بهتر را متبلور می سازد؛ زیرا بر خلاف روش کنکاش مغزی، بحث به یک حوزه خاص محدود نیست (رو و بایارز، ۱۹۹۷).

فن قیاسی، خلاقیت افراد و گروه ها را رشد داده و به علت مشارکت در دستیابی به رهیافت ها، ارتباط عمومی و اجتماعی را در میان اعضای گروه بوجود می آورد و افراد برای اندیشه های یکدیگر اهمیت خاصی قایل می شوند. یکی از امتیازات فن «قیاسی» آن است که



آن را می توان برای کلیه سازمان ها - صنعتی، بازرگانی، و علمی - مورد استفاده قرار داد. روش «قیاسی» ساده، صریح و واضح تدوین گردیده تا اندیشه خلاق افراد را رشد دهد. طرفداران این فن بر این باورند که این فن می تواند به افراد همگرا برای نمایان شدن اطلاعات که، در غیر این صورت امکان پذیر نبوده است کمک نماید.

### ۵- روش اسمی گروهی<sup>۱</sup>

روش اسمی گروهی روشی است با ساختار قوی تا تعامل های شخصی را به حداقل برساند (رو و بایارز، ۱۹۹۷). این روش اجازه می دهد که هر فرد بدون رویارویی با اظهار نظرها و ارزیابی های دیگران، ایده هایی را عرضه کند و راه کارهای زیادی را بدون خطر بازداری یا خصومت بوجود آورد (شرمر هورن، ۱۹۹۷). رو و بایارز (۱۹۹۷) به نقل از برتون و همکاران (۱۹۷۸) و زوج (۱۹۹۲) مراحل روش اسمی گروهی را به ترتیب ذیل ارائه می کند:

- گوش دادن: هر عضو گروه، به تنهایی فهرستی از راه کارهای احتمالی تهیه می کند.

- یادداشت کردن: هر عضو گروه یک مورد از فهرست خود را در یک میزگرد به رهبر گروه ارائه می کند، و رهبر گروه آن راه کار را در یک فهرست اصلی که کلیه اعضاء گروه می بینند یادداشت می کند. این روش ادامه می یابد تا کلیه موارد فهرست شده هر شخص یادداشت شود.

- رأی گیری نمودن: هر عضو گروه اولویت یا اهمیت کلیه راه کارها را در برگه رأی گیری خود یادداشت می کند.

در سه مرحله اول هیچگونه تعامل کلامی اجازه داده نمی شود. نتایج رأی گیری محاسبه می شود، و امتیازات بر روی فهرست اصلی نوشته می شود.

- بحث کردن: برای روشن شدن، هر یک از موارد مورد بحث و ارزیابی قرار می گیرد.

- رأی گیری نهایی: هر یک از اعضاء مجدداً با توجه به اولویت ایده های متبلور شده رأی می دهد. رو و بایارز (۱۹۹۷) اعتقاد دارند که این روش بیشتر از کنکاش مغزی راه کار بوجود

می‌آورد.

## ۶- مغزنویسی<sup>۱</sup>

در روش مغزنویسی، به اعضاء گروه یک مسأله ارائه می‌شود و از آنها خواسته می‌شود که افکارشان را بدون هرگونه بحث و تبادل نظر بر روی کاغذ بنویسند. نوشته‌ها امضاء نمی‌شود و با دیگر افراد گروه که ایده ارائه کرده‌اند تعویض می‌گردد تا کلیه اعضا فرصت آشنایی با ایده‌ها را پیداکنند (رو و بایارز، ۱۹۹۷).

## ۷- برنامه‌های پیشنهادی

برای ترغیب تفکر خلاق، شرکت‌ها در سراسر جهان از روش «برنامه‌های پیشنهادی» استفاده می‌کنند. برنامه‌های پیشنهادی روشی رسمی برای جمع‌آوری و تحلیل پیشنهادات کارکنان در باره خط‌مشی، فرآیندها، محصولات و خدمات می‌باشد. بدیهی است در صورتی که پیشنهاد یکی از کارمندان گزینش و اعمال گردید بخشی از صرفه‌جویی که از اعمال ایده به دست می‌آید را پیشنهاد دهنده دریافت خواهد کرد. پیشنهادات مفید صرفه‌جویی مالی می‌کند، درآمد کسب می‌نماید، یا ایمنی و کیفیت را افزایش می‌دهد (دوبرین، ۱۹۹۷).

همه فنون ذکر شده در یک نکته مشترک می‌باشند و آن نیز آموزش اندیشیدن خلاق و اندیشیدن منطقی است. تفاوت فنون آموزش خلاقیت اساساً در چگونگی پیاده کردن مراحل مختلف روش منطقی در اندیشیدن است. برای مثال، در فن «کنکاش مغزی»، راه‌های مختلف برای حل مسأله در گروه مطرح می‌گردد و افراد گروه ضمن اطلاع از نظرات، افراد نظر دهنده را نیز می‌شناسند، حال آنکه در فن «دلفای» افراد ارائه دهنده اطلاعات گمنام می‌باشند و لذا از آسیب‌پذیری کمتری برخوردار هستند.

در فن «کنکاش مغزی» و فن «گروه‌بندی گزینشی» و فن «دلفای» مسایل مورد بحث و یا راه حل‌ها به طور غیرانتزاعی در ابتدای جلسه مطرح می‌گردد و از روش استعاره در حل مسایل

استفاده نمی‌شود؛ حال آنکه در فن «قیاسی»، فقط انتزاعی از یک مشکل مطرح می‌گردد و برای حل آن از روش استعاره‌ای استفاده می‌شود.

به طور کلی، آنچه در برنامه‌های گوناگون آموزش خلاقیت مورد توجه است، شناسایی مسأله یا مشکل، تعریف مسأله، تدوین راه‌های مختلف برای حل آن، آزمون راه‌های مختلف و نهایتاً رسیدن به راه مناسب است. در واقع، آموزش روش منطقی و خلاق اندیشیدن و تفکر انتقادی هدف اساسی برنامه‌های آموزش خلاقیت است.

### نتیجه‌گیری

در عصر «جامعه دانش»، «اطلاعات» و «سرعت»، سازمان‌های موفق در مقابله با چهار عامل عمده یعنی فشار زیاد رقابت جهانی، شتاب پیشرفت تکنولوژی، محو شدن مرز و بوم بازار تجارت و سرانجام دگرگونی سریع در ارزش و نحوه زندگی مصرف‌کنندگان کالا، تدابیری اندیشیده و رهیافت‌هایی را جهت رشد و توسعه سازمان دنبال کرده‌اند. از جمله این رهیافت‌ها، استفاده از برنامه‌هایی برای ترغیب و آموزش خلاقیت بوده است.

در این مقاله، پس از تعریف خلاقیت به عنوان یک فراگرد یا فعالیت ذهنی که هدفش بوجود آوردن یک اندیشه، مفهوم، کالا یا اکتشافی بدیع و نو است به تمایز بین مفهوم خلاقیت و نوآوری پرداخته شد و اشاره شد که نوآوری تبدیل خلاقیت (اندیشه نو) به عمل یا نتیجه (سود) است.

در بحث، پیرامون تفاوت بین اندیشه خلاق و اندیشه غیر خلاق، اشاره شد که اندیشه خلاق که ماحصل فاصله گرفتن از ذهنیت و ادراک‌های موجود و کشف روابط بین عوامل به ظاهر جدا و نامربوط می‌باشد، دارای سه ویژگی بدیع بودن، اثربخشی و عملی بودن است.

در بررسی شرایط دستیابی به اندیشه‌های خلاق، به شناخت عوامل تسهیل‌کننده و پیش‌برنده خلاقیت و بکارگیری یا تقویت آنان و همچنین شناخت و تضعیف عوامل بازدارنده خلاقیت پرداخته شد.

بر اساس باور عمومی روانشناسان که برخی از عوامل بازدارنده خلاقیت از عوامل فردی (درونی) و بعضی نیز از عوامل پیرامونی (برونی) نشأت می‌گیرد، عوامل بازدارنده خلاقیت

تحت دو عنوان عوامل فردی و عوامل پیرامونی مورد توجه قرار گرفت. در بررسی عوامل فردی بازدارنده خلاقیت، به اختصار به بررسی عواملی چون، نداشتن انگیزه کافی برای بروز خلاقیت، عدم توانایی در متمرکز ساختن ذهن، نداشتن ظرفیت لازم برای مقابله با موقعیت‌های ذهنی دشوار، احساس عدم امنیت، عدم اعتماد بنفس، ترس از انتقاد، ناکامی و شکست، عدم آرامش لازم و دارا نبودن سلامت روان پرداخته شد و گفته شد که علاوه بر این عوامل، عواملی که به گونه‌ای به تعامل فرد با محیط ارتباط پیدا می‌کنند مانند مشغله یا اشتغال فکری و فشار عصبی نیز می‌توانند نقش بازدارنده در تولید اندیشه خلاق و نوآوری بوجود آورند.

عمده‌ترین عوامل پیرامونی که بر تولید اندیشه خلاق اثر بازدارنده دارند از جمله عدم پذیرش فرد خلاق توسط همکاران و مدیران، عدم وجود آزادی ذهنی و روانی، نبودن انگیزه کافی در فضای کاری و فشار شدید برای انجام کار، مورد بحث قرار گرفت. در بررسی عوامل کاهش دهنده انگیزه، به وضعیت سازمان به خصوص رشد، موفقیت و عملکرد سازمان پرداخته شد و نقش «ایده ضایع کن»‌ها به عنوان یک عامل بازدارنده مورد توجه واقع شد. با توجه به اینکه تعامل بین توانمندی‌های درونی و عوامل برونی (پیرامونی) در بروز خلاقیت و ترغیب اندیشه خلاق مطرح است، این مهم باید مورد توجه سازمان‌های پویا قرار گیرد.

در زمینه عوامل فردی تسهیل کننده یا پیش برنده خلاقیت، علاقمندی و پشتکار در کار و شکیبایی، توانایی مقابله با ناکامی و ابهام، انعطاف پذیری، توانایی برقراری موازنه بین تفکر همگرا و تفکر واگرا یا آفریننده، خود پنداره مثبت و دانش عمیق چند رشته‌ای و چند بعدنگری، صداقت در عمل و توانایی برقراری روابط عاطفی عمیق و نزدیک با دیگران به طور مشروح بررسی شد و به اختصار به نقش عوامل فردی دیگر از جمله کنجکاوی شدید، روحیه تجربی، تمرکز حواس، پشتکار و پایداری در اندیشیدن، اصالت جویی، حساسیت نسبت به پدیده‌های محیطی، علاقه به پیچیدگی و دشواری، گستردگی علایق، توجه دقیق به پیشرفت، شهامت و مخاطره‌جویی مطرح شد.

در مبحث ترغیب اندیشه‌های خلاق، از دید روانشناسی اجتماعی به جو یا محیط پدید آورنده و تقویت کننده خلاقیت پرداخته شد. روشن شد که فضایی که به تفکر خلاق بها داده و

آن را می‌پذیرد، شرایط مناسب برای کنش و واکنش متقابل در روابط ایجاد می‌کند، پذیرای شکست است، آزادی انتخاب و اقدام را برای افراد مهیا می‌سازد و از نظر ادراکی برانگیختگی بوجود می‌آورد و زمینه ساز فرهنگ تفکر خلاق است.

در قسمت پایانی مقاله، با پذیرش این ذهنیت که شیوه‌های مختلف تفکر از جمله شیوه اندیشیدن خلاق را می‌توان آموزش داد، چند روش و فن آموزش خلاقیت مورد بررسی قرار گرفته است. از جمله روش‌های مورد نظر می‌توان به روش «کنکاش مغزی» به عنوان متداول‌ترین و مشهورترین فن گروهی برای مسأله‌گشایی به شیوه خلاق، گروه‌بندی‌گزینشی، فن دلفای، فن قیاسی یا سینکتیکس (بدیهه‌پردازی)، فن اسمی گروهی و سرانجام مغزنویسی اشاره کرد. همه فنون در یک نکته اشتراک دارند و آن نیز آموزش اندیشیدن منطقی - نظم ذهنی - و اندیشیدن خلاق و برقراری موازنه بین آزادی و نظم ذهنی است. بطور کلی، آنچه در برنامه‌های گوناگون مورد توجه است، شناسایی مسأله یا مشکل، تعریف مسأله، تدوین راه‌های مختلف برای حل آن، آزمون راه‌های مختلف و نهایتاً رسیدن به راه کار مناسب است.

## منابع و مآخذ

- ۱- حسینی، سیدعلی اکبر، (۱۳۴۸)، تفکر خلاق هدف غایی تعلیم و تربیت، شیراز، انتشارات دانشگاه شیراز.
- ۲- شهرآرای، مهربار، (پاییز ۱۳۷۳)، «در ضرورت تعلیم و تربیت یویا و خلاق»، مجله علوم اجتماعی و انسانی، دانشگاه شیراز، صفحات ۵۶-۴۲.
- ۳- شهرآرای، مهربار، (۱۳۷۴)، «الگوی تعاملی رفتار خلاق»، پژوهش‌های تربیتی، جلد سوم، شماره ۳ و ۴، صفحات ۱۰۷-۸۹.
- ۴- شهرآرای، مهربار و مدسی‌پور، رضا، (۱۳۷۵)، «سارمان خلاق و نوآور»، مجله دانش مدیریت، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اداری، شماره ۳۳ و ۳۴، صفحات ۴۸-۳۹.
- 5- Albrecht, K. and Albrecht S. (1987). *The Creative Corporation*. Homewood, Illinois: Dow - Jones - Irwin.
- 6- Amabile, T. M. (1987). "Art for art's sake," *Psychology Today*, September, pp. 52- 57.

- 
- 7- Amabile, T. M. (1988). "From individual creativity to organizational innovation," in K. Gronhaug and G. Kaufman (Eds.), **Achievement and Motivation: A Social Developmental Perspective**. New York: Cambridge University Press.
  - 8- Amabile, T. M. (1985). "Motivation and creativity: effects of motivational orientation on creative writers," **Journal of Personality and Social Psychology**, 48, 393-397.
  - 9- Amabile, T. M. (1983). **The Social Psychology of Creativity**. New York : Springer Verlag.
  - 10- Amabile, T. M. (1991). "Within you, without you: The social psychology of creativity, and beyond in Barry M. Staw, **Psychological Dimensions of Organizational Behavior**. New York: Macmillan Publishing Company, pp. 537-558.
  - 11- Barrox, F. and Harrington, D. H. (1981). "Creativity, intelligence, and personality," **Annual Review of Psychology**, 32, 439-476.
  - 12- Bartol, K. M. and Martin, D. C. (1994). **Management**. New York: McGraw - Hill, Inc.
  - 13- Bruce, R. (1989). "Creativity and institutional technology: Great potential imperfectly studied," **Contemporary Educational Psychology**, 14, pp. 241-258.
  - 14- Dacey, J. and Kenny, M. (1997). **Adolescent Development**. Chicago: Brown and Benchmark Publisher.
  - 15- Delbecque, A. L., Van de Ven, A. and Gustafson, D.H. (1986). **Group Techniques for Program Development**. Middleton, Wisconsin: Greenberier.
  - 16- DuBrin, A. J. (1997). **Essentials of Management**. Cincinnati, Ohio: South - Western College Publishing.
  - 17- Eisenberger, R. and Cameron, J. (1996). "Detrimental effects of reward: Reality on myth?," **American Psychologist**, 51, 1153-1166.
  - 18- Franken, R. E. (1998). **Human Motivation**. New York: Brooks/Cole Publishing

- Company.
- 19- Fox, W. M. (1989). "The improved nominal group technique (INGT)," **Journal of Management Development**, 8(1), pp. 20-27.
  - 20- Francis, D. (1991). **Effective Problem Solving**. London: Routhledge.
  - 21- Gordon, J. R. (1993). **Organization Behavior**. Boston Mass: Allyn and Bacon.
  - 22- Guilford, J. P. (1967). **The Nature of Human Intelligence**. New York: McGraw - Hill, Inc.
  - 23- Henele, M. (1962). "The birth and death of ideas," in H. E. Gruber, G. G. Terrell, and M. Wertheimer (Eds.), **Contemporary Approaches to Creative Thinking**, pp. 31-62. New York: Atherton Press.
  - 24- Kanter, R. M. (1983). **The Change Masters**. New York: Simon and Schuster.
  - 25- Lussier, R. N. (1997). **Management**. Cincinnati, Ohio, South - Western College Publishing.
  - 26- Luthans, F. (1995). **Organizational Behavior**. New York: McGraw - Hill Book Company.
  - 27- McCrea, R. R. (1987). "Creativity, divergent thinking and openness to experience," **Journal of Personality and Social Psychology**, 52, pp. 1258-1265.
  - 28- Mohler, J. G. (1987). "Structured decision - making in public organizations," **Public Administration Review**, July-August, pp. 336-342.
  - 29- Newel, A., Shaw, J. and Simon H. (1962). "The process of creative thinking," in H. Gruber, G. Terrell, and Werthimer (Eds.), **Contemporary Approaches to Creative Thinknig**, pp. 63-119, New York: Atherton Press.
  - 30- Randall, F. D. (1955). "Stimulate your executives to think creatively," **Harvard Business Review**, July-August, pp. 121-128.
  - 31- Rothstein, P. R. (1990). **Educational Psychology**. New Yourk : McGraw - Hill, Inc.

- 
- 32- Rue, L. W. and Byars, L. L. (1997). **Management: Skills and Applications**. Chicago: Irwin.
- 33- Schermerhorn, J. R. (1997). **Management**. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- 34- Torrance, E. P. (1962). **Guiding Creative Talent**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- 35- Torrance, E. P. (1983). "Preschool creativity," in K. O. Paget and B. A. Braken, **The Psychological Assessment of Preschool Children**, pp. 509-519.
- 36- Wallas, G. (1926). **The Art of Thought**. New York: Harcourt, Brace and World.
- 37- Wehrich, H. and Koontz, H. (1994). **Management: A Global Perspective**. New York: McGraw - Hill Book Company.
- 38- Yardly, C. R. and Bolen L. M. (1980). "Relationship of locus of control to figural creativity," **Journal of Creative Behavior**, 14, pp. 276-277.
- 39- Zanden, J. W. V. (1993). **Human Development**. New York: McGraw - Hill, Inc.