

## خلاقیت؛ حلقه گمشده آموزش

حسین علی رمضانی

### چکیده

رشد بی وقفه دانش و فناوری در جهان فرامردن کنونی و گستردگی دامنه این تغییرات، سازمانها را ملزم به سرمایه‌گذاری بلندمدت در تربیت و پرورش افرادی خلاق و نوآور نموده است تا با ارایه راهکارهای مناسب در برابر شرایط نامطمئن محیطی و رقبا، به حیات خویش ادامه دهند. خلاقیت و نوآوری، سازمانها را به جای منفعل شدن در برابر محیط اطراف، به حالتی فعالانه و تعیین‌کننده در خواهد آورد.

این سازمانها برای دستیابی به جدیدترین فناوری و منابع قدرت با یکدیگر به رقابت می‌پردازند. مواجهه با رقبا در محیط پرتغییر و نامطمئن مستلزم در اختیار داشتن نیروهای انسانی توانمند می‌باشد و این از وظایف نظامهای آموزشی است که موفقیت، ایده‌ها، برنامه‌ها، شیوه‌های نوین رقابتی و استفاده درست از آنها را به کارکنان بیاموزند. برای رسیدن به این مهم، اهداف آموزشی یک سازمان باید حامل پیامهای خلاق باشد. چنین رویکردی به نظام آموزش به عنوان یکی از اجزای اصلی استراتژی سازمان کمک خواهد نمود تا اثرگذاری بر مهارت‌های ذهنی و شیوه‌های یادگیری کارکنان به گونه‌ای که منجر به ایجاد تفکر نو و انتقادی برای کشف مجهولات و ارایه راه‌حل شود، نقش مؤثرتری ایفا نماید.

نگارنده در این نوشتار سعی خواهد نمود ضمن بررسی ابعاد نظری پدیده خلاقیت، بهترین روش آموزشی را برای احیای استعداد خلاقیت و نوآوری در فراگیران بیان دارد.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، آموزش، روشهای آموزشی و توان حل مسأله

## مقدمه

ریشه‌تئوریها و عقاید خلاقیت به یونان باستان برمی‌گردد و مبتنی بر این عقیده است که یک قدرت برتری آن را تولید می‌کند. در دوره رنسانس ابتکار، بصیرت و نبوغ خلاق دارای اهمیت ویژه‌ای بود. در پایان قرن بیستم، مطالعاتی در این زمینه که خلاقیت چگونه پرورش می‌یابد، انجام شده است. اولین مطالعه منظم توسط گالتن<sup>۱</sup> صورت گرفت. تمرکز او بر نبوغ بود و بیش از یکصد تحقیق در این زمینه انجام شد، که به عنوان کاری بزرگ مورد تأیید در یک عرصه عمومی تعریف شد. این رشته تحقیقی تا دهه ۱۹۲۰ موقعی که تمرکز روان‌شناسی بر تحقیق در زمینه هوش تغییر یافت، متداول بود. با وجود کار کرافت<sup>۲</sup> که شامل تحقیق در جنبه خلاق هوش بود، مطالعه عمده خلاقیت در روان‌شناسی در دهه ۱۹۵۰ اتفاق افتاد (کرافت، ۲۰۰۱، ص ۴).

در عصر حاضر که شاهد رقابت فشرده سازمانها برای دستیابی به جدیدترین فناوری و منابع قدرت هستیم، کارکنان خلاق و صاحبان اندیشه نو به مثابه گرانبهاترین سرمایه سازمان از جایگاه رفیعی برخوردار هستند. مهمترین دلیل نیاز به خلاقیت، بروز چالش است. امروز سازمانها در تمام دنیا با دو چالش جهانی شدن<sup>۳</sup> و رقابت روبرو هستند و راه غالب شدن بر آنها دستیابی به ایده‌ها، برنامه‌ها و شیوه‌های نوین در مواجهه با این چالشها می‌باشد؛ (بهروزی، ۱۳۸۵، صص ۵۲-۵۳) بنابراین مواجهه مؤثر با تحولات فزاینده محیطی در گرو خلاقیت است و از آنجا که تأمین اهداف سازمان مستلزم در اختیار داشتن نیروهای انسانی توانمند می‌باشد، این از وظایف نظامهای آموزشی است که با ارایه مستمر ایده‌ها، برنامه‌های جدید و روشهای نوین آموزش، کارکنان را به گونه‌ای پرورش دهند که قادر باشند به تنهایی تصمیم بگیرند، راه‌حلهای تازه برای مسائل پیدا کنند و در قبال

۱-(Galeton)

۲-(Craft)

۳-(Globalization)



کار احساس مسئولیت نمایند.

نگارنده برای توضیح موضوعهای یاد شده، تعریف و ضرورت خلاقیت را در سازمانها و سیستمهای آموزشی مورد بررسی قرار داده و در ادامه روش آموزشی «توان حل مسأله» را به عنوان بهترین روش آموزشی پیشنهاد می دهد. خلاقیت: برای خلاقیت<sup>۴</sup> تعاریف مختلفی ارایه شده است و محققان این عرصه تاکنون - مانند بسیاری از مفاهیم مربوط به حوزه علوم انسانی - به یک اتفاق نظر نرسیده اند. اما از ارایه تعریف در این حوزه نظری ناگزیر هستیم؛ زیرا مفاهیم مجهول باید با مفاهیم معلوم و قابل قبول اندیشمندان، تعریف شوند. مهم نیست از چه زاویه ای به مفهوم نگاه میکنیم، زیرا علم این اجازه را به هر کس داده است، تا بر اساس تخصص و میل خود زاویه دیدش را با آن مفهوم تنظیم نموده و با آن ارتباط برقرار کند، پس می توان نتیجه گرفت که تک تک افراد برای یک پدیده - مانده خلاقیت - تعریف خاص خود را دارند. به این علت که زاویه نگاه هیچ کس در رابطه با یک موضوع، یکی و شبیه هم نیست. اما برای علمی کردن مفهومی مانند خلاقیت، باید از اصولی پیروی شود که عموماً در علم منطق و در رابطه با تعریف مفاهیم بیان شده است.

آنچه مسلم است، اینکه خلاقیت آن گوهر درخشان و گرانبهایی است که با انسان زاده می شود و همواره با جوهر او متصل و آمیخته بوده و همیشه همراه انسان است. (رمضانی، ۱۳۸۸، ص ۱۳)

قرآن هدف از خلقت انسان و جایگاه او را رسیدن به مقام جانشینی حضرت حق و دست یافتن به آن مرحله از رشد و تکامل می داند که همچون او خلق نماید. به همین دلیل از آفرینندگی گاهی به معنی تسخیر تعبیر شده است «وَسَخَّرَلَكُمْ مَّا فِی السَّمَوَاتِ وَ مَّا فِی الْأَرْضِ جَمِيعاً مِنْهُ»<sup>۵</sup>؛ یعنی خداوند بر پدیده های طبیعی آنچنان نیرویی بخشید که انسان می تواند با قدرت تسلط

۴- (Creativity)

سوره جاثیه: آیه ۱۳-۵

و حاکمیتی که دارد در آن تصرف نموده و هرگونه دگرگونی و سازندگی در آن به وجود آورد. همان امری که انسان را علاوه بر دانایی به توانایی رسانده و قدرت دخل و تصرف در طبیعت را جهت رفاه هموعان خود با بهره گیری از ابزار عقل و علم فراهم می آورد.

تورنس<sup>۱</sup> (۱۹۷۹) خلاقیت را فرایندی دانست که شامل حساسیت نسبت به مسائل، کمبودها، تنگناها و ناهماهنگی‌ها می‌شود. حساسیتی که به دنبال تشخیص مشکل یا مشکلات به وجود می‌آید و به دنبال آن جستجو برای یافتن راه‌حلهای مشکلات و طرح فرضیه‌هایی برای این منظور آغاز می‌شود. سپس فرضیه‌ها آزمایش و تعدیل شده و نتایج نهایی به دست می‌آید (تورنس، ۱۳۷۲، ص ۱۷). به نظر وایزبرگ، خلاقیت زمانی شکل می‌گیرد که فرد راه‌حل تازه‌ای برای مسأله‌ای که با آن روبه‌رو شده به کار ببرد. این تعریف شامل دو عنصر است؛ اول راه‌حل مسأله و دوم تازه و نو بودن راه‌حل برای حل‌کننده مسأله (حسینی، ۱۳۸۰، ص ۵).

جیمز ویلیامز درباره خلاقیت می‌نویسد: «مهارتی است که می‌تواند اطلاعات پراکنده را به هم پیوند دهد، عوامل جدید اطلاعاتی را در شکل تازه‌ای ترکیب کند و تجارب گذشته را با اطلاعات جدید برای ایجاد پاسخهای منحصر به فرد و غیر متعارف، مرتبط سازد» (شهینی ییلاق، ۱۳۷۵، ص ۳۶۰). خلاقیت همواره مفهومی اسرارآمیز، وسیع و بسیار پیچیده است که تقریباً در همه سطوح زندگی روزانه از جمله در زمینه پرورشی، فرهنگی، علمی، اقتصادی و شغل ما نفوذ کرده است (فینک و همکاران، ۲۰۰۷، ص ۲۹).

گروهی معتقدند که خلاقیت ترکیبی از قدرت ابتکار، انعطاف‌پذیری و حساسیت در برابر نظریاتی که به یادگیرندگان امکان می‌دهد تا خارج از تفکر معقول به نتایج متفاوت و مولد بیندیشند که حاصل آن رضایت شخصی و احتمالاً خشنودی دیگران را به همراه خواهد داشت (شاه‌نوری، ۱۳۸۲، ص ۱۸). براون، خلاقیت را اینگونه تعریف می‌کند: «ابتدا مقدماتی ایجاد می‌شود،



سپس معجزه‌ای رخ می‌دهد و عاقبت چیزی به اسم خلاقیت حاصل می‌گردد (صبحی قراملکی، ۱۳۷۸، ص ۱۹).

کایزر (۱۹۶۸) ضمن بیان تعاریف مختلف از اندیشمندان، در تعریف خلاقیت می‌گوید: «خلاقیت، عبارت است از به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید (کایزر، ۱۹۶۸، ص ۴).

بررسی تعاریف یادشده نشان می‌دهد که عده‌ای از محققان به برانگیختگی درونی، بعضی به توانایی فرد برای ایجاد ایده‌های نو، برخی نیز به توانایی حل مسأله و نوعی تفکر واگرا و برخی هم به نتیجه و محصول خلاقیت پرداخته‌اند. نتیجه اینکه خلاقیت عبارت از توانایی مشاهده اشیا به روشهای جدید، یادگیری از راه تجربه‌های گذشته و ارتباط آن به موقعیتهای جدید. تفکر در راستای برداشتن موانع و خطوط نامتعارف، استفاده از دیدگاههای غیرمستقیم برای حل مسائل، خلق و ابداع چیزی تازه و ابتکاری و طی کردن مراحل فراتر از اطلاعات داده شده است<sup>۷</sup> (دافی، ۱۹۹۷).

اصولاً خلاقیت دارای ویژگیهای متعددی برآمده از دیدگاهها، ارزشها و نوع تعریفی که از این فرایند فکری و روانی به وجود می‌آید، است. باید این نکته را مورد توجه قرار داد که برای برشماری ویژگیهای خلاقیت به محصول و خروجی تفکر خلاق - که عمدتاً به صورت نوشته یا کالا می‌باشد - توجه کرد. چه بسا افراد خلاق که ایده‌های نو و بی‌همتایی دارند، اما چون ایده‌های آنها به مرحله تدوین و اختراع نرسیده است از گردونه خلاقیت خارج می‌شوند.

با این اوصاف می‌توان برخی از ویژگی‌های کلی خلاقیت را این‌گونه بیان کرد:

- خلاقیت فرایندی فکری و روانی است.

- محصول خلاقیت می‌تواند به شکل یک اثر، ایده، راه‌حل، خط‌مشی یا هر

۷- رک به کتاب:

Duffy, Bernadette. "supporting creativity and imagination in Early Philadelphia, - ۱۹۹۸, open university press, Years, USA Buckingham

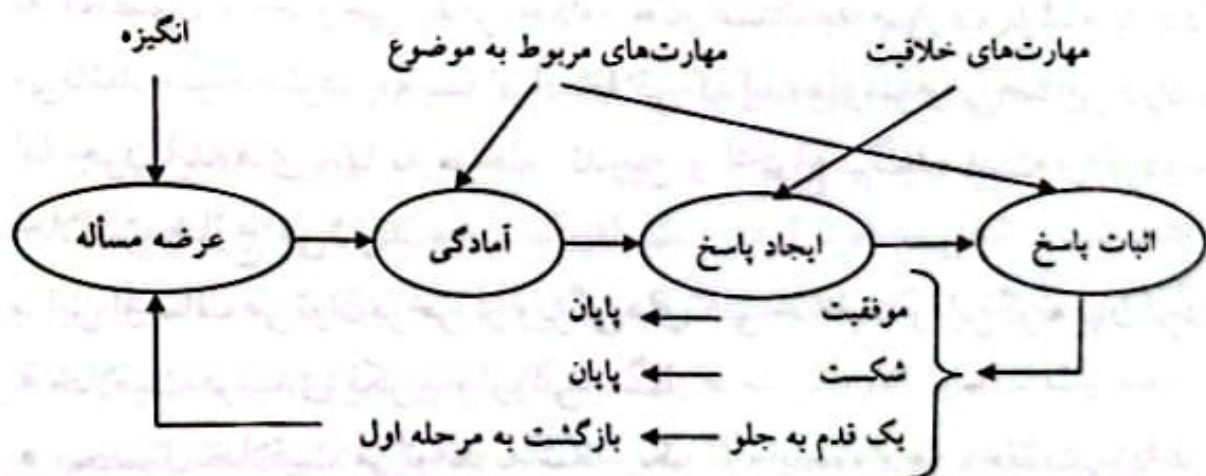
- چیز دیگری ظهور کند.
- خلاقیت یک توانایی عمومی است و در همه افراد تا حدودی وجود دارد.
  - خلاقیت قابل پرورش است و با محیط اجتماعی ارتباط مستقیم دارد.
  - محصول خلاقیت پدیده‌ای نو و جدید، به نام نوآوری است.
- محصول خلاقیت علاوه بر جدید بودن دارای ارزش نیز است (رمضانی، ۱۳۸۸، صص ۱۷-۱۹).

### فرایند خلاقیت

به طور کلی خلاقیت فرایندی است که طی زمان ادامه داشته و ابتکار، انطباق‌پذیری و تحقق از ویژگیهای بارز آن به شمار می‌آیند و می‌تواند جوابگویی برای مشکلات باشد. اغلب صاحب‌نظران، خلاقیت را یک فرایند پنج مرحله‌ای می‌دانند که عبارت است از:

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (۱) مرحله آمادگی | (۲) مرحله پرورش   |
| (۳) مرحله بینش   | (۴) مرحله ارزیابی |
| (۵) مرحله بسط    |                   |

آمابلی الگوی مراحل خلاقیت را در چهار مرحله اساسی مطرح کرده است:



مراحل خلاقیت از نظر آماپلی

### (۱) مرحله عرضه مسأله:

در این مرحله انگیزه نقشی کلیدی ایفا می‌کند. زیرا برای شروع فرایند



خلاقیت، وجود انگیزه ضروری است.

(۲) مرحله آمادگی برای ارایه پاسخ یا راه حل:

بررسی، جستجو، مطالعه و جمع آوری مدارک درباره موضوع انجام می گیرد. آمابلی معتقد است که اطلاعات بیشتر، موجب خلاقیت بیشتر نمی شود و چه بسا مانعی بر سر راه آن است. گاهی اوقات افرادی که تازه وارد یک رشته شده اند، بیشتر از افرادی که مدت طولانی در آن زمینه تلاش کرده اند کار خلاق عرضه می کنند.

(۳) مرحله جستجوی حافظه و محیط اطراف برای ایجاد پاسخ:

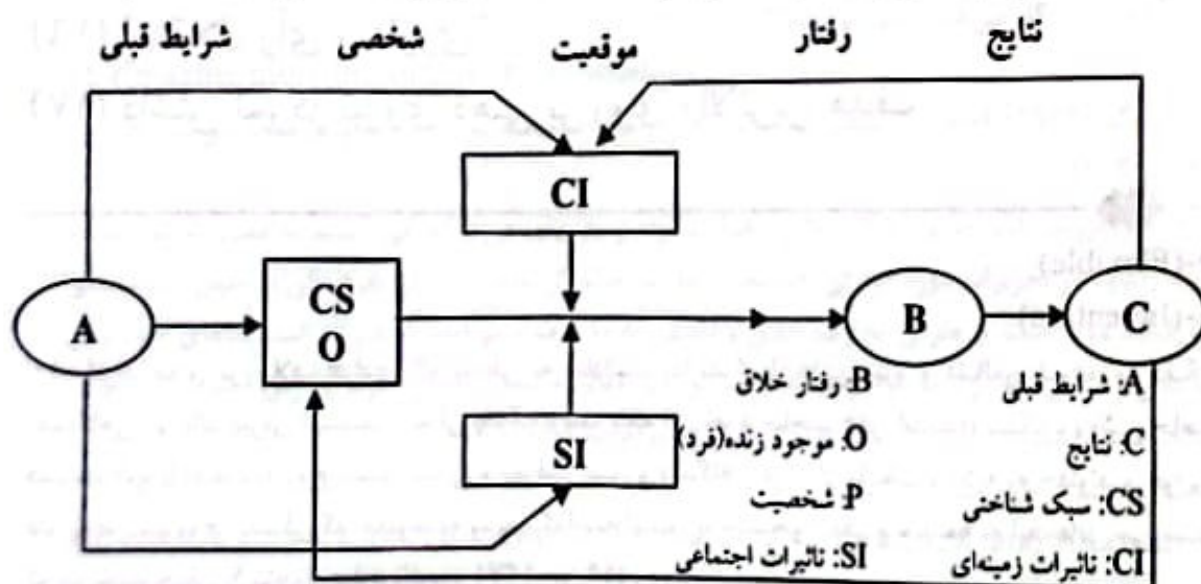
در این مرحله انگیزه و مهارت های فردی خلاقیت مؤثر است.

(۴) مرحله اثبات ایده، راه حل یا پاسخ:

که باید با اطلاعات و معیارهای واقعی آزمایش شود. در این مرحله با آزمایش هایی که صورت می گیرد طرح مورد نظر، با موفقیت یا شکست روبه رو و یا مفید خواهد بود و یک گام فرد را به هدف نزدیک می کند (حسینی، ۱۳۸۰، ص ۹).

از نظر آمابلی شرایط محیطی و دانش فردی موجب رفتارهای متفاوتی در برخورد با مسائل و حل خلاقانه آنها پدیدار خواهد نمود که در نهایت منجر به نتایجی خاص می شود.

مدل تبادلی رفتار خلاق (Amabil, 1999, pp:123-167)



## ویژگی‌های افراد خلاق

افراد خلاق دارای روحیات خاصی هستند که به برخی از آنها به طور مشروح خواهیم پرداخت.

- (۱) سلامت فکر و روان
- (۲) روحیه انعطاف‌پذیری<sup>۸</sup>
- (۳) روحیه کنجکاوی
- (۴) روحیه ابتکار<sup>۹</sup>
- (۵) ترجیح دادن پیچیدگی نسبت به سادگی
- (۶) روحیه مثبت فکر کردن
- (۷) روحیه مسئولیت‌پذیری و تلاشگری
- (۸) ارتباط نیکو با دیگران و مهارت‌های کار تیمی
- (۹) روحیه مطالعه مستمر
- (۱۰) تفکر پویا و تحلیلگر
- (۱۱) روحیه تغییرپذیری
- (۱۲) اعتماد به نفس در رویارویی با مسائل جدید
- (۱۳) برخورد صحیح با مشکلات
- (۱۴) روحیه مدیریت زمان و فعالیتها
- (۱۵) تهیه مستندات
- (۱۶) استقلال رأی و داوری<sup>۱۰</sup>
- (۱۷) داشتن تمرکز نیروی ذهنی بر روی والاترین هدف

۸-(Flexible)

۹-(Invention)

۱۰- افراد خلاق بر خلاف افرادی که تمایلی به خلاقیت ندارند انسان‌هایی پیرو و دنباله‌رو نبوده، به دنبال تکیه‌گاهی در عالم بیرون نیستند تا به آن جنگ بزنند، بلکه این افراد صاحب فکر، اندیشه، سبک و روشی خاص هستند. آنها با اعتقاد به روح عظیم انسانی و معرفت نفس و دیدگاهی فراتر از مادیات و تکیه به خداوند و خزاین علوم نهان در روح - انسان که خداوند به ودیعه گذاشته است - با جستجو، تفکر و مطالعه به ایده‌هایی می‌رسند که می‌تواند جهان را متحول سازد (افروز، ۱۳۷۱، ص ۱۹).



(۱۸) تنوع طلب بودن

(۱۹) انرژی فراوان

(۲۰) زندگی کردن با توجه به حال

(۲۱) داشتن هدف در زندگی

(۲۲) چالش پذیری<sup>۱۱</sup>

### عوامل تأثیرگذار بر فرایند خلاقیت

عمده عواملی که در خلاقیت افراد تأثیرگذار بوده و اگر به طور صحیح به کار گرفته شوند، باعث بروز و پرورش آن می شود، عبارت است از: اطلاعات در خلاقیت<sup>۱۲</sup> - انگیزش<sup>۱۳</sup>، علاقه<sup>۱۴</sup> و خلاقیت - خلاقیت و میزان خودپذیری - تخیل<sup>۱۵</sup> و خلاقیت<sup>۱۶،۱۷</sup> و - خانواده و

۱۱-(Challenging)

۱۲-(<http://www.Elixivar.com>)

۱۳- انگیزش به حالت های درونی ارگانیکی اشاره دارد که موجب هدایت رفتار به سوی نوعی هدف شود. (سیف، ۱۳۸۲، ص ۳۳۶)

۱۴- اگر افراد از ابتدا به کار علاقه داشته باشند و بدون فشارهای خارجی و با لذت و رضایت کار را شروع کنند، می توانند خلاقیت بیشتری از خود نشان دهند (حسینی، ۱۳۸۰، ص ۶). از نظر گیلفورد: «تا زمانی که عملی از روی عادت انجام گیرد، خلاقیتی در کار نیست، اما به مجردی اجرای عملی احتیاج به تدابیر جدیدی داشته باشد، جریان خلاقیت به کار می افتد» (خانزادی، ۱۳۵۵، ص ۱۹).

۱۵-(Imaging more important of Knowledge)

۱۶- هارلوگ (۱۹۸۲) «خلاقیت شکلی از تخیل کنترل شده است که به ابداع و نوآوری منجر می شود» (افروز، ۱۳۷۱، ص ۱۰۳).

۱۷- به نظر فروید تفکر خلاق، شکل عالی تخیلات آزاد و بازیهای دوره کودکی است. به عقیده او سرچشمه خلاقیت را باید در تجربیات دوره کودکی جستجو کرد؛ زیرا چگونگی تجارب دوران خردسالی در ظهور اندیشه های نو فوق العاده مؤثر است. از طرفی تجارب خلاق و تخیلی به ما فرصت می دهد تا به رشد استعداد های خود برای تفکر، عمل و تبادل نظر پرداخته و بتوانیم به گسترش مهارت های جسمی و ذهنی خود، پرورش احساسات، حواس پنجگانه، کشف ارزشها و درک فرهنگ خود و دیگران بپردازیم (البرایت، ۱۹۸۷، ص ۵).

برای اطلاع بیشتر رجوع کنید به کتاب:

the creative corporation, Homewood: Illinois, (۱۹۸۷) Albrecht, K. and Albrecht, s  
Dow Jonas Irwin

## خلاقیت ۱۸ - سبک شناختی ۱۹ - توانمندی ۲۰

### آموزش و خلاقیت

در بیشتر تعاریف خلاقیت، بر ضعیف بودن نقش وراثتی و ذاتی آن تأکید شده است. همچنین بر توانایی‌هایی که قابل پرورش بوده و می‌توان آنها را افزایش داد. بنابراین خلاقیت قابل تعمیم به تمام افراد جامعه است و همگی دارای درجاتی از خلاقیت هستند. امروزه درباره خلاقیت ذاتی یا اکتسابی بحثی وجود ندارد، بلکه دنیای امروز تلاش می‌کند خلاقیت و مباحث مرتبط با آن را چه در زمینه‌های روانشناسی و چه در زمینه‌های علوم تربیتی و آموزشی به درستی بشناسد و ابعاد مختلف آن را توسعه دهد (فیض‌بخش، ۱۳۸۱، ص ۵).

شرط لازم برای فراگیری سازمان، توان آموختن در اعضای آن است. این شرط تضمینی برای ایجاد چنین سازمانی به دست نمی‌دهد؛ اما بدون آن نیز قطعاً سازمان فراگیر نخواهد شد (سنگه<sup>۲۱</sup>، ۱۳۸۴، ص ۱۷۵).

به طور کلی سازمان‌های خلاق می‌باید افرادی را با سلیق مختلف به کار گیرند که تمایل به یادگیری داشته و آمادگی تحمل ریسک را داشته باشند (آندریو پولوس، ۲۰۰۱، ص ۸۳۶).

آموزش کارکنان یک امر حیاتی و اجتناب‌ناپذیر است، که باید به طور مستمر



۱۸- <http://www.estahban.Persian blog.com>

ویلیامز در این رابطه بیان می‌دارد: «تماس فعال با محیط زیست طبیعی، اجتماعی- فرهنگی می‌تواند تأثیر تمر بخشی بر بازده خلاقیت داشته باشد. به اعتقاد او هر اندازه محیط خانوادگی و تحصیلی جوان از نظر دانستیها و اطلاعات، غنی‌تر باشد به همان اندازه بازدهی خلاقیت او، افزایش می‌یابد (تربیمانی، ۱۳۷۸، ص ۱۰۲).

۱۹- سبک شناختی عبارت است از تفاوت‌های فردی در شیوه درک، تفکر، حل مسائل، یادگیری و مرتبط شدن افراد با یکدیگر (هیز و الینسون، ۱۹۹۸، ص ۸۴۷).

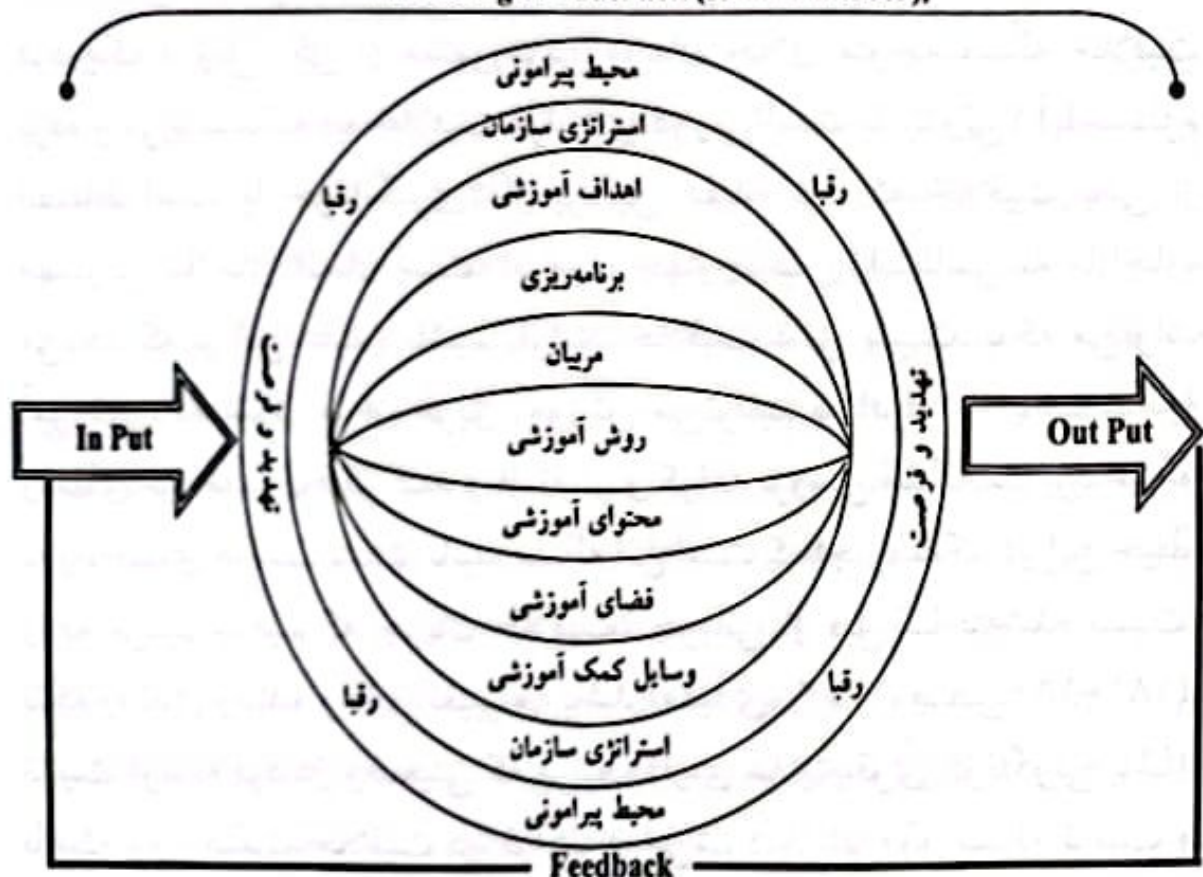
۲۰- توانمندی (Empowerment) متشکل از سه عنصر «هوشمندی»، «دانش» و «مهارت» است. هوشمندی هر فردی ذاتی است؛ اما دانش و مهارت اکتسابی است (صادقی مال امیری، ۱۳۸۶، ص ۱۲۵).

۲۱- (Sange)



به همراه سایر فرایندهای مدیریت مورد توجه قرار گیرد (رمضانی، ۱۳۸۷، ص ۵۵). اما برگزاری و یا تعریف یک دوره آموزشی نیاز به در نظر گرفتن بسیاری از عوامل دارد که طراحان آموزشی باید آنها را مدنظر قرار دهند:

Processing of Education (Ramazani:2009).



عوامل تاثیرگذار در برگزاری یک دوره آموزشی (رمضانی،

روی هم رفته بسیاری از پژوهشهای انجام شده در زمینه آموزش خلاقیت به این نتیجه رسیده است که می توان خلاقیت را آموزش داد. تورنس<sup>۲۲</sup> (۱۹۷۳) یادآور می شود که طی پانزده سال تجربه در مطالعه و آموزش تفکرات خلاق، شواهدی به دست آورده است مبنی بر اینکه می توان خلاقیت را آموزش داد. فلدهوسن<sup>۲۳</sup> و همکاران (۱۹۸۶) می گویند پاسخ به پرسش «آیا می توان خلاقیت را آموزش داد» مثبت است. آنان برای آموزش خلاقیت، روشهای

۲۲-(Torrance)

۲۳-(Feldhusen)

جالبی را پیشنهاد می‌دهند و کارآیی این روش‌ها را مقایسه می‌کنند. همچنین، تورنس در یکی از آثار خود ۱۴۲ پژوهش ذکر می‌کند که همه بیانگر این واقعیت است که خلاقیت را می‌توان آموزش داد (عابدی، ۱۳۷۲، ص ۴۷).

فردریک فروبل یکی از مشهورترین مربیان خلاق متوجه مسأله خلاقیت بوده و می‌پرسید که آیا خلاقیت فرایندی درونی است یا بیرونی؟ آیا مستلزم انضباط است یا خودانگیزی؟ او بر این عقیده بود که خلاقیت یکی از مهمترین نیازهای انسان است. امروزه، چهارچوب روانشناسی به ما اجازه می‌دهد که بر این عقیده باشیم. فرایند خلاقیت ذاتی نیست، بلکه می‌تواند آموزش داده شود. ما از طریق آموزش می‌توانیم به افراد یاد دهیم که به راههای غیر معمول فکر کنند و از تفکر واگرا به بررسی مشکلات پرداخته و به راه‌حلهای مناسب دست یابند. مسأله این است که اجازه تفکر در این حیطه را به مربیان بدهیم که جریان خلاقیت، جریانی از قبل ساخته‌شده نیست، بلکه روندی زاینده و قابل تغییر می‌باشد (مفیدی، ۱۳۷۲، صص ۱۸۰-۱۸۱). تربیت آزادانه فرد در وضعیتی که مربیان دارای علایق قوی گوناگونی باشند باعث بروز صفت خلاقیت در فراگیران می‌شود. از این رو مسأله تربیت و پرورش استعدادهای فطری آنان از مسائل بسیار مهمی است که باید مورد توجه مربیان قرار گیرد. معلمان باید امکانات تجلی اندیشه خلاق را در محیطهای آموزشی فراهم آورند و فراگیران به تدریج مفاهیم اساسی علوم مختلف را بیاموزند تا با مسائل زندگی، خلاقانه برخورد کنند و جهان اطراف خویش را در جهت مطلوب تغییر دهند. تصاویر ذهنی که ما به دانشجویان خود می‌دهیم، آینده آنها را شکل می‌بخشد. این تصاویر ذهنی شما به صورت پیشگویی‌هایی هستند که به تحقق درآمده و میزان شاد بودن، مفید بودن و خلاق بودن دانشجویان را شکل می‌دهد. بی‌گمان تصویر ذهنی شما برای هر یک از آنها بیش از آنچه انجام می‌دهید یا می‌گویید در رشد انگیزه خلاقیت و موفقیت آنها در آینده مؤثر خواهد بود (آماپلی، ۱۳۷۴،



صص ۱۹-۲۰). یکی از سؤالاتی که در چهار دهه گذشته ذهن بسیاری از پژوهشگران و اندیشمندان تعلیم و تربیت را به خود مشغول کرده، این است که آیا می‌توان خلاقیت را پرورش داد؟ نتایج تحقیق بود، تورنس و ... نشان داده است، خلاقیت که در تمام فعالیت‌های فردی و گروهی انسان مشاهده می‌شود، با شدت و ضعف، بالقوه و پرورش‌پذیر در همه انسانها وجود دارد. سندرز، در کتاب آموزش خلاقیت از روش استعاره تأکید می‌کند که برای پرورش خلاقیت باید به افراد امکان تفکر داد و آنان را از انجام دادن فعالیت‌های قالبی و از پیش تعیین‌شده تا حد امکان برحذر داشت.<sup>۲۴</sup> با توجه به اینکه خلاقیت می‌تواند شکننده محدودیتها، براندازنده ناتوانیها، شکافنده ناشناخته‌ها و یابنده نادانسته‌ها باشد، این سؤال مطرح می‌شود که چه نوع تصاویری می‌تواند الهام‌بخش افراد در انجام دادن کارهای خلاق بوده و چگونه می‌توان نسلی متفکر و خلاق پرورش داد؟ در رابطه با پرورش خلاقیت، پژوهشها نشان داده است که افراد خلاق به مراتب بیشتر از افراد غیرخلاق توانایی پرورش خلاقیت را در دیگران دارند.

کارل راجرز در این زمینه می‌نویسد: «روشن است که خلاقیت را نمی‌توان با فشار ایجاد کرد، بلکه باید به آن اجازه داد تا ظهور کند. همان‌گونه که زارع نمی‌تواند جوانه را از دانه بیرون بیاورد، اما می‌تواند شرایط مناسبی برای رشد دانه فراهم آورد. در مورد خلاقیت هم همین شرایط صادق است. باید زمینه‌ای مساعد برای رشد و توسعه خلاقیت افراد فراهم آورد. از جمله تجربیات من در روانشناسی این بود که می‌توان با فراهم کردن امنیت روانی و آزادی، احتمال ظهور خلاقیت سازنده را افزایش داد (راجرز، ۱۹۷۵، ص ۱۴۵).

توماس ادیسون را می‌توان تقریباً خلاق‌ترین فرد در تاریخ بشر نامید. او می‌گوید: خلاقیت ۹۹ درصد سخت کار کردن بوده و تنها ۱ درصد الهام گرفتن است. در اینجا قصد نداریم به مقوله‌های کوشش و اراده یا الهام و



شهود و نقش آنها در خلاقیت پردازیم، بلکه می‌خواهیم یکی از برداشت‌های غلط از خلاقیت را بیان کنیم. بسیار جالب است که ادیسون در این کلام هیچ درصدی را به نبوغ اختصاص نمی‌دهد. این در حالی است که در تعریف یا نگاه اکثر افراد، واژه خلاقیت با نبوغ همراه است. برایان تریسی از مشهورترین متخصصان تفکر و مدیریت در راهنمای تفکر خلاق در رابطه با ارتباط خلاقیت و نبوغ تعاریفی را ارائه می‌دهد. او این‌طور به طرح مسأله می‌پردازد که انیشتین می‌گوید: «هر بچه‌ای وقتی به دنیا می‌آید نابغه است». اما دلیلی که باعث می‌شود اغلب مردم با باهوشی و ذکاوت رفتار نکنند آن است که نمی‌دانند چقدر باهوش هستند.

پال تورنس (۱۹۸۵) در تحقیقات خود به این نتیجه رسید که ویژگی‌های مربی و شیوه‌های آموزش وی می‌تواند به افزایش تفکر خلاق منتهی شود. مربیانی که از شیوه دانش‌آموزمحور در آموزش خود استفاده می‌کنند، دانش‌آموز را نسبت به محرک‌های محیطی پیرامون حساس می‌کنند. از تأکید بر الگوهای قالبی دوری می‌کنند و کلاس را چنان سازماندهی می‌نمایند که محیطی متنوع و خلاق ایجاد شود. در نتیجه این روش موجب افزایش و رشد خلاقیت در افراد می‌شود. بررسی انجام شده نشان می‌دهد معلمانی که خود خواهان تغییر در روش‌های تدریس روزانه‌شان هستند، توان یادگیری آفرینندگی را دارند. راهکارهای آموزشی خلاقیت، محیطی انباشته از کنجکاوی و تنوع می‌آفریند. اصولاً خلاقیت و نوآوری قادر به تبلور در محیط نامناسب و نامطلوب نخواهد بود در محیط‌های آموزشی نامناسب برای پرورش خلاقیت از اندیشه‌های نو انتقاد می‌شود و تمایلات به دگرگونی و تغییر با مقاومت و ممانعت مواجه می‌شود، هدایت و اداره تلاش‌های خلاق که در جهت نیل به اهداف آموزشی - در راستای مأموریت سازمان - می‌باشد بستگی به ایجاد فضای آموزشی مناسب و مستعد دارد. در بسیاری از مطالعات اولیه تأثیر محیط بر روی خلاقیت شناخته شده بود (میکر<sup>۲۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷، ص ۱۳).

«وایتهد» معتقد است که شغل معلمی باید از یک «قاطعیت ویژه» برخوردار



باشد و معلمان موفق باید به دقت بدانند که شاگردانشان به یادگیری چه مطالبی نیاز دارند (مایرز، ۱۳۷۴، ص ۶۶). و این موضوع نیز باید مبتنی بر استانداردها و اصول منطقی باشد. همچنین معلمان باید آگاهی کامل از سطح مهارت و میزان استعداد و خلاقیت فراگیران داشته باشند. آنها باید با انجام دادن پژوهشهای بنیادی به فراگیران نشان دهند که در صورت شرکت فعالانه آنها در ارایه راهبردهای فردی برای تحقق این مشارکت، یادگیری، کامل تر و کارآمدتر خواهد شد (پاستل، ۱۹۹۷، صص ۴۴-۴۵).

در انتخاب روش آموزشی مناسب برای ارایه مطالب و رسیدن به اهداف آموزش، نقش مربیان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ چراکه بین مربیان و نحوه نگرش آنها در انتخاب روش مناسب آموزش، ارتباط تنگاتنگی وجود دارد؛ مبنی براینکه «بررسی انجام شده نشان می‌دهد مربیانی که خود، خواهان تغییر در روشهای تدریس روزانه‌شان هستند، توان یادگیری آفرینندگی را دارند. روش‌های آموزشی، محیطی انباشته از کنجکاوی و تنوع می‌آفریند (رمضانی، ۱۳۸۷، ص ۵۸).

مربی ضمن پذیرش ایده‌های بکر، زمینه‌ها و ابزار لازم را فراهم می‌کند. مثلاً می‌توان از فرد خواست که به جای ارایه گزارش ساده از یک کتاب، آن را به تنهایی ارزیابی کرده و هر نظری که درباره آن دارد بنویسد یا در صورت مواجه شدن با یک موضوع در آن واحد اندیشه‌های خود را (چه مثبت و چه منفی) بیان کند. فراهم کردن این زمینه‌ها و ابزار خلاقیت، فرد را در بروز ایده خلاق بهتر یاری می‌کند (سیف، ۱۳۸۲، ص ۴۱۷).

در آموزش‌های مبتنی بر خلاقیت، باید سبک یادگیری همسو با سه عنصر توانایی، علاقه و حوزه فعالیت فراگیر مد نظر قرار گیرد. همچنین از عناصر اساسی در برنامه‌های آموزشی سازمان، موضوع، محتوا و روش‌شناسی آن است. در موضوع، آنچه مهم است مجموعه اطلاعات و دانش نیست، بلکه

راه دقیق تفکر درباره آنها است، بسیاری از کارکنان اطلاعات زیادی از موضوع دارند؛ اما راه تفکر و استفاده و تلفیق و ارتباط دادن به آن اطلاعات را نمی‌دانند. در محتوا دو مسأله مطرح است: اول اینکه یک دوره یا واحد آموزشی، چه موضوعاتی را باید در برگیرد و دوم اینکه در چه سطح از پیشرفت و پیچیدگی باشد. و در عنصر روش‌شناسی این مربیان هستند که با رایحه مطالب با روش خاص در نهایت اهداف آموزش را که عبارت است از یادگیری، ایجاد مهارت و دانش و تغییر نگرش، محقق می‌سازند.

آری غنی‌سازی برنامه‌های آموزشی بر گسترش و ترویج خلاقیت در سازمان تأکید دارد که هدفهایی چون؛ برانگیختن و ارتقای خلاقیت در فراگیران با استعداد، بهبود بخشیدن به کیفیت آموزش و گسترش دامنه غنی‌سازی و در نهایت تدوین برنامه آموزشی منظم و ایجاد همکاری بین مربیان و فراگیرانی که در طرح شرکت دارند را دنبال می‌کند.

با این اوصاف اصل و غایت اهداف آموزشی باید ایجاد بصیرت و رساندن فراگیران به نقطه‌ای از تفکر انتزاعی و خلاق باشد. در شرایط محیطی متغیر داخلی (قوت و ضعف) و خارجی (تهدید و فرصت) سازمانها این آموزش کارکنان است که با آگاهی دادن به آنها موجب بصیرت و در نهایت انطباق سازمان با محیط پیرامونی می‌شود. پیدایش بصیرت وقتی امکان دارد که فرد مسأله‌ای با موقعیت معین را به طور کلی در نظر بگیرد و ارتباط عناصر و اجزای آن را بشناسد. این همان مسیری است که ارتباط عناصر از «تجربیات پیشین» در گام نخست پدید می‌آید و با کاوشگری و مشاهده در گام دوم منتج به اندیشه و تفکری می‌شود که در ساخت ذهنی فراگیران به صورت انتزاعی شکل می‌یابد.

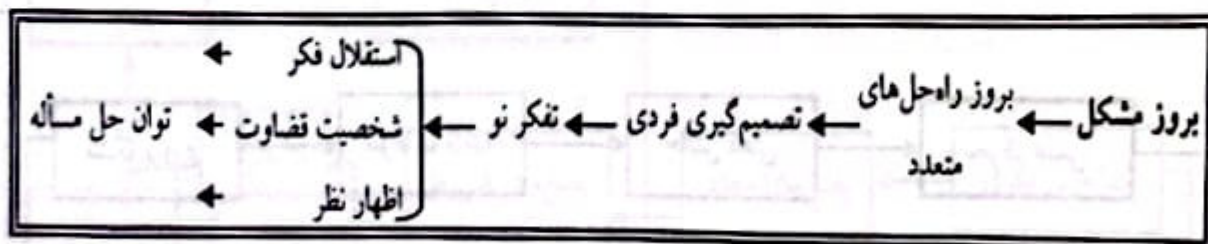
تجربه پیشین ← مشاهده و کاوشگری ← تجربه جدید ← تولید فکر ← تعمیم فکر ←

تثبیت فکر ← تفکر انتزاعی



این نوشتار، بهترین آموزش اثربخش و کارا تنها از طریق آموزشی که قدرت حل مسأله (آموزش خلاق محور) را در بین فراگیران تقویت نماید، صورت می پذیرد. این شیوه آموزش که در بستر برنامه ریزی در سطوح گوناگون، مواجه کردن فراگیران با «مسأله» و سوق دادن آنها به ارایه راه حل فراتر از آن است که مخاطبین را صرفاً با گستره ای از اطلاعات آشنا کنیم. در کنار مقوله یادگیری، چگونه یاد گرفتن بسیار مهم جلوه می کند. به طور قطع و یقین در برنامه ریزی درسی، طراحی محتوای درسی و تدریس غیرمستقیم مربی یا انتقال اطلاعات به دانشجویان با همراهی شاخصه ای مثل «توان حل مسأله»<sup>۲۶</sup> که باعث به چالش کشاندن فراگیر و افزایش تعاملات مجازی می شود بسیار حایز اهمیت است. توان حل مسأله چیست؟

اسلاوین (۲۰۰۶) حل مسأله را کاربرست دانش و مهارتها برای رسیدن به هدفهای معین تعریف کرده است.<sup>۲۷</sup> حل مسأله صرفاً دانستن اطلاعات، مفاهیم یا اصول و کنار هم قرار دادن آنها نیست، بلکه یادگیرنده باید راههای تازه ترکیب دانشهای قبلی را که به حل مسأله منجر می شود، کشف کند. جهت افزایش قدرت تفکر و تصمیم گیری در فرایند آموزش به نحوی که یاددهی و یادگیری در سطوح مختلف آموزش جایی که کاوشگری و تولید فکر مبنای علمی و دقیقی دارد لحاظ شود به کارگیری دانش و مهارتهای پیشین یا کنونی در تعریف «توان حل مسأله» از دیدگاه اسلاوین دارای جایگاه ویژه ای است. «توان حل مسأله» را به طور خلاصه اینگونه می توان ترسیم نمود:

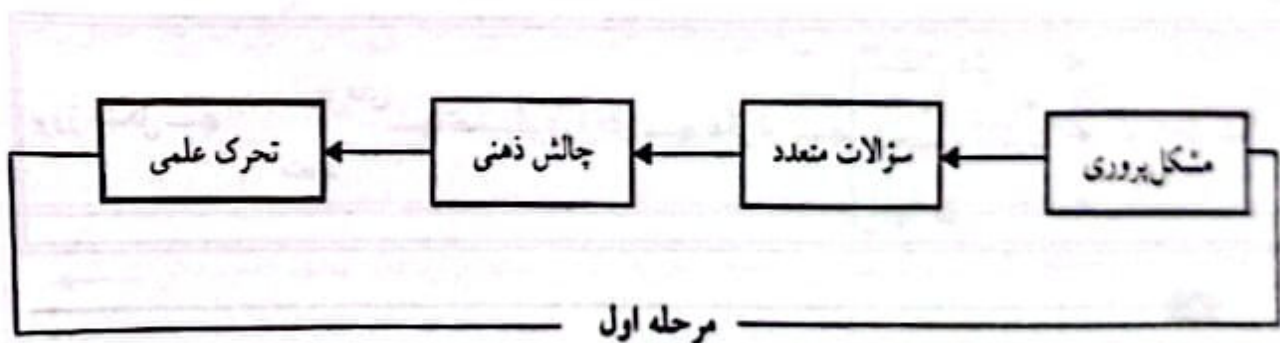


توان حل مسأله را می‌توان در تمام محیطهای آموزشی اعم از یادگیری حضوری و یادگیری غیرحضوری به سه مرحله معین برای نیل به نتایج مشخص تقسیم نمود:

#### مرحله اول: بروز مشکل

از آنجایی که اجرای هر برنامه آموزشی برای دستیابی به هدف یا هدفهای معینی است؛ بنابراین، روش یا روشهایی که تعیین می‌شوند، باید دقیقاً در جهت رسیدن به هدفهای برنامه باشند. در غیر این صورت منظوری که از اجرای دوره آموزشی مورد نظر است، حاصل نخواهد شد (رمضانی، ۱۳۸۷، ص ۵۷).

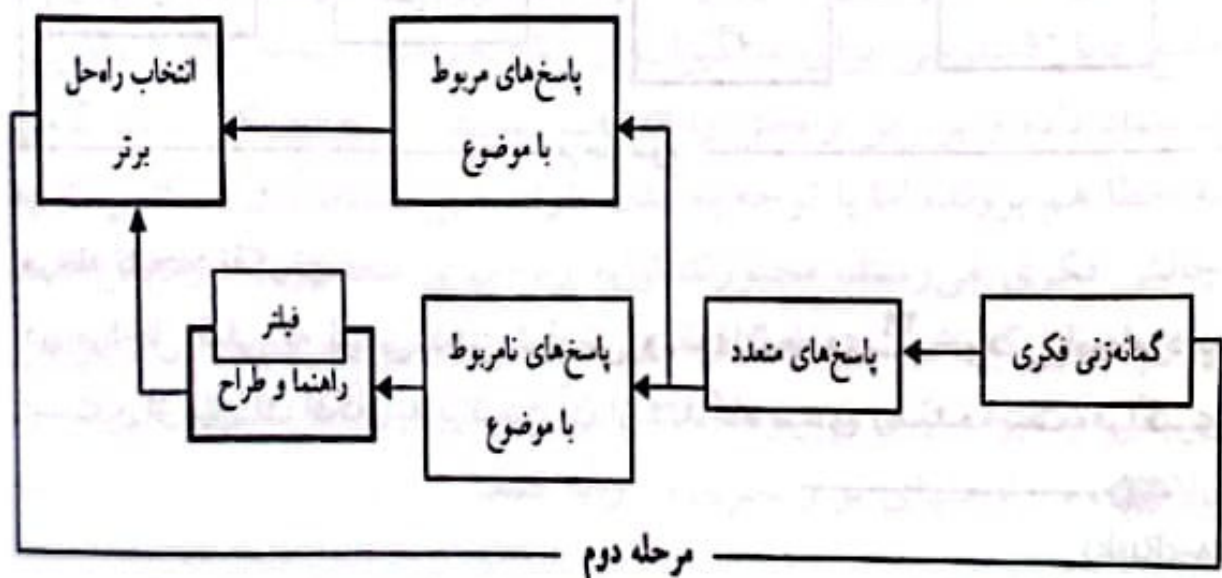
با در دست داشتن اهداف آموزش، طراحی آموزشی و محتوای درسی را به نحوی چالش برانگیز و پرسش‌گرانه شروع می‌کنیم. ارایه مباحث به این طریق، سوالات متعددی را در ذهن فراگیر به وجود می‌آورد که در صدد پاسخگویی به آن بر می‌آید. با مقایسه این روش با نمونه‌های طراحی آموزشی غیرفعال یا کمتر فعال که در یادگیری مشاهده می‌شود، فراگیران این نوع تعامل را با مواد آموزشی بسیار مفیدتر می‌بینند و می‌کوشند ذهن خود را به طور مستقیم و غیرمستقیم به رقابت و چالش بکشانند. در دروه‌های آموزشی کارکنان در سطوح مختلف عملیاتی، میانی و ارشد سازمان، با ارایه یک وضعیت یا سناریوی خاص که ذهن فراگیران را درگیر یک مسأله می‌کند مرحله اول؛ یعنی بروز مشکل که به نوعی برهم زدن ثبات و وضع موجود است به پایان می‌رسد و با این وضعیت برای برون‌رفت از این وضعیت ذهن به چالش کشیده شده و راهکارهای مناسب را پیشنهاد می‌دهد.





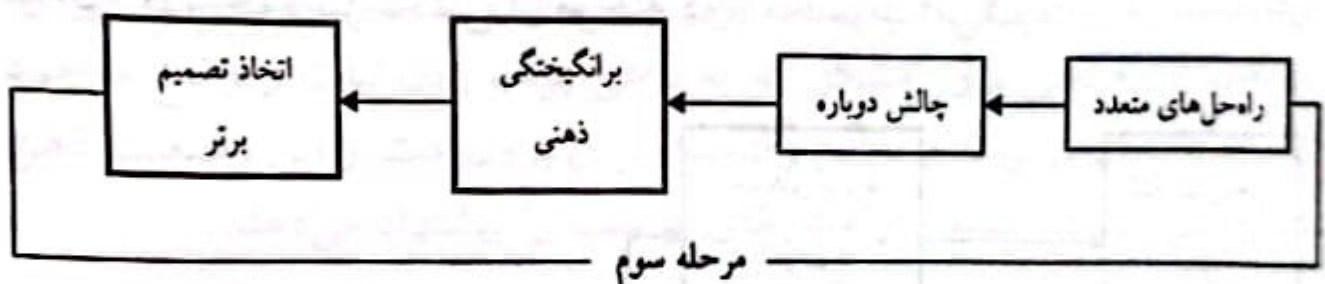
### مرحله دوم: بروز راه‌حل‌های متعدد

در این مرحله، فرد به بررسی و ارزیابی کفایت، توان و شایستگی راه‌حل‌های تولید شده می‌پردازد. یکی از کارهای مهم این مرحله کنار هم گذاشتن و مقایسه راه‌حل‌ها و تعیین اولویت آنها با توجه به زمان، مکان، ضرورت حل مسأله امکان علمی و قابل دسترس بودن آنها است. در عین حال، بر حسب شرایط و میزان نیاز ممکن است فرد از بین راه‌حل‌های مشابه پاره‌ای از راه‌حل‌ها را به عنوان نمونه یا نماینده برگزیند یا در برخی تعدیل ایجاد کند تا بتواند به صورت بهینه بهره‌برداری کند. چنین محیط آموزشی می‌تواند مخاطبان را از حالت رکود و ایستایی به تفکر فعال سوق دهد. در این مرحله فراگیران به دنبال پاسخ‌های گوناگون و پیدا کردن راه‌حل‌های متعدد برای سؤالات پیش آمده هستند. نکته‌ای که توجه به آن بسیار اهمیت دارد این است که احتمال دارد بعضی پاسخ‌ها از اهداف طراحی شده به دور یا نادرست باشد، در این حالت پیش‌بینی‌های لازم از طرف طراحان باید صورت بگیرد و با راهنمایی‌های لازم مسیر آموزش را به صورت مستقیم و غیرمستقیم به فراگیران نشان دهند و علی‌رغم اینکه ممکن است بعضی پاسخ‌ها نادرست باشد؛ اما هدف «توان حل مسأله» ایجاد تفکر زیبا می‌باشد و این مهم خود نیز بخشی از مرحله دوم محسوب می‌شود.



## مرحله سوم: تصمیم‌گیری فردی

بستر این آموزش شرایطی را پدید آورده است که فراگیر، خود مسیر آموزش را بطور ضمنی طراحی نموده، و به نتایج فردی که منطبق با تجربیات، مشاهدات و کاوشگری می‌باشد دست می‌یابد. در این مرحله فراگیر از بین پاسخهای متعدد و درست، بهترین نتیجه و برترین تفکر خویش را برمی‌گزیند. نکته بسیار مهم در مورد این مرحله، این است که شاید پاسخ ارایه شده و تصمیم گرفته شده کمی از مسیر هدف آموزشی متفاوت به نظر برسد و این سؤال به وجود آید که راه‌حلهای متعدد، فراگیر را از مسیر تعیین شده دور سازد. پاسخ به این مورد، پیش‌تر از طرف طراح پیش‌بینی شده است، مبنی بر اینکه در بخشی از طراحی این مرحله، راه‌حل اصلی و راه‌حلهای جانشینی به نمایش گذارده می‌شود تا فراگیر با قیاس بتواند اندیشه پدید آمده از تفکر خویش را ارزیابی نموده، در مواردی تصحیح کرده و ارتقا دهد. بنابراین تعدد راه‌حلهای گام مهمی در این فرایند محسوب می‌شود؛ بنابراین فراگیرانی که از «توان حل مسأله» استفاده می‌کنند از موقعیتهای جدید استقبال کرده و قدرت خطرپذیری<sup>۲۸</sup> با مسائل جدید را برای تصمیم‌گیری مناسب در خویش بارور می‌کنند.



## مرحله نتیجه: تفکر نو

در مراحل قبلی به نوعی ذهن تراوش و توفان مغزی<sup>۲۹</sup> خود را انجام داده است و از بین آن افکار به برترین آن از دیدگاه فردی رسیده است. فراگیری

۲۸-(Risk)

۲۹-(Brain Storming)



که به این شرایط می‌رسد شاخصه‌های مختلفی را در خویش نهادینه کرده است. وی با خلق تفکر نو به توان حل مسأله می‌رسد که از نشانه‌های آن استقلال فکری، شخصیت قضاوت و اظهارنظر است. افراد از طریق مسائل و مشکلات چیزی یاد می‌گیرند و رشد می‌کنند و در تمام طول زندگی این قضیه باعث تفکر حل خلاقانه مسائل می‌شود. یک طراح آموزشی، به هنگام برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی باید پیام محتوای درسی را به گونه‌ای شکل دهد که فراگیران را به تولید اندیشه ترغیب نماید. این استمرار در تولید اندیشه نو بسان فتری است که هر مقدار آن را فشرده کنیم هنگام رها کردن انرژی دوچندانی از خود آزاد می‌سازد. «توان حل مسأله» فرد به جایی می‌رسد که بر اثر رسیدن به استقلال فکر و حفظ شخصیت قضاوت و اظهارنظر خویش قادر است به مهارت‌های بالای تفکر و ثبات اندیشه برسد. همواره فرایند آموزش از منبع (طراحی محتوا) شروع شده و برای اجرا در فضاهای آموزشی به فراگیران انتقال داده شده است. می‌توان به گونه‌ای دیگر عمل نمود مبنی براین که با استفاده از این روش - توان حل مسأله - اهداف کلی آموزش را در اختیار فراگیران قرار داده و منابع لازم را معرفی نموده تا آنان در قالب کارهای فردی و حتی گروهی، مسیری که به آنان نشان داده می‌شود طراحی کنند. یا با ایجاد وضعیت‌های مبهم و طرح مسائل مختلف بر اساس عناصر اصلی آموزش مانند مأموریت سازمان، علاقه فراگیر و منابع قابل دسترسی برای فراگیران، از آنان خواست راه‌حل‌های ممکن را پیشنهاد داده و برترین راه‌حل را انتخاب نمایند. اگرچه ممکن است گاهی به خطا هم بروند، اما با توجه به مدل «توان حل مسأله» آنان هنگامی که به چالش فکری می‌رسند، مجبورند ارایه راه‌حل‌های متعددی را آزمایش کنند و از آنجایی که نسبت به فعالیت‌های آموزشی مسئولیت دارند و بازخواهی مستقیم و غیرمستقیم می‌شوند تلاش می‌کنند تا توان حل مسأله خویش را بالا برده و راه‌حل‌های نو و بکری را ارایه کنند.



### نتیجه‌گیری و ارایه پیشنهاد

خلاقیت موهبتی الهی و همگانی است که به طور بالقوه در نهاد همه انسانها نهفته است. اما ظهور این توانایی مستلزم هدایت و پرورش است پس در مراکز آموزشی باید زمینه رشد و توسعه خلاقیت را فراهم کرد؛ زیرا نیروی خلاقیت در افراد به وفور دیده می‌شود وقتی اجازه بروز نمی‌یابد به زودی از بین می‌رود؛ در حالی که خلاقیت و ابتکار است که بیشترین خدمت را در دنیای امروز به سازمانها در محیط پرتغییر و رقابت سنگین رقبا برای حیات، نفوذ و گسترش می‌کند. پس لازم است که نیروی‌های انسانی که به عنوان منابع استراتژیک سازمانها محسوب می‌شوند با گذراندن دوره‌های آموزشی که با رویکرد حل خلاقانه مسائل است به پرورش استعدادهای نهفته آنان پرداخته تا با کمک این نیروی خلاقه بر محیط متغیر فائق آمده یا منطبق شوند. چراکه در غیر این صورت سازمان نسبت به فعل و انفعالات محیطی حالتی انفعالی خواهد گرفت.

محیط مساعد برای ایجاد رفتارهای خلاق را می‌توان از راههای مختلف به وجود آورد و باید آن را بر اساس اصولی که منجر به رفتار خلاق می‌شود و تحقیقات مختلف آن را تأیید کرده است، بنا کرد. الگوی آموزش پویا و خلاق در محیط یادگیری، فضایی را مهیا می‌کند تا بهره‌وری از آموزش به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یابد. در نظر گرفتن دو شاخصه مهم در این الگو یعنی «انتقال تجربه عینی به امور انتزاعی» و «توان حل مسأله» از بارزترین مبادی تولید اندیشه در فراگیران، پردازش درست و ارزشیابی اطلاعات از سوی آنان است.

نایل شدن به این ویژگیها، کسب مهارت‌های سطح بالای تفکر و تولید خلاقانه تفکر در برنامه درسی را به دنبال خواهد داشت. زمانی که بتوانیم از مخزن اطلاعات دانشی خود، چشمه جوشان اندیشه بسازیم، این نوع آموزش به معنی واقعی بازدهی یاددهی-یادگیری را نتیجه خواهد داد. شاخصه اول یعنی «انتقال تجربه عینی به امور انتزاعی» مبین حرکتی است از داشته‌های



فردی و بهره‌گیری از حواس در قالب کاوشگری که با افزایش تجربیات و تولید و تعمیم موجب تثبیت فکر شده و به نقطه‌ای از سطح بالای تجربیات فردی می‌رسد؛ بنابراین در حوزه یادگیری، هنگام طراحی آموزشی در تمام فعالیت یادگیری گامهایی را باید ایجاد کنیم که تعاملات آن باعث توجه به اصول ارتباطی و تجربه‌ای و مشاهدات عملی و کاوشگری‌های علمی شود. و اما شاخصه دوم «توان حل مسأله» تأکید بر افزایش اکتشافی اهداف مورد نظر آموزشی دارد. با به چالش کشیدن فراگیران در روند آموزش خصوصاً در روند تدریس و طراحی آموزشی مناسب، با ایجاد تفکری نو، فراگیرانی با ویژگیهای رفتاری خلاقانه مانند؛ تفکر واگرا، صراحت کلام و اظهار نظر و استقلال رأی پرورش داد.

لذا با توجه به نتایج حاصله از این نوشتار پیشنهاد می‌شود:

۱. ارزش‌مداری موضوع ارتقای یادگیری خلاق از سوی طراحان و مربیان آموزشی به هنگام طراحی و تدریس در راستای پذیرش تغییرات واقعی محیطی؛

۲. تشویق ترغیب فراگیران به تفکر واگرا در سیستم آموزشی و تشویق آنها؛  
۳. پرهیز از به کارگیری روش‌های غیرمتداول آموزشی و مانع ظهور خلاقیت و زایش اندیشه؛

۴. واگذاری بخشی از طراحی محتوای آموزشی به فراگیران با هدایت مربیان؛  
۵. تدوین محتوای دروس به صورت سناریو از سوی اساتید با توجه به شاخصه‌های الگوی تدریس خلاق مورد نظر؛

۶. تدوین و یا تکمیل و بازنگری سناریوی نوشته شده به وسیله اساتید از سوی فراگیران، برای مشارکت در راستای شاخصه‌های تدریس فعال؛  
تشکیل کارگروه‌های تخصصی برای برنامه‌ریزی آموزشی به روش «حل خلاقانه مسأله».

## منابع فارسی .....

- ۱- قرآن مجید.
- ۲- آمابلی، ترزا (۱۳۷۴)؛ شکوفایی خلاقیت کودکان؛ ترجمه حسن قاسم‌زاده و پروین عظیمی؛ تهران: نشر دنیای نو.
- ۳- افروز، غلامعلی (۱۳۷۱)؛ مباحثی در روانشناسی تربیت کودکان و نوجوانان؛ تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان.
- ۴- باباپور، جلیل (۱۳۷۸)؛ مقاله «خلاقیت، توصیف، محدودیت‌ها و روش‌های ایجاد خلاقیت»؛ تهران: نشریه پیوند؛ انتشارات انجمن اولیا و مربیان؛ ش ۲۴۱.
- ۵- بهروزی، ناصر (۱۳۸۵)؛ مقاله «ضرورت پرورش خلاقیت در آموزش عالی»، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ش ۲۹.
- ۶- تورنس، تی.پا (۱۳۷۲)؛ خلاقیت؛ ترجمه حسن قاسم‌زاده؛ تهران: نشر دنیای نو.
- ۷- حسینی، افضل السادات (۱۳۸۰)؛ مقاله «مدیریت خلاقیت و خلاقیت در مدیریت»؛ رهیافت، ش ۲۶.
- ۸- خانزادی، علی (۱۳۵۵)؛ خلاقیت کودکان؛ تهران: مجله پویا (کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان)، ش ۵.
- ۹- راجرز، کارل (۱۹۷۵)؛ درآمدی بر انسان شدن؛ ترجمه قاسم قاضی؛ تهران: انتشارات سمت.
- ۱۰- رضائیان، علی (۱۳۸۵)؛ اصول مدیریت؛ تهران: انتشارات سمت.
- ۱۱- رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۸۱)؛ موانع رشد علمی ایران و راه‌حل‌های آن؛ تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- ۱۲- رمضان‌نای، حسین‌علی (پاییز و زمستان ۱۳۸۷)؛ مقاله «بررسی روش‌های آموزشی»، تهران: فصلنامه مطهر، ش ۳ و ۴.
- ۱۳- رمضان‌نای، حسین‌علی (۱۳۸۸)؛ خلاقیت اساس شکوفایی و نوآوری، تهران: نشر محور.



- ۱۴- سعیدی کیا، مهدی (۱۳۸۶)؛ اصول و مبانی کارآفرینی؛ تهران: انتشارات کیا.
- ۱۵- سنگه، پتر (۱۳۸۴)؛ پنجمین فرمان سازمان یادگیرنده، ترجمه حافظ کمال هدایت و محمد روشن، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- ۱۶- سیف، علی اکبر (۱۳۸۲)؛ روانشناسی پرورشی؛ ویرایش نهم؛ تهران: نشر آگاه.
- ۱۷- شاه نوری، سید جعفر (۱۳۸۲)؛ مقاله «ویژگی های آموزش و پرورش خلاق»، ماهنامه رشد، ش ۱۴۴.
- ۱۸- شهنی ییلاق، منیژه (۱۳۷۵)؛ روان شناسی برای آموزش؛ تهران: انتشارات رشد.
- ۱۹- صبحی قراملکی، ناصر (۱۳۷۸)؛ مقاله «خلاقیت و روش های یادگیری آن در کودکان»، مجله رشد تکنولوژی آموزشی، ش ۶.
- ۲۰- عابدی، جمال (تابستان ۱۳۷۲)؛ مقاله «خلاقیت و شیوه ای نو در اندازه گیری آن»؛ مجله پژوهش های روانشناختی؛ دوره دهم، ش ۱ و ۲.
- ۲۱- فیض بخش، سید علیرضا (۱۳۸۱)؛ درباره خلاقیت؛ تهران: انتشارات باران.
- ۲۲- مایرز، چت (۱۳۷۴)؛ آموزش تفکر انتقادی؛ ترجمه خدایار ایلی؛ تهران: انتشارات سمت.
- ۲۳- مفیدی، فرخنده (۱۳۷۲)؛ آموزش و پرورش دبستانی؛ چاپ دوم؛ تهران: انتشارات پیام نور.
- ۲۴- میرکمالی، محمد (۱۳۸۷)؛ روش های پرورش خلاقیت در نظام های آموزشی، تهران: انتشارات یسطرون.
- ۲۵- نریمانی، محمد (۱۳۷۸)؛ آموزش خانواده؛ تهران: انتشارات شیخ صفی.

## ..... منابع لاتین

- ۲۶ Albrecht, K. and Albrecht, s. «The creative corporation», Homewood: Illinois, Dow Jonas Irwin, ۱۹۸۷.
- ۲۷ Andriopoulos, Constantine, «Determinants of organizational creativity: a literature review» Management Dicision, ۲۰۰۱.
- ۲۸ Amabile, Teresam. «what does a theory of creativity require?» Psychological Inquiry, ۱۹۹۳.
- ۲۹ Beyer, Barry K.»Particle Strategies for the Teaching», Boston: Ellyn and Bacon, INC, ۱۹۸۷.
- ۳۰ Craft, Anna, «An analysis of research and literature on creativity in education», ۲۰۰۱.
- ۳۱ Bohm.D. «On Creativity» Edited by Lee Nichol, Routledge, ۱۹۹۸.
- ۳۲ De Bono, Edward. «Serious Creativity: using the of lateral thinking to create news ideas», ۱۹۹۲.
- ۳۳ Duffy, Bernadette. «Supporting creativity and imagination in Early Years», USA Buckingham,. Philadelphia, Open university press, ۱۹۹۸.
- ۳۴ Fink, Anderson, Mathias enedek, Roland H. Grabner, Creativity meets neuroscience: Experimental tasks for the neuroscientific study of creative thinking methods», ۲۰۰۷.
- ۳۵ Grimson William. «Media Discourse as a Framing Resource», in The Psycholoy of Political



- Communication, edited by Ann N. Criger, Michigan: the university of Michigan Press, ۱۹۹۸.
- ۳۶ Hendry, J & Jonson, G. «Strategic Thinking», m England: John Wiley & Sons Ltd, ۱۹۹۳.
- ۳۷ Hayes, J & Alinson, C.W., «Cognitive style & the theory of individual & Collective», learning in organization Human Relation, ۱۹۹۸.
- ۳۸ Kaiser, «You and Creativity», Aluminum News, Vol.۲۵, No.۱۹۶۸, ۳.
- ۳۹ Kooontz, Harold and Others, «Management, Athed», New York: McGraw-Hill, ۱۹۸۸.
- ۴۰ Maker, C.June, sonmijo, omar M. Muammar, «Development of creativity: The influence of varying levels of implementation of DISCOVER curriculum model, a non-traditional pedagogical approach», Learning and Individual differences, ۲۰۰۸.
- ۴۱ Lefrancois, Guy R. «Psychology for teaching». ۷ th. Ed. Wadsworth, ۱۹۹۱.
- ۴۲- Pestel, Beverly C. «Interactive classroom». Jcst.sep/oct, ۱۹۹۷.
- ۴۳ Pizzini, E, Shepardson, D, and Abell, s. «A rational for and the development of a problem solving», Science Education, ۱۹۸۹.
- ۴۴ Rawlinson, J. Geoffrey. «creative Thinking and Brainstorming», Wild wood House, ۱۹۸۹.
- ۴۵ Steiner, Georg A, «Strategic Managerial Planning»,

Lester R. Bittel (Ed.), Encyclopedia of Professional Management. New York: McGraw-Hill, ۱۹۷۸.

-۱۶ Terry, George R., «Principles of Management», Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, ۱۹۷۷.

-۱۷ Weisberg R.W. Creativity «The Myth of Genius», New York: Free man, ۱۹۹۲.