

بِسْمِ تَعَالَى

تفکر خلاق

دوره بدو انتصاب مدیران میانی

تهیه و تنظیم:

دانشگاه علوم پزشکی ایران با همکاری معاونت توسعه مدیریت و منابع
وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی

شناسنامه دوره

◀ عنوان دوره: تفکر خلاق

◀ مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۷۱۶۱۵

پست الکترونیکی: hme@iums.ac.ir

◀ اهداف دوره: آشنایی با خلاقیت و تفکر خلاق

◀ گروه هدف: مدیران میانی

اهداف دوره: پس از پایان این دوره از فراگیران انتظار می رود:

- * آشنایی با انواع روش های خلاقیت
- * آشنایی با منابع و ویژگی های خلاقیت

فهرست مطالب

- ۱ چکیده:
- ۲ مقدمه
- ۴ خلاقیت چیست؟
- ۵ روش‌های خلاق
- ۷ تفکر خلاق
- ۸ تفکر متقارب
- ۸ تفکر متباعد
- ۹ عناصر خلاقیت
- ۹ روش‌های ایجاد تفکر خلاق
- ۱۱ ویژگی‌های شخصیت خلاق
- ۱۲ شناخت ویژگی‌های خلاق
- ۱۲ منابع خلاقیت
- ۱۳ ویژگی‌های تفکر خلاق:
- ۱۴ ارتباط خلاقیت و هوش
- ۱۶ نتیجه‌گیری:
- ۱۶ نکات کلیدی:
- ۱۷ منبع پیشنهادی جهت مطالعه بیشتر:

چکیده:

امروزه صاحب‌نظران خلاقیت را دانشی بنیادی برای هرگونه تغییر و نوآوری می‌دانند، به طوری‌که خلق ایده‌های نو و تولیدات ابتکاری از ویژگی‌های شناختی انسان است. با چنین نگاهی خلاقیت عاملی مهم در شتاب بخشیدن به نوآوری‌های علمی و فناورانه بشر تعبیر شده است و مرکز ثقل حرکات نوین در آینده را خلاقیت و میزان بهره‌گیری از تفکر خلاق تشکیل می‌دهد و یکی از اساسی‌ترین چالش‌های جدی و قابل پیش‌بینی در آینده مساله میزان بهره‌گیری از ذهن‌ها و شخصیت‌های خلاق در حوزه‌های مختلف است. بنابراین تقویت تفکر خلاق ما را در تصمیم‌گیری بهتر و حل مسئله کمک می‌کند و ما را از بن‌بست‌های زندگی خارج می‌نماید، تفکر خلاق نه تنها شخص را قادر می‌سازد که از تجربیات قبلی خود استفاده نماید و آن را با موفقیت‌های تازه ارتباط دهد. بلکه قادر خواهد بود ارتباط بین چیزهایی که قبلاً با هم بی‌ارتباط بوده‌اند را پیدا کند که از نظر خود فرد تازه و معنادار می‌باشد همچنین می‌تواند از روش‌های غیر سنتی برای حل مسئله استفاده کند و فراتر از اطلاعات گام بردارد.

مقدمه

قسمت اعظم آنچه در رابطه با آموزش رسمی تفکر انجام شده، بر مهارت‌هایی همچون تدریس تحلیلی تاکید می‌کند. این که چگونه دانش‌آموزان ادعاها را درک کنند، یک استدلال منطقی را به وجود آورند یا آن را دنبال کنند، پاسخ‌ها را بفهمند، راه‌های نادرست را حذف کرده و بر راه‌های صحیح تمرکز کنند. با وجود این، یک نوع تفکر دیگر هم وجود دارد که به بررسی ایده‌ها می‌پردازد، احتمالات را به وجود می‌آورد، به دنبال پاسخ‌های متعدد و صحیحی می‌گردد و تنها به یک پاسخ درست اکتفا نمی‌کند. هر دو نوع تفکر برای موفقیت در زندگی روزمره حیاتی هستند؛ اما نوع دوم بیشتر پس از اتمام دوره کالج نادیده گرفته می‌شود. باید بین این دو روش بدین نحو تمایز قائل شویم. در فعالیتی چون حل کردن مسئله، هر دو نوع تفکر برای ما مهم تلقی می‌شود. اول، باید مسئله را تحلیل کنیم؛ سپس باید راه‌حل‌های ممکن را به وجود آوریم، پس از آن باید بهترین راه حل را انتخاب کرده و آن را کامل نماییم، و سرانجام باید تأثیر راه حل را ارزیابی کنیم. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، این فرآیند یک تناوب را بین دو نوع تفکر نقدی و خلاق آشکار می‌کند. عملاً این دو نوع تفکر بیشتر مواقع باهم عمل می‌کنند اما به یکدیگر وابسته نیستند

تحقیقات تجربی و گسترده مربوط به خلاقیت به طور عمده از اواخر دهه ۱۹۵۰ در ایالات متحده آمریکا آغاز شده است. هر چند پیش از این نیز مطالعاتی محدود توسط گالتون، والاس، پاتریک راس من و دیگران در زمینه خلاقیت صورت پذیرفته بود، ولی تا آن زمان خلاقیت به عنوان موهبتی که به افراد قلیلی از اجتماع اعطا شده، در نظر گرفته می‌شد. شوک اسپوتنیک در اواخر ۱۹۵۰ حرکت گسترده‌ای را در مراکز علمی و تحقیقاتی آمریکا و اروپا موجب گردید. این جنبش با هدف جبران عقب ماندگی‌های علمی - تحقیقاتی غرب و با به‌کارگیری امکانات مالی قابل توجه صورت پذیرفت و باعث رشد سریع تحقیقات مربوط به خلاقیت شد.

گیلفورد یکی از پیشگامان این گرایش به حوزه خلاقیت محسوب می‌گردد. هدف پروژه تحقیقاتی گیلفورد و همکاران وی آن بود که درباره‌ی ماهیت هوش انسان و فرآیند ذهنی که منجر به ظهور رفتار خلاق می‌شود، تحقیق کند.

گروه گیلفورد موفق شد قابلیت‌هایی نظیر سیالی ذهن، انعطاف‌پذیری و حساسیت نسبت به مسائل را کشف کند. پس از گیلفورد گروه «بارون و مک میلان» باهدف تعیین ویژگی‌های شخصیتی افراد خلاق تحقیقات دامنه‌داری را در دانشگاه کالیفرنیا انجام دادند. همچنین تحقیقات پل تورنس در مورد روش‌های پرورش خلاقیت در کودکان و نوجوانان نتایج پرباری را به همراه داشت.

تیلور و همکاران با جمع‌آوری سرگذشت افرادی که از لحاظ علمی سرآمد محسوب می‌شدند، سعی کردند خصوصیات و ویژگی‌های افراد خلاق را مشخص کنند. تحقیقات مربوط به خلاقیت از آن زمان تاکنون به‌طور خستگی‌ناپذیری ادامه یافت و روزبه‌روز بر وسعت و غنای موضوعات مورد مطالعه افزوده می‌شود. آنها چهار کارکرد عمده برای ذهن خلاق قائل هستند که عبارت‌اند از:

- پدید آوردن یک محصول یا خدمت جدید

- پدید آوردن کاربردی جدید از یک محصول یا خدمت جدید

- حل یک مسئله.

- حل یک منازعه.

از آنجایی که شناخت مسائل، تحلیل و بازسازی اطلاعات، ابداع راه‌حل‌ها یا تعدیل‌های نو یا بدیع فعالیت‌های ذهنی است که برای فرآیند خلاقیت ضروری است و از آنجا که خلاقیت واژه‌ای بسیار مبهم است و بین محققان و روان‌شناسان در مورد تعریف آن اتفاق نظر جامعی وجود ندارد، لذا لازم است که مفهوم خلاقیت با دقت بیشتر بررسی شود.

از جمله به این نکته ظریف توجه شود که خلاقیت خود یک فرآیند است، نه تولید. در هر حال در مطالعه خلاقیت باید به دو نکته بسیار مهم توجه داشت:

الف: اول این که خلاقیت می‌تواند خلق شکل‌ها یا صورت‌های نو از ایده‌ها یا تولیدهای کهنه باشد، در این صورت عمدتاً فکرها و ایده‌های گذشته است که اساس خلاقیت‌های جدید قرار می‌گیرد.

ب: دوم این که خلاقیت امری است انحصاری و حاصل تلاش فردی و لزوماً موقعیت یا اقدامی عمومی نیست.

یعنی ممکن است فردی چیزی را خلق کند که قبلاً هیچ‌گونه سابقه ذهنی از آن نداشته است، گرچه آن چه که او خلق کرده است، به صورت‌های مشابه یا کاملاً یکسان قبلاً توسط شخص دیگری و در موقعیت خاصی خلق شده باشد.

خلاقیت چیست؟

توانایی. یک تعریف ساده می‌گوید خلاقیت توانایی تصور و ابداع چیزی است. همان طور که در زیر مشاهده خواهید کرد، خلاقیت به خلق چیزی از عدم اطلاق نمی‌شود (تنها خدا می‌تواند این کار را انجام دهد)، خلاقیت توانایی ایجاد ایده‌های تازه از طریق ترکیب، تغییر یا دوباره استفاده کردن از ایده‌های موجود است. برخی ایده‌های خلاق شگفت‌انگیز و هوشمندانه هستند، در شرایطی که برخی دیگر ساده، خوب و کاربردی بوده اما آن قدرها مورد توجه قرار نمی‌گیرند.

باور کنید یا نه، باید بگوییم که هر کس دارای توانایی خلاق ذاتی است. برای مثال، خلاقیت کودکان را در نظر بگیرید. در سنین بزرگسالی اغلب خلاقیت توسط آموزش سرکوب‌شده، اما هنوز وجود دارد و می‌توان آن را بیدار کرد. تمام آن چیزهایی که برای خلاق بودن بدان نیاز داریم تعهد به خلاقیت و وقت گذاشتن برای آن است. **رویکرد:** خلاقیت یک رویکرد است؛ توانایی پذیرفتن تغییر و تازگی، آمادگی بازی با ایده‌ها و امکانات، انعطاف در برابر دیدگاه‌ها، درحالی‌که در جستجوی راه‌های اصلاح آن هستید.

فرآیند: افراد خلاق به سختی و به طور مستمر کار می‌کنند تا به وسیله تغییرات تدریجی و پالایش کارهایشان، ایده‌ها و راه‌حل‌ها را اصلاح کنند. بر خلاف اسطوره‌شناسی خلاقیت، تنها تعداد بسیار اندکی از آثار خلاق و عالی با یک ضربه ناگهانی و هوشمندانه خلق شده است. آنچه بیشتر به حقایق واقعی نزدیک تر است، داستان آن‌هایی است که اختراع را از مخترع دور کردند تا آن را بفروشند؛ چرا که مخترع می‌خواست تغییرات جزئی را در اختراع خود وارد کند و در کل آن را بهتر کند. شخص خلاق می‌داند هر چیز همواره جایی برای تغییر دارد.

روش‌های خلاق

برای ایجاد نتایج خلاق روش‌های بسیاری وجود دارد. در اینجا به پنج روش کلاسیک اشاره کرده‌ایم:

۱- تکامل تدریجی: این شیوه افزایش پیشرفت است. ایده‌های تازه‌ای که از دیگر ایده‌ها و راه‌حل‌ها

تازه‌ای که از راه‌حل‌های قبلی مشتق می‌شوند، ایده‌های تازه‌ای به وجود می‌آورند که این ایده‌ها و راه‌حل‌های تازه نسبت به دیگر راه‌حل‌ها اندکی اصلاح شده‌اند. بسیاری از موارد پیچیده‌ای که امروزه از آن استفاده می‌کنیم، در طی یک دوره طولانی و افزایش مستمر به وجود آمده است. بهتر کردن چیز از زاویه‌های مختلف تدریجاً آن را بسیار بهبود می‌بخشد، حتی ممکن است با ماهیت اصلی خود کاملاً تفاوت پیدا کند. برای مثال به تاریخ اتومبیل با هر محصول پیشرفت فناوری نگاه کنید. با تولید هر محصول جدیدی اصلاحات به وجود آمدند. هر نمونه جدیدی بر اساس مجموعه خلاقیت‌های مدل قبلی ساخته می‌شود، تا این که در طول زمان، پیشرفت در اقتصاد و دوام آسایش صورت می‌گیرد. در این جا خلاقیت در پالایش، پیشرفت مرحله به مرحله نهفته است تا به وجود آوردن چیزی کاملاً جدید. شیوه تکامل خلاقیت همچنین تداعی‌کننده اصول نقدی است: هر مسئله‌ای که یک‌بار حل شده، برای بار دوم به شیوه‌ای بهتر قابل حل است. متفکران خلاق این ایده را قبول نمی‌کنند که هنگامی که یک مشکل حل شده است، فراموش می‌شود یا این که "اگر نشکسته، تعمیرش نکن". فلسفه یک متفکر خلاق این است که "هیچ چیز همانند یک تغییر جزئی تأثیر ندارد".

۲- تلفیق: با این روش، دو یا چند ایده موجود با یکدیگر ترکیب شده و یک ایده سوم را به وجود می‌آورد.

ترکیب ایده یک مجله و یک نوار کاست این ایده مجله‌ای به وجود می‌آید که می‌توانید مجله‌ای را تأسیس کنید که شنیداری باشد. این مجله می‌تواند برای افراد ناشنوا و کسانی که فواصل دور شهری را هر روز طی می‌کنند، مورد استفاده قرار گیرد.

۳- تحول بنیادین: گاهی ایده جدید ایده‌ای کاملاً متفاوت و دارای تغییرات واضحی نسبت به ایده‌های

پیشین است. در شرایطی که فلسفه پیشرفت تکاملی ممکن است یک استاد را به پرسیدن این سؤال وا

دارد که " چگونه می‌توانم بهتر و بهتر درس بدهم؟"، اما پیشرفت تحولی این سؤال را بیان می‌کند که " چرا درس بدهم، دانشجویان را به درس دادن به یکدیگر ترغیب می‌کنم، کار گروهی یا ارائه گزارش؟ ". برای مثال، فناوری تکاملی در زمینه مبارزه با موریانه‌هایی که وسایل خانه را می‌چوند گسترده شده و حشره‌کش‌ها و گازهای بی‌خطرتر و سریع‌تر برای از بین بردن آن‌ها به وجود آمده است. یک تغییر نسبتاً تحولی می‌گوید: گازها را به دلیل نیتروژن استفاده نکنید. یک ایده خلاق تحولی می‌پرسد، " در ابتدا چه تدابیری بیندیشیم تا از خوردن وسایل توسط موریانه‌ها جلوگیری کنیم؟" این پرسش به ابداع راه‌حلی چون تولید یک خوراک مخصوص موریانه منتهی می‌شود.

۴- استفاده دوباره: به یک چیز قدیمی نگاهی نو داشته باشید. نام‌ها را کنار بگذارید تعصب‌ها، انتظارات

و پیش‌فرض‌ها را دور بریزید و فکر کنید چگونه می‌توان از چیزی دوباره استفاده کرد. یک شخص خلاق ممکن است به گورستان اتومبیل‌ها برود و از موتور یک اتومبیل مدل T [اتومبیل‌هایی که کمپانی فورد بین سال‌های ۱۹۰۸ تا ۱۹۲۷ ساخته می‌شد.] یک اثر هنری خلق کند. آن را نقاشی کرده و در اتاق نشیمن قرار دهد. یک شخص خلاق دیگر ممکن است همان موتور را به ابزاری برای حرکت سریع گاری‌اش تغییر دهد. هدف، دیدن فراتر از همان ابزار قبلی و استفاده‌های سابق است تا بتوانیم ایده‌های تازه و راه‌حل‌های مناسب پیدا کنیم. برای مثال، یک گیره کاغذ می‌تواند به عنوان آچار و رنگ به عنوان چسب مورد استفاده قرار گیرد، از مایع ظرف‌شویی می‌توان برای از بین بردن " اسید دی اکسی ریبونو کلیک " از باطری‌ها استفاده کرد. اسپری‌های پاک‌کننده می‌تواند مورچه‌ها را بکشد.

۵- تغییر مسیر: بسیاری از پیشرفت‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که توجه از یک زاویه مسئله به یک زاویه

دیگر معطوف می‌شود و گاهی این امر را بینش خلاق می‌خوانند. یک مثال کلاسیک در این زمینه: اداره راهنمایی رانندگی سعی می‌کند مانع اسکیت سواری کودکان در گودال‌ها شود. اداره راهنمایی رانندگی حصار به وجود آورد که کودکان دور شوند، اما چنین نشد. سپس یک نرده بزرگ‌تر گذاشتند که توسط کودکان سوراخ شد. یک حصار قوی‌تر جایگزین آن کردند که آن هم شکسته شد. حصار بعدی یک حصار تهدیدآمیز بود که نادیده گرفته شد. سرانجام شخصی تصمیم گرفت مسیر را تغییر دهد و پرسید، " مشکل

در اینجا چیست؟ "کودکان می‌خواهند در گودال اسکیت سواری کنند." "چگونه می‌توان مانع اسکیت سواری آن‌ها شد؟" راه حل ریختن بتون وسط گودال بود تا سطح صاف آن را از بین ببرد. این راه حل هوشمندانه مشکل را حل کرد.

این مثال یک حقیقت نقدی را در حل مسئله نشان می‌دهد: هدف حل مسئله است، نه اعمال یک راه حل خاص. وقتی یکی از راه‌حل‌ها عمل نمی‌کند، به راه حل دیگری فکر کنید. هیچ تعهدی نسبت به یک راه خاص وجود ندارد. تنها هدف را مد نظر داشته باشید. پافشاری در یک راه گاهی خود مشکل است. زیرا کسانی که در یک راه پافشاری می‌کنند، بیش از حد به یک راه احساس تعهد کرده، کارشان عملی نخواهد شد و نتیجه نمی‌گیرند

تفکر خلاق

در میان موجودات، آنچه انسان را از دیگران متمایز ساخته و او را اشرف مخلوقات کرده، داشتن قوه تفکر و درک کلیات است.

زندگی انسان در طول تاریخ هرگز از تفکر و اندیشه خالی نبوده است؛ اما چیزی که مهم است و ابعاد موثر این تفکر را وسعت می‌بخشد، پویایی اندیشه است. انسانی که پیوسته تفکر می‌کند و ذهن را از محبوس شدن در چارچوب ثابت و قواعد معین رها می‌کند و هر بار امور را به نحوی نو به هم مرتبط می‌سازد، می‌تواند ایده‌ای جدید ارائه کند و در اینجا است که خلاقیت ظهور و بروز پیدا می‌کند.

وزن مغز سه پوند هست و هر روز هزار تایی آن از بین می‌رود. این عضو مهم کم به کار گرفته می‌شود و هیچ آموزش درستی درباره استفاده از آن داده نشده است.

فکر کردن یک مهارت است و بنابراین می‌تواند آموخته شود. متأسفانه در مدارس، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی بندرت آموزش داده می‌شود. یک مطالعه تازه در آمریکا نشان داد که همبستگی زیادی میان ضریب هوشی بالا و خلاقیت، استقلال، حس کنجکاوی، معلومات روانی در کلام یا فعالیت وجود ندارد.

مغز دارای دو نیمه است که به وسیله رشته‌ای از تارهای عصبی به هم مربوط شده است. هر نیمه فعالیتی متفاوت را انجام می‌دهد.

طرف چپ مغز بیشتر با فعالیت‌های علمی سروکار دارد مانند منطق، استدلال، استنتاج و تحلیل. طرف راست با فعالیت‌های هنری مربوط است مانند موسیقی، تصور خلاق، رنگ و هنر. بیشتر فعالیت‌ها نیاز به آن دارد که هر دو طرف در زمان‌های مختلف به کار افتد تا توازنی پدید آید. تجزیه و تحلیل مسائل کار طرف چپ است ولی یافتن راه‌حلی مناسب می‌تواند از وظایف ناحیه راست باشد. پدید آوردن راه‌های مختلف تصمیم‌گیری کاری تصویری است و مقایسه این راهکارها باهدف‌های اصلی، فعالیتی منطقی و مربوط به طرف چپ است. هنرمندان باید دارای قرینه‌سازی و طراحی و نیز شناخت تناسب رنگ‌ها باشند، دانشمندان نیاز دارند که از موانع منطقی پرش نمایند تا اکتشاف‌های تازه‌ای بکنند. گفته می‌شود انیشتین نوعی تفکر خیالی را شروع کرده بود و می‌پنداشت که بر روی اشعه خورشید سفر می‌کند، بدین سان وی این حالت درون بینی و بصیرت را بدون ارتباط منطقی دنبال می‌کرد. این دو نیمه مغز در دو طرف، دو شیوه تفکر جدا از هم را پدید می‌آورند. لذا انسان دارای دو نوع تفکر می‌باشد:

۱- تفکر متقارب (نزدیک شونده) Convergent

۲- تفکر متباعد (از هم دور شونده) Divergent

تفکر متقارب

تفکر متقارب همیشه کوشش می‌کند که به سوی یک راه حل، شعاع‌های خود را تنگ و متمرکز کند. آن تفکری است استقرایی منطقی و دارای تطابق زمانی، و این شیوه اندیشیدن است که مدیران آن را طبیعی‌ترین نوع می‌دانند.

تفکر متباعد

تفکر متباعد آن است که پاره کند و در هم بشکند تا از طرح موجود دور شود. دایناسور، رهبر پیشین بازار جهان حیوانات، از سازگاری و پیشرفت سرباز زد. ناگهان تغییری در وضع بازار، گونه‌هایی را محو و نابود کرد. عبرتی برای ما.

خلاقیت، همواره مفهومی اسرارآمیز، وسیع و بسیار پیچیده بوده است، بالاترین توانمندی تفکر و محصول نهایی ذهن و اندیشه انسان دانست اما صرف‌نظر از این باور قدیمی که خلاقیت را ناشی از نیروی اسطوره‌ای و

ماورایی می‌پنداشتند در قلمرو علم روانشناسی و رفتارشناسی جدید نیز به دلیل ابهام و پیچیدگی ماهیت خلاقیت، میان روانشناسی و پژوهشگران ذهن و روان در تعریف و تبیین آن اختلاف نظرهای زیادی وجود دارد.

عناصر خلاقیت

خلاقیت، دارای عناصر تشکیل‌دهنده‌ای است، اولین عنصر، قلمرو مهارت‌ها است که مربوط به استعداد آموزش و تجربه در یک زمینه خاص است و به عنوان مواد اولیه کار محسوب می‌شود زیرا، برای اینکه در یک حوزه خاص، خلاق شوند، باید دارای مهارت لازم در آن زمینه باشند. عنصر دوم مهارت‌های خود را در راه جدیدی به کار اندازند. این ویژگی‌ها یا مهارت‌ها را می‌توان با آموزش و تجربه گسترش داد.

عنصر سوم، انگیزه است. انگیزه میل به کار به خاطر همان کار است. اصولاً انگیزه زمانی ایجاد می‌شود که شخص، کار را جالب، جذاب و رضایت‌آمیز ببیند و به انجام آن علاقه‌مند شود.

روش‌های ایجاد تفکر خلاق

با به‌کارگیری شیوه‌های مناسب می‌توان زمینه رشد خلاقیت را ایجاد کرد موارد ذیل از آن جمله‌اند:

۱- استفاده از مغایرت‌ها: ارائه مطالبی که خلاف باورها مرسوم و عمومی علمی باشد، مثلاً معلم در درس علوم از دانش‌آموزان بخواهد که نظریات قدیمی را رد کنند و بدین ترتیب دانش‌آموزان را بر انگیزاند تا چیزها را ارزیابی کنند و راه‌های جالبی برای آزمون و اثبات کردن مسائل بیابند.

۲- استفاده از تمثیل: معلم به دانش‌آموزان کمک کند تا با استفاده از چیزهایی که قبلاً می‌دانستند در موقعیتی مشابه به اطلاعات، حقایق و اصول تازه‌ای دست یابند. به آن‌ها نشان داده شود چگونه محصولات علمی بر اساس موقعیت‌های مشابه شکل گرفته‌اند.

۳- توجه دادن به کمبودها و خلأ موجود در دانش: از دانش‌آموزان خواسته شود بجای آنکه به دانستنی‌های انسان بپردازند آنچه را که برای انسان مجهول مانده است بررسی کنند. مهارت‌های دانش‌آموزان را برای جستجوی شکاف‌های، ناشناخته‌ها و مجهولات توسعه دهند. معلم باید از دانش‌آموزان بخواهد تا تمام تعاریف ممکن یک مسئله و همچنین موارد نقض آن را جست و جو کنند.

۴- تقویت تفکر درباره امکانات و احتمالات: فرصتهایی ایجاد شود تا به سوال‌هایی مانند چطور، اگر، یا از چه راه‌هایی پاسخ داده شود و حتی خود وادار به پاسخ دادن به آن‌ها بشود. دانش‌آموزان باید بفهمند چگونه یک چیز به چیز دیگر منجر می‌شود. هنگام گفتن مساله به دانش‌آموزان فرصت اندیشیدن به راه‌های مختلف حل مساله داده شود.

۵- استفاده از سوال‌های محرک: معلم باید بیشتر به گزاره‌های پرسشی که نیاز به درک عمیق دارد، توجه کند و سوال‌هایی که نیاز به ترجمه، تفسیر، تعریف، اکتشاف و تجزیه و تحلیل دارد استفاده کند.

۶- ایجاد فرصتهایی برای دانش‌آموزان تا رازهایی هر چیز را جستجو کنند.

۷- تشویق به مطالب زندگی افراد خلاق.

۸- تقویت تعامل دانش‌آموزان با اطلاعات قبلی: ایجاد فرصتهایی برای دانش‌آموزان تا با اطلاعاتی که دارند بازی کنند و به آن‌ها کمک کنند و فرصت دهند تا بتوانند با استفاده از حقایق و اطلاعات که قبلاً آموخته‌اند کارهایی را تجربه کنند.

۹- تقویت مهارت‌های مطالعه خلاق: از دانش‌آموزان خواسته شود به جای آنکه بگویند چه خوانده‌اند، عقایدی را که در نتیجه خوانده‌اند به دست آورده‌اند بیان کنند.

۱۰- ایجاد ابهام و تقویت آن: همه می‌دانند دانش‌آموزان زمانی یاد می‌گیرند که با موفقیت‌های حل مساله مواجه باشند. بنابراین معلم باید موقعیت یادگیری را بیان نکته‌ای آغاز کند و سپس دست نگهدارد و اجازه دهد دانش‌آموزان خود با اطلاعات بازی کنند و درگیر شوند، این روش خوبی است که منجر به یادگیری خود هدایتی می‌شود.

۱۱- استفاده از روش اکتشافی: در روش اکتشافی، دانش‌آموز خود به جستجوی راه حل می‌رود و معلم نقش راهنما را ایفا می‌کند. در این روش بیش از جواب مساله چگونگی یافتن جواب مهم است. دانش‌آموز خود را به اطلاعاتی که پیرامون مساله توجه کرده و حتی ممکن است تغییراتی در آن ایجاد کند. بدین ترتیب امکان تجربه شخصی توسط دانش‌آموزان، موقعیت یادگیری را برای آن‌ها جذاب و مطبوع می‌نماید و انگیزه‌های درونی آن‌ها را تقویت می‌کند. همه این جنبه‌ها در کشف و شکوفایی استعداد خلاق دانش‌آموزان تأثیر مستقیم دارد.

ویژگی‌های شخصیت خلاق

هر چند خلاقیت یک توانایی همگانی است و همه انسان‌ها کم و بیش از آن برخوردارند اما افرادی که خلاقیت بالایی دارند و به عنوان افرادی خلاق شناخته می‌شوند دارای خصوصیات شخصیتی و رفتار ویژه‌ای هستند که به وسیله این خصوصیات می‌تواند آن را از سایر افرادی که از خلاقیت کمتری برخوردار هستند تشخیص داد.

- ۱- استقلال: فرد خلاق در افکار و کارهای خویش از استقلال بالایی برخوردار است.
- ۲- کنجکاوی: کنجکاوی یک خصوصیت بارز فرد خلاق است. او تمایل زیادی به کشف مسائل و پی بردن به اصل پدیده‌ها دارد.
- ۳- علاقه به کارهای پیچیده: فرد خلاق پیچیدگی را دوست دارد به همین دلیل او در کارهای مشکل و پیچیده بیش از هر چیز دیگر انرژی صرف می‌کند.
- ۴- تحمل ابهام: برای فرد خلاق مواجه شدن با ابهامات، یک مبارزه محسوب می‌شود و برای او نوعی لذت به دنبال دارد.
- ۵- انعطاف‌پذیری: فرد خلاق از ذهن و شخصیتی بسیار انعطاف‌پذیر برخوردار است.
- ۶- شوخ‌طبعی: شوخی، خود نوعی خلاقیت است و شوخ‌طبعی از جمله ویژگی‌های عینی و قابل مشاهده در افراد خلاق است.
- ۷- اعتماد به نفس بالا: فرد خلاق نسبت به خود و توانمندی‌هایش آگاهی دارد به همین سبب است از اعتماد به نفس زیاد برخوردار است.
- ۸- ابتکار: ابتکار داشتن یعنی دور شدن از کلیشه‌ها، قالب‌ها و عادت‌های رایج و تکراری. فرد خلاق به راه‌حل‌های کلیشه‌ای و به طور کلی تفکر مبتنی بر عادت علاقه‌ای ندارد.
- ۹- پشتکار: فرد خلاق تلاشگر و سخت‌کوش است و شکست‌ها او را خسته نمی‌کند.
- ۱۰- تخیل قوی: تخیل زیربنای خلاقیت است. این واقعیت را تاریخ علم و اندیشه‌های شخصیت‌های خلاق به اثبات رسانیده است.

۱۱- حساسیت و توجه: بسیار از اشیا و پدیده‌هایی که برای اغلب مردم عادی و پیش‌پاافتاده جلوه می‌کند، می‌تواند توجه و حساسیت فرد خلاق را برانگیزد.

۱۲- زیبایی دوستی: فرد خلاق به آسانی مجذوب زیبایی می‌شود نسبت به آن توجه و دقت زیادی دارد.

۱۳- تردید: فرد خلاق معمولاً هر عقیده یا ایده تازه‌ای را به راحتی نمی‌پذیرد.

شناخت ویژگی‌های خلاق

- ۱- ایده‌ها و نظرات خود را بدون ترس مطرح می‌کند.
- ۲- معمولاً برای مسائل، راه‌حل‌ها و پاسخ‌هایی متفاوت از سایر همسالان خود ارائه می‌کند.
- ۳- به فعالیت‌ها هنری علاقه زیادی دارد و در این زمینه دارای تجربه و مهارت است.
- ۴- غالباً ایده‌ها و راه‌حل‌های بیشتری نسبت به سایر همسالان خود پیشنهاد می‌کند.
- ۵- معمولاً قادر است با طنزپردازی‌ها و شوخی‌های جالب دیگران را بخنداند.
- ۶- از والدین خود اغلب سؤالاتی غیرعادی و گاه عجیب و غریب می‌پرسد.
- ۷- علاقه زیادی به نقاشی و ترسیم افکار و ایده‌های خود دارد.
- ۸- انتقادگر است و هر نظر یا عقیده‌ای را به راحتی نمی‌پذیرد.
- ۹- گاهی به خاطر بیان نظرات ایده‌های عجیب و غریب در نظر همسالان خود فردی غیرعادی جلوه می‌کند.
- ۱۰- از قوه تخیل خوبی برخوردار است.
- ۱۱- معمولاً با آب و تاب صحبت می‌کند و سعی می‌کند ایده‌هایش را با جزئیات کامل شرح دهد.

منابع خلاقیت

- ۱- عدم آشنایی والدین و مربیان با مفهوم واقعی خلاقیت
- ۲- قرار دادن قوانین خشک و دست و پاگیر در منزل و جامعه
- ۳- عدم تکیه بر تفاوت‌های فردی
- ۴- عدم اعمال مدیریت مناسب برای ایجاد جو مناسب برای خلاقیت

۵- عدم مشاهده و آزمایش

۶- تأکید بر روش تقلیدی و قالبی در علم و یادگیری

۷- تأکید بر تفکر همگرا به جای تفکر واگرا

۸- رواج روح سکوت در مقابل افراد

۹- درگیر نشدن در مسائل زندگی

۱۰- عدم نشاط و پویایی در جامعه

ویژگی‌های تفکر خلاق:

۱- خلاقیت در ارتباط با میل، رغبت و آمادگی شدید اتفاق می‌افتد.

۲- خلاقیت کار در نهایت ظرفیت شخصی را در بر می‌گیرد، نه در حد معمول آن.

۳- خلاقیت، تنظیم مجدد، بسط یا تفسیر و یا بازسازی اندیشه‌ها، نظریه‌ها و یا عقاید را در بر می‌گیرد.

۴- خلاقیت به یک مکان درونی برای ارزشیابی بیشتر از مکان بیرونی آن احتیاج دارد.

۵- خلاقیت بعضی اوقات، از طریق پرهیز از درگیری شدید برای مدتی به منظور اجازه دادن به بروز جریان آزاد فکر تسهیل می‌شود.

یافته‌های علمی نشان می‌دهد که اشخاص خلاق کم و بیش دارای خصایص شش‌گانه زیر هستند: ۱- فصیح صحبت می‌کنند. ۲- در جو آزاد انعطاف و وفاق دارند و در جو فشار گردن کشی می‌کنند. ۳- در فکر کردن بیشتر واگرا و مبتکرند تا همگرا و دنباله‌رو. ۴- حافظه خوب و فکر جویای آن‌ها سبب می‌شود که هر چیز نوظهور را آشنا بیابند. ۵- به خلق خوش و رفتار شوخ تمایل دارند. ۶- به داشتن افکار احمقانه و غریب شهرت دارند. به آسانی می‌توان دریافت که بعضی از این مختصات سبب ناراحتی بسیاری از معلمان می‌شود خوشبختانه عدم وفاق در زمینه خاص بیش از آنکه نمودی از شرارت ذاتی باشد، به طور ساده یک صفت مطلوب شناخته می‌شود این شناخت اولین گام معلم یا مربی در جهت حفظ این منبع خلاقیت محسوب می‌شود.

اما این نگرانی کاملاً از بین نمی‌رود، زیرا خلاق بالقوه در مدرسه به دفعات عدیده ناموفق است و نیز خلاقان بالقوه افرادی مستقل، روشنفکر، زبان‌دار در حد اعلا هستند و در بعضی اوقات غیراجتماعی‌اند. آنان از دروس

حفظی و گوش دادنی عادی لذت نمی‌برند. دانش‌آموز خلاق تفکری تحلیل‌گر، بارور و سازنده دارد. او می‌تواند ذهن خود را روی یک چیز متمرکز کند و آن قدر به آن انرژی بدهد تا واقعیت امر با آفریدن تصویر کاملاً واضح و قابل‌درک در ذهن روشن شود و در نهایت مسئله حل گردد.

ارتباط خلاقیت و هوش

برخی معتقدند که بین آزمون‌های هوش و آزمون‌های خلاقیت از لحاظ توانایی مورد اندازه‌گیری هم‌پوشی زیادی وجود دارد و در کل جمعیت بین نمره‌های آزمون هوش و آزمون‌های خلاقیت همبستگی مثبت دیده می‌شود. البته برخی دیگر معتقدند همبستگی بین آزمون‌های خلاقیت و هوش بسیار پایین است. بنابراین از روی نمرات هوش کودکان نمی‌توان میزان خلاقیت آن‌ها را پیش‌بینی کرد. به طور کلی چنین به نظر می‌رسد که آزمون‌های خلاقیت، دسته‌ای از ویژگی‌های ذهنی را می‌سنجند که آزمون‌های هوش قادر به اندازه‌گیری آن‌ها نیستند. این وضعیت درباره رابطه بین خلاقیت و پیشرفت تحصیلی نیز صادق است، بدین معنی که بین نمرات آزمون‌های خلاقیت و نمرات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی نیز ضریب همبستگی بالایی به دست نیامده است، اما با وجود همبستگی ناچیز بین نمرات آزمون‌های هوش و پیشرفت تحصیلی نباید انتظار داشت که افراد خلاق را در میان افراد دارای هوش پایین یافت.

والدچ و رانکو ضمن تأیید این مطالب اظهار می‌دارند که داشتن حداقلی از هوش، برای خلاقیت ضروری به نظر می‌رسد. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد افراد، با هوش بالاتر از حد متوسط معمولاً در آزمون‌های خلاقیت نمره‌های بالایی می‌گیرند. البته از سطح هوشی معینی به بالا (مثلاً بالاتر از ۱۲۰) رابطه بسیار ناچیزی بین هوش و نمره‌ها خلاقیت دیده می‌شود.

چه بسیار کودکانی باهوش بهره‌هایی بسیار بالا، در آزمون‌های خلاقیت نمره‌های بسیار پایینی دارند و از سوی دیگر کودکانی که از لحاظ هوش مختصری بالاتر از حد متوسط هستند، اما در آزمون‌های خلاقیت نمره‌های بسیار بالایی به دست می‌آورند. نتیجه اینکه گرچه خلاقیت بسیار پیچیده است، ولی انجام یک عمل خلاق یا کارهای برجسته و فوق‌العاده صرفاً نتیجه ضریب هوشی بیشتر و بالاتر نیست.

حال این پرسش پیش می‌آید که هوش و خلاقیت، دو مفهوم مترادف یا دو خصوصیت کاملاً متفاوت‌اند؟

روان‌شناسان برای پاسخ به این پرسش با استفاده از روش تحلیل عوامل یا الگوهایی از ساخت توانایی ذهنی انسان به دست آورده‌اند که از جمله آن‌ها الگوی اسپیرمن، ورتون، ترستون و گیلفورد است. در الگوی اسپیرمن و ورتون، خلاقیت یکی از عوامل گروهی کوچک و محدود است که در سطح استعداد عددی یا مکانیکی به شمار می‌آید، ولی گیلفورد با کنار گذاشتن مفهوم هوش عمومی، خلاقیت را یکی از ۵ عمل اصلی ذهن می‌داند و از آن تحت عنوان تفکر واگرا در برابر تفکر همگرا سخن می‌گوید. آزمایشات والاج و آندرسون و کروبلی نشان داده است که افراد خلاق طبقات ادراکی گسترده تری از محیط می‌گیرند و در واقع می‌توان گفت که گسترش طبقه ادراکی یکی از مشخصات بارز افراد خلاق است.

حذف یا سانسور شناختی در فرد خلاق کمتر صورت می‌گیرد و از سویی توجه گسترده او به محیط سبب می‌شود که در آن واحد، با عناصر متعددی سر و کار داشته باشد و به اشتباه کردن و تجدید نظر در رفتار عادت کند. در نتیجه نسبت به دیگران انعطاف‌پذیری ذهنی بیشتری دارد. دل به دریا می‌زند و راه حل‌های گوناگون را می‌آزماید.

مک کینون بر مبنای چند معیار مختلف خصوصیات فردی گروه برجسته‌ای از نویسندگان ریاضی دانان و... را بررسی کرد. نتایج تحقیقات او نشان می‌دهد که هر گروه از این افراد خلاق، از هوش بسیار بالایی برخوردارند و قدرت تخیل قوی دارند، فردگرا، مستقل و خود پرورند. از ذوق و احساس هنری بهره‌مندند، بر رفتار خود تسلط دارند و پیشرفت فردی و استقلال را به پیشرفت از طریق هم‌رنگی با دیگران ترجیح می‌دهند و به آسانی می‌توانند از فرآیندهای فکری ثانویه (تفکر منطقی) به فرآیندی فکری ابتدایی وارد شوند.

نتیجه‌گیری:

ظهور ایده‌های ابتکاری با ورزیده شدن ذهن در تولید ایده و مهارت یافتن در تنوع بخشی به ایده‌ها سرعت مضاعفی پیدا می‌کند. بنابراین ذهنی که بتواند ابتکاری بیاندیشد خواهد توانست برای پیچیده‌ترین موقعیت‌های مختلف زندگی، شغل و تحصیل راه حل‌های ناب و موثری پیدا کند. در نهایت می‌توان گفت ذهن و شخصیت با برنامه‌ریزی مناسب قابل ارتقا یافتن است، که بدون شک در این میان برنامه‌های آموزش خلاقیت می‌تواند در ارتقای مولفه‌های فراشناختی خلاقیت موثر بوده و امکان افزایش ظرفیت ذهن و شخصیت افراد را برای حل مسئله و تفکر خلاق را داشته باشد.

نکات کلیدی:

خلاقیت: خلاقیت یعنی توانایی تولید ایده‌ها و راه‌حل‌های متعدد، جدید و مناسب برای حل مسائل و مشکلات

فراشناخت: فراشناخت (Metacognition) واژه‌ای است که به صورت «شناختن شناختن» و یا «دانستن دانستن» تعریف شده است. تاملی که انسان بر روی فرایندهای ذهنی خود می‌کند، و اندیشیدن درباره تفکر را فراشناخت می‌نامند. این مفهوم از مفاهیم نظریه ذهن به شمار می‌آید، که به صورت عمومی دارای دو مولفه است: یکی دانش درباره شناخت، و دیگری قاعده بخشیدن به شناخت.

فراشناخت را می‌توان به سه حیطه دانش فراشناختی (Metacognitive knowledge)، تجربه‌های فراشناختی (Metacognitive experiences) و راهبردهای فراشناختی (Metacognitive strategies) تقسیم کرد.

تفکر خلاق: مهارتی است که شخص از تلفیق مهارت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری از افکار یا روابط نو برخوردار شده و قدرت کشف و انتخاب راه حل‌های جدید را پیدا می‌کند.

منبع پیشنهادی جهت مطالعه بیشتر:

کتاب "مدیریت اثربخش" -نویسنده: جان لاکت، ترجمه: سید امین الله علوی، انتشارات: مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ اول: ۱۳۷۳.