

ارائه مدل مفهومی برای سنجش خلاقیت

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۸

منصور صادقی مال امیری* محبت رئیسی**

چکیده:

سنجش خلاقیت و اطمینان از به کارگیری صحیح آن، علاوه بر تأمین نیازهای درونی، موجب توانمندی، بهره‌وری و استفاده بهینه از امکانات و منابع می‌گردد. با سنجش خلاقیت منابع انسانی، می‌توان توانمندی‌ها و استعداد‌های هر یک از افراد سازمان را کشف نمود سپس با برنامه‌ریزی و هدایت، آن‌را در جهت تحقق اهداف سازمانی توسعه و پرورش داد. بدین منظور در جهت دستیابی به مؤلفه‌های سنجش خلاقیت در ابتدای این مقاله با استفاده از روش توصیفی، عوامل مؤثر در خلاقیت شناسایی و در ادامه مهمترین مؤلفه‌های هر یک از آن‌ها جهت سنجش و اندازه‌گیری اکتشاف گردید. لازم به ذکر است که با توجه به نارسایی روش‌های سنجش خلاقیت موجود، موضوع تحقیق بر اساس ادبیات خلاقیت مورد مطالعه قرار گرفته و در نتیجه آن، مدل تحقیق به دست آمده است. این مدل بیان‌گر آن است که مفهوم خلاقیت در ابعاد محتوایی و فرایندی، سنجیده می‌شود.

کلید واژه‌ها:

خلاقیت، مسأله‌یابی، انگیزش، سنجش خلاقیت.

*. استادیار دانشگاه امام حسین(ع)

** دانشجوی دکتری دانشگاه امام حسین(ع) Raisy244@yahoo.com

مقدمه

نظر به این که خلاقیت در سازمان‌ها هنوز نهادینه نشده و برای آن نیز تقاضای مؤثری وجود ندارد و از طرفی تغییرات و تحولات فزاینده محیطی، برای ادامه حیات سازمان‌ها راهی به جزء خلاقیت باقی نگذاشته است لذا شناخت و به کارگیری صحیح خلاقیت از اهمیت به سزایی برخوردار بوده و برای ارتقاء سطح آگاهی افراد از خلاقیت، سنجش و اندازه‌گیری آن موجب توسعه و بهبود استفاده از خلاقیت خواهد گردید. اغلب سازمان‌ها و مدیران آن‌ها نادانسته، به جای ایجاد زمینه ظهور و بروز و ارتقاء، خلاقیت کارکنان خود را سرکوب می‌کنند این امر از این لحاظ اهمیت دارد که اگر خلاقیت سرکوب شود، راه ایده‌های تازه بسته و در نتیجه سازمان‌ها از دست‌یابی به توسعه باز خواهند ماند. هم چنین در بعضی مواقع بیشتر افراد نمی‌دانند چگونه می‌توانند خلاقیت خود را افزایش دهند (صادقی مال امیری، ۱۳۸۵).

مسأله اصلی این است که به علت فقدان سنجش و ارزیابی خلاقیت و همچنین فقدان مدل جامع آن، اهمیت و ضرورت خلاقیت به خوبی احساس نشده و اطمینان از مطلوب یا نامطلوب بودن آن حاصل نمی‌گردد. وقتی خلاقیت مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار نگیرد، امکان کنترل و مدیریت آن وجود نداشته و در نتیجه بهبود و تعالی‌گرایی میسر نخواهد بود و از طرفی عدم درک و شناخت صحیح مدیران از عوامل مؤثر بر خلاقیت، موجب عدم تصمیم‌گیری‌های درست و به موقع بوده و فرصت‌ها و امکان توسعه را از بین برده و مانع نهادینه شدن خلاقیت می‌گردد. این مقاله با هدف ارائه مدلی برای سنجش خلاقیت، در پی آن است که روشن نماید عوامل مؤثر در سنجش خلاقیت کدام است. بدین منظور پس از ذکر مقدمه‌ای کوتاه، مهمترین دیدگاه‌های سنجش خلاقیت در ابعاد محتوایی و فرایندی با تشریح عوامل سه گانه هر یک از آن‌ها و مؤلفه‌های مربوطه بیان گردیده و در پایان نیز با ارائه مدل مفهومی به بحث و نتیجه‌گیری خواهیم پرداخت.

عوامل مؤثر در سنجش خلاقیت

خلاقیت از جمله مفاهیمی است که پیچیدگی نظری و مفهومی آن، سنجش عملی آن را با دشواری روبه‌رو ساخته است. اما صاحب‌نظران این حوزه تلاش کرده‌اند که با شناخت عناصر

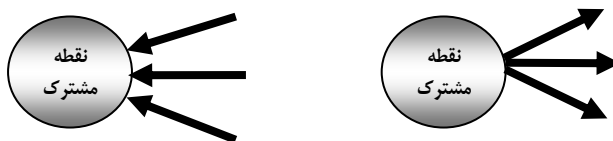
و ویژگی‌های خلاقیت، سطح پیچیدگی نظری آن‌را تا حد ممکن کاهش دهند. به طوری که امروزه می‌توان خلاقیت را در ابعاد محتوایی و فرایندی مورد مطالعه و بررسی قرار داد. این دو بُعد نقش تکمیلی برای هم داشته و می‌توانند مفهوم خلاقیت را که چند بُعدی و کثیرالوجه است را به صورت یک «کل یکپارچه» به تصویر بکشند.

۱- دیدگاه محتوایی

عمده مطالب این دیدگاه، در مورد ویژگی‌های شخصیتی، شناختی و انگیزه افراد می‌باشد. (سام خانیان، ۱۳۸۷)

گیلفورد^۱ دانشمند آمریکایی است که جامع‌ترین نظریه مربوط به خلاقیت را در سال ۱۹۵۹ ارائه داده است. وی معتقد است که خلاقیت یکی از جنبه‌های اصلی تفکر یا اندیشیدن است. تفکر عبارت است از فرایند بازآرایی یا تغییر اطلاعات و نمادهای کسب شده موجود در حافظه درازمدت. به عبارت دیگر، فعالیت‌های جهت‌دار ذهن برای حل مسأله.

افرادی که تفکر واگرا دارند در فکر و عمل خود با دیگران فرق دارند و از عرف و عادت دور می‌شوند و روش‌های خلاق و جدید را به کار می‌برند. برعکس، کسانی که از این خصوصیات برخوردار نیستند تفکر هم‌گرا دارند و در فکر و عمل خود از عرف و عادت پیروی می‌کنند. همان‌طور که در شکل شماره‌ی (۱) نشان داده شده است تفکر واگرا یعنی دور شدن از نقطه مشترک که همان رسم، سنت و عرف اجتماع است و تفکر هم‌گرا یعنی نزدیک شدن به آن نقطه.



شکل شماره‌ی (۱): مفهوم تفکر واگرا (سمت راست) و تفکر هم‌گرا (سمت چپ)

تفکر هم‌گرا برای هر مسأله یک راه حل واحد درست تولید می‌کند از این رو نقش این نوع تفکر در سنجش هوش بسیار مهم است. از سوی دیگر تفکر واگرا به مجموعه‌ای راه‌حل مختلف برای یک مسأله یا فرضیه منجر می‌شود و از این جهت این تفکر در فرایند آفرینندگی یا خلاقیت نقش اساسی ایفاء می‌کند. در واقع بسیاری از اوقات تفکر واگرا با خلاقیت یا آفرینندگی مترادف به کار می‌رود و غالب آزمون‌های خلاقیت آزمون‌های تفکر واگرا هستند.

تورنس^۱ در تحقیقی که در سال ۱۹۶۲ ارائه نمود خلاقیت را در قالب فرایند، محصول، شخصیت و محیط بررسی می‌کند. او خلاقیت را این‌گونه تعریف می‌کند: یک گام موفق در نداشته‌ها، دور شدن از مسیر اصلی، قالب شکنی، باز بودن در تجربه کردن و اجازه دادن به یک چیز برای هدایت کردن چیز دیگر، دوباره ترکیب کردن ایده‌ها و دیدن ارتباط بین چیزها. از دیدگاه تورنس، خلاقیت عبارت از حساسیت به مسائل، کمبودها، مشکلات و خلاهای موجود در دانش بشری، حدس زدن و تشکیل فرضیه‌هایی درباره‌ی این کمبودها، ارزشیابی و آزمایش حدس‌ها و فرضیه‌ها، اصلاح احتمالی و آزمون مجدد آن‌ها و در نهایت نتیجه‌گیری.

ترزآ آمابیل^۲ صاحب نظر خلاقیت و استاد دانشگاه هاروارد، در تحقیق خود در سال ۱۹۷۶ خلاقیت را دارای سه مؤلفه می‌داند: مهارت شناختی (تخصص)، ویژگی‌های شخصی (تفکر خلاق) و انگیزش که می‌تواند درونی و بیرونی باشد، در این زمینه مدیران، روی هر سه این خصوصیات می‌توانند اثرگذار باشند ولی بر روی انگیزش کارکنان بیشتر از دو مؤلفه دیگر تأثیر گذار هستند. آمابیل معتقد است، محل تلاقی این سه عنصر اصلی بستر اصلی رشد خلاقیت است.

ارنستو ویلالبا، در تحقیق خود در سال ۲۰۰۸، رویکردهای سنجش خلاقیت را به دو صورت فردی (تفکر واگرا، ویژگی‌های شخصیتی) و اجتماعی (بخشی) ارائه داده است.

استرنبرگ نیز در تحقیقی که در سال ۱۹۹۱ انجام داد بر اساس «مدل سرمایه‌گذاری خلاقیت»^۳ معتقد است که افراد خلاق تمایل به خرید کم و توان فروش زیاد ایده‌ها دارند. طبق این تئوری خلاقیت مستلزم شش منبع متمایز و مرتبط به هم است.

-
1. Torrance
 2. Teresa Amabile
 3. Investment Theory of Creativity

۱- توانایی‌های فکری؛

۲- دانش؛

۳- شیوه‌های تفکر؛

۴- شخصیت؛

۵- انگیزش؛

۶- محیط.

باکینگهام و کلیفتون (۲۰۰۱) معتقد هستند که توانمندی ناشی از خلاقیت، بر اساس سه عنصر هوشمندی، دانش و مهارت امکان پذیر است (باکینگهام و کلیفتون، ترجمه رضایی نژاد، ۱۳۸۲). پیتراکرا نیز معتقد است که: «در خلاقیت همانند کوشش‌های دیگر نیاز به استعداد، دانش و مهارت دارد» (دراکر، ترجمه واحدی، ۱۳۷۳).

تارو، چهار ویژگی ذاتی انسان (کنجکاوی، عطش اکتشاف، شوق سازندگی عشق آموختن) نام برده و استفاده از دانش و تخصص مبتنی بر خلاقیت را برای موفقیت در قرن بیست یکم ضروری می‌داند (تارو، ترجمه کیاوند، ۱۳۸۱).

پرکینزی^۱ استاد دانشگاه هاروارد، با بررسی اطلاعات آزمایشگاهی و مطالعه زندگی نامه افراد خلاق نظریه «الگوی برف دانه‌ای خلاقیت» را مطرح کرده است. الگوی پرکینزی شش خصیصه روان‌شناختی مرتبط و در عین حال، متمایز را، که در افراد خلاق وجود دارد، در بر می‌گیرد:

- **علاقه وافر به نظم:** یعنی میل شدید به سادگی و ایجاد نظم و معنا بخشیدن به آنچه که ظاهراً آشفته و نابسامان است.
- **طرح مسأله:** افراد خلاق با مطرح کردن سؤال درست و جست و جوی مسأله درست می‌توانند حد و مرز رشته تخصصی خود را شناخته و به امکان یا عدم امکان گسترش آن پی ببرند.
- **فعالیت ذهنی:** فعالیت ذهنی به افراد خلاق مجال می‌دهد نسبت به مسائل دیدی تازه و نگرش نوین بیابند.

- **بی باکی:** علاقه به انجام کارهایی که با ریسک همراه است را بی باکی گویند.
 - **عینیت گرایی:** اگر این ویژگی نباشد، افراد خلاق جهانی برای خود می سازند که حقیقتی ندارد.
 - **انگیزه درونی:** افراد خلاق کارها را به خاطر لذت و رضایت بخشی انجام می دهند و تلاشی را که برای انجام آن می کنند، دوست دارند.
- روبرت استرنبرگ و لیندا اوهارا (۱۹۹۷) در بررسی های خود شش عامل را در خلاقیت افراد مؤثر در آن دانسته اند:
- **دانش:** داشتن دانش پایه ای در زمینه ای محدود و کسب تجربه و تخصص در سالیان متمادی؛
 - **توانایی عقلانی:** توانایی ارائه ایده خلاق از طریق تعریف مجدد و برقراری ارتباطات جدید در مسائل؛
 - **سبک فکری؛**
 - **انگیزش:** افراد خلاق عموماً برای به فعل در آوردن ایده های خود برانگیخته می شوند؛
 - **شخصیت:** افراد خلاق عموماً دارای ویژگی های شخصیتی مانند مصر بودن، مقاوم بودن در مقابل فشارهای خارجی و داخلی و نیز مقاوم بودن در مقابل وسوسه هم رنگ جماعت شدن هستند؛
 - **محیط:** افراد خلاق عموماً در داخل محیط های حمایتی بیشتر امکان ظهور می یابند.
- با توجه به دیدگاه های مطرح شده، سه عامل بعد محتوایی شامل انگیزش، ویژگی های شخصیتی و مهارت های شناختی به شرح زیر می باشد:

الف) انگیزش

ابعاد انگیزشی خلاقیت ناظر به انگیزه های درونی فرد است و او را بر آن می دارد که بدون آن که الزاماً پاداش بیرونی وجود داشته باشد، به شکل مستمر و پیگیر به کار مورد علاقه اش بپردازد (قاسمی فر، ۱۳۸۳).

آماییل (۱۹۹۰) معتقد است که انگیزه های درونی افراد دارای اهمیت بیشتری در خلاقیت است. اگر افراد از ابتدا به کار خویش علاقه داشته باشند و با لذت و رضایت وارد کار شوند،

می‌توانند خلاقیت بیشتری از خود نشان دهند. اهمیت انگیزه درونی در تحقیقاتی که از زندگی نام‌آوران، نویسندگان، دانشمندان و هنرمندان به عمل آمده است، مشخص می‌گردد (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۵).

گولمن (۱۹۹۸)، انگیزه را یکی از پنج جزء هوش عاطفی می‌داند و مؤلفه‌های آن را، با عناوین: میل قوی برای موفقیت و تعهد قوی به سازمان نشان داده است. باربارا و کیمیا (۲۰۰۳) برابری توانمندی فرد و چالشی بودن کار را، نشانه افراد خلاق می‌دانند. سیکز نتمی هالی (۱۹۹۰) معتقد است که برابری چالش و توانمندی موجب رضایت و افزایش خلاقیت می‌گردد. برقراری تناسب بین توانمندی و چالش کاری موجب تحریک خلاقیت است.

ب) ویژگی‌های شخصیتی یا مهارت‌های مربوط به خلاقیت

ابعاد شخصیتی (غیرشناختی) یا مهارت‌های مربوط به خلاقیت شامل ویژگی‌های خلاق در امور حرکتی، هنری، ابهام‌پذیری و ریسک‌پذیری است که در سطح افراد مشابه کمتر می‌توان شاهد آن بود. وودمن و ساویر (۱۹۹۳) معتقد هستند که خلاقیت فرد تابع ویژگی‌های شخصیتی اوست. هم‌چنین به نقل از آمابیل (۱۹۸۹) می‌توان این ویژگی‌ها را در بزرگسالی نیز پرورش داد. (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر خلاقیت را می‌توان به دو دسته‌ی فردی و محیطی تقسیم کرد: عوامل فردی مربوط به ویژگی‌های شخصیتی، و عوامل محیطی به موقعیت‌های فرد در ارتباط با دیگران مرتبط است. عوامل فردی از دیدگاه دانشمندان عبارتند از:

- ویژگی‌های شخصیتی (نیاز به موفقیت، اعتماد به نفس، ابهام‌پذیری، ریسک‌پذیری، استقلال و...);
- خودانگیزی؛
- توانایی‌های شناختی خاص؛
- تمایل به خطر کردن؛
- تخصص در رشته؛
- تجارب متنوع.

در بین مؤلفه‌های شخصیتی خلاقیت دو مؤلفه: ابهام‌پذیری و ریسک‌پذیری نقش اساسی را بر عهده دارند.

پذیرش ابهامات زمینه ساز خلاقیت است. اقدامات خلاق اساساً در پاسخ به ابهام رخ داده و از درون ابهام معنی می‌شود. بنابراین بایستی همواره با ابهام به‌عنوان یک فرصت برخورد کرد.

بوهم (۱۹۹۸) معتقد است که تنها میل، کشش و جست‌وجو در جهت پی بردن به چیزهای ناشناخته و مبهم می‌تواند شخص را آماده پذیرش خطر نماید، زیرا یک اقدام جدید ممکن است کلاً به شکست منجر شود و یا در صورت موفقیت، از سوی دیگران به رسمیت شناخته نشود. از طرف دیگر افراد باید با جسارت و بدون ترس تشویق به آزمایش شوند و اشتباهات به صورت موفقیت آموزش ملحوظ شود. (بوهم، ترجمه حسینی‌نژاد، ۱۳۸۱) لند و جارمند معتقدند که افراد خلاق، ریسک‌پذیر هستند. و در صورت شکست آن را به‌عنوان منبع تجربه دانسته و از طریق پشتکار و استقامت به راه خود ادامه می‌دهند (لند و جارمند، ترجمه قاسم‌زاده، ۱۳۷۹).

ج) مهارت‌های شناختی

ابعاد شناختی یا مهارت‌های شناختی مربوط به موضوع، حقایق و اصول نیز ناظر بر وجود تفکر واگرا در فرد است. فرد خلاق توانمندی تولید ایده‌های بیشتری دارد و جریان تولید ایده‌ها نزد او از انعطاف‌پذیری ذهنی بالاتری برخوردار است. او در جریان تولید ایده‌هایش با استفاده از هوش و دانش تخصصی، ایده‌هایی بدیع و ابتکاری نیز تولید می‌کند که این ایده‌ها به ذهن کمتر کسی خطور می‌کند. گیلفورد و تورنس از بُعد شناختی به خلاقیت نگریسته‌اند و بر همین اساس، آزمون‌های خویش را از خلاقیت تدوین کرده‌اند. گیلفورد در آزمون چهارگانه‌ای تفکر واگرا را می‌سنجد، مانند: سیالی فکری، سیالی کلامی، سیالی بیانی، سیالی تداعی. موارد استفاده از اشیاء، طراحی و... آزمون تورنس نیز به موقعیت‌های مشابهی اختصاص دارد.

دوبونو (۱۹۹۲) نیز با نگاهی شناختی به خلاقیت، نظریه‌ی تفکر جانبی یا افقی را در تبیین خلاقیت ذکر کرده است که مشابه تفکر واگرا در نظریه‌ی گیلفورد و تورنس است. دوبونو در کنار تفکر جانبی، تفکر عمودی را نیز مطرح کرده است. وی معتقد است که تفکر عمودی

موجب ایجاد قالب‌های ذهنی و توسعه‌ی آن می‌شود در حالی که تفکر جانبی یا خلاق، ساختار این قالب‌ها را تغییر می‌دهد و قالب‌های جدیدی را ایجاد می‌کند.

۲- دیدگاه فرایندی

پاره‌ای دیگر از محققان خلاقیت را به‌عنوان یک فرایند در نظر گرفته‌اند. منظور از فرایند یعنی برای نیل به خلاقیت مراحل را طی نموده و تجربه‌های قبلی مورد تحلیل قرار گرفته و با ترکیب آن‌ها، الگوهای تازه و افکار جدید به‌دست می‌آورد (سام خانیان، ۱۳۸۷) که به نمونه‌هایی از آن‌ها اشاره می‌کند.

گراهام والاس^۱ اثر خود را به نام «هنر تفکر» در سال ۱۹۲۶ به چاپ رساند که در آن اولین روش‌های فرایند خلاقیت ارائه شد. مدلی که توسط وی از خلاقیت ارائه شد، دیدگاه‌ها و روشنگری‌هایی را به همراه دارد که توسط فرایند مرحله‌ای زیر توضیح داده شده است:

- آمادگی، تعریف مسأله، مشاهده و مطالعه مسأله؛
- کمون یا نهفتگی - درگیری و تمرکز ذهنی بر روی مسأله؛
- ظهور و اشراق - لحظه‌ای که ایده جدید یا راه حل مسأله نمایان می‌شود؛
- اثبات یعنی آزمون کردن ایده ناشی از مرحله اشراق.

اسبورن (۱۹۵۳) فرایند خلاقیت را شامل شش مرحله زیر می‌داند:

- ۱- تعریف مسأله؛
- ۲- آماده سازی؛
- ۳- ایده‌یابی؛
- ۴- توسعه ایده‌ها؛
- ۵- ارزیابی ایده‌ها؛
- ۶- انتخاب ایده.

آماییل (۱۹۸۳) با تعیین روابط بین مراحل خلاقیت و اجزاء خلاقیت، مدل پنج مرحله‌ای را ارائه نموده است:

۱- ارائه مسأله؛

۲- آمادگی؛

۳- تولید ایده ها؛

۴- اثبات؛

۵- ارزیابی نتایج.

پلسک نیز در سال ۱۹۹۶ بر اساس تحقیقاتش در مورد مدل‌های فرایند خلاقیت، مدل خود را تحت عنوان چرخه خلاقیت جهت دار، ارائه کرد. این مدل تلفیقی از مدل‌های قبلی بوده و دارای چهار مرحله کلی و هشت مرحله تفصیلی می‌باشد. چهار مرحله کلی آن عبارت است از:

۱- آمادگی؛

۲- تخیل؛

۳- توسعه؛

۴- عمل.

با توجه به دیدگاه‌های مطرح شده، سه عامل بعد فرایندی شامل مسأله‌یابی (حقیقت‌یابی)، ایده‌یابی، اثبات و اجراء به شرح زیر می‌باشد:

الف) مسأله‌یابی (حقیقت‌یابی)

فاصله بین هدف و وضعیت موجود را «مسأله» گویند یعنی فرد به دنبال یافتن راه حلی است و ویژگی آن این است که با اولین پاسخ وارده به ذهن نمی‌توان آن را حل نمود و لذا فرد به دنبال یافتن راه حلی برای آن بوده تا وضعیت نامطلوب بهبود یابد.

رابرت گانیه خلاقیت را نوعی ویژه از حل مسأله می‌داند و نه حل مسائل به صورت روشن. مسأله‌یابی یعنی، تجزیه و تحلیل زمینه‌های مسأله ساز به منظور انتخاب و روشن نمودن آن مسأله‌ای که باید با آن برخورد گردد (صادقی مال‌امیری، ۱۳۸۵). مسأله‌یابی خود به دو شیوه زیر توسط اسبورن (۱۹۵۳) بیان شده است:

تعریف مسأله: تعریف مسأله مستلزم شناسائی و انتخاب مسأله و هدف یا جهت دادن به آن است همان‌طور که انیشتن گفته، شناسایی مسأله، مهمتر از حل نمودن آن است. یا به گفته جان دیویی مسأله‌ای که به‌خوبی مشخص شده باشد، پنجاه درصد حل شده است.

آماده سازی: آماده سازی نیازمند جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به موضوع است. در آماده سازی دو نوع اطلاعات وجود دارد: اطلاعات ذخیره شده قبلی و اطلاعات جدید. در این خصوص می‌بایست هرگونه اطلاعات مرتبط با متغیرهای مؤثر بر رفتار مسأله را شناسایی و لحاظ نمود و بین آن‌ها ارتباط معنی داری به‌وجود آورد.

ب) ایده یابی

در یک تعریف ساده، هر آنچه برای حل یک مسأله، به ذهن می‌رسد را ایده می‌گویند صرف نظر از این‌که به چه میزان، عملی، کاربردی و یا منطقی است. ایده‌یابی یعنی ایده‌های جدید و انگیزه‌های نو و مغایر با عادات و انتظارات. بر این اساس، تفکر خلاق فعالیتی ذهنی است که در مورد موضوع (مسأله) مورد نظر، ما را به ایده (گزینه) برای حل و عبور از موضوع می‌رساند. ایده‌یابی خود شامل ایده سازی و ایده پروری به شرح ذیل است.

- ایده سازی: خلق ایده (تدبیر ایده‌های جدید فردی یا گروهی) در این مرحله صورت می‌گیرد، تمرکز بر این بخش می‌تواند از حل یک مسأله مشخص تا خلق یک محصول یا توسعه کسب و کار جدید متغیر باشد.
- ایده پروری: انتخاب مفیدترین ایده از بین ایده‌های حاصله، افزودن ایده‌های دیگر و به جریان انداختن مجدد ایده‌ها از طریق تغییر، ترکیب و غیره است. ایده‌ها در موارد بی‌شماری در حالت خام خود، چندان جنبه اجرایی ندارند، لذا باید قابلیت اجرایی شدن این ایده‌ها را بالا برد و عوامل هماهنگی را در آن‌ها به حد کفایت افزایش داد تا بتوانند آشکار شوند.

ج) راه حل یابی (اثبات و اجراء)

- راه حل یابی یعنی ارزیابی راه‌های بالقوه بر اساس ضوابط و انتخاب کم هزینه‌ترین و سریع‌ترین راه برای رسیدن به هدف که شامل ارزیابی، انتخاب (گزینش) و اجراء هستند که به شرح ذیل بیان می‌گردند:
- ارزیابی: عبارت است از، فرایند تعیین این‌که، تا چه حد یک ایده بالقوه می‌تواند مسأله ما را حل کند یا با شرایط ما وفق داده شود. در جریان ارزیابی باید به‌صورت

منطقی و نظام‌مند قضاوت کنیم. این که ایده‌های فراوانی که جمع‌آوری شده‌اند، بر اساس معیارهای مشخص شده، مورد بررسی قرار گرفته و ایده‌های ارزشمند و جدید به دست می‌آید.

- انتخاب (گزینش) و اجرا: وقتی راه حل‌های پیشنهادی طبقه بندی شد، توجیه راه حل به خود و دیگران و تهیه برنامه عمل و پیاده کردن راه حل انتخاب شده، بهترین کار خواهد بود.

بحث و نتیجه‌گیری

از آن‌جا که خلاقیت نقش حیاتی در بهبود و تکامل زندگی انسان‌ها و سازمان‌ها دارد لذا برای اعمال کنترل و مدیریت می‌بایست آن را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار داد تا اطمینان از مطلوب و یا نامطلوب بودن آن حاصل گردد. روش‌های موجود سنجش خلاقیت مانند آزمون گیلفورد و آزمون تورنس به دلیل فراگیر و دقیق نبودن، طولانی بودن، تاکید بر یک نوع تفکر و عدم توجه به عوامل گروهی و سازمانی به درستی نمی‌توانند پدیده چند بُعدی و پیچیده خلاقیت را مورد اندازه‌گیری و سنجش قرار دهند، هرچند که دارای روایی و اعتبار بالایی هستند. براساس ادبیات پژوهش، دو بُعد اصلی خلاقیت یعنی محتوایی و فرایندی مورد تاکید قرار گرفت. در بُعد محتوایی سه عامل:

۱- انگیزش؛

۲- ویژگی‌های شخصیتی؛

۳- مهارت‌های شناختی

و در بُعد فرایندی نیز سه عامل:

۱- مسأله‌یابی؛

۲- ایده‌یابی؛

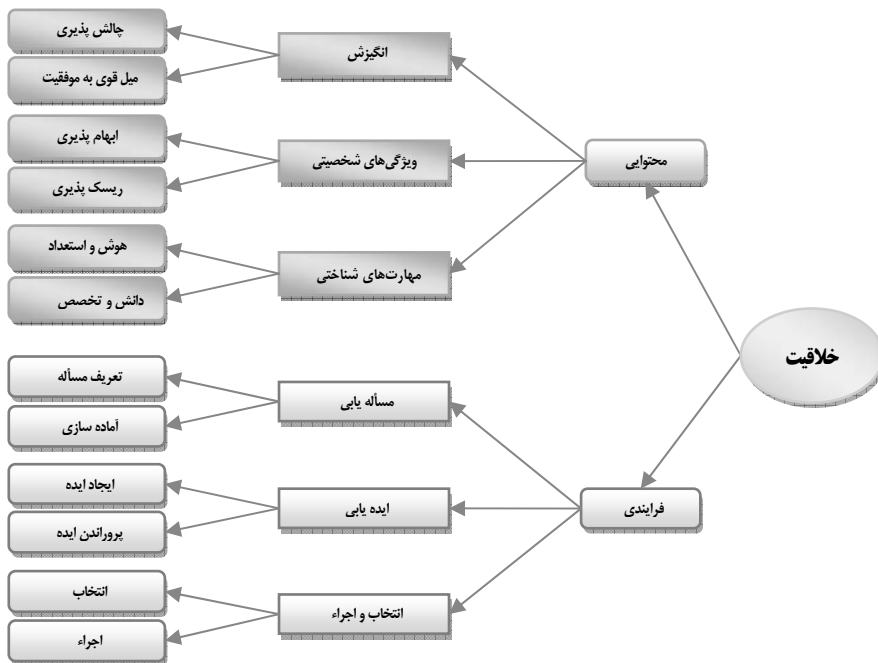
۳- اثبات و اجراء،

به صورت اکتشافی مورد شناسایی قرار گرفت و با استفاده از روش توصیفی، ویژگی‌های هر یک از آن‌ها بیان گردید.

جدول شماره‌ی (۱): ابعاد و مؤلفه‌های خلاقیت

مؤلفه‌ها	عوامل	ابعاد	مفهوم
تمایل به موفقیت	انگیزش	بعد محتوایی	خلاقیت
چالش پذیری			
ابهام پذیری	ویژگی‌های شخصیتی		
ریسک پذیری			
هوش و استعداد			
دانش و تخصص	مهارت‌های شناختی		
تعریف مسأله			
آماده سازی	مسأله یابی	بعد فرایندی	
ایجاد ایده			
پروراندن ایده	ایده یابی		
انتخاب			
اجراء	اجراء و انتخاب		

در ادامه بر اساس مبانی نظری تحقیق، روابط بین عوامل شناسایی شده با مفهوم خلاقیت در جدول شماره‌ی (۱) ذکر گردید و بر این اساس مدل مفهومی تحقیق (شکل شماره‌ی ۲) طراحی شد.



شکل شماره‌ی (۲): مدل مفهومی تحقیق

یکی از موارد کاربرد سنجش خلاقیت، در برنامه‌ریزی منابع انسانی سازمان‌هاست. در استخدام و جذب، بهسازی و آموزش، نگهداری و کاربرد با تعیین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب می‌توان از آن استفاده نمود. در صورت شناسایی میزان توانمندی‌ها و استعدادها هر یک از کارکنان می‌توان آن‌ها را در کار مورد علاقه‌شان به کار گرفت که در این صورت آثاری از قبیل افزایش کیفیت محصولات، افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از منابع را به همراه در پی خواهد داشت.

منابع :

- آمابیل، تراز (۱۳۷۹)، *خلاقیت را چگونه از بین ببریم*، ترجمه حسین حسینیان زرنقی، تدبیر، شماره ۱۰۳.
- آمابیل، ترزا (۱۳۸۱)، *شکوفایی خلاقیت*، ترجمه حسن قاسم زاده و پروین عظیمی، تهران: دنیای نو.
- اسبورن، آلکس (۱۳۷۱)، *پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت*، ترجمه حسن قاسم زاده، تهران: نیلوفر.
- اسبورن، آلکس (۱۳۸۱)، *آموزش کاربردی خلاقیت و حل خلاق مسائل*، ترجمه حسن قاسم زاده، تهران: قصیده سرا.
- باکینگهام، مارکوس و کلیفتون، دونالد (۱۳۸۲)، *کشف توانمندی‌ها*، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد، تهران: فرا.
- بوهم، دیوید (۱۳۸۱)، *درباره خلاقیت*، ترجمه محمد علی حسین نژاد، تهران: ساقی.
- تارو، لستر (۱۳۸۱)، *ثروت آفرینان*، ترجمه عزیز کیاوند، تهران: فرا.
- دراگر، پیتر (۱۳۷۳)، *رشته‌ای علمی بنام خلاقیت*، ترجمه صالح واحدی، تدبیر، شماره ۴۳.
- سام خانیان، محمد ربیع (۱۳۸۷)، *خلاقیت و نوآوری در سازمان آموزشی*، تهران: انتشارات رسانه.
- سلطانی تیرانی، فلورا (۱۳۸۷)، *نهادی کردن نوآوری در سازمان*، تهران: موسسه فرهنگی رسا.
- صادقی مال امیری، منصور (۱۳۸۵)، *خلاقیت رویکردی سیستمی؛ فرد، گروه، سازمان*، تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).
- قاسمی‌فر، نصرت اله (۱۳۸۳)، *مکانیسم تفکر*، تهران: قصیده سرا.

- لند، جورج و جارمن. بت (۱۳۷۹)، آینده اخلاقیت و اخلاقیت آینده، ترجمه، حسن قاسم‌زاده، تهران: ناهید.