

مرکز آموزش مجتمع فنی مازندران

دوره آموزشی:

# تکنیک های خلافت

مجری:

مرکز آموزش مجتمع فنی مازندران

آدرس: بابابل - ح-دفاصل بین کسارگر و کشوری - سرداران ۱۰ - پلاک ۱۳      تلفن: ۱-۳۲۲۵۱۸۰۰

ساری - خیابان معلم - کوچه مدیریت - روبروی ساختمان مدیریت و برنامه ریزی سابق      تلفن: ۱۷-۳۳۲۵۳۳۱۶

E-mail: [mfbabol@yahoo.com](mailto:mfbabol@yahoo.com)

website: [www.mfbabol.com](http://www.mfbabol.com)

## خلاقیت

این تعاریف نشان می دهد که خلاقیت دربرگیرنده این موارد است:

• توانایی دیدن چیزها به طرزی نو

• آموختن از تجارب قبلی و ارتباط دادن این یادگیری به موقعیت های تازه

• تفکری انعطاف پذیر و شکستن محدودیت ها

• استفاده از روش های غیر سنتی برای حل مشکلات

• فراتر از اطلاعات گام برداشتن

• آفریدن چیزی منحصر به فرد یا اصیل

مک کلر (۱۹۵۷) معتقد که هر تفکر خلاق منبعی بیرونی دارد که شاید دور یا نزدیک، آگاهانه یا ناآگاهانه باشد. خلاقیت در خلا ایجاد نمی شود. عامل خلاق در ارتباط با این منابع است و در ضمن اطلاعات گرفته شده از این منابع را سازماندهی دوباره می کند.

برای این کار به این ها نیاز داریم:

• مهارت و توانایی لازم برای فعلت بخشیدن به عقایدمان

مجموعه ای از دانش و درک برای کاوش و یافتن ترکیبات تازه

• نگرش ها و آمادگی هایی که ما را قادر می سازد تکلیفی را تا مرحله به فعلت رساندن عقایدمان ادامه دهیم.

خلاقیت یعنی یافتن ارتباط بین آن چیزهایی که قبلاً با هم بی ارتباط بودند به طرزی که از نظر خود فرد تازه و معنی دار است.

تخیل عبارت است از

(بازی بدون عمل)

(توانایی مجسم کردن تصورات بینایی، حس و شنوایی در ذهن)

(توانایی به تصور در آوردن آنچه نیست)

تخیل - (نیرویی برای شکل دادن به تصوراتی که هنوز شکل نگرفته اند)

(دیدن چیزی که نیست.)

(توانایی شکل دادن تصورات ذهنی متنوع و غنی یا مفاهیمی از مردم، جاها، چیزها، موقعیت هایی که وجود ندارد)

(توانایی شناختی به تصور در آوردن واقعیتی دیگر در ذهن)

(تخیل-الهام، تصور، خیال...)

(آنچه انسانی است)

## تخیل

این تعاریف بعضی از عناصری را که بخشی از تخیل است نشان می دهد.

### تخیل کردن یعنی:

- جدا کردن خود از جهان ملموس و پیش رفتن به فراسوی موقعیت های عینی.
  - محدود نبودن به جهانی که ادراک می کنیم.
  - جدا کردن عمل و اشیاء از معنایشان در جهان واقعی و بخشیدن معنای تازه به آن.
  - یکی کردن و انسجام دادن به تجارب و ادراکات.
  - ساختن آنچه نیست ولی می تواند باشد؛ وانمود کردن.
- این گونه ادراکات فرد مبدل به تصورات می شود، ذخیره می شود و به کار می رود بستگی به خود فرد دارد. هر فردی ممکن است تخیلی را ترجیح دهد و توانایی تخیل کردن در افراد مختلف متفاوت است.
- برای مثال، به هنگام تخیل از این ها مدد می گیریم:

• تجارب بینایی-آنچه دیده ایم.

• تجارب شنوایی-آنچه شنیده ایم.

• تجارب حسی-آنچه حس کرده ایم.

تخیل، درونی کردن ادراکات ماست و کاربرد آن ها و اشیاست برای خلق معانی ای که وابسته به جهان بیرونی نیستند.

### ارتباط بین خلاقیت و تخیل

از این تعاریف چنین بر می آید که خلاقیت و تخیل در عین حال که یکی نیستند ولی کاملاً به هم ربط دارند. خلاقیت غالباً مستلزم کاربرد تخیل است. برای مثال:

- چسب لباس که کار دکمه رامی کند و بسیار راحت تر از دکمه بستن است در نتیجه مشاهدات مبدع آن خلق شد. او هنگامی که از مزرعه می گذشت دید که خار و خسک به لباسش چسبیده است. او از این مشاهده با استفاده از تخیلش مدلی

برای بستن لباس ابداع کرد. بسیاری از افراد در طول سال ها می دانستند که خار و خسک چه خاصیتی دارد ولی او اولین کسی بود که کاربرد گسترده تر آن را دید. او با استفاده از خلاقیتش مشاهداتش از خار و خسک را به لباس ارتباط داد.

• دانشمندان برای درگیر شدن در کار ژنتیک جمعیت، اعداد خیالی ابداع کرده اند. جذر منهای یک در دنیای واقعی وجود ندارد و در فرمول هایی که در این زمینه به کار می رود اهمیتی حیاتی دارد. بدون این عدد خیالی مشکلات ژنتیک جمعیت حل نمی شد و تفکر پیشرفت نمی کرد.

هنگامی که روابط تازه ای کشف می کنیم غالباً با توسل به تخیل خود را از جهان اطراف خود جدا می کنیم، ادراکات خود را درونی می کنیم و احتمالات مختلفی را بررسی می کنیم. ولی به هنگام کاربرد تخیل خود همیشه خلاق نیستیم. برای مثال، بازی تخیلی کودکان می تواند تکراری باشد. آنان ممکن است صرفاً نقش ها و سناتور هایی را که می دانند تکرار کنند. تعاریف تخیل و خلاقیت که گاردنر و فرانسیس ارائه کردند به ما کمک می کند تا تفاوت را بفهمیم - تخیل توانایی به تصور درآوردن آن چیزی است که وجود ندارد، عنصر خلاق یعنی مبدل کردن تخیل به واقعیت. یا به قول فروبل وقتی ما خلاقیم که (به تفکر خود جسم بدهیم. . آنچه غیر قابل دیدن است قابل دیدن کنیم).

### ویژگی های خلاقیت در کودکان خردسال

غالباً چیز هایی که کودکان کشف می کنند تازه نیستند و مدت ها قبل کسان دیگر کشفشان کرده اند. ولی این کشفیات برای کودک تازگی دارد. خلاقیت در کودکان یعنی وقتی که برای اولین بار ارتباطی را کشف کرده اند که قبلاً کشف نکرده بودند. آیزنبرگ و یالانگو در تعریف خلاقیت در سال های اولیه کودکی این راه ها را پیشنهاد می کنند.

کودکانی خلاقند در صورتی که:

• کاوش کنند و بیازمایند.

• با استفاده از زبان و بازی به جهان خود معنا ببخشند.

• مدتی طولانی بر روی یک تکلیف تمرکز کنند.

• به آشفتگی نظم بدهند و با پدیده قدیمی و آشنا کاری تازه کنند.

• با تکرار چیزی تازه بیاموزند.

### ارتباط خلاقیت و بازی

بین فرایند خلاق و بازی ارتباط ها و همپوشی های بسیاری وجود دارد. بازی و خلاقیت ویژگی های مشترکی دارند. در حقیقت بازی غالباً بخشی از فرایند خلاق است. هر دو این ها این موارد را در بر می گیرد:

• یک نگرش و یک فرایند

• وضعیتی ذهنی و آمادگی

• آمادگی کنار آمدن با عدم اطمینان

• توانایی کاوش در مفاهیم تازه

• تفکر و اگر، یعنی توانایی نگاه کردن به یک مشکل از راه های مختلف

• عدم اجبار

• فرصت انتخاب داشتن

• آفرینش و باز آفرینی ابتکار داشته باشیم

ابتکار عبارت از دور شدن از چیز های واضح و معمولی یا قطع رابطه با تفکر مبتنی بر عادت است. ایده های ابتکاری از نظر آماری کمیاب اند. در واقع، برخی از محققین ترجیح می دهند به جای ابتکار لغت «منحصر به فرد» را به کار ببرند. در آزمون های خلاق معمولاً ارتباطی بالنسبه قوی بین سیلان و ابتکار وجود دارد. معذالک، به طور کلی مقیاس های ابتکار رفتار دقیق تر پیش بینی می کنند تا مقیاس های سیلان. بدین ترتیب، در عین آنکه سیلان (ایجاد سریع تعداد زیادی ایده) مسلماً این احتمال را که ایده های ابتکاری ایجاد شود بالا می برد، تضمینی وجود ندارد که این مطلب اتفاق بیفتد. در نتیجه این موضوع حائز اهمیت است که بعضی از ویژگی های ایده ابتکاری مختلف و روش های بالا بردن احتمال ایجاد چنین ایده هائی را مورد بررسی قرار دهیم.

اگر شرح یک وضعیت مسئله ساز معمولی مدنظر باشد، فردی که در حل مسائل دارای شایستگی باشد باید بتواند راه های معمولی یا بر طبق عادت خود را برای حل مسئله شرح داده، مؤثر بودن آن ها را ارزیابی نموده و راه حل های مختلفی تدوین کند. اگر شرح یک وضعیت مسئله ساز غیرعادی داده شده باشد، فردی که در حل مسائل شایستگی دارد باید بتواند برخی از روش های سنجیده ایجاد راه حل های مناسب را مورد استفاده قرار دهد. معمولاً، استفاده از چهار قانون یورش فکری، کاربرد صورت های تطبیق اسکمپر تدوین شده توسط ابرل روش های ویژه سینتیکز، تفکر جانبی ((ادوارد دبونو)) نمایش های اجتماعی و سایر ابزار هایی که منجر به ایجاد ایده های ابتکاری خواهد گردید. با وجود این، عوامل عاطفی، غیر منطقی، فوق منطقی و انگیزش به ویژه در ایجاد ایده های ابتکاری حائز اهمیت اند. متفکر مبتکر باید از اینکه با دیگران متفاوت باشد (یا در اقلیت یک نفری قرار داشته باشد) احساس راحتی کند. والدین، مربیان، کارفرمایان، سرپرستان و سایر افرادی که در هدایت جامعه نقش عمده ای ایفا می کنند می توانند با قائل شدن احترام برای راه های غیر عادی ایجاد شده، نشان دادن این طرز فکر که ایده های غیر عادی ممکن است مفید باشند با فراهم ساختن وقت برای تمرین بدون ارزیابی، و نظایر آن، این فرایند را تسهیل کنند.

### ویژگی راه های ابتکاری

در بسیاری موارد، ابتکار به اساس ((ساتوری)) و خلاقیت تخیلی خیلی نزدیک می شود. در بسیاری از آزمون های خلاقیت، برای آنکه معلوم شود یک ایده ابتکاری است یا نه، ضابطه ندرت آماری یا کمیابی مورد استفاده قرار می گیرد. معذالک، راه های مختلف باید همچنین نشانه یک جهش فکری-دار! بودن ((نیروی)) خلاقیت بوده و از آنچه واضح است بدور باشد. بدین ترتیب، نمی توانیم راهی را که بر طبق عادت به فکر خطور می کند یا مکرراً اتفاق می افتد ابتکاری ارزیابی کنیم. ولی در بسیاری

موارد، راه‌هایی که به ندرت ارائه می‌گردد نشانه یک جهش فکری بوده و دارای قوت خلاقیت است و تلقی کردن آن بعنوان موجه است.

ممکن است مفید باشد که بینم چگونه این طرح در راه‌های مختلفی که آمده عمل می‌کند. راه‌های مختلفی را که برای کاربرد های غیر عادی اتومبیل‌های اسقاطی ایجاد گردید مورد بررسی قرار دهید. هر یک از راه‌های مختلف زیر را که ذکر کردید علامت بزنید و ببینید پس از حذف این‌ها چه پاسخ‌هایی باقی می‌ماند:

- هنر، هنر انتزاعی، مجسمه‌سازی مدرن، هنر توده پسند و غیره.
- اتومبیل‌ها، یک اتومبیل از چند اتومبیل اسقاطی بسازید.
- اتومبیل‌ها، برای بازی بچه‌ها که تظاهر به راندن اتومبیل کنند.
- صندلی‌ها.
- تخریب کلی.
- نمایش اتومبیل‌های تصادفی برای هشدار به رانندگان.
- استفاده‌های آموزشی، دوباره‌سازی برای یادگیری آن به جوان برای یادگیری درباره اتومبیل.
- کاشتن گیاهان.
- مسابقه.
- تعمیر و فروش آن‌ها.
- استفاده‌های آموزشی، دوباره‌سازی.
- یادگیری درباره اتومبیل.
- خورده آهن، خورده فلز و غیره.
- وسایل یدکی برای اتومبیل‌های دیگر.
- استفاده از تایر‌ها برای گرداندن به عنوان اسباب بازی.
- با چکش روی آن‌ها بکوبید تا تنش خود را از بین ببرید.
- بازسازی تایر‌ها برای فروش.
- اسباب بازی در زمین بازی.

پشتیبانی از سایر رشته‌ها و تحقیقات خلاقیت

ایده((وحدت اضداد))و فرایند های فکری مربوط به عنوان فرآیند های غیر واپس رو سطح بالا،منحصر به روانکاری نیست و مدتهاست که در مآخذ نمایشی موسوم بوده است. در واقع،بیشتر نمایش های بزرگ مربوط به حل خلاق اختلافات همراه با بر خورد بوده و این انفجارات بینش زاست که در تأثر مورد تحسین قرار گیرد.روبرت ادلر،به این پدیده ها((وحدت اضداد))اطلاق نموده و اعتبار این ایده را از طریق ساخت و بازی کردن سناریو هایی نظیر سناریو های درام اجتماعی که قبلاً ذکر آن رفت نشان می دهد.استفاده از این چنین اختلافاتی در نوشته دراماتیک به وسیله انگری در نوشته کلاسیک وی موسوم به هنر نویسندگی دراماتیک شرح داده شده است.

مفهوم وحدت اضداد همچنین در تحقیقات درباره افراد خلاق دیده شده است. به ویژه در تحقیقات مک کینون و بارون و همکارانشان در((انستیتوی ارزیابی و تحقیقات شخصیت ها))در دانشگاه کالیفرنیا واضح و روشن است. آنان دریافتند که افراد فوق العاده خلاق بیش از همتایان کمتر خلاقشان در وفق دادن خود با تضاد های درونی شان موفق بوده اند. آنان در آن واحد دارای ویژگی های مذکر و ویژگی های مؤنث،مستقل و وابسته،دارای،خودکاری بیشتر و نیز پذیرا تر و باز تر نسبت به ایده های دیگران،همرنگ جماعت تر و خود رأی تر هستند. بسیاری از افراد کمتر خلاق نسبت به این ویژگی های متضاد در بین افراد خلاق و از نتایج چنین تحقیقاتی در تعجب اند. چنین خصوصیات متضاد از نظر منطقی قابل توجه نیستند و برای افراد کمتر خلاق چنین چیزی قابل درک نیست.

### شخصیت خلاق

با وجود دلایل معتبر،می توان پذیرفت که روش های مبتکرانه در افرادی که با بصیرت عمل می کنند،تا حدودی عادی است. در شرح حال افراد نابغه و نوآور همواره می توان نشانی از تفکرات نوآورانه پیدا کرد البته،افکار معدودی به خود ادامه داده و شهرت خود را در یاد بجای گذارده اند.بازده بسیار بالا برای افرادی که کار های چشمگیری ارائه داده اند،یک قاعده است و نه یک استثنا. به نظر می رسد که واکنش های مبتکرانه در برخی دیگر،هیچگاه از تفکرات مرسوم و قالبی خود دست نمی کشند.

اگر برخی از افراد همواره مبتکرانه عمل کرده و برخی دیگر خیر،این به جهت الگو های معین ویژگی های نسبتاً پایداری است،که ایجاد کنش های مبتکرانه را هم تسهیل بخشیده و هم با مانع روبرو می سازد.

آنچه ما خلاقیت می نامیم در واقع به دست آوردن چیزی منحصر به فرد و یا حداقل کمیاب است. نقش الگویی معلم در رشد خلاقیت

و در بالا بودن قدرت خلاقیت دانش آموزان دارای اهمیت بسزایی است. تحقیقات نشان داده اند افراد خلاق خیلی بیشتر از افراد غیر خلاق در پرورش خلاقیت موفقترند. معلمی که از انگیزه خلاق برخوردار است هم خود الگویی برای خلاق بودن و هم فرایند خلاقیت را تقویت می کند. آنها به واسطه نگرشی که دارند از دانش آموزان اطلاعات و پیروی محض نمی خواهند،بلکه به آن ها آزادی لازم را خواهند داد تا بتوانند خود کشف و ابداع کنند. از سؤالات غیر منتظره و حتی به ظاهر نا معقول و عجیب آن ها استقبال می کنند و به بحث و گفتگو پیرامون آن می پردازند و با فراهم آوردن محیط مناسب به دانش آموزان فرصت می دهند،توانایی بالقوه خویش را محقق سازند و در نهایت تلاش می کنند آنچه موجب توسعه خلاقیت هم در دانش آموزان و هم در خودشان می گردد را بشناسند و به کار بگیرند. آمابیل معتقد است معلمان با بیان آزاد احساس خود مانند عشق و شادی،کنجکاو به امور می توانند الگوی مناسبی برای کودکان باشند.

## توصیه هایی برای رشد خلاقیت

- مکان ها و زمان ها را که معمولاً ایده های جدیدی به ذهنتان می رسد، شناسایی کرده و سعی کنید روزی یکبار در آن موقعیت قرار بگیرید (قبلاً کاغذ و قلم برای یادداشت برداری آماده کنید).
- هنگامی که با مشکلی روبرو می شوید بعد از نیم ساعت سعی کنید جای خود را عوض نموده و از هوای تازه استنشاق نمایید. به طور کلی حال و هوای خود را عوض کنید و دوباره به موضوع فکر کنید.
- مرتب با خود فکر کنید اگر مشکل یا مسئله ام حل شود چه خواهد شد. همین تصور به شما نیرویی برای حل مسئله و دیدن آن زوایای مختلف می دهد.
- به آهنگ های الهام بخش بیشتر گوش دهید.
- از مکان های رویایی مثل موزه ها و آثار باستانی و... بیشتر دیدن کنید.
- با افراد خلاق بیشتر معاشرت کنید.
- به جاهایی که تا به حال نرفته اید بیشتر مسافرت کنید.
- به طبیعت بیشتر بروید. مخصوصاً جاهایی که تا به حال نرفته اید.
- خلاقیت نمی تواند تحت شرایط فشار ایجاد شود. اگر عجله، تشویق یا مشغولیت و نگرانی زیادی دارید آن ها را برطرف نمایید.
- اشیایی را که روی میز یا جلوی چشمتان قرار می دهید، متنوع باشد. همچنین سعی کنید از چیز هایی انتخاب کنید که خلاقیت را بیشتر تحریک می کنند. مثل اشیاء عجیب و غریب، عتیقه و یا حتی قراضه های بی ارزش.
- سعی کنید گاهی مخالف عادت های خود رفتار کنید. به عنوان نمونه اگر عادت به سیگار یا آدامس دارید حداقل گاهی آن را کنار بگذارید و یا اگر همیشه با اتومبیل شخصی به محل کار یا مسافرت می روید گاهی با وسایل عمومی بروید و یا اگر همیشه از کانال رادیو یا تلویزیون خاصی استفاده می کنید گاهی از کانال های دیگر نیز استفاده کنید و همچنین اگر عادت کرده اید که همیشه به رستوران مشخصی رفته و در محل معینی بنشینید گاهی بر خلاف آن عمل کنید و...
- دکوراسیون منزل یا محل کار خود را مرتب تغییر دهید.
- همیشه از نمایشگاه اختراعات و اکتشافات دیدن کنید.
- از افراد غریبه یا بی خبر از موضوع، حتی بچه ها در حل مسئله تان استفاده کنید.
- برای حل مشکل مورد نظرتان یک زمان ضرب العجل معین کنید.
- سعی کنید خودتان را جای موضوع یا مشکل و از دریچه دید آن به مسائل نگاه کنید.

• معما زیاد حل کنید.

• سعی کنید تکنیک شش کلاه فکری را در محل کار یا منزل و بین اقوام و دوستان رایج کنید.

## روشهای افزایش خلاقیت

یکی از بهترین راهها برای رشد خلاقیت، تجربه شدن در آن حوزه است. با داشتن درک عمیق از موضوع، بهتر قادر خواهید بود که به تفکر درباره راه‌حل‌های ابتکاری و نوآورانه برای مسائل بپردازید. به گفته رابرت استرنبرگ، روان‌شناس شناختی، خلاقیت را می‌توان چنین تعریف کرد: «... فرایند به وجود آوردن چیزی که هم بدیع و تازه باشد و هم باارزش و به درد بخور». خلاقیت به معنی یافتن راه‌های جدید برای حل مشکلات و نزدیک شدن به شرایط است. خلاقیت، مهارتی نیست که فقط منحصر به هنرمندان، موسیقیدانان یا نویسندگان باشد. بلکه مهارت سودمندی است که در همه مردم می‌تواند وجود داشته باشد. راهنمایی زیر به افزایش خلاقیت شما کمک می‌کند:

۱- نسبت به رشد خلاقیت متعهد باشید

نخستین گام این است که خود را به طور کامل وقف رشد و توسعه توانایی‌های خلاقانه خود کنید. از تلاش دست برندارید. هدف گذاری کنید، روی کمک دیگران حساب باز کنید و برای رشد مهارت‌های خود، زمانی را در هر روز کنار بگذارید.

۲- خبره شوید

یکی از بهترین راهها برای رشد خلاقیت، تجربه شدن در آن حوزه است. با داشتن درک عمیق از موضوع، بهتر قادر خواهید بود که به تفکر درباره راه‌حل‌های ابتکاری و نوآورانه برای مسائل بپردازید.

۳- برای کنجکاوی خود ارزش قائل شوید

یکی از موانع متداول بر سر راه خلاقیت، کم اهمیت دادن به کنجکاوی است. هنگامی که کنجکاوی شما نسبت به چیزی برانگیخته می‌شود به جای آن که خود را سرزنش یا تویخ کنید، به تحسین خود بپردازید و به خود پاداش دهید. برای خود این فرصت را به وجود آورید که به کشف موضوعات تازه بپردازید.

۴- باور کنید که خلاقیت به خودی خود با ارزش است

رشد انگیزه‌های درونی بسیار اهمیت دارد. این باور را در خود تقویت کنید که خلاقیت به خودی خود ارزشمند است حتی اگر به دستاورد خاصی منجر نشود.

۵- خطرپذیر باشید

برای تقویت مهارت‌های خلاقانه خود، باید آماده خطرپذیری باشید. ممکن است تلاش‌های شما همیشه به موفقیت نینجامد اما مطمئن باشید که تقویت استعدادهای خلاقانه و دستیابی به مهارت‌های تازه در آینده به دردتان خواهد خورد.

۶- به خود اعتماد داشته باشید

بی‌اعتمادی به توانایی‌های خود، مانع خلاقیت می‌گردد. به همین دلیل، تقویت حس اعتماد به نفس اهمیت زیادی دارد. پیشرفت‌هایی که به دست آورده‌اید را ثبت کنید، از تلاش‌های خود خشنود باشید و همیشه در صدد یافتن راهی برای تحسین خلاقیت خود باشید.

۷- زمان لازم را برای خلاقیت در نظر بگیرید

اگر زمان لازم و کافی را برای رشد استعدادهای خلاقانه خود اختصاص ندهید، در این کار موفق نخواهید شد. در هر هفته زمانی را برای تمرکز بر روی یک نوع پروژه خلاقانه کنار بگذارید.

۸- نگرش‌های منفی را کنار بگذارید

براساس یک مطالعه پژوهشی، نگرش مثبت می‌تواند توانایی شما در تفکر خلاقانه را افزایش دهد. بدین خاطر، بر روی حذف و کنار گذاشتن افکار منفی یا خود-انتقادی که می‌تواند مانع رشد مهارت‌های خلاقانه شما گردد، تمرکز کنید.

۹- بر ترس خود از شکست غلبه کنید

ترس از اشتباه کردن یا شکست خوردن از پیشرفت شما جلوگیری می‌کند. هرگاه چنین افکار و احساسی به سراغتان آمد، به خودتان یادآور شوید که اشتباهات، خود بخشی از فرایند است. با وجودی که گاهی اوقات ممکن است با موانعی در مسیر خلاقیت خود روبرو شوید اما نهایتاً به اهداف خود خواهید رسید.

۱۰- برای به دست آوردن ایده‌های جدید از یورش فکری استفاده کنید

یورش فکری روش متداولی در محیط‌های علمی و حرفه‌ای است اما می‌تواند به عنوان ابزاری قدرتمند برای رشد خلاقیت نیز مورد استفاده قرار گیرد. قضاوت‌های خود را کنار بگذارید و شروع به نوشتن هر ایده و راه‌حلی که به نظرتان می‌رسد بکنید. هدف از این کار، تولید هر چه بیشتر ایده در یک دوره زمانی کوتاه است. سپس بر روی پالایش و روشن‌تر کردن ایده‌های خود تمرکز کنید تا به بهترین گزینه ممکن دست یابید.

۱۱- بدانید که اغلب مسائل راه‌حل‌های متعدد دارند

بار بعد که به حل مساله‌ای پرداختید، سعی کنید به دنبال راه‌حل‌های مختلف بگردید. به جای آن که مستقیماً به سراغ نخستین ایده‌ای که به فکرتان رسید بروید، کمی تامل کنید و به راه‌های دیگر برای نزدیک شدن به مساله فکر کنید. این کار ساده، راه خوبی برای ایجاد مهارت‌های حل مساله و تفکر خلاق در شماست.

۱۲- برای فعالیت‌های خلاقانه خود دفتر یادداشت تهیه کنید

برای پیگیری فرایند خلاقیت در خود و ایده‌هایی که به نظرتان رسیده است، دفترچه یادداشتی درست کنید. وجود این دفترچه کمک شایانی به بازتاب دستاوردهای شما و در نظر گرفتن راه‌حل‌های احتمالی دیگر خواهد بود. ایده‌هایی که در این دفترچه ثبت می‌شوند می‌توانند در آینده الهام بخش شما گردند.

### ۱۳- نقشه ذهنی ایجاد کنید

«نقشه ذهنی» وسیله خوبی برای مرتبط ساختن ایده‌ها و جستجو برای پاسخ‌های ابتکاری و خلاقانه به سوالات است. نقشه ذهنی چنین درست می‌شود: ابتدا موضوع یا واژه اصلی را روی کاغذ بنویسید. سپس عبارات یا ایده‌های مرتبط را پیرامون آن بنویسید و به آن پیوند دهید. این روش با وجودی که شبیه یورش فکری است اما به شاخه شاخه شدن ایده‌ها کمک می‌کند و امکان مشاهده چگونگی ارتباط آن‌ها با هم را فراهم می‌سازد.

### ۱۴- خود را به چالش بکشید

فرایند رشد مهارت‌های خلاقانه، پایان پذیر نیست. بنابراین، چالش مداوم خود به منظور رشد بیشتر قابلیت‌ها و توانایی‌هایتان بسیار اهمیت دارد. به جستجوی رویکردهای پیچیده‌تر برآئید، چیزهای جدید را امتحان کنید و از به کارگیری همان راه‌حل‌هایی که در گذشته استفاده کرده‌اید اجتناب نمایید.

### ۱۵- روش «۶ کلاه» را امتحان کنید

روش «۶ کلاه» مستلزم نگاه کردن به مساله از ۶ دیدگاه متفاوت است. با این کار می‌توانید نسبت به موقعی که فقط از یک یا دو دیدگاه به مساله می‌نگریستید، ایده‌های بیشتری به دست آورید.

کلاه قرمز: به وضعیت طور احساسی بنگرید. احساساتان به شما چه می‌گویند؟

کلاه سفید: به وضعیت به طور عینی بنگرید. واقعیت‌ها چه هستند؟

کلاه زرد: به وضعیت با دید مثبت بنگرید. کدام عناصر راه حل عمل خواهند کرد؟

کلاه سیاه: به وضعیت با دید منفی بنگرید. کدام عناصر راه حل عمل نخواهند کرد؟

کلاه سبز: خلاقانه فکر کنید. ایده‌های دیگر چه هستند؟

کلاه آبی: کلی و جامع فکر کنید. بهترین راه حل کلی چیست؟

### ۱۶- به دنبال منابع الهام‌بخش بگردید

هرگز انتظار نداشته باشید که خلاقیت به یکباره اتفاق افتد. به دنبال منابع جدید الهام‌بخش برای به دست آوردن ایده‌ها و انگیزه‌های تازه که به تولید پاسخ‌های یگانه به سوالات می‌انجامد، بگردید. کتاب بخوانید، از موزه‌ها بازدید کنید، به موسیقی

مورد علاقه‌تان گوش کنید و یا به بحث سازنده با یک دوست بپردازید. از هر روش یا راهبردی که برایتان مفیدتر است استفاده کنید.

۱۷- برای خلاقیت، فرصت ایجاد کنید

علاوه بر جستجوی منابع الهام‌بخش، باید خودتان نیز فرصت لازم را برای خلاقیت ایجاد کنید. مثلاً در دست گرفتن یک پروژه تازه یا پیدا کردن ابزارهای جدید برای استفاده در پروژه‌های فعلی.

۱۸- سناریوهای متفاوت را در نظر بگیرید

به هنگام تمرکز بر روی حل یک مسأله، از سوالات «چه می‌شود اگر ...» برای در نظر گرفتن سناریوهای احتمالی استفاده کنید. اگر این راه را در پیش گیریم نتیجه‌اش چه خواهد شد؟ با نگاه کردن به این سناریوهای مختلف، بهتر می‌توانید به راه‌حل‌های خلاقانه برای مسائل دست یابید.

۱۹- از روند نما استفاده کنید

هنگامی که پروژه جدیدی را در دست می‌گیرید، روندنمایی (فلوچارت) برای نمایش پروژه، از ابتدا تا انتها، بکشید. به مسیرها یا دنباله مختلف رویدادهایی که ممکن است اتفاق افتد نگاه کنید. روند نما به شما کمک می‌کند که محصول نهایی را بهتر مجسم کنید و مشکلات احتمالی را از میان بردارید.

۲۰- از روش «گلوله برف» استفاده کنید.

تا کنون متوجه شده‌اید که چگونه یک ایده خوب معمولاً به ایده خوب دیگری می‌انجامد؟ شما می‌توانید با استفاده از روش «گلوله برف» به هنگام تولید ایده برای پروژه‌های خود، از این مزیت بهره‌مند شوید. اگر ایده برای کار جاری شما مفید و مناسب نباشد، آن را برای کارهای بعد و استفاده در پروژه‌های آتی کنار بگذارید.

خلاقیت، زندگی انسان‌ها را زیبا نموده و طراوت و شادابی دلنشینی را به وجود می‌آورد.

انسان می‌تواند بطورآزادی توجه خود را کنترل و هدایت نماید درگیر این صورت (( توجه)) انسان بطور ناخودآگاه واتوماتیک واربه تجارب گذشته والگوهای ذهنی قبلی معطوف می‌شود. درست همانطور که ذهن رانندگان هنگام رانندگی در یک مسیر کاملاً آشنا متوجه مسایل دیگری گردد.

یکی از ارزشهای این تکنیک آن است که انسان را مجبور می‌سازد تا دقایقی برخلاف قالبهای ذهنی اش تفکر کند و به مرور نسبت به قالبهای ذهنی خودآگاه تر و مسلط تر شود لذا آمادگی ذهنی بیشتری برای خلاقیت پیدا می‌کند.

نام این تکنیک برگرفته شده از حروف اول سه کلمه plus به معنی افزودی، minus به معنی کاستن و interesting به معنی جالب می‌باشد. روش کارچنین است که ابتدا فرد توجهش را به نکات مثبت (p) موضوع یا پیشنهادها و سپس به نکات منفی (m) و نهایتاً به نکات جالب و تازه آن که نه مثبت است و نه منفی، معطوف می‌کند و درپایان نسبت به تهیه لیست نکات جالب و تازه موضوع اقدام می‌کند.

از آنجایی که افراد غیرخلاق تمایلی به دیدن نکات مثبت و جالب موضوعات ندارند و بیشتر به نکات منفی توجه می کنند این تکنیک تمرین خوبی نیز برای مثبت اندیشی و دگراندیشی افراد می باشد. در واقع اینگونه ابزارها، در حکم عینکی هستند که فرد به وسیله آن می تواند همه زوایای موضوع را دقیق تر، کامل تر و شفاف تر ببیند.

یکی از مهمترین کاربردهای این تکنیک زمانی است که نسبت به یک قضیه اطمینان داریم نه مواردی که نسبت به آن شک و ابهام داریم. به عبارت دیگر هر چه نسبت به موضوعی بیشتر بدبین یا (خوشبین) باشیم استفاده از این تکنیک کارگشای تر و اثربخش تر خواهد بود. البته لازم است هنگام استفاده از این تکنیک با کلاه فکری سفید، زرد و مشکی آشنا شده باشیم.

استفاده از این تکنیک در مجموع باعث می شود تا ابعاد و جوانب موضوع بیشتر آشنا شویم.

فرض کنید پیشنهاد شده است تمام اتومبیلها، رنگ زرد زده شود. بنابراین سه لیست مثبت، منفی و جالب می تواند به صورت زیر تهیه شود.

#### نکات مثبت

- درجاده ها راحت تر دیده می شوند.
- شبهات بهتر دیده می شوند.
- مشکل انتخاب رنگ نداریم.
- منتظر تولید ماشین با رنگ دلخواه نخواهیم شد.
- برای تولید کننده راحت تر است.
- تولید کننده موجودی کمتری خواهد داشت.
- بجای توجه به رنگ، به موارد فنی بیشتر توجه می شود.
- چشم و همچشمی در این مورد از بین می رود.

#### نکات منفی

- کسل کننده می شود.
- چشم رامی زند.
- تشخیص ماشینها مشکل می شود.
- سرقت ماشین راحت تر می شود.
- آزادی انتخاب رنگ از بین می رود.

-ممکن است بعضی از کارخانجات رنگ از بین بروند.

#### نکات جالب

-جالب می شود اگرشیدهای مختلف رنگ زرد ایجاد شود.

-جالب می شود اگر مردم به مسایل مربوط به ایمنی اتومبیل توجه بیشتر نمایند.

-جالب می شود اگر گرایشهای مردم نسبت به اتومبیل عوض شود.

-جالب می شود اگر تودوزی ماشین رنگهای مختلفی شود.

-اگر اجرا شود جالبه .

-دیدن افرادی که از رنگ زرد خوششان می آید هنگام اجرای این طرح جالبه .

برای یافتن نکات جالب کافی است جمله ((چقدر جالب می شود اگر...)) را کامل کنیم . مثلا بگوییم چقدر جالب می شود اگر جاده ها نیز رنگ زرد زده شود یا چقدر جالب می شود اگر شیشه اتومبیلها نیز زرد رنگ شوند.

-تمرینهای تکنیک

-راجع به پیشنهاد رسیده در مورد اجبار افراد در پوشیدن لباس متناسب با خلق و خوی خود چه فکری کنید ( نکات مثبت، منفی و جالب آنرا بنویسید)

-فرض کنید پیشنهاد شده است هر چه ای باید یک نفر مراقب داشته باشد.

-فرض کنید پیشنهاد شده است هر کسی اجازه داشته باشد محل خرج کردن مالیتهای پرداختی اش را مشخص کند.

-فرض کنید ، صاحب هراتومبیل باید یک راننده شخصی داشته باشد.

-فرض کنید قرار است هر کس که با پارتی بازی پست و منصبی را بدست آورده است اخراج و بجایش فرد شایسته ای قرار دهند.

-فرض کنید دولت ، تمام ثروتهایی که از راه خلاف جمع شده است را پس بگیرد!

---

#### لیست تکنیک های خلاقیت فردی و گروهی

تکنیک های خلاقیت از نظر استفاده کننده به سه دسته تقسیم می شود، تکنیک های خلاقیت فردی، تکنیک های خلاقیت گروهی و تکنیک های خلاقیت فردی - گروهی، در این مطلب علاوه بر آشنایی مختصر با انواع این روش ها به شرح کامل یکی از پرکاربردترین روش های خلاقیت فردی - گروهی سازمان های بزرگ می پردازیم.

## تکنیک های خلاقیت فردی:

تکنیک هایی هستند که فقط توسط یک فرد قابل اجرا و استفاده بوده و نمی توان آن ها را به صورت گروهی به کار برد. برخی از این تکنیک ها عبارتند از:

Meditation      تکنیک تعمق

Creative illusion      تکنیک توهم خلاق

Do it technique      تکنیک do it

Doodles      تکنیک رسم علائق

Creative Dream      تکنیک خواب خلاقیت

View with mind eyes      تکنیک نگاه با چشم ذهن

Unconscious mind      تکنیک حل ناخودآگاه مسائل

fishbone diagram      تکنیک نمودار استخوان ماهی

Osborn's Checklist      چک لیست اسبورن

## تکنیک های خلاقیت گروهی:

تکنیک هایی هستند که به منظور استفاده در گروه، طراحی شده اند و امکان استفاده به وسیله ی یک فرد به تنهایی را ندارند. تکنیک های گروهی عبارتند از:

Ideation      تکنیک ایده کاتور

Role playing      تکنیک ایفای نقش

Storyboards      تکنیک ایفای نقش تخته داستان

T.K.j technique      تکنیک T.K.J

Dialectic technique      تکنیک جدل

Delphi technique      تکنیک دلفی

Synectics      تکنیک سینکتیکس

Six thinking hats      تکنیک شش کلاه فکری

Speculative excursion      تکنیک گروه تخیلی

Brain storming      تکنیک طوفان فکری

Brain Writing	تکنیک طوفان فکری مکتوب
Inverse brain Storming	تکنیک طوفان فکری معکوس
Nominal group	تکنیک گروه اسمی
Delphi method	تکنیک دلفی

### تکنیک های خلاقیت فردی - گروهی:

تکنیک هایی هستند که می توان از آن ها به هر دو صورت فردی و گروهی استفاده کرد. برخی از تکنیک های فردی - گروهی عبارتند از:

Forced association	تکنیک ارتباط اجباری
SCAMPER	تکنیک اسکمپر
P.I.C.L	پرورش پی آی سی ال
P.M.I	تکنیک پی ام آی
	تکنیک P.P.C

Matrix Analysis	تکنیک تجزیه و تحلیل ماتریسی
What if....?	تکنیک چه می شود اگر...؟

### تکنیک پی ام آی P.M.I

یکی از ارزش های این تکنیک آن است که انسان را مجبور می سازد تا دقایقی بر خلاف قالبهای ذهنی اش تفکر کند و به مرور نسبت به قالب های ذهنی خود آگاه تر و مسلط تر شود ، لذا آمادگی ذهنی بیشتری برای خلاقیت پیدا می کند . نام این تکنیک بر گرفته از حروف اول سه کلمه به معنی افزودن ، کاستن و جالب می باشد . روش کار چنین است که ابتدا فرد توجهش را به نکات مثبت موضوع یا پیشنهاد و سپس به نکات منفی و نهایتا به نکات جالب و تازه ی آن که نه مثبت است و نه منفی ، معطوف می کند و در پایان نسبت به تهیه لیست نکات مثبت یا مزایای موضوع ، لیست موانع ، محدودیت ها و نکات منفی موضوع و لیست نکات جالب و تازه ی موضوع اقدام می کند . یکی از مهمترین کاربردهای این تکنیک زمانی است که نسبت به یک قضیه اطمینان داریم نه مواردی که نسبت به آن شک و ابهام داریم. به عبارت دیگر هر چه نسبت به موضوعی بیشتر بدبین یا خوشبین باشیم استفاده از این تکنیک کارگشایتر و اثر بخش تر خواهد بود.

برای یافتن نکات جالب کافی است که جمله ی (( چقدر جالب می شود اگر .....)) را کامل کنیم.

کوششهای اقتصادی انسان همواره معطوف بر آن بوده است که حداکثر نتیجه را از حداقل تلاشها و امکانات بدست آورد . این تمایل را میتوان اشتیاق وصول به بهره وری افزونتر نام نهاد .

جمع اختراعات و ابداعات بشر از ابتدائی ترین ابزار کار در اعصار بدوی گرفته تا پیچیده ترین و بغرنج ترین تجهیزات مکانیکی و الکترونیکی زمان حاضر متأثر از این تمایل و اشتیاق میباشد .

اما همواره این سوال مطرح است که چرا کشوری پیشرفت کرده در حالی که کشور مشابه از نظر منابع اولیه و امکانات بهره وری دارای شرایط بهتری بوده و عقب مانده است . چه عامل مهمی در شرایط مشابه باعث پیشرفت و موفقیت ( کشور - گروه - فرد ) و باعث عقب ماندگی و عملکرد نادرست بعضی دیگر میشود .

پاسخ به این سوال را بایستی در ارتباط مستقیم و همبستگی مثبت بین خلاقیت و نوآوری نیروی انسانی و سطح بهره وری سازمان ها جستجو نمود

خلاقیت و نوآوری لازمه و پیش درآمد توسعه و پیشرفت و تعالی یک سازمان و جامعه است و آگاهی از متون و تکنیک های آن ضرورتی اجتناب ناپذیر برای مدیران - کارکنان و پژوهشگران علاقه مند است .

افزایش خلاقیت در سازمانها میتواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات ، کاهش هزینه ها ، جلوگیری از اتلاف منابع ، کاهش بوروکراسی و باتبع افزایش کارایی و بهره وری و ایجاد انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان منجر گردد .

با بهره جویی از متون خلاقیت و نوآوری در سازمان های آموزشی ( با توجه به آنکه ستاده های آن بخشی از نهاده های اثر بخش دیگر سازمانها هستند ) و همچنین بخش آموزش سازمان ها خواهیم توانست به طریقی کار آورد اثر بخش به اهداف خود رسیده و سازمان و جامعه ای توسعه یافته و پیشرو داشته باشیم .

با پیشرفت روز افزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات امروزه جامعه ما نیازمند پرورش انسانهایی است که بتوانند با مغزی خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند و از این رویکرد نیاز به آموزش خلاقیت و خلق افکار نو برای رسیدن به جامعه ای سعادت مند از اهمیت خاصی برخوردار است .

#### • تعریف خلاقیت و مؤلفه های آن

خلاقیت همواره مفهومی اسرار آمیز وسیع و بسیار پیچیده بوده است . خلاقیت را شاید بتوان برترین سطح یادگیری بشر ، بالاترین توانمندی تفکر و محصول نهایی ذهن و اندیشه انسان دانست. ( ص ۱۶ - افشین سلیمانی)

خلاقیت از دیدگاه روان شناسی یکی از جنبه های اصلی تفکر یا اندیشیدن است . تفکر عبارت است از فرآیند بازآرایی یا تغییر اطلاعات و نهادهای کسب شده موجود در حافظه دراز مدت و بر دو نوع همگرا و واگرا تقسیم بندی شده است .

تفکر همگرا عبارتست از فرآیند باز آرایایی یا دوباره سازی اطلاعات و نمادهای کسب شده موجود در حافظه دراز مدت .

تفکر واگرا عبارتست از فرآیند ترکیب نوآرایایی اطلاعات و نمادهای کسب شده موجود در حافظه دراز مدت . خلاقیت یعنی تفکر واگرا

#### • تعریف خلاقیت از دیدگاه سازمانی :

خلاقیت یعنی ارائه فکر و طرح نوین برای بهبود ارتقای کمیت یا کیفیت فعالیتهای سازمان ( بهبود عملکرد ) مثلا افزایش بهره وری یعنی افزایش تولیدات یا خدمات کاهش هزینه ها - روشهای بهتر و خدمات جدید چنانچه ملاحظه میشود خلاقیت با بهره وری رابطه مستقیم داشته و موجب بالا رفتن سطح عملکرد در یک سازمان خواهد شد.

با توجه تعاریف فوق ۳ مؤلفه خلاقیت که عبارتند از تخصص ، تفکر خلاق و انگیزش که میتواند درونی یا بیرونی باشد ، نقش مدیر در پرورش خلاقیت با استفاده از تحرک و تشویق کارکنان - تفویض اختیار به کارکنان ، پیدا کردن ذهنهای خلاق ، اجرای نظام مدیریت مشارکتی - مشورت و تشویق ابتکارات میتواند بسیار اثر گذار باشد .

#### • ویژگیهای خلاقیت

- ۱- خلاقیت فرآیندی فکری روانی است
- ۲- محصول خلاقیت میتواند به شکل یک اثر - ایده - راه حل - یک مش یا هر چیز دیگری ظهور کند
- ۳- محصول خلاقیت پدیده ای نو و جدید است ( نوآوری )
- ۴- محصول خلاقیت علاوه بر جدید بودن دارای ارزش نیز هست
- ۵- خلاقیت یک توانایی عمومی است و در همه افراد کما بیش وجود دارد
- ۶- خلاقیت قابل پرورش است و با محیط اجتماعی ارتباط مستقیم دارد

#### • تفاوت خلاقیت و نوآوری تغییر

خلاقیت بطور عام یعنی توانایی ترکیب اندیشه ها به شیوههای منحصر به فرد یا ایجاد ارتباطی غیر معمول بین اندیشه ها ( ص ۴ - خلاقیت در مدیریت )

نوآوری : فرآیند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول خدوات و روشهای جدید عملیات است.

انتفاع + اختراع + مفهوم = نوآوری

در معادله نوآوری - مفهوم : اشاره بر ایده ای است که با توجه به چهار چوب مرجعی آن فرد ، سازمان یک دانش انباشته شده جدید است .

اختراع : ایده جدید که به حقیقت رسیده باشد

انتفاع : حداکثر استفاده از یک اختراع دلالت دارد

در مورد نوآوری و تغییر نیز تفاوتهایی وجود دارد . برای مثال تغییر میتواند به بهبود رضایت شغلی یک فرد اطلاق شود در حالی که نوآوری نتیجه و تاثیری بیش از یک فرد را در بر می گیرد و برای دپارتمان ایجاد کننده است ( لارسن ۱۹۹۳ ) . از

این رو تمام نو آوریها می توانند یک تغییر باشند در حالی که تمام تغییر ها نوآوری نیستند . تغییر نتیجه فرآیند خلاقیت و نوآوری فرد است ( ص ۴ - عباس طالب بیدختی )

تغییر سازمانی به عنوان اتخاذ یک فکر یا رفتار جدید بوسیله سازمان مشخص می شود ، اما نوآوری سازمان اتخاذ یک ایده یا رفتار است که برای نوع وضعیت سازمان ، بازار و محیط کلی سازمان جدید است . اولین سازمانی که این ایده را معرفی می کند به عنوان نو آور در نظریه گرفته می شود وسازمانی که کپی می کند یک تغییر را اتخاذ نموده است

یک سازمان که مشوق نو آوری است سازمانی است که دیدگاههای ناشناخته به مسائل یا راه حل های منحصر برای حل مسائل را ارتقاء می دهد . نوآوری فرآیند کسب اندیشه خلاق و تبدیل به محصول و یک روش عملیاتی مفید است .

سه مجموعه از متغییر ها وجود دارند که میتوانند نوآوری را ایجاد کنند . آنها به ساختار سازمانی - فرهنگ و توانایی منابع انسانی مربوط می شود .

سازمانهای نوآور تجزیه کردن را تشویق می کنند . آنها هم به موفقیتها و هم به شکستها پاداش می دهند . از اشتباهات تجربه کسب نموده و کار خود را در جهت بهبود عملکرد اصلاح می کنند .

در این مقاله فرهنگ نوآور و منابع انسانی که تاثیر ویژه ای بر بهبود عملکرد و بالا رفتن بهره وری دارند مورد نظر بوده و تاثیر آ«وزش فعالانه و توسعه دانش اعضای سازمان آن طور روز آمد باشد مورد تشویق قرار گرفته و پرورش خلاقیت مد نظر است .

بنابر این سازمان های نو آور امنیت شغلی در سطح عالی برای کارکنان خود فراهم می آورند و به افراد جرات می دهند که تغییر پذیر باشند .

زمانی که اندیشه ای جدید تکامل می یابد پیشتازان تغییر فعالانه و با شور و شوق اندیشه انفعالی بخشیده و ان را حمایت نموده و بر مشکلات چیره می شوند و اطمینان می دهند که نوآوری به مرحله اجرا در خواهد آمد. (ص ۵ - خلاقیت در مدیریت - ناهید محمدی)

از وظایف مدیران پیدا نمودن و شناسایی ذهن های خلاق در سازمان و حمایت از آن ی ایجاد امنیت در رضایت شغلی و انگیزش در این کارکنان در جهت استفاده از افکارشان در سازمان است . ویژگیهای زیر راهنمایی جهت شناخت این افراد است .

### • ویژگیهای شخصیت خلاق

استقلال : فرد خلاق عقاید و اندیشه هایش را وابسته به افکار دیگران نمی داند و افکار و کارهای خویش از استقلال بالایی برخوردار است.

ریسک پذیری : فرد خلاق اهل خطر کردن است و ماجراجویی را دوست دارد ، در برخورد با مسائل و مشکلات جرات بیشتری به خرج می دهد و معمولا نگران شکست های احتمالی خود نیست . کنجکاوی و علاقه به کارهای پیچیده : از سطح ظاهری یک مسئله فراتر رفته و تو شکافی نموده و در حل مشکلات پیچیده انرژی زیادی صرف می کند.

تحمل ابهام: برای فرد خلاق مواجه شدن با ابهامات یک مبارزه محسوب شده و نوعی لذت بدنبال دارد.

انعطاف پذیری: اگر او در جریان حل یک مسئله با پاسخی برخورد کند مسیر فکری خود را به سهولت تغییر داده و آن موضوع را از زوایا و ابعاد دیگری بررسی نموده و افکار و راه حل های متنوع را بکار می گیرد و همواره جایی برای تغییر و تحول باقی می گذارد.

شوخ طبعی: فرد خلاق از ظرافت دید و نکته سنجی زیادی برخوردار است و اغلب قادر است با اظهار نظرها بیان نکته ها و خلق موقیتهای جالب دیگران را به عهده دارد.

اعتماد به نفس بالا: نسبت به خود و توانمندیهایش آگاهی دارد و معتقد است که ایده ها و نظراتش ارزشمند هستند.

ابتکار و تخیل قوی و حساسیت: ایده های او معمولا با ایده های دیگران بسیار متفاوت است و در مواردی که دیگران به راحتی و روزمرگی از آن می گذرند ذهن خیال پرداز قوی دارد.

زیبایی دوستی: فرد خلاق به اسانی مجذوب زیبایی می شود و نسبت به آن توجه و دقت زیادی می کند و به فعالیتهای هنری علاقه مند است.

تردید: اغلب بسیاری از قوانین رایج جامعه برای او جای سؤال باقی می گذارند. این مشکوک بودن و عدم اعتماد فرد خلاق معمولا ناشی از علاقه درونی او به تغییر - اصلاح امور عادی و خلق ایده های بهتر است ( ص ۳۶ - کلاس خلاقیت )

« استیز » علاوه بر ویژگیهای فوق موارد زیر را نیز بر این ویژگیها می افزاید:

۱- سلامت روانی و ادراکی

۲- توانایی ایجاد تعداد زیادی ایده بطور سریع

۳- دلگرمی و امید به آینده

۴- علاقه به سادگی و بی تکلفی در نوع لباس و جنبه های گوناگون زندگی

۵- روحیه انتقادی

۶- آرامش و آسودگی خیال

۷- توانایی برقراری ارتباط عمیق و صمیمانه

۸- شهامت

۹- قدرت

۱۰- جلب حس اعتماد و اطمینان دیگران

۱۱- مسئولیت پذیری و توانایی سازمان دادن به فعالیتهای گوناگون و حساسیت به مسائل و مشکلات اجتماعی

## • بهره‌وری در سازمان و توسعه نیروی انسانی

رابطه بین ستاده در یک سازمان و نهاده‌های مورد نیاز آن مفهوم ساده‌ای برای بهره‌وری است. ما می‌توانیم با تقسیم ستاده‌ها بر نهاده‌ها مقدار بهره‌وری را تعیین کنیم همچنین با بهبود این نسبت بر میزان بهره‌وری بیفزائیم. بدین معنا که به سطح معنی از نهاده‌ها ستاده‌های بیشتر یا بهتری بدست آوریم (ص ۱۷ - راهنمای جامع مدیریت بهره‌وری)

برون داد ÷ درون داد = بهره‌وری

عامل پیچیده دیگری که میتواند موجب بهبود بهره‌وری و بهره‌گیری اثر بخش‌تر از منابع باشد کیفیت محصول است که بایستی در ستاده‌های یک سازمان مورد بررسی قرار گیرد.

آن دسته از سازمانهایی که به اهمیت نقش منابع انسانی پی برده‌اند ارزش قدرت نیروی کار متعهد - خلاق و در صحنه را میدانند لذا منابع مهم و انرژی‌هایی فراوان از مدیریت را صرف ایجاد محیطی مینمایند که کارکنان بتوانند با حداکثر توان خود در بهبود عملکرد سهیم باشند (ص ۱۰۱ - همان کتاب)

یکی از شاخصه‌های توسعه یافتگی در کشورها توسعه انسانی با شاخص HDI است که نشانگر درجه موفقیت و میزان دستیابی به توسعه در هر کشور است. دانش، بهداشت و طول عمر دو شاخصی هستند که شکل‌گیری قابلیت‌های انسانی را ارزیابی می‌کنند (ص ۱۵ - شاخص و توسعه یافتگی)

این قابلیت‌ها امروزه از مهمترین عوامل در پیشرفت و توسعه بشمار می‌روند که در سازمان‌ها تلاش در بالا بردن کیفیت زندگی کاری و استراتژیهای مشارکت کارکنان در جهت رشد این قابلیت‌ها بوده و میتواند سطح بهره‌وری در سازمان را افزایش داده و منجر به بهبود و در نتیجه بستری برای سعادت و توسعه یافتگی اجتماعی باشد.

اکثر تعریفهای رسمی که از کیفیت کاری ارائه شده است بیانگر همسویی و همخوانی بین هدف‌های فردی نیروی انسانی و سازمان است. نقش کارکنان در تصمیم‌گیری - مشارکت در حل مشکلات - سهیم شدن در اطلاعات و کار گروهی و تشریح مساعی و امنیت شغلی مؤلفه‌های دیگر کیفیت کاری بالا در یک سازمان خوب است.

## • عوامل مؤثر در بهره‌وری و خلاقیت در سازمانهای آموزشی

نظریه چند عاملی بهره‌وری و خلاقیت در سازمانهای آموزشی

ظهور و سقوط ملتها را میتوان در سرتاسر تاریخ جهان با مشخص ساختن بهره‌وری آنان تعیین و پیش‌بینی نمود. ملتهایی که در طول تاریخ سقوط نموده‌اند گویی که به بیماری تصلب شرائین مبتلا میباشند.

اقتصادشان پیر و فرتوت شده، سرعت انطباق یافتن آنان با تحولات جهانی و نیز پاسخدهی آنان نسبت به تحولات و نوآوری‌های ملل و اقوام دیگر کاهش پیدا کرده است و بالاخره در مسیری قرار گرفته‌اند که از ابعاد مختلف اقتصادی و فرهنگی از رونق افتاده‌اند (آنگوس مادیسون ۱۹۸۲)

علل کاهش بهره‌وری در جوامع میتواند از هریک از عوامل زیر باشد

- الف ( اقتصاد نا کارآمد
- ب ( مقررات نا کارآمد دولتی
- ج ( نیروی انسانی نا کار آمد ( غیر متخصص و مستعمل )
- د ( سازمانهای نا کارآمد

در این میان در تامین کمیت و کیفیت آموزش کارکنان در سازمانهای کشور و ویژگی های نیروی انسانی شاغل در این مراکز و بهره وری ملی رابطه مستقیم وجود دارد.

بنابر این اگر دست اندر کاران و مسئولین سازمانهای کشور خواستار افزایش بهره وری سازمانها هستند ناگزیر باید نیروی انسانی و بهره وری کارکنان را تا حد ممکن با توجه به معیار های جهانی رشد داده در سطحی بهینه و قابل رقابت با کشور های در ابعاد مختلف اقتصادی - سیاسی - فرهنگی و اجتماعی دیگر حفظ کنند .

از این دیدگاه همه نهاد ها و سازمانها ی فعال در کشور همانند سلول های بدن یک موجود زنده دارای روابط متقابل با یکدیگر هستند و رشد و تحول و پیشرفت هر نهاد یا سازمان در نهادها و سازمان های دیگر اثر می گذارد . در این میان سازمانهای آموزشی از اهمیت ویژه ای برخوردار است .

سازمانهای آموزشی را متخصصان - صاحب نظران و اندیشمندان کشور تشکیل می دهند بنابر این با اطمینان میتوان گفت که افزایش بهره وری این نیروی عظیم بیشترین تاثیر را بر نیروی انسانی فعال در نهاد ها و سازمانها ی دیگر ( بهداشتی - صنعتی - هنری - نظامی و حقوقی ..... ) می گذارد و کاهش بهره وری این نیروی متخصص و صاحب نظر نیز مهلکترین اثر را بر سازمانهای دیگر و در نتیجه کل جامعه خواهد داشت ( ص ۱۰ - دکتر محمود ساعتچی )

هرچند عوامل متعدد و درهم بافته ای باعث میشوند تا بهره وری یک سازمان افزایش یافته و در سطح دلخواه نیز ثابت باقی بماند همچون ارزیابی عملکرد کارکنان و انتخاب افراد مناسب و متعهد در تصدی پست های مدیریت و دوره های آموزشی مفید .

همسویی اهداف سازمان و اهداف کارکنان و همخوانی تحلیل مشاغل و ویژگی های شخصیتی شغل ( شناختی - هیجانی و رفتاری ) - ایجاد انگیزش و بالا بردن کیفیت کاری ایجاد رضایت شغلی و پائین آوردن فشار روانی در سازمان و ایجاد محیط فرهنگی مناسب از دیگر عوامل مؤثر در بهره وری بوده و با این رویکرد آموزش خلاقیت و نوآوری میتواند در کلیه این عوامل تاثیرات مثبت نهاده و طبق فرآیند حل خلاق مسئله در شرایط ایده آل شامل مراحل ( حقیقت یابی - ایده یابی و راه حل یابی )

۱- حقیقت یابی : تشخیص مشکل بنیادی از مشکلات حاشیه ای و زائیده مشکلات اصلی

۲- ایده یابی : ایده های جدید و انگیزه های نو و مغایر با عادات و انتظارات

۳- راه حل یابی : انتخاب کم هزینه ترین و سریعترین راه برای رسیدن به هدف

سازمان میتواند با حل مسائل مربوط به هریک از عوامل ذکر شده با تغییرات وارده به سیستم همسو شده و به هدف بهره وری بیشتر دست یابد .

حال اگر مطلب فوق را بصورت معادله زیر نشان دهیم

نوآوری + بهره وری = بهبود مستمر عملکرد

مشاهده میشود خلاقیت و به موجب آن دستیابی به نوآوری و بالا رفتن اثر بخشی و کارآیی ( بهره وری نیروی انسانی ) میتواند جهت حرکت سازمان را نسبت به تغییرات جهانی هم محور و به سمت توسعه ملی بالنده سازد .

### • انگیزش و خلاقیت و بهبود عملکرد

هرگونه تغییر و تحولی را که تاثیرات مثبت داشته باشد بهبود می نامیم . تغییر و بهبود را در دو شکل کلی میتوان دید یکی تغییرات و اصلاحات جزئی که با **Kailzen** و یا تحول دائمی معروف است و دیگری اصلاحات و تغییرات کلی و وسیع که به نوآوری معروف می باشد .

هرگاه نوآوری همراه با کایزن باشد در طی زمان استانداردهای جدید بالاتر از استاندارد های قبلی قرار میگیرند و نمودار بهره وری بصورت تشویقی دیده میشود که نشان دهنده بهبود عملکرد در سیستم است .

نوآوری + بهره وری = بهبود عملکرد و یا کیفیت مستمر

تغییر عامل مهم انگیزش است و نیاز به راه حل یابی در منشاء تغییرات خلق الساعه خلاقیت به بار می آورد . حرکت از حالت فشار به رضایت باعث نوعی آرامش مطلوب میشود که خد بستر تغییر و زمینه ساز خلاقیت های بعد است .

بهبود اقتصادی هر کشور هنگامی آغاز میشود که خواهان عملکرد بالایی باشد این بهبود عملکرد چیزی است که کشورهای جهان به آن نیاز دارند . ( دکتر توردال - ۱۹۹۰ )

### • آموزش و پرورش عمومی خلاقیت و نوآوری

آموزش اساسی تری جنبه توسعه منابع انسانی بشمار می رود . با توجه به زمینه اثر آموزشها آنها به دو بخش تقسیم می شوند

• الف ) آموزشهای اختصاصی که موجب ارتقای کیفی و کمی توان فرد آموزش گیرنده در زمینه مشخص میگردد مانند رشته های فنی و حرفه ای

• ب ) آموزشهای عمومی : آن بخش را دربر میگیرد که در مجموعه فعالیتهای فرد یا حداقل بخشی از آنها اثر مثبت می گذارد و تکنیکها و تمرینات تقویت حافظه ، تند خوانی و خلاقیت از آن جمله اند .

در جهان امروز هر ملتی با تقویت خلاقیت سعی در افزایش سرعت پیشرفت و مشکل گشایی هر چه سریعتر دارد . در چنین شرایطی زمینه وسیع و در عین حال اساسی پیشرفت در جنبه های گوناگون تمدن و فرهنگ ، خلاقیت و نوآوری است که لازم است سریعاً فعالیت در زمینه افزایش آن توسعه یابد . بطور کلی هدف از آموزش خلاقیت شامل مراحل زیر است

۱. شناخت فراگیران از استعداد خلاقیت

۲. بپی بردن به استعداد خلاقیت در خویشتن

۳. اعتقاد به رشد استعداد خلاقیت و سعی در جهت آن

۴. بکار گیری توان خلاقیت در حل مسائل ومشکلات زندگی ( ص ۱۵۴ - خلاقیت و نوآوری در انسانها و سازمانها )

### • شرایط ایجاد خلاقیت و نوآوری

فضای خلاق : یکی از راه های مهم ظهور نوآوری بوجود آوردن فضای محرک خلاقیت است

بکار گیری سیستم مدیریت استعداد TMS ابزار مؤثری در سازمان بشمار می رود . کشف ، جذب ، حفظ و اداره و مدیریت استعداد ها از عناصر اصلی این مدیریت است . مکان خاصی را در اداره جهت خلاقیت افراد در نظر گرفته و انواع وسایل و ابزار خلاقیت را در آن قرار دهید ( پوستر ها - فیلمها - نرم افزار های کامپیوتر و .... )

• دادن وقت و آزادی فکر برای خلاقیت :

برقراری سیستم پیشنهادات و تقویت نظرات و عقاید جدید و ارزش قائل شدن برای افراد خلاق و سخت کوش ( قهرمانان آرام )

ایجاد روابط گروهی و استفاده از سینرژی و شهود در گروه

ایجاد فضاهایی برای سرگرمی های ایده ساز - ورق زدن کتابها و مجلات و مسائل مطرح در بین جوانان جامعه

پیاده روی بصورت فردی که نوعی آرامش فکری بدنبال دارد و در آن تداعی آزاد ذهنی انجام شده افکار و ایده های نو پیامد آن است

موسیقی مناسب اثر خارق العاده ای در تراوش افکار داشته و تصویر سازی ذهن را فعال میکند و از آن میتوان در فضاهای هنری و آموزشی جهت تراوش خلاقیت اشخاص بهره جست ( خلاصه برداری و تحلیل های نویسنده از کتابهای رفرنس داده شده )

### تکنیکهای خلاقیت

تکنیک چرا : این تکنیک هم برای حل مسائل و هم برای ایده یابی و ایده پردازی بکار میرود . برای شناسایی و تعریف درست مسئله میتوان از این تکنیک استفاده کرد .

سپس ایده های جدیدی در رابطه با موضوع بدست می آیند و چرای دیگری مطرح می شود و باید توجه داشت که سوالات تا آنجا ادامه پیدا می کند که به یک بصیرت و بینش برسیم و یا در یک باتلاق فرو رویم ( ص ۲۰ - جلیل صمد آقایی ) این تکنیک را میتوان با تکنیک سؤالات ایده بر انگیز ( SCAMPER ) ترکیب نمود

تکنیک یورش فکری **Brain Storming** : این تکنیک را نخستین بار دکتر آلکس اسبورن مطرح کرد و چنان مورد استفاده و استقبال مردم و سازمانها در غرب قرا گرفته که جزئی از زندگی آنان شده است.

یورش فکری در واژه نامه بین المللی « وبستر » چنین تعریف شده است : اجرای یک تکنیک گرد همایی که از طریق آن گروهی می کوشند راه حلی برای یک مسئله بخصوص با انباشتن تمام ایده هایی که در جا بوسیله اعضاء ارائه میگردد بیابد . در این تکنیک تمام شرکت کنندگان به ایده یابی در محیطی که مؤکدا خالی از عوامل بازدارنده است هدایت میشوند و همین روحیه آزاد منجر به آنچه که میتوان آنرا ایده های خارق العاده نامید میگردد .

چهار قانون اساسی در این تکنیک ذکر می شود

۱- انتقاد ممنوع

۲- چرخش آزاد و جسارت طرح ایده های خارج از ذهن با استقبال روبرو می شود

۳- کمیت ایده ها مورد نظر است

۴- ترکیبات ایده ها و اصلاح آن

تکنیک شش کلاه فکری : مبدع این تکنیک دکتر ادوارد دوبونو است . بطور کلی این تکنیک شش جنبه یا سبک فکری را تعریف کرده و برای هر کدام کلاه رنگ خاصی را بعنوان سمبل تعیین می نماید تا بوسیله آن بتوان بطور روشن و سریع از سبک فکری ( گرایش - حالت - احساس - فکر - موضع - نگرش ) خود ، آگاه شد انرا تغییر داد یا بدیگران اعلام نمود و از سک فکری دیگران نیز آگاه شد . البته با کمی دقت در اصطلاح « کلاه خودت را قاضی کن » متوجه می شویم که به نوعی چنین روشی در فرهنگ ایرانی - اسلامی وجود داشته است . در این تکنیک رنگ کلاه متناسب با سبک فکری مربوطه است .

کلاه سفید : سفید رنگ خنثی و منفعل است . کلاه سفید با موضوعات و شکل های انفعالی سر و کار دارد . واقعیتها بدون هیچگونه قضاوتی مورد جستجو قرار می گیرد

کلاه سرخ : سرخ نشانه خشم شور و هیجان است . بینش هیجانی و جنبه های احساسی و غیر استدلالی ( ابزار مناسبی برای بیرون ریختن احساسات است )

کلاه سیاه : نشانه منفی نگری و افسردگی است . بیانگر جنبه های منفی و بد بینانه است

کلاه زرد : زرد نشانه آفتاب و مثبت است . جنبه های مثبت و خوشبینانه

کلاه سبز : نشانه رویش و باروری . بیانگر خلاقیت و فکر های نو است

کلاه آبی : سردی و آسمان . برنامه ریزی و ساماندهی کلاه نظارت و استفاده از بقیه کلاه هاست (ص ۴۴ - صمد آقایی )

تغییر احساس زاویه دید سبک فکری و نگرش در بازی با کلاه ها موجب آن می شود تا به فکر خود مسلط شده و چیز هایی را که می خواهیم فرا خوانیم . علاوه بر این چون فکر با رنگ کلاه عوض میشود فشاری بر شخصیت فرد وارد نشده و فقط روش فکری عوض میشود و مخالفت انتقال یا موضع گیری را در گروه از بین می برد .

تکنیک گروه اسمی No mial Grup Teechnig: فرآیند تصمیم گیری شامل ۵ مرحله است:

اعضاء گروه در بررسی یکدیگر دور یک میز جمع میشوند مسئله بصورت کتبی به هریک از اعضاء داده میشود و آنها چگونگی حل مسئله را می نویسند .

هریک از اعضاء به نوبت یک عقیده را به گروه ارائه می دهد ، عقاید ثبت شده در گروه به بحث گذارده میشود تا مفاهیم جهت ارزیابی روشن تر و کاملتر شود . هریک از اعضاء مستقلا و مخفیانه عقاید را درجه بندی می نماید . تصمیم گروه آن تصمیمی خواهد بود که در مجموع بیشترین امتیاز را بدست آورده باشد . ( ص ۴ - عباس طالب بیدختی )

تکنیک الگو برداری از طبیعت ( Bionics ) : یکی از تکنیکهای خلاقیت و نوآوری که در ابداعات فنی کاربرد گسترده و موفق داشته الگو برداری از ضعیف است . برنامه ریزی های کامپیوتر و موضوع هوش مصنوعی همه با الگو برداری و تقلید از فعالیتهای مغز آدمی انجام شده است .

ذهن با قدرت انتخابگر خود جریانهای طبیعت را در قالب قانون ریخته و عرصه های جدیدی را پیش روی بشریت می گشاید و ابداعات و اختراعات تازه ای را به او ارزانی میدارد (ص ۱۲۶ - خلاقیت و نوآوری )

تکنیک دلفی ( Delphi tec ) : در این تکنیک افراد هیچگاه بصورت گروه در یک جلسه و بصورت رویارویی مستقیم جمع نمی شوند و این تکنیک در پنج مرحله صورت می پذیرد .

۱. اعضاء گروه بصورت مخفیانه راه حل کتبی ارائه می دهند

۲. نظرات کتبی به یک ایستگاه مرکزی ارسال می شود

۳. همه نظریات برای هر یک از اعضاء گروه ارسال میشود

۴. اعضاء در باره نظریات دیگران اظهار نظر کتبی به ایستگاه مرکزی می فرستند

۵. مراحل ۳ و ۴ آنقدر تکرار میشود تا اتفاق آراء بدست آید ( وی ، جی ، پانیه ۱۹۸۲ ) ( ص ۱۲۲ - خلاقیت و نوآوری )

Tkj یک تکنیک خلاقیت حل مسئله ژاپنی است که به صورت گروهی انجام می گیرد.

تکنیک TKG : حل گروهی مسئله که توسط کوبایاشی و کاراکیتا در سال ۱۹۶۴ ابداع شد . این روش مبتنی ب مجموعه واقعیتهایی است که شرکت کنندگان تولید می کنند . این واقعیتهای دارای ۳ شرط زیرند

۱- باید به مسئله مورد نظر مربوط باشند

۲- طور عینی اثبات پذیر باشند

۳- مهم باشند

TKG دارای ۲ مرحله

- الف ( تعریف مسئله : شرکت کنندگان واقعیت های مربوط به زمینه مورد نظر روی کارت می نویسند
  - ب ( حل مسئله ) شرکت کنندگان راه حل های پیشنهادی را می نویسند و سپس بصورت مجموعه ای قرائت می شود
- تکنیکهای دیگر خلاقیت نیز که در پرورش ذهن میتوان استفاده از آن نمود عبارتند از :
- تکنیک ایدکاتور ( تفکر کلامی و دیداری و استفاده از سمبول های گرافیکی بجای کلمات ) - تکنیک یورش فکری معکوس : معرفی وضعیت مطلوب و پیدا نمودن نقاط قوت یا اشتباهات آن - تکنیک PMI : نکات مثبت و نکات منفی موضوع و نهایتا نکات جالب و تازه مورد را لیست نموده و موضوع را از نظر محدودیتها و مزایا و تازگی های آن بررسی می نماید - تکنیک ایفای نقش - تکنیک چه می شد اگر ..... ؟ تکنیک وارانه سازی ( کشف چیزهایی که وجود ندارد ) کارهایی که انجام نمی دهید و .....
- و دیگر تکنیک ها که در حوصله این مقاله نمی گنجد تکنیک هایی است که با آموزش آنها در کلاس خلاقیت میتوان بر افراد خلاق سازمانها افزود و نهایتا به بهره وری بهینه و کیفیت مطلوب دست یافت .
- آموزش کاربردی خلاقیت و حل خلاق مسئله در واحد سازمان آموزشی (کلاس درس)
- راهکارهای کاربرد خلاقیت در حل مسائل مطرح شده در سازمان آموزشی ( کلاس درس )
- ۱- ارائه تصویری از قسمتی از درس و درخواست ساختن داستانی در باره آن از هر یک از فراگیران
  - ۲- عنوان نمودن جمله ای مربوط به درس و درخواست ساختن داستانی در باره آن از هر یک از فراگیران
  - ۳- ارائه کلمات کلیدی و درخواست تغییر شکل نوشتاری واژه به طوری که معنی خاصی را در باره موضوع درس یا چیزی که مربوط به آن است به ذهن متبادر سازد
  - ۴- استفاده از جملات تحریک کننده و هیجان انگیز مانند خود را در جای .... بگذارید - به جای نقطه چین بر اساس موضوع درس تلوزیون - یخچال - موجودات سیاره عطارد - نپتون - باکتری - بمب ساعتی و ..... میتواند قرار بگیرد .
  - ۵- استفاده از الگوهای طبیعت و نظام موجود در آن در توضیح مطالب علمی و سازمان دهی در باره مطالب در یک مورد انتزاعی و تجزیه و تحلیل موفولوژیک
  - ۶- استفاده از خواب خلاق یا ناخود آگاه به این ترتیب که موضوع درسی مثلا منظومه شمسی را در یک حالت نیمه خواب و Relaxe برای دانش آموزان بصورت تصویر خلاق بیان نموده و آنها را با کنترل خواب خود جزو چیزهای جالب و خلاق را دیده و سپس در باره آن علاوه بر یادگیری دانشی درس خلاقانه به بحث و گفتگو بپردازند.
  - ۷- همفکری در گروه در باره یک مسئله ابتدا بصورت فردی به مسئله و پاسخ آن می اندیشد و سپس راه حل ها را در گروه به بحث گذاشته و بهترین راه حل بر اساس آراء انتخاب می شود .
  - ۸- ثبت ایده ای جدید و ناگهانی و اعلام آن در هر شرایطی در کلاس که لازمه آن دادن فکر و گفتار در کلاس است این ایده ها میتواند راجع به موضوع درسی هر جلسه باشد .

۹- انجام دادن کارهای ساده بر خلاف عادت همیشگی و تغییر نوع گفتار - حرکات چهره و بدن و شکل نوشتن و غیره  
میتواند به تغییر عادت کمک کند .

۱۰- تحمیل روابط : برای چیزهای نامربوط تشابهاتی پیدا کنید . از موضوعات درسی استفاده نموده دو کلمه نا مرتبط را با توجه به موضوع درس عنوان نموده و تشابهات آن را مورد بررسی قرار داده و یا در قسمتی کاملاً شبیه را بررسی نموده و پیدا کنید که تا چه تضادهایی با هم دارند مثال : ( صابون - کاغذ ) صابون کاغذی [ راه حل مانند توقف در پاگرد پلکان است . نظری انداختن به اینکه به کجا می رویم و از کجا آمده ایم . ] جایی برای نفس تازه کردن

• نتیجه گیری و پیشنهاد های تحقیق

در این مقاله تاثیر سازمانهای آموزشی را بر بالا رفتن بهره وری کل سازمان بررسی نموده استدلال نمودیم که افزایش بهره وری متخصصان و صاحبان نظران و اندیشمندان کشور که سازمانهای آموزشی را تشکیل می دهند بیشترین تاثیر را بر نیروی انسانی فعال در نهادها و سازمانهای دیگر ( بهداشتی - صنعتی - هنری - نظامی - .... ) می گذارد لذا آموزش خلاقیت و پرورش فرآیند خلاق حل مسئله و توجه به نوآوری های افراد میتواند موجب افزایش کیفیت ستادهای سازمان آموزشی گردد و به نوبه خود این ستاده ها بعنوان نهادهایی خلاق با ورود به بازار کار و سازمان های سازنده جامعه یک ارتقاء سطح بهره وری سازمان ها ذیربط شده و با افزایش بهره وری نیروی انسانی در این سازمانها جامعه به سمت رشد اقتصادی و توسعه یافتگی قدم برداشته و هماهنگ با تغییرات جهانی پیش خواهد رفت .

لذا آموزش خلاقیت و بکارگیری آن در کلاسهای درس با توجه به موضوع خاص دانشی آن جلسات در سازمان آموزشی از نیازهای بسزای آموزش و پرورش بوده و بایستی در سیاستگذاری کلان آموزشی برنامه ریزیهای بر اساس پژوهش میدانی در باره آن انجام گیرد . این دوره های آموزشی میتواند در سازمانها نیز جهت بهبود عملکرد کارکنان برگزار گردد .

پیشنهاد میگردد برای ارزیابی همبستگی مثبت بین خلاقیت و نوآوری و بهره وری در سازمانها از روش میدانی و دو گروه آزمایش شونده و گواه استفاده نمود معلمین را به عنوان نهاده ها مورد آموزش تکنیکهای خلاقیت ، شناسایی افراد خلاق در کلاس درس و تقویت این ویژگیها قرار داده شوند و روشهای خلاق حل مسئله به آنان آموزش داده شود .

پس از دوره آموزشی دانشی که توسط این معلمین با استفاده از تکنیکهای خلاقیت انجام می پذیرد میزان خلاقیت ستاده های کلاس آنان را با پرسشنامه خلاقیت سنجیده و پس از ورود این محصول به سازمانهای مختلف بهره وری تولید گروه آموزش دیده و گروه گواه را مورد ارزیابی قرار داده تاثیر آموزش خلاقیت بر نهاده ها ( نیروی انسانی ) و افزایش بهره وری را اندازه گیری نموده و همبستگی میان این دو بدست می آید .

لازم به ذکر است همبستگی مثبت بین نوآوری و خلاقیت و بهره وری نیروی انسانی بصورت تطبیقی در طی تاریخ اثبات شده و اختراعات و ابتکارات بشر روز به روز از هزینه ها کاسته و بر سود آوری این فن آوریها دلالت دارد