

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

پرورش خلاقیت در کودکان

رشته کودک یاری

گروه تحصیلی بهداشت

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۴۱۴۶

زمانی، احمدرضا	۳۷۰
پرورش خلاقیت در کودکان/ مؤلفان: احمدرضا زمانی، فرزاد گلی، حمید نصیری.	/۱۵۷
تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۵.	پ ۵۲/ز
۸۸ ص. : مصور. - (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۴۱۴۶)	۱۳۹۵
متون درسی رشته کودک یاری گروه تحصیلی بهداشت، زمینه خدمات.	
برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های	
درسی رشته کودک یاری دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش وزارت	
آموزش و پرورش.	
۱. اندیشه و تفکر خلاق (آموزش و پرورش). ۲. آموزش و پرورش کودکان.	
الف. گلی، فرزاد. ب. نصیری، حمید. ج. ایران. وزارت آموزش و پرورش. کمیسیون	
برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی رشته کودک یاری. د. عنوان. ه. فروست.	

همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) info@tvoccd.sch.ir
وب‌گاه (وب‌سایت) www.tvoccd.sch.ir

این کتاب براساس نتایج ارزشیابی کشوری سال ۱۳۸۶ و نظرات اعضای کمیسیون تخصصی رشته
کودک‌یاری توسط گروه مؤلفان در سال ۱۳۸۸ مورد بازنگری و اصلاح قرار گرفته و به تصویب کمیسیون
تخصصی مربوطه رسیده است.

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب : پرورش خلاقیت در کودکان - ۴۹۶/۵

مؤلفان : احمدرضا زمانی، فرزاد گلی و حمید نصیری

اعضای کمیسیون تخصصی : فاطمه قاسم‌زاده، فرشته مجیب، فاطمه قربانی بهنام، سارا فرجاد،

اکرم دهقانی و معصومه صادق

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹.

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

صفحه‌آرا : معصومه چهره‌آرا ضیابری

طراح جلد : علیرضا رضائی‌کُر

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ پانزدهم ۱۳۹۵

حقوق چاپ محفوظ است.

شابک ۹۶۴-۰۵-۱۰۸۶-۶ ISBN 964-05-1086-6



اساس همه شکست ها و پیروزی ها از خود آدم شروع می شود. انسان اساس پیروزی است
و اساس شکست است. باور انسان اساس تمام امور است.
امام خمینی (ره)

فهرست مطالب

مقدمه

۲

فصل اوّل — مفاهیم خلاقیت



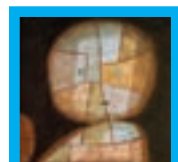
۱۷

فصل دوم — فرآیند خلاقیت



۲۷

فصل سوم — عوامل و موانع خلاقیت



۴۳

فصل چهارم — روش‌هایی برای ایده‌یابی



۵۹

فصل پنجم — پرورش خلاقیت در کودکان پیش از دبستان



۸۶

فهرست منابع

مقدمه

خلاقیت از موضوعاتی است که در مورد آن اختلاف نظر زیادی وجود دارد. برخی از نظریات، نتیجه و محصول به دست آمده از یک رفتار خلاق را مهم تر از مراحل می دانند که منجر به این نتایج می شود. گروهی، نظری غیر از این دارند و می گویند مراحل یک رفتار خلاق اهمیتی بیش از نتایج حاصل دارد.

عده ای معتقدند خصوصیات که از طریق «وراثت» به انسان منتقل می شود عامل تعیین کننده در ایجاد رفتارهای خلاق به حساب می آیند در حالی که برخی دیگر «محیط» را مؤثرتر تلقی می کنند.

در بین دیدگاه هایی که در زمینه روان شناسی خلاقیت وجود دارد، در زمینه رفتار خلاق و جنبه های مختلف آن مانند نتایج، مراحل، شخصیت و محیط و نیز نحوه پرورش خلاقیت، بحث هایی وجود دارد. برخی معتقدند که نتیجه یک رفتار خلاق حتماً باید عینی و ملموس باشد در حالی که عده ای دیگر ابراز یک اندیشه خلاق را نیز رفتاری خلاق می دانند.

عده ای فکر می کنند مراحلی که در جریان یک رفتار خلاق طی می شود در همه افراد یکسان است. در صورتی که بعضی دیگر این مراحل را در افراد مختلف متفاوت می دانند. گروهی از اندیشمندان خلاقیت را نتیجه نوع خاصی از تفکر می دانند و معتقدند که باید آن شیوه را تقویت نمود و گروهی دیگر بر این عقیده اند که خلاقیت محصول شیوه تفکر عادی است که منتج به نتیجه ای با ارزش شود.

درباره خصوصیات شخصیتی، برخی بر این باورند که ویژگی شخصیتی افراد خلاق جنبه ارثی دارد و نبوغ را یکی از خصیصه های ذاتی افراد می دانند در حالی که گروهی دیگر ضمن رد این نظریه، بر اکتسابی بودن آن تأکید دارند و معتقدند می توان آن را از طریق تعلیم و تربیت آموزش داد. در مورد نقش محیط، عده ای عقیده دارند که در تکوین یک رفتار خلاق، محیط نقش اساسی دارد در حالی که مخالفان این عقیده، نقش محیط را نفی می کنند و می گویند فرد خلاق، خصوصیات خود را در هر جا که باشد به هر حال نشان می دهد و محیط نمی تواند نقشی در آن داشته باشد.

صاحبان هر یک از نظریه های مذکور برای اثبات گفته های خود دلایلی دارند. همان طور که صاحبان نظریه های دیگر نیز برای رد نظر مخالفان دلایلی اقامه می کنند. آنچه در این میان مهم است این که چگونه می توان در موارد مقتضی از هر یک از نظریه های ابراز شده سود برد و هر نظریه را در پرورش خلاقیت به کار بست.

شما نیز به عنوان مربی در زمینه های دیگر علوم با تفاوت های موجود در بین نظریه ها برخورد کرده اید و می دانید، معمولاً آنچه بیشتر کمک کننده است چگونگی تلفیق این نظریه ها با یکدیگر و استفاده از جنبه های کاربردی هر یک برای آموزش دانش آموزان است. البته بیان تفاوت نظریه های ابراز شده در هر کجا که به درک بیشتر و عمیق تر دانش آموزان کمک کند و در حدی که آن ها را از مسیر اصلی که همانا به کار گرفتن جنبه های سودمند آن است غافل نکند توصیه می شود.

مؤلفان این کتاب بر این عقیده اند که در موقعیت های گوناگون هر یک از نظریه ها می توانند برای آموزش مفید باشند و به رغم مشاجراتی که در مورد پرورش خلاقیت به آن اشاره شد، روش هایی که منجر به رفتار خلاق می شوند آموختنی است و می توان آن ها را آموزش داد. در جای جای کتاب، شما ردپاهایی از آرای گوناگون را خواهید یافت که با زحمت بسیار با یکدیگر تلفیق شده اند و سعی بر این بوده است که در حد امکان ساده و کاربردی باشند. مثال هایی که از منابع گوناگون تهیه شده است درک مفاهیم را آسان تر خواهد ساخت.

در پایان، مؤلفان بر خود واجب می دانند از زحمات و پیگیری های مجدانه کارشناس محترم دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش سرکار خانم معصومه صادق تشکر نمایند. همچنین مراتب سپاس خود را از اعضای محترم کمیسیون تخصصی رشته کودکیاری به خاطر دقت، توجه و نیز از آقای دکتر احمد محمودیان متخصص داخلی و خانم دکتر فرشته شکیبایی متخصص روانپزشکی به خاطر همکاری صمیمانه، ابراز دارند.

سخنی با هنرآموزان گرامی

از هنرآموزان گرامی انتظار می‌رود با الهام از مطالب مطرح شده در متن کتاب و مطالعه منابع پایانی کتاب، کلاس درس را الگویی سازند از آن‌چه هنرجویان می‌خواهند در آینده به آن بپردازند. یک کلاس خوب درس پرورش خلاقیت، کلاسی ست‌عاری از تنش، ترس، قضاوت و سرشار از روح بالندگی و اعتماد به نفس برای یادگیری و ابراز نظر و وجود.

از آن‌جا که هنرجویان عزیز خود در آینده مسئولیت پرورش خلاقیت کودکان را برعهده خواهند داشت لازم است با مفاهیم و روش‌ها به‌طور عملی درگیر شوند و دانش و نگرش و مهارت لازم را در این باره کسب نمایند که:

«ذات‌نایافته از هستی بخش کی تواند که شود هستی بخش»

مدرسان محترم توجه فرمایند با توجه به محتوای تئوری و عملی کتاب، روشی را برای تدریس انتخاب نمایند که مشارکت و همراهی هنرجویان در آن کاملاً مشهود بوده و شرایطی را فراهم آورند که آنان بدون ترس از شکست و دلواپسی تجربیات خود را مطرح کرده و به‌گونه دیگری بیاموزند. در ضمن با توجه به محتوای مطالب ارائه شده در فصول مختلف، در پایان هر فصل سؤالاتی در نظر گرفته شده است که برخی از آن‌ها برای ایده‌یابی و تمرین است و با توجه به تفاوت‌های هنرجویان هر نوع پاسخی پذیرفتنی است. هنرجویان را تشویق نمایید تمرینات پایان هر فصل را در کلاس مطرح و مورد بحث و گفتگو قرار دهند و به همراه فعالیت‌های فردی و یا گروهی در پوشه‌ای جمع‌آوری نمایند و آن را در ارزشیابی عملی مورد توجه قرار دهید. برای ارزشیابی این درس، هنرآموزان محترم می‌توانند از ارزشیابی مستمر در طی سال برای ایجاد تغییراتی که در روند تفکر و عمل هنرجویان به‌وجود آمده استفاده نمایند به‌میزانی که حدود دوازده نمره درس به قسمت عملی برای تمریناتی که در کتاب ذکر شده تعلق گیرد. بقیه نمره مربوط به قسمت نظری مفاهیم و نظریه‌ها و تئوری درس است. در ارزشیابی عملی به شاخص‌هایی مانند: علاقه‌مندی، اعتماد به نفس، پشتکار، استقلال، مشارکت در فعالیت‌های گروهی، تفکر خلاق و ارائه فعالیت‌های خلاق گروهی و رعایت نظم و انضباط توجه شود.

از آن‌جا که برای این درس و کتاب، سابقه‌ای در نظام آموزشی و در سایر کتاب‌های درسی وجود ندارد و پرداختن به مقوله خلاقیت و پرورش آن موضوعی نو به‌شمار می‌آید. تجربه‌های عملی شما در حین تدریس، به‌برابرتر شدن محتوا و روش‌های اشاره شده در کتاب و بازنگری‌های آینده کمک شایانی خواهد کرد که امیدواریم از ارائه آن‌ها به مؤلفان دریغ نفرمایید.

مؤلفان

هدف کلی

آشنایی با مفهوم خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن

هرگز نمی‌دانیم چه میزان توان اوج گرفتن داریم*
مادام که بر نخاسته‌ایم
هرگز نخواهیم دانست اندازه‌ی قامتمان چقدر است
و آن‌گاه اگر درست بایستیم
می‌بینیم که قدمان به آسمان‌ها می‌رسد
و قهرمانی که در ذهنمان داریم
موجودی معمولی است
و ما هرگز حاضر نشده‌ایم
برای به اوج رسیدن
خود را به زحمت بیندازیم.



مفاهیم خلاقیت



هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

۱. مفهوم خلاقیت را تشریح نماید.
۲. ضرورت و اهمیت پرورش خلاقیت را توضیح دهد.
۳. نقش تفکر را در ظهور خلاقیت تشریح کند.
۴. نقش تخیل را در ظهور خلاقیت تشریح کند.
۵. انواع تفکر را از دیدگاه گیلفورد نام ببرد.
۶. خصوصیات تفکر خلاق را توضیح دهد.
۷. انواع تفکر را از نظر دیبونا توضیح دهد.
۸. تفاوت‌های تفکر همگرا و واگرا را بیان نماید.
۹. کاربرد هر یک از انواع تفکر را ارائه دهد.
۱۰. در برخورد با یک مسئله فرضی تفکر هم‌گرا و واگرا را مقایسه کند.

یک روز در مهد کودک، مربی از بچه‌ها خواست تا از آخرین شعر یا داستانی که شنیده‌اند یک نقاشی بکشند. مهران، داستان «سندباد و شیلا» را انتخاب کرد. مربی به نقاشی مهران دقیق شد. او یک کشتی را نقاشی کرده بود و اثری از سندباد و پرنده‌ی او در نقاشی نبود. مربی گمان کرد که احتمالاً کشیدن تصویر سندباد و یا پرنده‌ی او برای مهران دشوار بوده است. یا اینکه کشتی مذکور در داستان نظر کودک را بیشتر جلب کرده است. مربی به مهران گفت «نقاشی زیبایی کشیده‌ای ممکن است در مورد آن بیشتر توضیح بدهی»، وقتی مهران توضیح داد، علت نبودن تصویر سندباد و پرنده در نقاشی مشخص شد. مهران گفت «می‌دونید چیه؟ چون هوا گرم است سندباد و پرنده از کشتی بیرون رفته‌اند تا زیر آب شنا کنند».



به همین دلیل من آن‌ها را زیر آب نقاشی کرده‌ام.» مری به مهران گفت «نقاشی خیلی خوبی کشیده‌ای.»
تعریف مری از مهران در اصل تأیید خلاقیت مهران است. این نقاشی قدرت خلاقه این کودک را به نمایش می‌گذارد و گفتگوی مری و کودک در حکم تشویق و تأیید موفقیت کودک است.
خلاقیت کودک این گونه تشویق می‌شود.

خلاقیت در جریان رشد کودک چه معنایی دارد؟ چه لزومی دارد که به آن توجه کنیم؟ نقش تفکر و تجسم در خلاقیت چیست؟ تفکری که به خلاقیت منجر می‌شود چه خصوصیتی دارد؟ انواع تفکر و تفکر خلاق چیست؟ در این فصل سعی خواهیم کرد به این سؤالات بپردازیم.

خلاقیت چیست؟

کودکی را در نظر بگیرید که زیپ لباسش گیر کرده است و در حال تلاش است که این گیر را آزاد کند و موفق می‌شود از راهی که خود به آن رسیده است آن را انجام دهد.
کودک دیگر را تصور کنید که در موقع خوردن بستنی لیوانی، وقتی سر قاشق پلاستیکی‌اش می‌شکند بعد از کمی تأمل، از سر دیگر آن برای خوردن بستنی استفاده می‌کند.
یا بچه دیگر که به هنگام گردش در بیرون از شهر، برای بستن چیزی به دو چرخه‌اش از ساقه علفی بلند یک گیاه استفاده می‌کند.

همه به نحوی با مسایلی سروکار داشته‌اند که آن را به شکلی حل نموده‌اند. از این دید، خلاقیت را «توانایی حل مسئله به روشی که فرد قبلاً حل آن را نیاموخته باشد» تعریف می‌کنند.^۱ این تعریف شامل دو قسمت است: اول راه حلی که مسئله را حل کند. دوم تازگی راه حل برای کسی که مسئله را حل می‌کند.
مثال‌های گوناگونی در عرصه‌های متفاوت زندگی بشر، از مسایلی که انسان با آن سروکار داشته است وجود دارد آن را با خلاقیت خویش حل نموده است. از کشف و نگهداری آتش و اختراع چرخ که زندگی بشر را متحول نمود و مکتشف و مخترع آن گمنام‌اند تا اختراع ماشین بخار از سوی جیمزوات که انقلابی در عرصه صنعت ایجاد کرد و... به سرعت مسایل پیش‌روی بشر یکی یکی با اندیشه خلاق وی حل شده یا می‌شود.

اما سؤال این است که آیا حتماً باید مسئله‌ای وجود داشته باشد تا خلاقیت شکل بگیرد؟ آیا وقتی برای اولین بار کودکی ترکیب زیبای تازه‌ای از دو کلمه می‌سازد یا زمانی که شاعری شعری می‌سراید یا نویسنده‌ای داستانی را می‌نویسد، یا نقاشی که احساسش را به شکل بدیع در تابلویی به نمایش می‌گذارد و گروهی از آن‌ها لذت می‌برند خلاقیت اتفاق نیفتاده است؟
بر مبنای این ذهنیت، خلاقیت را این‌گونه تعریف می‌کنند:

«خلاقیت فرآیندی^۲ است که نتیجه‌ی آن یک کار تازه باشد و از سوی عده‌ای در یک زمان، به عنوان چیزی مفید و رضایتبخش مقبول واقع شود.»^۳

اگر عرصه‌های متفاوت زندگی را در نظر بگیریم و ببینیم که در هر یک از این عرصه‌ها می‌تواند خلاقیت وجود داشته باشد در این صورت می‌توان خلاقیت را به گونه‌ای کامل‌تر نیز تعریف کرد:

۱- Mayer and weisberg 1983,1986.

۲- فرآیند شامل درون‌دادها و برون‌دادهایی است و مراحل هدفمند دارد، وقتی می‌گوییم خلاقیت یک فرآیند است

۳- stein 1974.

یعنی امری تصادفی و شانسی نیست و طی مراحل صورت می‌گیرد.



«خلاقیت، توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها یا اشیای جدید و نو و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه‌هاست که از نظر متخصصان به عنوان پدیده‌های ابتکاری قلمداد شده، از لحاظ زیباشناسی، فن‌آوری و اجتماعی با ارزش است»^۱.

محور اصلی این تعریف تازگی و ارزش است. البته سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که تازگی برای چه کسی؟ منظور از تازگی چیست؟ آیا تازگی به معنی مطلق آن مدنظر است؟ یعنی کار جدیدی که قبلاً نبوده است یا منظور از تازگی، جدید بودن برای افراد است؟ یعنی امری که بارها انجام شده است اما برای فرد خاص تازگی دارد. اگر تازگی منحصر به کارهای بدیعی باشد که قبلاً به وجود نیامده است معنی خلاقیت خاص می‌گردد اما اگر شق دوم پذیرفته شود خلاقیت مفهومی عام دارد که از معمولی‌ترین افراد تا دانشمندان، هنرمندان و متفکران را در برمی‌گیرد و آن‌چه از این پس در مورد خلاقیت خواهد آمد مفهومی است که از خلاقیت به معنای عام آن گرفته‌ایم.

بنابر هدف این کتاب، ما این واژه را با توجه به روش‌هایی تعریف می‌کنیم که کودکان برای حل مسایل خود از آن استفاده می‌کنند. کودکان در برخورد با چالش‌های روزانه خود به منظور دستیابی به جواب‌هایی که انتظار دارند از روش‌های خاصی استفاده می‌کنند.

بنابراین، خلاقیت در کودکان کم‌سال، روشی برای اندیشیدن، اقدام کردن یا ساختن چیزی که برای کودک بکر و بدیع است و خود او و دیگران از آن استفاده می‌کنند. با این تعریف، فرآیند خلاقیت را تلاشی فردی می‌دانیم. ما لزوماً فرض را بر این نمی‌گذاریم که قبلاً کسی این نظر را ابراز نکرده است. بنابراین به استناد این تعریف، اگر «ابداع و نوآوری»^۲ برای کودک جدید باشد، و خود او بر آن صحنه بگذارد و دیگران نیز آن را تأیید کنند می‌توان گفت که او کودکی خلاق است.^۳

به این طریق، به این نتیجه می‌رسیم که خلاقیت خصوصیتی نیست که در انحصار عده‌ای خاص باشد و وقتی صحبت از آن می‌شود تنها مبتکران و مخترعان بزرگ را انسان‌های خلاق بدانیم و یا اینکه خلاقیت را جزو خصیصه‌های شخصی افراد بدانیم که عده‌ای از آن برخوردارند و عده‌ای فاقد آن هستند. تمامی افراد به درجاتی در زمینه‌های مختلف دارای قدرت خلاقه هستند و اگر زمینه‌های لازم برای شکوفایی و رشد آن فراهم شود می‌توانند آن را ظاهر سازند.

اهمیت و ضرورت پرورش خلاقیت چیست؟

در نظر بگیرید که انسان برای ادامه‌ی بقا و زندگی نیازهایی دارد و این نیازها به دلیل تغییر دایمی درخواست‌ها، تمایلات و روش‌های زندگی تغییر می‌کند. از طرفی، شرایط محیطی که انسان در آن زندگی می‌کند به طور روزمره در تغییر است. اگر انسان بخواهد برای نیازهای متغیر خود در شرایط جدید، از همان راه‌حل‌های قدیمی استفاده کند در نهایت روزی فرا می‌رسد که راه‌حل‌های کهنه پاسخگوی شرایط جدید نخواهند بود و در این صورت، بقای انسان به مخاطره می‌افتد افراد و جوامعی که نمی‌توانند برای مسایل جدید خود راه‌حلی بیابند محکوم به فنا هستند و از بین خواهند رفت.

۱- vernon 1989.

۲- در قسمت‌های مختلف کتاب شما به واژه‌هایی مانند ابداع، نوآوری و ابتکار برمی‌خورید. بعضی عقیده دارند که نوآوری به کارگیری فکر خلاق است و ابتکار، بهبود بخشیدن به کاری که قبلاً انجام می‌شده است. اما ما این واژه‌ها را در معنای عام آن به کار گرفته‌ایم.

۳- Amabile and Hennessey 1989.



پیدا کردن راه‌حل‌های نو در همهٔ عرصه‌ها نیاز به انسان‌های خلاقیتی دارد که آمادگی برخورد با این مسائلی را داشته باشند و قبلاً آن‌ها را فراگرفته باشند. اگر فردی بخواهد شنا کردن را در زمانی فراگیرد که در یک دریای طوفانی یا رودخانه‌ی خروشان گرفتار شده است احتمالاً می‌خواهد کاری بسیار سخت یا ناممکن را انجام دهد. معقول‌تر آن است که شنا کردن را در زمانی فراگیریم که زمان و فرصت کافی و فضا و امکانات لازم فراهم است و خود را با تمرین‌های لازم برای شرایط سختی که پیش خواهد آمد آماده سازیم. بدین لحاظ و از این منظر، اگر داشتن خلاقیت برای ادامهٔ زندگی ضروری است و از طرفی راه و روش آن آموختنی نیز هست بهتر است زمینه‌های آن فراهم گردد و مهارت‌های لازم آن در زمان مناسب به افراد آموزش داده شود و چه زمانی مناسب‌تر از دوران کودکی که ذهن افراد در حال شکل‌گرفتن است و سنگ‌بنای اولیهٔ تفکر در آن گذاشته می‌شود. ضرورت خلاقیت را می‌توان در ابعاد زندگی شخصی، خانوادگی و اجتماعی مورد توجه قرار داد. هر شخص در زندگی روزمره با مسائل جدیدی برخورد می‌کند که برای حل آن‌ها نیاز به راه‌حل‌های جدید و نو دارد. همان‌طور که در رابطه با مدیریت خانواده و چالش‌های پیش روی آن هم پیش خواهد آمد. تغییر شکل اجتماع به صورت مداوم مسائل جدید ایجاد می‌کند و جامعه‌ای که خود را برای برخورد با این مسائل آماده نکرده باشد محکوم به فنا است. امروزه، مهارت‌های مربوط به تفکر را مانند هر مهارت دیگر نظیر دوچرخه سواری، آشپزی، رانندگی یا کار با وسایل مختلف، آموختنی می‌دانند و معتقدند که باید این مهارت‌ها را از همان اوان کودکی به افراد تعلیم داد. کودکانی که یاد می‌گیرند از مغز خود به عنوان پیچیده‌ترین عضو آفرینش چگونه استفاده کنند احتمالاً در آینده در برخورد با مسائل جدید کارآمدتر خواهند بود و مشکلات فراروی خود و جامعه را بهتر حل خواهند کرد و از این رهگذر در راه کمال خود و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند و هدف‌گایی خلقت بشر است گام‌های بلندتری برخواهد داشت (شکل ۱-۱).



شکل ۱-۱- آیا خلاقیت آموختنی است؟

تفکر و تخیل، ابزارهای خلاقیت

تفکر چیست؟ آیا تاکنون از خود پرسیده‌اید که مغز ما چگونه کار می‌کند؟ در مورد فکر کردن چطور و این که فکر کردن چگونه انجام می‌شود؟

ما روزانه برای پاسخ یافتن به پرسش‌های زیادی که در زندگی مطرح می‌شود فکر می‌کنیم. چه ساعتی از خواب بیدار شوم؟ از کدام مسیر به مدرسه بروم؟ کدام لباس را بپوشم؟ بند کفشم

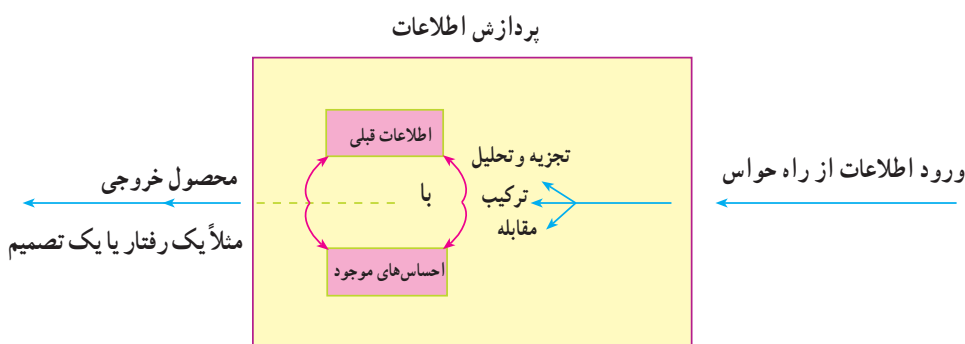
را چگونه ببندم؟ چگونه این مسئله ریاضی را حل کنم؟ چطور می‌شود با آلودگی هوا مبارزه کرد؟ آیا راهی برای کم کردن سروصدای ماشین‌ها وجود دارد؟ پول توجیبی این هفته را چگونه خرج کنم؟ آیا می‌توان وسیله‌ای ساخت که هر نوع غذایی را که به آن سفارش بدهیم فوری آماده کند؟ آیا راهی وجود ندارد که اصلاً سرما نخورم؟ ... مغز ما از حدود ۱۰ میلیارد سلول عصبی یا نرون ساخته شده است که دارای ارتباطات بی‌شماری با یکدیگر هستند و وظایف گوناگونی را بر عهده دارند. از جمله وظایف این سلول‌ها، شکل دادن به فرآیند تفکر است.

تفکر، فعالیت هدفدار ذهنی است که ما تا حدودی بر آن کنترل داریم. بعضی از محققان تفکر را فرآیندی می‌دانند که تجربه‌های گذشته فرد را سازمان می‌دهد. ویناک^۱ در کتاب روان‌شناسی تفکر، تفکر را چنین تعریف می‌کند.

«تفکر سازمان دادن و تجدید سازمان در یادگیری گذشته، برای استفاده در موقعیت فعلی است». در مورد این که این فرآیند چگونه انجام می‌شود تحقیقات بسیاری انجام گرفته و فرضیات زیادی نیز مطرح است اما آنچه بیشتر مدنظر ماست نتیجه این فرآیند است.

ما در نتیجه تفکر به زندگی روزمره شکل می‌دهیم؛ برای سؤالات بی‌شمار خود جواب‌هایی می‌یابیم یا به چیزهایی که لازم داریم دسترسی پیدا می‌کنیم.

اگر بخواهیم تصویر دقیق‌تری از آنچه ما به آن فرآیند تفکر می‌گوییم پیدا کنیم می‌توانیم مغز را به سیستمی تشبیه کنیم که اطلاعات ورودی را از طریق حواس دریافت کرده، و با پردازش این اطلاعات و تجزیه و ترکیب آن‌ها و با مقابله با اطلاعات قبلی و احساس‌های موجود، نهایتاً محصول جدیدی تولید می‌کند. این محصول جدید (یعنی یک فکر خاص) می‌تواند به شکل رفتاری خاص خود را نشان دهد و از سیستم خارج شود یا در قسمتی از سیستم برای ترکیب یا مقابله با ورودی‌های بعدی ذخیره گردد (شکل ۱-۲).



شکل ۱-۲- فرآیند تفکر

مثال: شما پرنده‌ای را می‌بینید که از پنجره وارد اتاق می‌شود. شما می‌دانید که پرنده‌ها موقع خروج ممکن است خود را به شیشه پنجره اتاق بزنند، نگران می‌شوید چون پرنده‌ها را دوست دارید. به سمت شیشه می‌روید تا مانع این کار شوید. ورود اطلاعات، اطلاعات قبلی شما، احساسات شما و محصول خروجی در این مثال کدامند؟

بر این اساس، مغز ما دائماً در حال تجزیه و ترکیب و تحلیل و پردازش اطلاعات برای شکل دادن



به اندیشه‌های جدید است که می‌تواند به محصولی قابل رؤیت تبدیل شود و یا برای فرصت‌های بعدی ذخیره گردد.

این اعمال گاه به صورتی انجام می‌شود که ما به صورت خودآگاه روی آن کنترل داریم و گاه نیز به صورت ناخودآگاه انجام می‌گیرد و خارج از کنترل ارادی ماست.

تخیل چیست؟: حال، لحظه‌ای این کتاب را ببندید و به اطراف خود نگاهی بیفکنید.

چه چیزهایی مشاهده کردید.

هر شیء ساخته شده‌ای که در اطراف خود می‌بینید زمانی در تصور و تخیل یک نفر شکل گرفته است. کتابی که پیش رودارید، وسیله‌ای که با آن به مدرسه می‌روید، ساختمان‌ها و کیف دستی شما، روزی به صورت تصوّراتی بوده‌اند که اینک شکل قابل رؤیت به خود گرفته‌اند. این که ما در آینده چه کسی خواهیم شد؟ چگونه خواهیم بود؟ یا چه خواهیم کرد نیز محصول تصوّرات و تفکرات ماست.

به قول ژول ورن نویسنده داستان‌های تخیلی «آنچه یک نفر قادر به تصوّر آن باشد فرد دیگری قادر به ساختن آن است».

اگر می‌خواهید معنی دقیق‌تری از تخیل به دست آورید ابتدا تمرین زیر را بخوانید و بعد سعی کنید آن را انجام دهید.

«چشماتان را ببندید و در حال استراحت قرار بگیرید. تصور کنید در یک سیاره دور دست که صدها سال نوری از کره زمین فاصله دارد زندگی می‌کنید. در این سیاره از اتومبیل خبری نیست و به جای آن جاده‌ها در حرکتند و سرعت جاده با اراده شما کم و زیاد می‌شود. مناظر کنار جاده با علاقه شما تغییر می‌کند و می‌توانید در حال سفر بر روی جاده بنشینید، بخوابید یا راه بروید. اکنون شما روی آن جاده دراز کشیده‌اید و در حالی که دارید مناظر دلفریب اطراف را تماشا می‌کنید در حال مسافرت هستید».

هر فرآیندی که برای این تمرین به کار بردید شیوه شما برای تخیل است. در واقع تخیل عبارت است از یک فعالیت ذهنی که ما طی آن قادر هستیم موقعیت‌ها یا اشکالی که در حال حاضر با حواس خود قادر به درک آن نیستیم را به تصویر کشیده یا بازآفرینی کنیم.

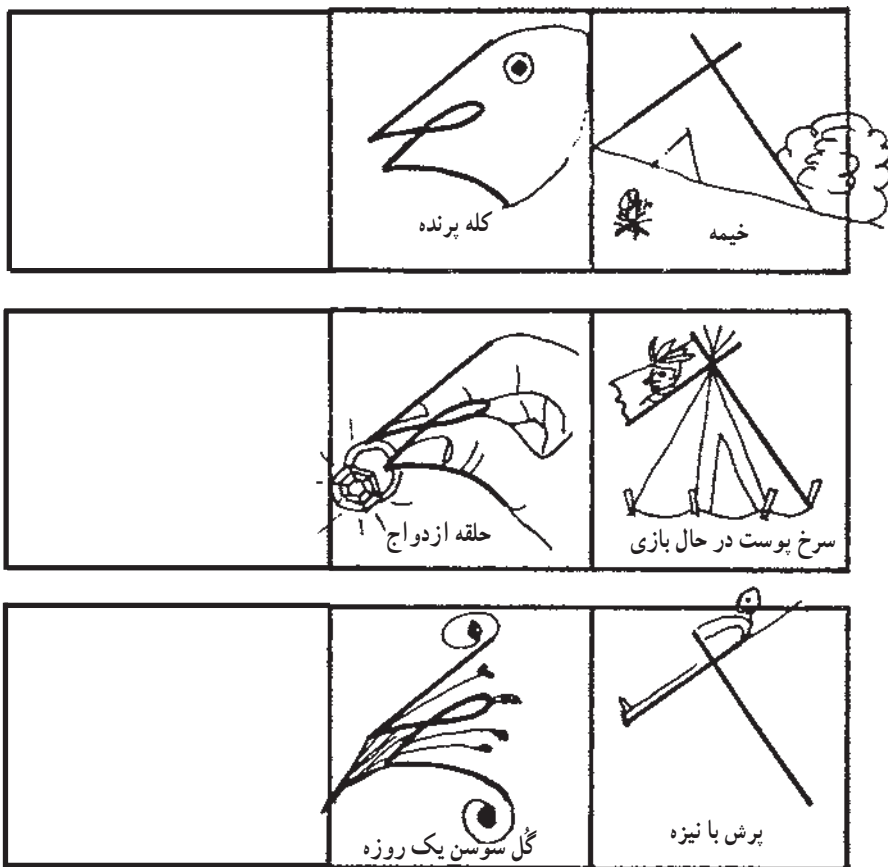
تخیل، گاه به صورت فعال انجام می‌شود و گاه به صورت غیر فعال.

در حالت غیر فعال تصاویر یا احساسات، بدون انتخاب ما خود به خود به سراغمان می‌آیند. در حالت فعال ما آگاهانه آنچه را می‌خواهیم ببینیم یا تصور کنیم بر می‌گزینیم و می‌آفرینیم. مثالی که در بالا آمد نمونه‌ای از تخیل فعال بود و زمانی که مثلاً شما در حال استراحت هستید و تصورات خود به خود به سراغ شما می‌آیند آن را تخیل غیر فعال می‌نامیم. در هر دو حالت، تخیل بخش مهمی از فرآیندهای ذهنی ما هستند و با تعامل با تفکر منطقی می‌توانند موجب خلاقیت در افراد شوند.

تمرین: در شکل ۳-۱ خطوط مشابه را در هر کدام از شکل‌ها از بالا به پایین جستجو کنید.

سعی کنید با طرح اولیه اشکال دیگری رسم کنید.





شکل ۳-۱- رسم اشکال مختلف با استفاده از خطوط مشابه

انواع تفکر

اندیشمندان زیادی درباره فرآیند تفکر و انواع آن اظهار نظر کرده اند. بعضی از آنها نیز برای تفکر انواع خاصی را ذکر نکرده اند بلکه جریان تفکر را کلاً یک فرآیند در نظر گرفته اند اما برای اهدافی که این کتاب در نظر دارد ما انواع تفکر را از دیدگاه بعضی اندیشمندان مطرح می کنیم. گو این که ممکن است این دسته بندی مفهومی قراردادی باشد که ما به منظور زمینه سازی آنچه در مورد خلاقیت بیان کردیم به آن نیاز داریم. گیلفورد^۱ و دبونو^۲ از جمله کسانی هستند که به بحث درباره انواع تفکر پرداخته اند. از نظر گیلفورد، تفکر به دو گونه انجام می شود که وی آنها را تفکر همگرا^۳ و تفکر واگرا^۴ نامیده است. مثلاً اگر از شما سؤال شود خودکاری که در دست دارید به چه کار می آید و شما بگویید برای نوشتن است، پاسخ درستی داده اید که در اثر تفکر همگرا ایجاد شده است. اما اگر از شما سؤال کنند چه کارهای دیگری به غیر از نوشتن می توان با خودکار انجام داد و شما پاسخ های فراوان متنوعی که قبلاً به ذهن کسی نرسیده است، بدهید از تفکر واگرا استفاده کرده اید. پس تفکر همگرا، همان تفکر منطقی یا استدلال است که به دنبال یک جواب صحیح می گردد در حالی که در تفکر خلاق یا واگرا، فرد به راه حل های مختلف و تازه ای برای یک مسئله توجه می کند.

۱- Guilford

۲- Debono

۳- Convergence thinking

۴- Divergence thinking



۱. اصالت (ابتکار)

یعنی راه‌حل‌هایی که فرد در برخورد با یک مسئله ارائه می‌دهد تا چه اندازه نو و بدیع و ابتکاری هستند. اصالت در حقیقت به معنی توانایی تولید جواب‌هایی مبتکرانه و تازه است که به ذهن فرد خطور می‌کند و منحصر به فرد بودن و نادر بودن از مشخصات آن است.

۲. سیالی (روانی)

منظور از «روانی فکری» عبارت است از مقدار ایده‌هایی که ذهن می‌تواند از نظر کمی ایجاد کند. در اینجا، تعداد جواب‌هایی که فرد به یک مسئله می‌دهد مهم است نه الزاماً صحیح بودن آن‌ها.

۳. انعطاف‌پذیری

در اینجا تنوع جواب‌هایی که فرد به یک مسئله می‌دهد اهمیت دارد. گوناگونی پاسخ‌ها مشخص می‌کند که ذهن چقدر می‌تواند در پاسخ به سؤال تغییر ایجاد کند. مثلاً اگر از یک نفر سؤال کنیم که همه مواردی را که می‌توان از یک آجر استفاده کرد نام برد، او ممکن است استفاده از آن را به یک مقوله محدود کند و مثلاً بگوید: برای ساختن خانه، مدرسه، کارخانه و غیره. اما ممکن است پاسخ خود را تغییر داده، آن را به مقوله‌های مختلف گسترش دهد از قبیل ساختن ساختمان‌ها، کوبیدن میخ روی دیوار، پرتاب کردن به طرف گربه، نشستن روی آن، به‌عنوان مانع در هنگام پنجره‌گیری ماشین و... که در حالت دوم انعطاف فکری بیش از حالت اول است.

۴. بسط (گسترش)

بسط یعنی توجه هرچه بیشتر به جزییات موضوع در حالت بسط ایده‌ها، فرد معمولاً به جزییاتی که به‌طور معمول پیش افتاده یا بدیهی تصور می‌شوند توجه می‌کند و آن را از جهات مختلف بررسی می‌کند. مثلاً در مثال قبلی، شکل، اندازه، ابعاد، سختی و نرمی، رنگ، وزن، قابلیت انعطاف، چگالی جنس یا حتی بو و مزه در مورد آجر.

انواع تفکر از نظر دیبونو

دیبونو در کتاب معروف خود به نام تفکر جانبی به‌طور مفصل به انواع تفکر می‌پردازد. او تفکر را به دو گونه تقسیم می‌کند و از آن به نام‌های «تفکر عمودی»^۱ و «تفکر جانبی»^۲ یاد می‌کند. به اعتقاد دیبونو، تفکر عمودی باعث قالب‌های ذهنی می‌شود در حالی که تفکر جانبی ساختار این قالب‌ها را تغییر داده، باعث ایجاد قالب‌های جدید می‌شود. او می‌گوید «ذهن ما عادت کرده است که اطلاعات را به شیوه‌ای مشخص و قالبی جا به جا

کند، این شیوه، در بسیاری از موارد مؤثر و دارای مزایای عملی زیادی است اما دارای محدودیت‌هایی نیز هست. ذهن ما در ایجاد قالب‌های ذهنی بر اساس عادت‌ها خوب عمل می‌کند اما در تغییر ساختار آن‌ها و تبدیل آن‌ها مطابق با اطلاعات روز از مهارت کمتری برخوردار است. به‌علت این محدودیت‌هاست که نیاز به تفکر جانبی مشخص می‌شود.»

آنچه شما پس از این در کتاب حاضر در مورد انواع تفکر خواهید یافت، تلفیقی است از نظریات گیلفورد و دیبونو و ما برای این که ذهن شما آشفته نگردد به جای تمرکز بر واژه‌ها بیشتر به فوایدی که از تقسیم‌بندی تفکر در زمینه خلاقیت به دست می‌آید تکیه می‌کنیم. برای راحتی کار، از این پس اصطلاح تفکر همگرا را معادل تفکر عمودی و یا تفکر منطقی و استدلال به کار خواهیم برد و اصطلاح تفکر واگرا را معادل تفکر جانبی و تفکر خلاق به کار می‌بریم.

مثال‌های فراوانی در زندگی روزمره وجود دارد که با آن می‌توان تفاوت این دو نوع تفکر را نشان داد.

● شما بارها شنیده یا حتی دیده‌اید که افرادی برای نجات فرد دیگر که درون چاه سقوط کرده یا در حال غرق شدن است خود را به چاه افکنده‌اند یا به آب زده‌اند و خود نیز گرفتار شده‌اند یا فردی که دچار برق‌گرفتگی شده است و فرد دیگری که سعی در نجات او داشته و خود نیز گرفتار شده است.

● به باغبانی گفته می‌شود که چهار درخت بخصوص را به صورتی کشت نماید که هر درخت از بقیه، فاصله مساوی داشته باشد. نظم و ترتیب درختان چگونه خواهد بود؟ طرز عمل متداول بدین صورت است که چهار نقطه را در یک صفحه کاغذ طوری منظم کنید که هر یک دارای فاصله‌ای مساوی از دیگر نقاط باشد. معلوم می‌شود که این کار ناممکن است. به نظر می‌رسد مسئله غیرقابل حل باشد.

فرض ذهنی ما بر این است که درختان باید بر روی یک قطعه زمین مسطح کشت شوند. در صورتی که به این فرض در مسئله اشاره نشده است. اگر شما نیز بر این محدودیتی که ذهن ایجاد کرده غلبه کنید آن گاه می‌توانید به باغبان کمک کنید.

تپه‌ای را در نظر بگیرید. یک درخت در رأس تپه و سه درخت دیگر به فواصل مساوی در جوانب تپه کاشته می‌شوند. در واقع این درختان در چهار گوشه یک هرم چهار وجهی قرار می‌گیرند (شکل ۴-۱). ممکن است شما گودالی را در نظر بگیرید که یک درخت در قعر گودال و سه درخت دیگر در لبه‌های آن کاشته شوند که این نیز جوابی درست است.



شکل ۴-۱



● مثال دیگر داستان مردی است که در یک ساختمان اداری مرتفع کار می‌کرد. او هر روز صبح در طبقه همکف سوار آسانسور می‌شد؛ دگمه‌ی طبقه دهم را فشار می‌داد، از آسانسور پیاده می‌شد و پیاده به طبقه پانزدهم می‌رفت، در هنگام شب در طبقه پانزدهم سوار آسانسور شده و در طبقه همکف از آن خارج می‌گردید. آن مرد چه منظوری داشت؟

در اینجا ممکن است شرح و توضیحات فراوانی ارائه شود که بعضی عبارت‌اند از:

- مرد می‌خواست ورزش کند.
- شاید در طبقه دهم کاری داشته است.
- او می‌خواست در بین طبقه دهم و پانزدهم با کسی گفتگو کند.
- او می‌خواست در حین پیمودن مسیر به صورت پیاده از منظره لذت برد.
- او می‌خواست مردم خیال کنند که او در طبقه دهم کار می‌کند (شاید موجب اعتبار بیشتری برای او بود) و....

در واقع این مرد، بدین صورت عمل می‌کرد زیرا قد این مرد کوتاه بود و دستش به دکمه‌ای بالاتر از طبقه‌ی دهم نمی‌رسید و به خود نیز زحمت نداده بود به دنبال راه حلی برای آن باشد. فرض ذهنی ما بر این است که مرد کاملاً طبیعی است و این رفتار او به نظر غیرطبیعی می‌آید و سعی می‌کنیم آن را تفسیر کنیم. در صورتی که در مسئله به این فرض اشاره نشده بود و این محدودیت را ذهن خود ما بر ما تحمیل کرده است.

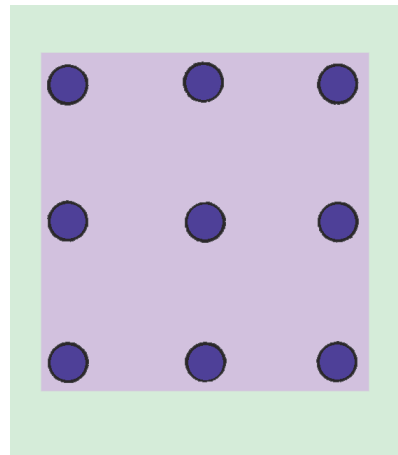
حال به مثال‌های زیر توجه کنید، حل آن را به شما واگذار می‌کنیم.

الف - نه نقطه مطابق شکل ۱-۵ در نظر بگیرید. سعی کنید این نه نقطه را با چهار خط مستقیم به هم وصل کنید، بدون این که مداد را از روی کاغذ بردارید.

ب - با شش چوب کبریت، مطابق شکل ۱-۶، چهار مثلث بسازید.



شکل ۱-۶



شکل ۱-۵

ج - در شکل ۱-۷ فاصله دو طناب از طول دست‌های پسر در حالت کشیده بیشتر است. به نظر شما او چگونه می‌تواند همزمان دو سر طناب را به دست گیرد؟



شکل ۱-۷

اگر به این نتیجه رسیدید که مسئله ناممکن است به شکل‌های ۱-۱۰ تا ۱-۱۲ مراجعه کنید ولی قبل از مراجعه به جواب سعی کنید تمام راه‌های ممکن را امتحان کنید.

تفاوت‌های تفکر همگرا و واگرا

پس از ذکر مثال‌ها، به بیان تفاوت‌های تفکر همگرا و تفکر واگرا می‌پردازیم.

۱. تفکر همگرا انتخاب‌کننده است؛ تفکر واگرا تولیدکننده و مولد است. در تفکر همگرا، ما از بین راه‌های مختلف یکی را که به نظر درست است با نادیده انگاشتن بقیه راه‌ها انتخاب می‌کنیم. در حالی که در تفکر واگرا شخص به تولید راه‌های متنوع می‌پردازد. با تفکر همگرا، شخص ممکن است راه‌های مختلف را بررسی کند تا وقتی اطمینان‌بخش‌ترین آن‌ها را بیابد با تفکر واگرا حتی پس از کشف اطمینان‌بخش‌ترین راه، شخص به جستجو و تولید راه‌های متعدد ادامه می‌دهد.

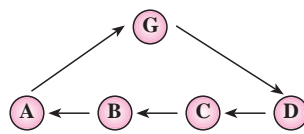
۲. تفکر همگرا وقتی مسیر و جهتی موجود باشد حرکت می‌کند. در حالی که تفکر واگرا صرفاً حرکت می‌کند تا یک جهت و مسیر را تولید کند.

با تفکر همگرا شخص در مسیر و جهت معین حل مسئله حرکت می‌کند و راه معین و تکنیک خاصی را مورد استفاده قرار می‌دهد. در تفکر واگرا حرکت برای حرکت مطرح است ذهن شخص نباید به سمت چیز معین حرکت کند ممکن است از چیزی فاصله بگیرد.

شخص در حال تفکر همگرا می‌گوید «می‌دانم دنبال چه چیزی می‌گردم» و در حال تفکر جانبی، اظهار می‌کند «من در حال جستجو هستم اما تا لحظه رسیدن به هدف نسبت به آن آگاهی ندارم».

۳. تفکر همگرا دارای توالی است در حالی که تفکر واگرا از توالی خاصی پیروی نمی‌کند. در تفکر همگرا در هر زمان هر گام به گام قبلی بستگی دارد و از آن ناشی می‌شود. در تفکر واگرا لزومی ندارد گام‌های پی‌درپی دارای توالی باشند. در شکل ۱-۸ تفکر همگرا از A به B و C و D گذر می‌کند. در تفکر واگرا (شکل ۱-۹) می‌توان از طریق G به D رسید و سپس به طرف A بازگشت نمود.





شکل ۹-۱



شکل ۸-۱

- چه بسا لازم است برای کشف بهترین راه صعود به کوه در قله قرار گرفته باشیم.
۴. در تفکر همگرا در هر گام لازم است از خطا مبری باشیم اما در تفکر واگرا چنین نیست.
۵. در تفکر همگرا شخص دقت می‌کند و چیزهای نامربوط به موضوع را کنار می‌گذارد. در تفکر واگرا از برخورد اتفاقی استقبال می‌شود.

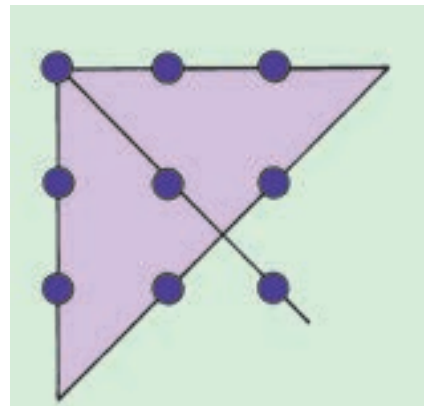
بحث کنید: به نظر شما آیا تفاوت‌های دیگری در مورد انواع تفکر وجود دارد، مطرح کنید. با ذکر تفاوت‌های ذکر شده، ممکن است شما تصور کنید که در اینجا ارزش تفکر منطقی زیر سؤال می‌رود. در صورتی که ابدأ چنین نیست. هر دو جریان لازم و ملزوم یکدیگرند و متقابل نیستند. تفکر واگرا برای ایجاد ایده‌ها و تفکر همگرا برای انتخاب آن‌ها لازم است. تفکر واگرا ایده‌های بیشتری در اختیار تفکر همگرا قرار می‌دهد تا از میان آن به انتخاب مبادرت کند. ما به هر دو نوع تفکر نیاز داریم و باید مهارت هر یک از آن‌ها را در خود پرورش دهیم.

نکته‌ای که در اینجا وجود دارد این است که اگر تنها براساس الگوهای ذهنی قبلی عمل کنیم و ایده‌های جدیدی را پرورش ندهیم در این صورت آنچه را که در آغاز در مورد ضرورت و اهمیت وجود خلاقیت در جوامع بشری گفتیم زیر سؤال برده‌ایم.

موردی که در فصل آینده تحت عنوان فرآیند خلاقیت به آن خواهیم پرداخت روشن خواهد ساخت که در فرآیند خلاقیت عملاً ما از هر دو نوع این تفکر استفاده خواهیم کرد و بنابراین، زمانی که نیاز به پرورش خلاقیت باشد عملاً ما درگیر آموختن مهارت‌های تفکر خواهیم بود. در فصل بعد ضمن بیان فرآیند خلاقیت به نقش هر یک از انواع تفکر در این فرآیند خواهیم پرداخت.



شکل ۱۱-۱- راه‌حل مثال ب



شکل ۱۰-۱- راه‌حل مثال الف

توضیح حل مثال الف و ب: در مثال‌های الف و ب، راه‌حل در تفکر واگرا و حذف پیش‌فرض‌هایی است که ذهن ما به مسایل می‌افزاید و آن‌را لاینحل می‌کند. در مثال الف، این پیش‌فرض که نباید خطوط از مربع فرضی که نه نقطه القا می‌کنند خارج شوند، و در مثال ب، پیش‌فرض مسطح بودن فضای آزمون که به دلیل دو بعدی بودن مثلث القا می‌شود مانع از حل مسئله می‌شود. تفکر جانبی با برگشت به فرض‌های یک مسئله و از نو دیدن آن‌ها از خطاهای عادی جلوگیری می‌کند.



شکل ۱۲-۱- راه‌حل مثال ج

خلاصه‌ی فصل اوّل



خلاقیت، توانایی شخص در ایجاد ایده‌ها، نظریه‌ها، بینش‌ها یا اشیای جدید و بازسازی مجدد در علوم و سایر زمینه‌هاست که از نظر متخصصان به عنوان پدیده‌های ابتکاری قلمداد شده و از لحاظ زیباشناسی، فن‌آوری و اجتماعی با ارزش است. خلاقیت خصوصیتی نیست که در انحصار عده‌ای خاص باشد و تمامی افراد به درجاتی در زمینه‌های مختلف دارای قدرت خلاقه هستند.

تفکر و تخیل دو ابزار مهم خلاقیت می‌باشند. تفکر به صورت خودآگاه و ناخودآگاه اتفاق می‌افتد و تخیل به صورت فعال و غیرفعال انجام می‌شود.

از نظر گیلفورد تفکر به دو نوع واگرا و همگرا تقسیم می‌شود که تفکر واگرا همان تفکر خلاق است و تفکر همگرا همان تفکر منطقی یا استدلالی است. در نظریه دبونو، تفکر عمودی معادل با تفکر همگرا و تفکر جانبی معادل با تفکر واگرا عنوان شده است. هر کدام از انواع تفکر ویژگی‌های خاص خود را دارند و علیرغم داشتن تفاوت‌هایی باهم، لازم و ملزوم یکدیگرند و ما به هر دو نوع تفکر نیاز داریم و باید مهارت در هر یک از آن‌ها را در وجود خود و کودکانمان پرورش دهیم.



تمرین های فصل اول



۱. دو دقیقه وقت دارید تا تمرین های زیر را حل کنید. دقت کنید در این تست (+) به معنای

تقسیم (×) به معنای تفریق (÷) به معنای جمع و (-) به معنای ضرب است.^۱

$4 + 2 =$

$2 \div 1 =$

$7 + 4 =$

$8 + 2 =$

$8 \times 2 =$

$5 - 4 =$

$6 + 3 =$

$4 \div 2 =$

$9 \div 3 =$

$6 - 3 =$

$8 \div 4 =$

$9 + 3 =$

$9 \times 2 =$

$6 \div 2 =$

$7 \times 2 =$

$4 - 2 =$

$8 + 4 =$

$10 + 5 =$

$6 + 3 =$

$12 \times 1 =$

$8 - 2 =$

$6 \div 3 =$

$12 + 2 =$

$12 \times 2 =$

$10 \div 2 =$

$3 - 2 =$

$5 \times 3 =$

$6 + 3 =$

$4 + 2 =$

$4 \times 2 =$

$3 \times 2 =$

$8 \div 2 =$

$7 - 2 =$

$10 + 2 =$

$7 + 1 =$

$10 - 2 =$

$4 \times 3 =$

$10 \times 2 =$

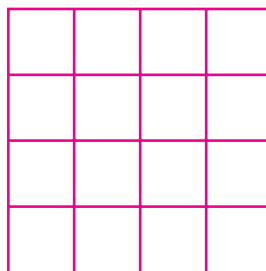
$10 - 5 =$

$6 + 3 =$

۲. در اینجا چه اشکالی می بینید جواب خود را با دوستانتان مقایسه کنید.



۳. در شکل زیر چند مربع می بینید.



۱- احتمالاً در نظر اول تمرین بالا را بسیار ساده خواهید یافت اما اگر دقت کنید پس از انجام چند تمرین باز ذهن گرایش

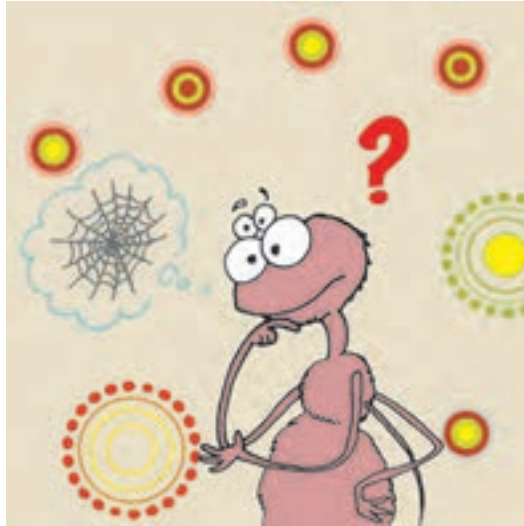
دارد همان الگوی سابق را در مورد علائم به کار گیرد. این امر، نتیجه عادت است.

۴. تمام کاربردهایی را که برای یک کتاب وجود دارد نام ببر.
۵. تمام استفاده‌هایی که می‌شود از یک قوطی خالی کنسرو کرد بنویسید.
۶. ده سال آینده را تصور کنید و ده پیش‌بینی در مورد زندگی خودتان بنویسید.
۷. فردی به شما می‌رسد و بدون مقدمه به شما ناسزا می‌گوید. ده مورد برخورد صحیح با چنین فردی را بنویسید.
۸. برای لغات زیر پنج لغت مسخره و کاریکاتوری بنویسید.

آسمان	ماه
خورشید	خودکار
۹. برای توسعه فضای سبز شهر و محله‌ی خود، ده راه عملی ارائه دهید.
۱۰. فرض کنید شما وزیر آموزش و پرورش هستید، ده راه برای بهبود کیفیت آموزش ارائه کنید.
۱۱. مردی قصد دارد خود را از طبقه‌ی پنجم یک ساختمان به پایین پرتاب کند. پنج جمله بگویید تا وی را از این کار منصرف سازید.
۱۲. پنج تصویر از خودتان در حالات مختلف نقاشی کنید.
۱۳. ده کاربرد برای تفکر همگرا و ده کاربرد برای تفکر واگرا ذکر کنید.
۱۴. سه مثال ذکر کنید که در آن‌ها از تفکر واگرا استفاده کرده‌اید.
۱۵. به هفته‌ای که گذشت فکر کنید، شما بیشتر از کدام نوع تفکر استفاده کرده‌اید.
۱۶. آخرین باری که به شیوه واگرا اندیشیده‌اید کی بوده است؟
۱۷. آیا در زندگی شخصی خود مسئله‌ای را به صورت خلاق حل کرده‌اید؟ آن را در کلاس بیان کنید.



فرآیند خلاقیت



هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

۱. مراحل مختلف فرآیند خلاقیت را نام ببرد.
۲. در مورد هر یک از مراحل خلاقیت به صورت مختصر با ذکر مثال توضیح

دهد.

۳. عناصر مربوط به خلاقیت را نام ببرد.
۴. در مورد هر یک از عناصر خلاقیت، شرح مختصری ارائه نماید.
۵. نقش انگیزه در خلاقیت را تشریح کند.
۶. جنبه‌های مختلف انگیزه درونی را شرح دهد.
۷. رابطه عناصر خلاقیت با یکدیگر را با رسم نمودار توضیح دهد.
۸. مراحل خلاقیت را در قالب یک کار عملی انجام دهد.

در فصل قبل، تا حدودی با مفاهیم خلاقیت و تفکر آشنا شدید. برای اینکه درک وسیع‌تری از مفهوم خلاقیت به دست آورید، در این فصل سعی خواهیم کرد با تکیه بر یکی از نظریاتی که در مورد فرآیند خلاقیت وجود دارد، شما را با آنچه در ذهن و عملکرد فرد اتفاق می‌افتد تا نهایتاً محصولی خلاق ایجاد شود بیشتر آشنا کنیم. مفاهیمی که در فصل قبل در مورد تفکر بیان کردیم در اینجا روشن‌تر خواهد شد و با توجه به آن‌ها می‌توانیم به اصولی کاربردی در پرورش خلاقیت و برخورد با عوامل بازدارنده برسیم. شناخت عناصر مربوط به خلاقیت به ما کمک خواهد کرد که عوامل مؤثر را تقویت نموده، این فرآیند را در عمل تسهیل نماییم.

زهره در کلاس سوم دبیرستان درس می‌خواند. رشته او کودکیاری است. اخیراً معلم از بچه‌ها خواسته است که به صورت داوطلب در مورد یک موضوع مورد علاقه مطالعه کنند و سپس آن را در کلاس ارائه نمایند.

زهره به موضوع تربیت کودکان علاقه‌مند است. به خصوص در این زمینه که چگونه می‌توان اعتماد به نفس و استقلال را در کودکان پرورش داد.

علاقه زهره به این موضوع البته دلایل گوناگونی دارد. او در بیشتر مواقع به رفتار برادر و خواهر کوچکترش در این مورد توجه می‌کند. از مادرش شنیده است که او خیلی زودتر از بقیه بچه‌ها علاقه داشته که لباسش را خودش بپوشد و یا کارهای مربوط به خودش را انجام دهد. زهره به علوم انسانی علاقه‌مند است و کتاب‌هایی را نیز در این زمینه مطالعه کرده است. پدرش که تا قبل از بلوغ در یک روستا زندگی می‌کرده است و تا آن هنگام بی‌سواد بوده اکنون در حال گرفتن دیپلم در کلاس شبانه است. به هر حال مشکل بتوان گفت که دقیقاً علت علاقه زهره به این زمینه چیست اما مجموعه‌ای از عوامل باعث شده است که زهره شوروشوق عجیبی پیدا کند تا حالا که فرصتی فراهم شده است در این مورد در کلاس صحبت کند.

موقعی که زهره در مورد عنوان مورد علاقه‌اش با معلم صحبت می‌کند و معلم موافقت می‌کند که او درباره این موضوع کار کند زهره خشنود می‌شود. او احساس می‌کند که روبه‌رو شدن با این موقعیت، به او احساس واقعی رضایت را می‌دهد.

زهره بلافاصله شروع به جمع‌آوری اطلاعات در این مورد می‌کند. او به مطالعه کتاب‌هایی که در این مورد در منزل دارد می‌پردازد. به کتابخانه مدرسه می‌رود و با دخترخاله‌اش که دانشجوی علوم تربیتی است در این مورد صحبت می‌کند و از او درباره منابعی که در این زمینه موجود است سؤال می‌کند. زهره می‌داند برای کاری که در پیش دارد به دست آوردن مواد اولیه از ضروریات است.

پس از چند روز زهره انبوهی از اطلاعات را گردآوری کرده است. او در مورد روان‌شناسی کودک نظریاتی گردآورده است. در مورد نقش والدین و خانواده اطلاعاتی کسب کرده و روش‌هایی برای افزایش اعتماد به نفس در کودکان را فهرست نموده است. در اینجا زهره فکر می‌کند مطالبی را که جمع کرده است بنویسد و از روی آن‌ها در کلاس بخواند، او از این ایده خوشش نمی‌آید. بعد فکر می‌کند شاید بهتر باشد مطالب را حروف چینی کند و در اختیار بچه‌های کلاس قرار دهد این ایده هم هیجانی برای او ایجاد نمی‌کند. راه‌های دیگری نیز به ذهن زهره رسید اما به دنبال راه دیگری بود. او با خود می‌اندیشد باید راه جالب‌تری پیدا کنم. راهی متفاوت که برای کلاس سرگرم‌کننده باشد. او به خود می‌گوید اگر من یک شنونده بودم دوست داشتم این مطلب چگونه به من گفته می‌شد. او خود را به جای بچه‌های کلاس می‌گذارد و در این مورد فکر می‌کند. اما چیزی به ذهنش نمی‌رسد.

پس از مدتی زهره حس می‌کند که باید زمانی را استراحت کند. او یکی دوروز موضوع را کنار می‌گذارد. یک روز عصر به هنگام تماشای یک کارتون تلویزیونی، دفعتاً به ذهنش می‌رسد که اگر بشود در کلاس از زبان یک کودک در این مورد صحبت کند احتمالاً بیشتر به دل بچه‌ها می‌نشیند. او شروع کرد به اینکه مطالب را از زبان یک کودک بازنویسی کند. بعد برای این که موضوع طبیعی‌تر



باشد برای خودش یک ماسک درست کرد که قیافهٔ کودک را تداعی کند و یک کلاه که به ماسک متصل بود. او لحن صدا و تلفظ مطالبی را که از زبان کودک ادا می‌شد نیز تمرین کرد. او فکر کرد که امکان موفق نشدن نیز در این کار وجود دارد اما او مایل بود حتماً آن راه را امتحان کند.

زمانی که زهرا سر کلاس صحبت می‌کرد بچه‌ها سراسر مجذوب شده بودند. نحوهٔ بیان و ارائهٔ مطلب برای معلم نیز بسیار جالب بود. زهرا از زبان یک کودک صحبت می‌کرد و هنگامی که نیاز به توضیحی بود کلاه و ماسک را برمی‌داشت و به طور کاملاً جدی صحبت می‌کرد. وقتی سخنرانی زهرا به پایان می‌رسد و روی صندلیش می‌نشیند از همهٔ قسمت‌های کارش احساس رضایت می‌کند. از کف زدن‌های همکلاسی‌ها و معلمش نیز متوجه می‌شود که سخنرانی او کاملاً موفقیت‌آمیز بوده است.

اما براستی آیا زهرا خلاق هم بود؟ سبک ارائهٔ مطلب زهرا مطمئناً تازه بود. این کار با آنچه او قبلاً در این مورد انجام داده بود متفاوت بود و در حقیقت در تمامی کلاس بی‌نظیر بود شاید هم در مدرسه. و با هر ضابطه‌ای هم مناسب به نظر می‌رسید. و خودش و دیگران از این کار احساس رضایت می‌کردند از طرفی کار او با ارزش هم بود چون هم سبب یادگیری در خودش شده بود هم مطالب را به نحو مؤثری به دیگران انتقال داده بود. پس واضح است که کار زهرا بسیار خلاق بوده و مراحل را طی کرده است مراحلی است که معمولاً در فرآیند خلاقیت اتفاق می‌افتد.

فرآیند خلاقیت

صاحب‌نظران و محققانی که در مورد خلاقیت کار می‌کنند پنج مرحله را در فرآیند خلاقیت تشخیص داده‌اند.

۱. ارائه و بیان مسئله ۲. آماده‌سازی ۳. ایجاد ایده‌ها یا امکانات ۴. اعتباریابی ۵. ارزیابی

نتیجه.

۱. مرحله ارائه کار یا مسئله: فرض کنید به شما گفته می‌شود یک سوپ تهیه کنید یا شاید خود تصمیم بگیرید کمی سوپ تهیه کنید (البته شما می‌توانید فقط یک کنسرو آماده سوپ را باز کنید اما در این صورت چیز نو و تازه‌ای تهیه نکرده‌اید) همانطور که به زهرا گفته شده بود در مورد یک موضوع در کلاس صحبت کند. زهرا می‌توانست این کار را انجام ندهد چون این یک تکلیف اختیاری بود اما امکان داشت معلم آن را به عنوان یک کار اجباری از همهٔ کلاس بخواهد. در اینجا یا مسئله‌ای از قبل وجود دارد و ارائه می‌شود یا فرد خود مسئله‌ای را کشف کرده یا مسئله‌یابی می‌کند.

در شروع فرآیند خلاقیت، انگیزه، نقش مهمی دارد و بنابر آنچه گفتیم می‌تواند تحت تأثیر محرک بیرونی یا محرک درونی در فرد باشد. (در مورد انگیزه بعداً به تفصیل صحبت خواهیم کرد)

۲. مرحله آماده‌سازی: در این مرحله، شما تمام منابع و اطلاعاتی را که برای حل مسئله لازم دارید جمع‌آوری می‌کنید مثلاً تمام مواد مورد نیاز سوپ را از قفسه‌ها یا یخچال بیرون می‌آورید یا خریداری می‌کنید. در مثال زهرا او به کتابخانه رفت یا با فامیل دانشجوی خود مشورت کرد یا منابع

لازم را مطالعه نمود. آنچه در این مرحله مهم است شناخت منابع لازم، دسترسی به آنها و استفاده درست از راه‌های جمع‌آوری اطلاعات است. در مورد ذهن، آنچه معمولاً در جمع‌آوری اطلاعات به ما کمک می‌کند استفاده صحیح از حواس پنجگانه است که در این صورت برای پرورش خلاقیت کودکان باید حواس آنها بخوبی پرورش یابد تا راه‌های درست دیدن، درست شنیدن، درست بوییدن، درست چشیدن و درست لمس کردن را فراگیرند. (در بخش دوم کتاب، این موارد مفصلاً شرح داده شده‌اند.)

۳. ایجاد ایده‌ها یا امکانات^۲: مرحله سوم فرآیند خلاقیت همان است که اغلب مردم به‌عنوان خلاقیت می‌شناسند. در این مرحله، تمام پاسخ‌های ممکن با جستجوی راه‌های قابل دسترسی و روش‌های گوناگون ارائه می‌شود. در مورد تهیه سوپ ممکن است راه‌های متفاوتی به نظر شما برسد. شما ممکن است نسبت‌های مختلفی از اجزای تشکیل دهنده سوپ را در نظر بگیرید. در هر مورد ایده‌هایی به ذهن شما می‌رسد. در مورد مراحل مختلف اضافه کردن مواد و نسبت یا ترتیب آنها. و نهایتاً ممکن است ایده بدیع و تازه‌ای به ذهن شما خطور کند. در مثال زهرا، شیوه‌های مختلفی از ارائه مطلب به ذهن او رسید که از بین روش‌های مختلف سخنرانی نهایتاً ایفای نقش را برگزید. این مرحله نیاز به مهارت‌هایی دارد که شامل مهارت‌های تفکر است. روش‌های تفکر واگرا یا خلاق، این مرحله را تسهیل می‌کنند. تخیل و تجسم نیز در این میان نقش اساسی دارند و برای پرورش آن نیز روش‌هایی وجود دارد (ما در جای خود، این روش‌ها را توضیح خواهیم داد).

— نهفتگی^۳: نهفتگی یعنی رهاکردن مسئله برای مدتی^۴. همان کار که زهرا برای مدتی انجام داد تا ایده‌ی ایفای نقش به ذهنش رسید. دوره نهفتگی لزوماً جدای از مرحله سوم نیست و زمان آن بسته به موضوع و شرایط متغیر است. در این حالت ذهن به‌صورت ناخودآگاه درگیر حل مسئله است. این زمان برای رسیدن به ایده‌ها و جنبه‌های جدید بسیار مؤثر است. مانند آن که بگذارید سوپ برای مدتی طولانی آهسته بجوشد که در نتیجه بعضی مواقع طعم تازه و بهتری به دست می‌آید. تجربه نهفتگی برای شما نیز احتمالاً پیش آمده و آن زمانی است که مثلاً شما شخصی را با قیافه‌ی آشنا می‌بینید ولی اسم او را به خاطر نمی‌آورید. زمانی با ذهن خود مشغولید و بعد دیگر به او فکر نمی‌کنید تا این که در موقع دیگری به‌صورت ناگهانی اسم وی را به خاطر می‌آورید. در این مرحله، ذهن به‌صورت ناخودآگاه درگیر این فرآیند بوده است. البته در فرآیند خلاقیت ممکن است این مرحله وجود نداشته باشد یا بسیار کوتاه باشد.

۴. اعتباریابی: اعتباریابی یعنی آزمودن ایده‌ها و امکاناتی که در مرحله سوم به دست می‌آید. در مورد سوپ هنگامی که آشپز سوپ را می‌چشد تا ببیند آیا سوپ خوب شده است. وقتی زهرا خود را به جای دیگران می‌گذارد و در مورد روش‌های مختلف قضاوت می‌کند بعضی از روش‌ها رضایت او را جلب نمی‌کند یا از آن به هیجان نمی‌آید. در این مرحله، شخص به قضاوت می‌پردازد و از تفکر منطقی یا همگرا استفاده می‌کند و بر

۱- Idea ایده، پیش‌فرض

۲- generation of Ideas or possibilities

۳- Incubation

مهلتی بایست تا خون شیر شد

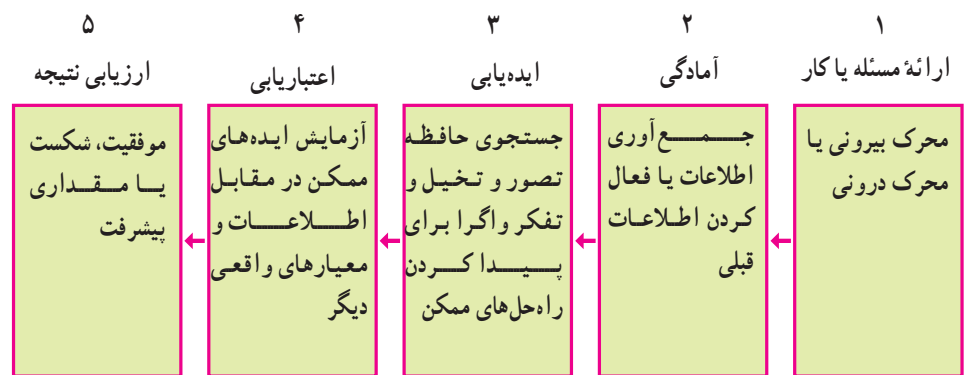
۴- به قول جناب مولانا: مدتی این مثنوی تأخیر شد



مبنای آزمونی که انجام می‌دهد مشخص می‌کند که آیا کار درست است؟ آیا تازه و نو است؟ و آیا...؟ اغلب اتفاق می‌افتد که یک شخص بین مرحله سوم (ایجاد ایده‌ها) و مرحله چهارم (اعتباریابی ایده‌ها) در رفت و برگشت باشد. شما ممکن است بعضی از مواد را در سوپ بریزید؛ آن را بچشید؛ تصمیم بگیرید چیز متفاوتی را بیازمایید و مجدداً بچشید و غیره.

۵. ارزیابی نتیجه: این مرحله، بر مبنای نتایجی که در مرحله چهارم، به دست می‌آید شکل می‌گیرد. در صورتی که نتیجه موفقیت‌آمیز باشد فرد برای کار مشابه بعدی تقویت می‌شود. اگر با شکست همراه باشد انگیزه کار با این روش کم خواهد شد و اگر قسمتی با موفقیت همراه باشد انگیزه افزایش می‌یابد و فرد تلاش می‌کند برای رسیدن به هدف به‌طور کامل، مجدداً دست به فعالیت بزند. اگر زهرا در هنگام ارائه مطلب با شکست روبه‌رو می‌شد احتمالاً انگیزه وی کم می‌شد. ولی وی تشویق شد که در موقعیت‌های بعدی نیز دست به ابتکار بزند، شما نیز نهایتاً ممکن است آماده کشیدن سوپ شوید یا به این نتیجه برسید که سوپ به این شکل قابل استفاده نیست و شکل آن را عوض کنید و یا نهایتاً سوپ را دور بریزید و آشپزخانه را ترک کنید.

مراحل پنج‌گانه فرآیند خلاقیت، در شکل زیر خلاصه شده‌اند.



شکل ۱-۲- مراحل پنج‌گانه فرآیند خلاقیت

عناصر مربوط به خلاقیت^۱

حال که با فرآیند خلاقیت آشنا شدیم بیایید نگاهی هم به عناصر خلاقیت بیندازیم. این عناصر به‌طور کلی به ۳ دسته تقسیم می‌شوند: ۱. قلمرو اطلاعات و دانایی ۲. قلمرو مهارت‌های مربوط به خلاقیت ۳. قلمرو انگیزه‌ها

بر هر یک از این عناصر، عواملی نیز مؤثر هستند که باعث تقویت یا تضعیف آن‌ها می‌شوند و ما به آن‌ها نیز خواهیم پرداخت.

۱. قلمرو اطلاعات و دانایی: اطلاعات مربوط به موضوع برای حل مسایل معین یا انجام کار خاصی ضروری‌ست. این قلمرو شامل شناخت موضوع، اصول و حقایق و انگاره‌های^۲ نهفته در آن موضوع می‌باشد مهارت‌های مربوط به موضوع، به منزله مواد اولیه لازم برای شروع فرآیند

۱- component

۲- انگاره: اثری است که از یک محرک در مغز ما قبل از ادراک ایجاد می‌شود. مراجعه شود به کتاب

روان‌شناسی عمومی (سال دوم رشته‌ی کودک‌پاری) ص ۴۶.

خلاقیت است. روشن است که اگر نیوتن قانون جاذبه زمین را با افتادن سیبی از درخت کشف می‌کند، سال‌ها و سال‌ها در مورد اثرات اجسام بر یکدیگر مطالعه کرده است و بر قوانین فیزیک عمومی آگاهی دارد یا اگر برادران رایت می‌توانند ماشین پرنده خود را به پرواز درآورند به این دلیل است که آن‌ها از قوانین مکانیک و اصول مربوط به فشار هوا، جهت باد و چگونگی غلبه بر جاذبه، اطلاعاتی دارند. یا اگر کودکی بخواهد در نقاشی خلاقیت داشته باشد باید قبلاً طرز استفاده از قلم، مو، ترکیب رنگ‌ها و استفاده از آن‌ها را فراگرفته باشد یا برای شعر گفتن باید به اصول و قواعد ادبی آگاهی داشت. بنابراین، انسانی قادر است در یک زمینه خلاق باشد که اطلاعاتی در آن زمینه داشته باشد البته دانایی در یک زمینه نمی‌تواند منجر به خلاقیت در سایر زمینه‌ها گردد بنابراین یک شخص نمی‌تواند به‌طور مطلق خلاق باشد.

مثال‌های فراوانی از افراد گمنام یا سرشناس وجود دارد که در زمینه‌های مختلف هنری، صنعتی، علمی یا ورزشی دست به خلاقیت‌های جالب زده‌اند ولی هر یک از آن‌ها مدت‌ها در مورد موضوع مورد نظر، مطالعه یا اندیشه کرده‌اند. شما می‌توانید با مطالعه سرگذشت مشاهیر این زمینه‌ها و سیری که در فرآیند خلاقیت طی کرده‌اند این موضوع را بیشتر لمس کنید.

در مثال خودمان، اگر زهرا هیچ‌گونه اطلاعی از موضوع نداشت و زمینه‌های لازم اطلاعاتی برای او قبلاً فراهم نشده بود بعید به نظر می‌رسید که بداند چنین موضوعی وجود دارد یا این که برای جمع‌آوری اطلاعات به کجا چه منابع یا چه کسانی مراجعه نماید.

قلمرو دانایی در یک موضوع مربوط است به تجربه و آموزش‌هایی که فرد در این زمینه کسب کرده است و تحت تأثیر عواملی مانند هوش و استعداد، و توانایی‌های شناختی و نیز منابع در دسترس می‌باشد.

در تشبیهی که در مورد سوپ ارائه کردیم اطلاعات مربوط به مواد تشکیل دهنده سوپ، طعم و مزه آن‌ها، مقادیر لازم هر یک و روش‌های قبلی که در مورد تهیه انواع سوپ‌ها به کار می‌رود و غیره می‌باشد.

۲. قلمرو مهارت‌های مربوط به خلاقیت: مهارت‌های مربوط به خلاقیت، با شکستن قالب‌ها، دانایی مربوط به موضوع را در راه جدیدی به کار می‌گیرند یعنی از اطلاعات موجود به شکل جدید استفاده می‌کنند. اگر زهرا شیوه خاص کاری و فکری خود را به کار نمی‌برد می‌توانست به سادگی مانند سایرین قسمتی از اطلاعات مربوط به موضوع مورد نظر خود را به شکل قبلی در کلاس مطرح کند. اما او آگاهانه در مورد انجام یک کار غیرعادی فکر کرد. او پیش از اینکه روی یک ایده متوقف شود با تدبیر کامل تعداد زیادی ایده تولید نمود و هنگامی که در مانده شد برای مدتی مسئله را کنار گذاشت و سپس یک ایده برای رسیدن به چیزی جالب ایجاد نمود.

مهارت‌های لازم برای چنین تفکری، البته آموختنی هستند. شیوه‌هایی که برای تجسم خلاق به کار گرفته می‌شوند نیز قابل آموختن‌اند. ثابت شده است که آموزش این روش‌ها به افراد و مخصوصاً کودکان تأثیر مهمی در بروز خلاقیت آن‌ها در آینده خواهد داشت.

مهارت‌های مربوط به خلاقیت، تحت تأثیر عواملی مانند محیط اجتماعی و خانواده و عوامل تربیتی و خصوصیات شخصیتی فرد است. محیطی که فرد در آن زندگی می‌کند و آموزش می‌بیند نیز

از جمله عواملی هستند که می‌تواند این مهارت‌ها را تقویت کرده یا آن را سرکوب نماید. شیوه‌های آموزشی و تربیتی مبتنی بر حفظ مطالب و اطاعت محض، سرکوب‌کننده‌های خلاقیت و مهارت‌های مربوط هستند.

تفکر خلاق و مهارت‌های مربوط به آن، به منزله چاشنی‌هایی هستند که به سوپ اضافه می‌شوند تا آن را خوشمزه سازند.

۳. قلمرو انگیزه‌ها: اگر فردی صرفاً اطلاعات مربوط به موضوع و مهارت‌های مربوط به خلاقیت را داشته باشد آیا می‌تواند موفق به انجام کار خلاق گردد. اکثر شواهد نشان می‌دهند جواب این سؤال منفی است، اما این دو گرچه لازمند ولی کافی نیستند.

انگیزه، یکی از عناصر اساسی و شاید یکی از مهم‌ترین آن‌ها در این مجموعه است. آنچه فردی را وامی‌دارد دست به کاری بزند انگیزه است. به قول روان‌شناسان، انگیزه چراهای رفتار آدمی است. انسان بدون انگیزه نمی‌تواند به کار خود ادامه دهد و برای تحقق خلاقیت نیز وجود انگیزه بسیار لازم است. انگیزه‌ها اساساً به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: انگیزه درونی و انگیزه بیرونی. وقتی کار از خود شما باشد؛ وقتی به کاری علاقه‌مندید؛ هنگامی که خود را متعهد به انجام کاری می‌دانید و زمانی که به کاری عشق می‌ورزید انگیزه شما درونی است.

ولی وقتی که برای رضایت دیگران، گرفتن دستمزد، راحت شدن از یک وظیفه و یا کسب یک مقام، کاری را انجام می‌دهید انگیزه شما بیرونی است.

داشتن انگیزه بخصوص انگیزه درونی در تمام اعمال روزانه باعث می‌شود آن عمل با شور و اشتیاق و حرارت بیشتر و بهتری انجام شود. در مورد انگیزه درونی در عبادت، جمله‌ای از حضرت علی (ع) به زیباترین صورت بیان شده است. آن جمله زیبا این است «خدا یا من تو را از ترس دوزخ عبادت نمی‌کنم که آن عبادت بندگان است و تو را به امید و طمع بهشت نمی‌پرستم که آن عبادت افراد تاجر است. بلکه تو را از این روی عبادت می‌کنم که تو را شایسته این می‌یابم که بنده تو باشم». آنچه در مورد خلاقیت اهمیت دارد وجود انگیزه درونی است و حتی ذکر شده است که استفاده از انگیزه‌های بیرونی نظیر پاداش و جایزه می‌تواند مانعی برای خلاقیت باشد. انگیزه درونی دارای جنبه‌های مختلفی است:

● علاقه و حتی به صورت نهایی آن یعنی عشق

● تعهد

● ترکیبی از کار و بازی

● تمرکز کردن روی خود آن فعالیت

● احساس با ارزش بودن و مفید بودن

● شایستگی

● استقلال

علاقه و عشق به یک کار سبب می‌شود که تعهد انجام کار در فرد ایجاد شود و فرد با نهایت پشتکار و دقت به آن پردازد و کار برای او نشاط‌آور و شبیه بازی گردد و باعث شود تا فرد، همه

مسایل جنبی را رها کرده، بر فعالیت اصلی متمرکز گردد و از این رهگذر احساس مفید بودن و باارزش بودن نماید.

اگر والدین و مربیان بتوانند اصل انگیزه درونی خلاقیت را درک نموده، آن را به کار ببرند آغاز بسیار خوبی برای تشویق خلاقیت در کودکان خواهد بود. زیباترین جلوه‌های خلاقیت هنگامی بروز می‌کند که افراد در اصل به وسیله علاقه، تفریح و رضایت به آن کار برانگیخته شوند و فعالیت برای آن‌ها حالتی چالشی داشته باشد نه اینکه تحت فشارهای خارجی قرار گیرند.

شایستگی در کار به این معنی است که افراد، فعالیت‌هایی را انتخاب می‌کنند و از آن لذت می‌برند که احساس مسلط بودن به آن داشته باشند و از این راه انگیزه درونی آن‌ها افزایش می‌یابد. انگیزه، امری کاملاً فردی است یعنی یک کار معین ممکن است برای یک فرد خاص در یک موقعیت زمانی خاص جالب باشد.

در مورد زهرا، علاقه او به موضوع، وی را ترغیب به انجام کار کرد و رضایت حاصل از انجام آن باعث افزایش انگیزه وی شد.

اگر به مثال سوپ برگردیم انگیزه درونی در حقیقت، آن انرژی‌ای است که باعث می‌شود حرارت لازم برای پختن سوپ فراهم گردد. هرچه این حرارت مناسب‌تر باشد سوپ بهتر پخته می‌شود. چنانچه در شکل ۲-۲ دیده می‌شود اگر درون قابلمه مواد غذایی خوبی وجود داشته باشد (قلمرو دانایی) به همراه مخلوطی از جاشنی‌ها (قلمرو مهارت‌های خلاقیت) یک آتش خوب (قلمرو انگیزه) یک معجون عالی به وجود می‌آورد.

مهارت‌های مربوط به خلاقیت

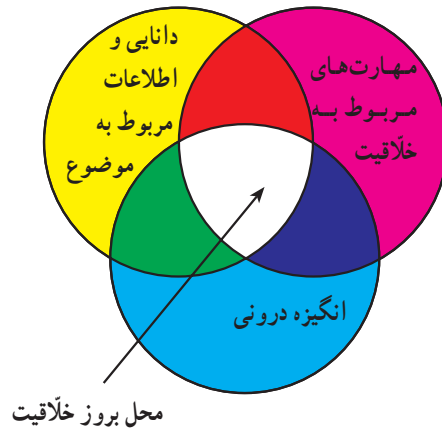


انگیزه درونی

شکل ۲-۲- عناصر خلاقیت



رابطه عناصر خلاقیت



به‌راستی، خلاقیت چگونه بروز می‌کند؟ اگر به شکل ۲-۳ دقت نمایید درمی‌یابید که در واقع محل تقاطع عناصری که از آن‌ها نام بردیم ترکیب پر قدرتی‌ست که در این نقطه امکان بروز خلاقیت فراهم می‌شود. جایی که گستره دانایی و اطلاعات با مهارت‌های مربوط به خلاقیت و انگیزه‌ی درونی تلفیق می‌شود و گسترش این نقطه می‌تواند باعث افزایش و پرورش خلاقیت در کودکان شود.

شکل ۲-۳- رابطه عناصر خلاقیت

در این فصل، سعی کردیم با ذکر یک مثال فرآیند

خلاقیت را تشریح نموده، نقش عناصر مختلف را در هر یک از این مراحل بیان کنیم. بر هر یک از عناصری که نام بردیم عوامل مؤثر است. این عوامل می‌توانند نقش تقویت‌کننده یا بازدارنده داشته باشند. در فصل بعد، به نقش این عوامل و موانع در بروز خلاقیت خواهیم پرداخت.



خلاصه‌ی فصل دوم

شناخت مراحل مختلف فرآیند خلاقیت به ما کمک می‌کند تا بتوانیم در عمل هر مرحله را

به‌درستی تسهیل نماییم.

پنج مرحله در فرآیند خلاقیت ذکر شده است مرحله‌ای که یک مسئله یا کار به فرد ارجاع می‌شود یا خود با آن روبه‌رو می‌شود بعد از آن فرد بایستی با جمع‌آوری اطلاعات یا فعال کردن اطلاعات قبلی به آمادگی لازم برای حل مسئله برسد. مرحله بعدی جایی است که با استفاده از مهارت‌های تفکر واگرا و تصور و تخیل، شخص به ایده‌یابی و پیدا کردن راه‌حل‌های نو برای حل آن مسئله می‌پردازد و در مرحله بعد فرد با تفکر همگرا ایده‌های تولید شده را از نظر عملی بودن و معیارهای واقعی می‌سنجد و دست آخر به ارزیابی نتیجه می‌پردازد که آیا به موفقیت رسیده یا نیاز به تغییر دیگری دارد.

برای این که مراحل به‌درستی طی شود فرد به عناصر خلاقیت یعنی دانایی، اطلاعات، مهارت‌های تفکر و انگیزه نیازمند است از این میان بخصوص انگیزه آن هم انگیزه درونی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. خلاقیت زمانی بروز می‌کند که فرد در مورد موضوع اطلاعات لازم را داشته باشد و بتواند به‌درستی این اطلاعات را در مرحله تفکر به کار گیرد و برای انجام آن انگیزه درونی لازم را داشته باشد.

تمرین‌های فصل دوم

۱. فرض کنید از شما می‌خواهند مشکل مربوط به کمبود فضای آموزشی را حل کنید. چه مراحل را طی می‌کنید؟
۲. تمام راه‌هایی را که می‌توانید در مورد پرندگان اطلاع کسب کنید نام ببرید.
۳. ده ایده برای کمک به بچه‌های بی‌سرپرست پیشنهاد کنید.
۴. به نظر شما چگونه می‌توان دریا را به آتش کشید.
۵. ده شیوه برشمارید که به واسطه‌ی آن‌ها می‌توان مهارت‌های مربوط به دوچرخه سواری را افزایش داد.
۶. پنج راه برای افزایش انگیزه‌ی همکلاسی‌تان به درس خواندن پیشنهاد کنید.
۷. پنج راهی را که به واسطه‌ی آن‌ها می‌توان به درستی اطلاعات روزنامه‌ها پی‌برد، نام ببرید.
۸. ده تمرین برای افزایش اعتماد به نفس در خودتان ذکر کنید.
۹. فرض کنید بخواهید یک کودک پیش‌دبستانی را نسبت به رنگ حساس کنید. از چه راه‌هایی می‌توانید این کار را انجام دهید.
۱۰. برای سه اختراع یا اکتشاف مهم، به انتخاب خودتان مراحل فرآیند خلاقیت را در کلاس تشریح کنید.
۱۱. پنج راه برای افزایش انگیزه کودکان پیش‌دبستانی در نقاشی، پیشنهاد کنید.
۱۲. آیا به نظر شما همیشه باید مسئله‌ای وجود داشته باشد تا فرآیند خلاقیت شروع شود؟ چه راه‌هایی را پیشنهاد می‌کنید که از آن طریق افراد خود تولید سؤال کنند؟

عوامل و موانع خلاقیت



هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند :

۱. اهمیت نقش عواملی را که در خلاقیت تأثیر دارند شرح دهد.
۲. برخی از عوامل مؤثر بر خلاقیت را فهرست کند.
۳. رابطه هوش و خلاقیت را تشریح نماید.
۴. ارتباط خصوصیات شخصیتی و خلاقیت را توضیح دهد.
۵. ارتباط خلاقیت و هیجان را بیان کند.
۶. نقش خانواده و تربیت را در پرورش خلاقیت کودکان بیان کند.
۷. نقش محیط آموزش را در بروز خلاقیت شرح دهد.
۸. خصوصیات یک محیط آموزشی خلاق را شرح دهد.
۹. نقش عوامل محیط فیزیکی در خانه و مدرسه را در بروز خلاقیت بیان کند.
۱۰. موانعی را که در راه شکوفایی خلاقیت وجود دارند فهرست نماید.
۱۱. مهمترین موانع خلاقیت در افراد را توضیح دهد.

حمید پسر باهوشی است. این نکته را معلم حمید می‌گوید. او در کلاس سوم دبستان درس می‌خواند. البته معلم از این که او گاه و بی‌گاه حرف‌هایی می‌زند که نامربوط است ناخشنود است. مثلاً همین اواخر وقتی سر درس علوم، معلم شکل یک زنگ را روی تابلو کشید و از او پرسید این شکل شبیه چیست؟ منتظر بود حمید بگوید زنگ. اما حمید اسم هشت چیز دیگر را گفت و آخر دست معلم عصبانی شد و سر او فریاد کشید.

وقتی معلم مسئله را با مادر حمید مطرح کرد او هم گفت حمید بی‌توجه است. همین‌طور پدر حمید دلش می‌خواهد او بیشتر اطاعت کننده باشد. او گفت خانواده هم ناراحت هستند از این که

حمید به جای اینکه کتاب داستانی را که تازه برایش خریده‌اند مطالعه کند علاقه‌مند است با چوب و تخته کار کند یادر باغچه خاک بازی کند.

معلم و مادر حمید حرف‌های دیگری هم زدند از جمله این که مادر حمید آرزو دارد پسرش روزی در رشته‌ای سرآمد شود و موفقیت کسب کند. و دست آخر قرار گذاشتند حمید را پیش یک مشاور ببرند.

اگر شما به جای مشاور بودید چه می‌گفتید؟

در فصل قبل گفتیم که وجود سه عنصر برای بروز خلاقیت در یک فرد، ضروری است.

● دانایی و اطلاعات و مهارت‌های مربوط به موضوع

● مهارت‌های مربوط به خلاقیت

● انگیزه

کارکرد هر یک از این عناصر، به عوامل بستگی دارد. و بسته به این که این عامل وجود داشته باشد یا خیر، خلاقیت می‌تواند تقویت شود یا تضعیف گردد.

در اینجا لازم است بگوییم جداکردن این عوامل از یکدیگر در عمل کار آسانی نیست و در واقع، این عوامل در تعامل با یکدیگر هستند و برهم اثر می‌کنند مثلاً خصوصیات شخصیتی تحت تأثیر عوامل تربیتی و خانواده قرار دارد. یا عوامل اجتماعی می‌توانند بر عوامل خانوادگی اثر کنند و ... اما برای راحتی کار ما آن‌ها را دسته‌بندی می‌کنیم. این دسته‌بندی البته قراردادی است اما برای شناخت موضوع لازم است.

عوامل مؤثر بر خلاقیت

به‌طور کلی، عوامل مؤثر بر خلاقیت را به دو دسته زیر تقسیم می‌کنیم:

● عوامل درونی یا فردی

● عوامل بیرونی یا محیطی

منظور از عوامل درونی، آن دسته از عواملی است که از ویژگی‌های فردی و شخصیتی سرچشمه می‌گیرد مانند هوش، ساختار شخصیتی فرد، وراثت، خودپنداره‌ی مثبت یا منفی توانایی‌های شناختی و مهارت‌های حرکتی.

عوامل بیرونی، مربوط به موقعیت‌های فرد در ارتباط با دیگران و محیط است و شامل خانواده، تعلیم، تربیت، فضا و ساختار آموزشی، و عوامل اجتماعی و اقتصادی می‌باشد. برای اینکه نقش این عوامل را بهتر بشناسیم در اینجا به‌طور مفصل به آن‌ها می‌پردازیم.

هوش و خلاقیت

در مورد رابطه‌ی هوش و خلاقیت، مطالعات زیادی انجام گرفته است.

هوش، خصوصیتی است که با آزمون‌های هوش سنجیده می‌شود و به توانایی فرد برای شناخت، ادراک، حافظه و ارزیابی و قضاوت گفته می‌شود. در برخی از کتاب‌های روان‌شناسی، هوش توانایی سازگاری با محیط تعریف می‌شود رابطه‌ی هوش و خلاقیت مانند رابطه ماشین و راننده است. یک



راننده‌ی ناتوان ممکن است ماشینی با توان بالا را به شیوه‌ی بدی براند و از همه‌ی توان آن استفاده نکند. توان ماشین مانند توانایی هوش برای فرد است. این مهارت راننده است که بر چگونگی به کارگیری توانایی ماشین تصمیم می‌گیرد و مهارت تفکر است که چگونگی کاربرد هوش را مشخص می‌کند. بنابراین، هوش و خلاقیت باهم ارتباط دارند ولی حدود این رابطه متغیر است یعنی لزوماً فردی با هوش بالا را نمی‌توان فردی خلاق دانست از طرفی اگر مهارت راننده در مثال بالا زیاد باشد می‌تواند از حداقل توان ماشین حداکثر استفاده را ببرد. با این استدلال است که می‌گوییم در همهٔ افراد درجاتی از خلاقیت وجود دارد و باید آن را پرورش داد.

مطالعات نشان داده است به تناسبی که هوش افراد بالاتر می‌رود خلاقیت آن‌ها نیز زیادتر می‌شود، اما افزایش هوش به میزان معینی که می‌رسد لزوماً بعد از آن خلاقیت افزایش پیدا نمی‌کند و بعد از آن خلاقیت در صورتی افزایش می‌یابد که عوامل دیگر مانند محیط خلاق و تربیت مناسب و یا سایر عوامل وجود داشته باشد. بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برای خلاق بودن برخوردار از میزانی از هوش لازم است ولی این بدان معنا نیست که همه‌ی افراد باهوش، خلاق نیز هستند. اصطلاح دیگری که معمولاً به کار می‌رود و گاه مترادف با هوش در نظر گرفته می‌شود «استعداد» است. استعداد، در حقیقت قسمتی از هوش فرد است که ما از آن با عنوان «هوش خاص» نام می‌بریم و آن، توانایی ذهنی خاص در یک زمینه مشخص مانند ریاضیات، زبان‌های خارجی، موسیقی یا علوم است و به عنوان یک عامل در رابطه با دانایی یا مهارت‌های مربوط به موضوع طبقه‌بندی می‌شود. در مثالی که در ابتدای این فصل به آن اشاره کردیم حمید به زعم معلمش پسر باهوشی است پس شما می‌توانید در مشاورهٔ خود به مادر حمید بگویید که او یکی از عوامل لازم برای تحقق آرزوی وی را داراست.

ویژگی‌های شخصیتی

محققان، تحقیقات زیادی در مورد خصوصیات شخصیتی افراد انجام داده‌اند تا رابطهٔ این خصوصیات را با خلاقیت به دست آورند.

برخی از این مطالعات بر روی افراد خلاق که در یک زمینه سرآمد بوده‌اند انجام شده و برخی نیز در میان کسانی انجام شده است که هنوز کار خلاقیتی بروز نداده بودند ولی بعداً مشخص شد که دارا بودن این ویژگی‌های شخصیتی، زمینه لازم را برای خلاقیت در زمینه‌ای، در آن‌ها فراهم کرده است. بعضی دیدگاه‌های افراطی معتقدند خلاقیت تنها در انحصار عده‌ی خاصی است که این خصوصیات را دارا هستند.

برخی از خصوصیات شخصیتی که برای افراد خلاق قائل هستند عبارت‌اند از:

۱. خود نظمی در کار
۲. پشتکار در مواجهه با شکست
۳. تمایل برای پذیرفتن خطر و ریسک کردن
۴. تحمل ابهام و گرایش به امور پیچیده
۵. استقلال
۶. اعتماد به نفس

۷. علاقه‌مندی و لذت بردن از تجربه و آزمایش

۸. احساس امنیت

۹. حساسیت مثبت و خودپنداره مثبت

۱۰. کنجکاوی زیاد

۱۱. کنترل خود

۱۲. شجاعت فردی

۱۳. قدرت تجسم بالا

البته موارد دیگری نیز می‌توان بر فهرست بالا افزود اما موارد ذکر شده، شاخص‌ترین آن‌ها هستند. نکته‌ای که در اینجا وجود دارد این است که آیا این خصوصیات به صورت ذاتی در افراد وجود دارند و آیا بعضی از این صفات قابل تحصیل نیست؟ و اگر این ویژگی‌ها به طور ذاتی در افراد وجود نداشته باشد می‌توان آن‌ها را پرورش داد؟

نظر شما چیست؟ در این مورد در کلاس بحث کنید.

اگر بخواهید با توجه به خصوصیتاتی که گفتیم در این مورد با مادر حمید صحبت کنید به او چه می‌گویید.

خلاقیت و هیجان

رایانه‌ها، دستگاه‌های شناختی محضی هستند که با افزایش مدارها و نرم‌افزارهایی که جریان اطلاعات را به نحوی خاص هدایت می‌کنند، می‌توان توان پردازش و سرعت آن‌ها را افزایش داد. برخی از رایانه‌های جدید که بر مبنای سیستم عصبی ساخته شده‌اند حتی توانایی کسب تجربه نیز دارند.

ولی رایانه‌ها دستخوش هیجانات نیستند. هیچ‌گاه یک رایانه از گرمای هوا کلافه نمی‌شود که بگوید حوصله‌ی کار کردن ندارم؛ پایش درد نمی‌کند که تمرکزش مختل شود و با بوی افاقیا حواسش پرت نمی‌شود. ما انسان‌ها، دستگاه‌های بسیار پیچیده‌تر و عجیب‌تری هستیم که نه تنها توانایی فکر کردن، آموختن و خلاقیت داریم بلکه عمیقاً تحت تأثیر هیجانات هستیم. می‌توانیم بگوییم که ما رایانه‌هایی احساساتی هستیم. بنابراین، برای بهره‌وری از این رایانه احساساتی داشتن مدارهایی سالم و ورود اطلاعات کافی به آن کافی نیست بلکه باید بتوانیم هیجان و احساس مناسب برایش فراهم کنیم تا عملکردی مطلوب داشته باشد.

هر یک از ما زمان‌هایی را تجربه کرده‌ایم که در اثر اضطراب یا هیجان بیش از حد دچار فراموشی شده یا ابتکار عمل خود را از دست داده‌ایم و بعد زمانی که در شرایط آرام‌تری قرار گرفته‌ایم به خود گفته‌ایم: «آه! این را می‌دانستم» یا «آه! می‌توانستم چنین کنم». هیجانات می‌توانند فرایندهای شناختی نظیر، یادآوری، ادراک، تفکر و خلاقیت را مختل کنند و درست مانند پارازیت‌های رادیویی باعث شوند پیام‌هایی که مغز دریافت یا ارسال می‌کند، نامفهوم باشند.

با توجه به اختلالاتی که هیجانات در سیستم شناختی ما ایجاد می‌کنند گاه فکر می‌کنیم آیا بهتر

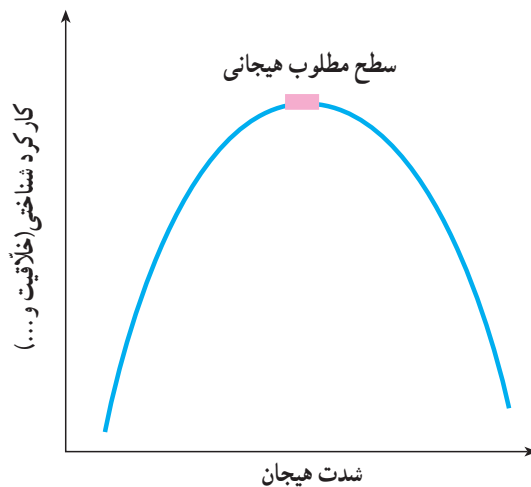
نمود ما هم مانند روبات‌ها احساسات نداشتیم تا محاسباتمان در طوفان‌های هیجانی آشفته نمی‌شد؟ آیا بهتر نبود که دستگاه‌های شناسندهٔ محضی بودیم که نه سردی و گرمی، نه نگرانی آینده و نه دغدغهٔ گذشته، در کارمان اختلالی ایجاد نمی‌کرد؟

آیا در این صورت، بازده فردی و اجتماعی ما افزایش نمی‌یافت؟ (در کلاس بحث شود) در اینجا باید جنبهٔ مثبت تأثیر هیجانات بر عملکرد ذهن و به ویژه بر خلاقیت را بازگو کنیم و آن این که سطح پایین هیجان و برانگیختگی نیز باعث افت خلاقیت می‌شود. چرا که اگر فرد هیچ هیجان و تنش نداشته باشد دچار «اضطراب خلاق» نمی‌شود و ضرورتی برای تغییر شرایط موجودش نمی‌یابد. پس یک محیط کاملاً آرام و بدون هیچ عامل تنش‌زا به شکلی که همه چیز موافق میل فرد باشد، محیط ایده‌آل برای خلاقیت نیست و درست به همین دلیل، ماشینی که هیچ احساسی ندارد، ضرورتی برای خلاقیت نمی‌یابد.

آنچه موجب کاهش خلاقیت و همچنین دیگر فعالیت‌های شناختی نظیر ادراک و تفکر می‌شود، نه خود هیجان، بلکه هیجان بیش از حد است. و اشاره به این نکته ضروری است که پاسخ ما به عوامل تنش‌زاست که تعیین می‌کند در شرایط سخت در مانده و ناتوان شویم یا توانمند و خلاق.

با جمع‌بندی مطالب گذشته به اینجا می‌رسیم که ما برای خلاقیت، نیاز به یک «سطح مطلوب هیجانی» داریم. اگر بیش از آن شود، اضطراب باعث کاهش میدان توجه، افت ادراکی و حالت درماندگی و در واقع افت خلاقیت می‌شود و اگر این هیجان از این حد کاهش یابد بتدریج فرد دچار فقدان انگیزه، کم‌حرکی و نتیجتاً باز هم دچار افت خلاقیت می‌شود.

این روابط را می‌توان در نمودار ۱-۳ خلاصه نمود: بنابراین، با این صورت مسئله، ما نیاز به مهارت‌هایی داریم که بتوانیم از آن طریق، خود را در «سطح مطلوب هیجانی» نگاه داریم.



نمودار ۱-۳- نمودار ارتباط شدت هیجان با کارکرد شناختی

در شرایط کاهش انگیزه، هیجان خود را افزایش دهیم و در شرایط اضطراب، خود را آرام نماییم. ولی آیا چنین امری امکان‌پذیر است؟

این سؤالی است که حکمت باستان تا علم و فلسفه امروز سعی دارد پاسخی برای آن بیابد. حکمای شرقی از طریق آرام‌سازی و مراقبه، سعی در ایجاد این نظم درونی داشته‌اند. علم امروز نیز روش‌های عملی آن حکیمان را مورد آزمون قرار داده، آن‌ها را برای سلامت روان و افزایش کارایی فردی و اجتماعی مناسب یافته است.

این روش‌ها، طی آزمون‌های علمی، ساده‌تر و کاربردی‌تر شده‌اند و هم اکنون این شیوه‌ها در اکثر کشورهای پیشرفته به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش‌ها، از طریق دقت به پیام‌های درونی و حذف انقباض‌های عضلانی غیرضروری، باعث تهی شدن ذهن از هیجانانگیز و تفکرات زاید و مخمل در فرایند تفکر و خلاقیت، می‌شوند و از سوی دیگر با ایجاد زمینه هیجانی مناسب، باعث تسهیل فعالیت‌های شناختی می‌گردند. پایه و اساس این تمرینات «تن آرامی» یا ریلاکسیشن^۱ است که با آزادسازی انقباض‌های عضلانی اضافی و افزایش تمرکز، فرد را به سطح مطلوب هیجانی می‌رساند.^۲ این تمرینات ساده که در فصل ۵ به تفصیل بیشتر معرفی می‌شوند، شامل تمرینات موسوم به تن آرامی، «حرکت - آگاهی» و «تصویرسازی ذهنی» است.

عوامل بیرونی

خانواده و نقش آن در خلاقیت

عبارات زیر را بخوانید

۱. شما چهارساله هستید و در جریان روز از پدر و مادرتان می‌شنوید که می‌گویند:

«این غذا را نخور. این یکی را بخور برات بهتره»

«بیا زیپ لباست را ببندم»

«خسته‌ای، برو دراز بکش و استراحت کن»

«من دوست ندارم با اون پسر بازی کنی خیلی بد دهنه»

۲. شما نه‌ساله هستید و در جریان روز از والدینتان می‌شنوید که می‌گویند:

«بی خود اون لباسو نپوش، رنگ سبز به تو نمی‌آید»

«بطری را بده به من. خودم سر آن را برای تو باز می‌کنم»

«الان بنشین تکالیف مدرسه‌ات را انجام بده»

«تو نمی‌تونی، خودم باید این کار را بکنم»

۳. شما هفده ساله هستید. والدینتان می‌گویند:

«لازم نیست رانندگی یاد بگیری هر جا خواستی بری خودم می‌برمت»

«این رشته‌ای که تو به آن علاقه‌مندی مزخرف است»

واکنش شما چیست؟

سال‌هاست که روان‌شناسان کشف کرده‌اند که روش‌های تربیت پدران، مادران و ارزش‌های آن‌ها با خلاقیت کودکان در ارتباط است.

۱- Relaxation

۲- برای اطلاع بیشتر از هیجانانگیز به کتاب روان‌شناسی عمومی سال دوم رشته‌ی کودک‌پساری مراجعه شود.

پدران و مادران می‌توانند استقلال، خودباوری، عزت نفس و مسئولیت را در کودکان پرورش دهند و با ایجاد جوّی خلاق در خانواده، محیط خانه را محیطی امن برای ابراز ایده‌های نو فرزندان خود بسازند.

والدین چگونه می‌توانند خلاقیت را در کودکان خود برانگیزند:

۱. آزادی: پدران و مادرانی که معتقد به دادن آزادی‌های مناسبی به کودکانشان هستند زمینه را برای داشتن کودکانی خلاق فراهم می‌سازند. رفتار آن‌ها آمرانه نیست و استبدادی عمل نمی‌کنند، دائماً سعی ندارند کودکان خود را کنترل کنند و فعالیت‌هایشان را محدود نمی‌سازند، نگرانی این والدین درباره به‌خطر افتادن کودکانشان در حد افراط نیست.

۲. احترام: کودکان خلاق پدران و مادرانی دارند که برای آن‌ها به‌عنوان یک فرد احترام قائل هستند. به توانایی‌های آن‌ها ایمان دارند و معتقدند که آن‌ها منحصر به فردند. این والدین می‌گویند «تو را همان‌طور که هستی دوست دارم درست به خاطر آن که تو، تو هستی» در این خانواده‌ها، کودکان طبعاً اعتماد به نفس بیشتری دارند و برای انجام کارهای مخاطره‌آمیز و ابتکاری آماده‌تر هستند.

۳. اعتدال در روابط عاطفی: درست همان‌طور که سردی عاطفی و جدایی میان والدین می‌تواند برای کودکان خطرناک باشد و خلاقیت یک کودک به علت جو خصمانه، طردکننده یا نبود رابطه‌ی صمیمانه متوقف گردد، وابستگی بیش از حد کودک و والدین نیز باعث سرکوب شدن خلاقیت در کودکان می‌شود.

۴. بایدها و نبایدها: خانواده‌هایی که می‌خواهند فرزندان خلاق داشته باشند، در منزل قوانین زیادی وضع نمی‌کنند. این به آن معنی نیست که والدین کودکان خلاق به آن‌ها اجازه هر کاری می‌دهند. آن‌ها به عوض تعیین قوانین خاص، مجموعه روشنی از ارزش‌ها را درباره‌ی کارهای صحیح و غلط ارائه می‌کنند و این ارزش‌ها را در رفتار خود منعکس می‌سازند. این قبیل والدین از کودکانشان انتظار دارند مستقلاً اما با مسئولیت عمل کنند.

۵. نقش الگویی خانواده: والدینی که کودکان خلاق پرورش می‌دهند خود نیز علاوه بر شایستگی، دارای علایق گوناگون در منزل و بیرون از منزل هستند و سعی دارند زندگی متنوعی داشته باشند. آن‌ها ابعاد مختلفی از زندگی را می‌بینند و از آن لذت می‌برند.

۶. توجه به خلاقیت کودکان و قدردانی از آن: خانواده‌هایی که از ایده‌ها و تجربه‌های نوین فرزندان‌شان استقبال می‌کنند و به آن بها می‌دهند و گاه آن‌ها را به کار می‌گیرند، پدران و مادرانی که شغف و شادی خود را در برخورد با خلاقیت نوشکفته فرزندان‌شان بروز می‌دهند فرزندان خود را به تجربه‌های دوباره و دوباره فرا می‌خوانند و زمینه‌های رشد خلاقیت را در آن‌ها بارور می‌کنند.

۷. تصویر ذهنی از آینده: والدین کودکان خلاق، تصویر ذهنی روشنی از آینده‌ی کودک خود به‌عنوان یک فرد مستقل، شایسته احترام و محبت دارند که قادر است کارهای بزرگ و خلاق را با تمام استعدادها و مهارت‌هایی که داراست انجام دهد. این تصویر ذهنی حمایت‌کننده می‌تواند به کودک انتقال یابد و او نیز در آینده براساس توان و معلوماتش در زمینه‌ای خلاقیت خویش را بروز دهد.

۸. شوخ طبعی در خانواده: در خانواده‌ی کودکان خلاق شوخ طبعی و بذله‌گویی وجود دارد.

والدین توانایی خندیدن به شرایط و حوادث و خود را دارند و تفریح، شعبده‌بازی و سرگرمی‌های شاد، سر و صدا و بازی را در خانواده مجاز می‌دانند.

۹. محیط فیزیکی خانه: محیط فیزیکی یک خانه می‌تواند تجارب خاصی را در کودکان برانگیزد. طرز چیدن وسایل خانه و تنوع آن، الگوی استفاده از وسایل خانه، و ترکیب‌های گوناگونی که می‌توان به وجود آورد. رنگ اتاق‌ها و آرایش آن‌ها، باغچه و حیاط و ... می‌تواند برای کودک، ایده‌برانگیز و الهام‌بخش باشد.

جداول ۱-۳ و ۲-۳ پدران و مادران کودکان بسیار خلاق و کمتر خلاق را با هم مقایسه کرده است.

مطالعه‌ی آزاد

جدول ۱-۳- پدران و مادران کودکان بسیار خلاق

- روش‌هایی که این پدران و مادران به کار می‌برند:
- آن‌ها برای عقاید فرزند خود احترام قائل‌اند و او را به بیان آن‌ها تشویق می‌کنند.
 - آن‌ها احساس می‌کنند یک کودک باید برای فکرکردن، رؤیا دیدن و وقت خود را به دلخواه گذراندن فرصت داشته باشد.
 - آن‌ها اجازه می‌دهند فرزندشان بسیاری از تصمیم‌ها را خودش اتخاذ کند.
 - این والدین با فرزندشان اوقات صمیمانه و گرمی را می‌گذرانند.
 - آن‌ها فرزندشان را تشویق می‌کنند کنجکاو باشد و درباره چیزها کاوش و سؤال کند.
 - اطمینان حاصل می‌کنند که فرزندشان می‌داند آنچه او آزمایش نموده و یا انجام می‌دهد مورد تأیید پدر و مادر است.
 - آنچه این پدران و مادران برای آموختن کاری به فرزندشان انجام می‌دهند:
 - کودک را تشویق می‌کنند.
 - رفتاری گرم و حمایت‌کننده دارند.
 - عکس‌العمل آن‌ها نسبت به کودک، رفتاری برای بالا بردن روحیه اوست.
 - از بودن با کودک خود خوشحال هستند.
 - حامی و مشوق کودک هستند.
 - کودک را تحسین می‌کنند.
 - قادر به برقراری روابط خوب کاری با کودک هستند.
 - کودک را تشویق به انجام کار به‌طور مستقل می‌کنند.

جدول ۲-۳ - پدران و مادران کودکان کمتر خلاق

- روش‌هایی که این پدران و مادران به کار می‌برند:
- آن‌ها به فرزند خود می‌آموزند که وقتی رفتار بدی داشته باشد به طریقی تنبیه خواهد شد.
 - آن‌ها به فرزندشان اجازه نمی‌دهند نسبت به والدین عصبانی شود.
 - سعی می‌کنند فرزندشان را از کودکان یا افراد فامیل که دارای عقاید یا ارزش‌های متفاوتی هستند دور نگاه‌دارند.
 - آن‌ها معتقدند که یک کودک باید فقط دیده شود ولی صدایش شنیده نشود.
 - احساس می‌کنند فرزندشان موجب ناامیدی آن‌هاست.
 - اجازه نمی‌دهند کودکان تصمیمات آن‌ها را مورد سؤال قرار دهد.
 - آن‌چه این پدران و مادران برای آموختن کاری به فرزندشان انجام می‌دهند:
 - مایل هستند به کارها بیش از حد نظم بدهند.
 - مایل به کنترل کار هستند.
 - مایل به ایجاد راه‌حل‌های خاصی برای هر کار هستند.
 - از کودک انتقاد کرده عقاید و پیشنهادها را رد می‌کنند.
 - به نظر می‌رسد از کارهای کودک خجالت می‌کشند و به او افتخار نمی‌کنند.
 - در یک مبارزه قدرت با کودک وارد می‌شوند و در واقع بین کودک و پدر و مادر رقابت وجود دارد.
 - در مقابل مشکلات تسلیم می‌شوند و عقب‌نشینی می‌کنند و از کنار آمدن با مشکلات سرباز می‌زنند.
 - به کودک فشار می‌آورند برای انجام کارها اقدام نماید.
 - با کودک ناشکیبا هستند.

از آن‌چه در مورد نقش خانواده در بروز خلاقیت گفتیم چه برداشتی دارید؟ به مادر حمید چه می‌گویید؟

محیط آموزشی و خلاقیت

بسیاری از کودکان قبل از دبستان، ساعت‌های زیادی را در مهد کودک یا کلاس‌های آمادگی می‌گذرانند. پس از آن نیز، در عرض هفته ساعت‌های فعال بچه‌ها در مدرسه می‌گذرد. از این گذشته، نقش و جایگاهی که از محیط آموزشی در ذهن بچه‌هاست و تصویری که از مربی و معلم به عنوان منبع الهام دارند تأثیر پر قدرت این عامل را در برانگیختن یا تضعیف خلاقیت نشان می‌دهد. متأسفانه در بیشتر برنامه‌های آموزشی و در اکثر کشورها، شیوه کار به شکلی است که با تکیه بر محفوظات و اطلاعات و با ارزشیابی افراد، نه تنها گامی در جهت خلاقیت برداشته نمی‌شود بلکه مانع

آن نیز می‌شوند. به قول یکی از بزرگان «دانش‌آموزان در دوران تحصیل، به حدی مشغول افکار دیگران هستند که خود زمانی برای اندیشیدن ندارند.» برنامه‌های آموزشی جاری غالباً بر فرآیندهای شناختی ساده و حافظه‌ی افراد تکیه کرده و به دیگر قدم‌هایی که در فرآیند خلاقیت به آن‌ها اشاره کردیم توجه چندانی نمی‌شود اما آیا مربیان حقیقتاً می‌توانند خلاقیت را در کودکان پرورش دهند؟

مربیان مطمئناً قادر به آموزش قلمرو مهارت‌های مربوط به موضوع خاص و دانایی و اطلاعات مربوط به آن هستند. آموزش‌های علمی و فنی مانند ریاضیات، علوم، هنر و تاریخ از آن جمله‌اند. در حقیقت اغلب مردم می‌پندارند شغل مربیان همین است. از طرفی مربیانی که با مهارت‌های خلاقیت مانند روش‌های تفکر در مورد مسایل و قوانین علمی آشنا هستند می‌توانند راه‌های جدید نگرش به مسایل را هم آموزش دهند. چنین مهارت‌هایی را می‌توان مستقیماً آموزش داد اما چنان‌چه این مهارت‌ها در برنامه‌های جاری آموزشی ادغام شده باشند البته کارآیی و اثر بیشتری خواهند داشت. اما در مورد سومین جزء خلاقیت یعنی انگیزه درونی چگونه؟ آموزش مستقیم انگیزه درونی، البته کار بسیار مشکل یا محال است و نمی‌توان مثلاً به کودکان گفت دارای انگیزه‌ی درونی گردند. شاید بهترین راه ترغیب انگیزه درونی کودکان، ایجاد فضایی عاری از فشارهای خارجی که مخرب چنین انگیزه‌ای است باشد.

همه‌ی کودکان اطلاعاتی را از مدرسه می‌آموزند و شاید بعضی از آن‌ها بهتر از دیگران می‌آموزند. بعضی از آن‌ها ممکن است مهارت‌های مربوط به تفکر را از طریق آشنایی با نمونه‌های تفکر خلاق فراگیرند اما تعداد کمی از کودکان یافت می‌شوند که مدرسه را در حالی ترک نمایند که انگیزه‌ی درونی‌شان دست‌نخورده باقی مانده باشد.

انگیزه درونی هنگامی رشد می‌کند که مربیان معتقد به دادن استقلال نسبی به کودکان باشند و محیطی حمایتی و مشوق را ایجاد نمایند.

محیط‌های آموزشی که خلاقیت در آن‌ها رشد می‌کند دارای خصوصیات زیر هستند:

۱. یادگیری بسیار مهم، ولی تفریحی و جالب است.
۲. کودکان به عنوان افراد منحصر به فرد، قابل احترام و محبت هستند.
۳. کودکان در این محیط‌ها خود یادگیرنده‌ی فعال هستند.
۴. فضای کلاس عاری از تنش و فشار است و کودکان در آن احساس آسایش و آرامش می‌کنند.
۵. کودکان در این فضا احساس عزت‌نفس و ارزش‌مندی دارند.
۶. مربیان منبع اطلاعات و هدایت هستند. کودکان باید برای مربیان احترام قایل بشوند اما در ضمن در حضور آن‌ها احساس راحتی می‌نمایند.
۷. کودکان برای بحث بی‌پرده درباره‌ی مسایل با مربی یا همکلاسی‌های خود احساس آزادی می‌نمایند.
۸. همکاری همیشه بر رقابت ترجیح دارد.
۹. تجارب یادگیری حتی الامکان به تجارب دنیای واقعی کودکان نزدیک است.
۱۰. از جمله عوامل بسیار مهم در یک محیط آموزشی، نقش الگویی مربیان است. مربیانی که

در احساس کودکان شریک می‌شوند خود را کامل نمی‌دانند و احترام عمیق برای آن‌ها قایل هستند و رفتار آن‌ها الگوییست از آن‌چه می‌گویند و شوق همکاری در یادگیری و خلاقیت را در کودکان افزایش می‌دهند.

۱۱. فضای فیزیکی محیط‌های آموزشی باید ایده برانگیز و متنوع باشد. چیدمان مناسب محیط آموزشی وجود وسایل آموزشی لازم (و نه الزاماً گران و لوکس بودن) و دسترسی کودکان به آن‌ها نقش مهمی در پرورش خلاقیت کودکان دارد. اگر شما به معلم حمید دسترسی داشتید به او چه می‌گفتید؟

موانع خلاقیت

همان‌طور که در مورد عوامل مؤثر بر خلاقیت گفتیم موانع نیز می‌توانند درونی یا بیرونی باشند (شکل ۱-۳).



شکل ۱-۳- موانع خلاقیت

موانع بیرونی البته گاه با اثر گذاشتن بر انگیزه‌های افراد می‌توانند باعث به وجود آمدن موانعی در درون فرد شوند.

در هر صورت، از مهم‌ترین موانع خلاقیت می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. قضاوت و ارزیابی: از مهمترین عواملی که اثر تخریبی شدیدی بر روی یک موضوع نآشنا و یا ایده جدید دارد، قضاوت زودرس و ارزیابی زودهنگام است. همان‌طور که می‌دانید تقریباً در مورد بسیاری از پیشنهادهاى جدید می‌توان به فوریت قضاوت کرد و یا حتی از طریق منطقی نشان داد که غلط و اشتباه هستند و گاهی این قضاوت چنان قانع‌کننده

به نظر می‌رسد که کسی که پیشنهاد جدید را داده است وادار می‌شود که از تعمق بیشتر بر روی پیشنهاد جدیدش، خودداری ورزد.

همان‌طور که قبلاً نیز گفتیم مغز ما در مورد تفکر اصولاً دو گونه عمل می‌کند.

(۱) تفکر همگرا، که قضاوت‌کننده است و مسایل را تجزیه و تحلیل و مقایسه نموده، انتخاب می‌کند. (۲) تفکر واگرا که ایده ایجاد می‌کند. مغز در حالت قضاوت‌کننده حقایق را به اجزای آن تجزیه نموده، آن‌ها را سبک و سنگین کرده، مقایسه می‌کند. بعضی را رد نموده، بعضی را نگاه می‌دارد. سپس، از برآیند آن‌ها نتیجه‌ای به صورت قضاوت به دست می‌آورد. در حالی که مغز در حالت واگرا ایجاد ایده می‌کند.

قضاوت در همه افراد با گذشت زمان و با تجاربی که می‌آموزند رشد می‌کند در حالی که خلاقیت رو به زوال می‌گذارد مگر آن که آگاهانه تقویت شود. قسمت اعظم تحصیلات افراد نیز قدرت قضاوت را تقویت می‌کند.

غالباً طبع قضاوت و طبع خلاقیت با هم در جدالند مگر این که به نحو مناسبی هماهنگ گردد که در فرآیند خلاقیت، به آن اشاره کردیم.

مشکلی که وجود دارد این است که قضاوت در مورد ایده‌های جدید در اکثر موارد منفی است و بنابراین می‌تواند مانع خلاقیت شود.

برخی از اصطلاحاتی که بلافاصله در برخورد با ایده‌های جدید به کار می‌رود و مانع از آن می‌شود عبارت‌اند از:

«نه این عملی نیست»

«فکر خوبی است اما...»

«نتیجه‌ای ندارد».

«بهتر است سرت به کار خودت باشد»

«عملی نیست»

«راه‌های قبلی مطمئن تر است»

«دوباره سر به هوا شدی»

«صبر کن ببینم چه ایرادی دارد»

در حقیقت، قضاوت زودرس نوعی عکس‌العمل منفی است که باعث می‌شود فرد از ایده‌های جدید چشم پوشیده، یا از آن دلسرد شود.

از طرفی، ارزیابی زودهنگام نیز به همین نسبت خطرناک است. در یک آزمایش که از دو گروه دانش‌آموز به عمل آمد از آن‌ها خواسته شد ابتدا یک نقاشی بکشند و سپس با خمیر مجسمه یک شکل درست کنند. گروه اول پس از این که نقاشی را کشیدند مورد ارزیابی قرار گرفتند ولی از گروه دوم، ارزیابی به عمل نیامد. سپس از هر دو گروه خواسته شد با خمیر مجسمه کار کنند. در نهایت، نتایج در دو گروه با هم مقایسه شد. حاصل کار این که، گروه دوم بسیار بهتر کار کرده بودند، و گروه اول از ترس این که مجدداً مورد ارزیابی قرارگیرند نتوانسته بودند خود را به خوبی نشان دهند.

اصولاً همه افراد وقتی احساس کنند زیر ذره‌بین قضاوت و ارزیابی هستند افت می‌کنند و

تحقیقات بسیاری نشان داده که افراد در محیط‌هایی که مدام مورد ارزیابی قرار می‌گیرند انگیزه‌های خود را از دست می‌دهند.

۲. عادات: یکی دیگر از عوامل مهم بازدارندهٔ خلاقیت، عادت‌های قبلی است. ما، در برخورد با مسایل قبلی در زندگی راه‌هایی را به کار گرفته یا روش‌هایی را به کار بسته‌ایم که با موفقیت همراه بوده است و به صورت عادت درآمده است. این عادت‌ها در حل مسایل زندگی که قبلاً با آن‌ها مواجه شده‌ایم مفید واقع شده‌اند وقتی امروز مسئله جدیدی پیش می‌آید باز گرایش به آن داریم که از همان عادت قبلی استفاده کنیم که البته در موارد زیادی کارآیی ندارد و ضرورت ایجاد راه‌های جدید اجتناب‌ناپذیر است. در این حالت، اگر فرد نتواند از بند عادت‌های قبلی رها شود این عادت‌ها مانند بندی بر مسیر خلاقیت او خواهد بود.

عادت‌ها از طرفی موجب انعطاف‌ناپذیری فرد شده، طرز فکر ما را به سوی جمود می‌کشاند و فرد با نوعی «لجاجت در طرز کار» سعی دارد فقط با همان ابزار قبلی مسأله را حل کند. ضرب‌المثلی انگلیسی هست که می‌گوید «وقتی شما فقط چکش داشته باشید همه چیز را میخ می‌بینید».

۳. خودپنداره منفی: هریک از ما تصویری از خودمان در ذهن داریم که می‌تواند مثبت یا منفی باشد. شخصی که از خودش تصویری منفی داشته باشد اعتماد به نفس لازم برای ابراز ایده‌هایش ندارد. کم‌رویی نیز که از عوارض این تصوّر منفی است به شکل دیگر ممکن است مانع بروز خلاقیت در فرد شود.

خانواده و مدرسه نقش مهمی در شکل‌گیری تصویر درونی افراد دارند. پدر و مادری که مدام کلمه «نمی‌توانی» را در گوش بچه‌های خود زمزمه می‌کنند و مرتباً از کارهای آن‌ها ایراد می‌گیرند یا معلمی که با استبداد به سرکوب ایده‌های نو دانش‌آموزان می‌پردازد، کودک را وادار می‌دارند برای جلب نظر و تأیید دیگران از بیان اندیشه‌های خود، خودداری کنند.

بسیاری از افراد از توانایی‌ها و استعداد‌های شگرفی برخوردارند اما همین عدم اعتماد به خود، مانع بروز قوای خلاقه آن‌ها می‌گردد. آن‌ها ممکن است افکار و ایده‌های زیادی داشته باشند، اما با دید تردید به آن‌ها می‌نگرند و احساس می‌کنند نظریاتشان ارزش چندانی ندارد. چنان‌که حتی جرئت ندارند آن‌ها را بر زبان جاری کنند.

باورنداشتن خویش، به تدریج منجر به سرکوب و زایل شدن توانایی‌های فرد می‌گردد و قدرت آزاداندیشی و تعمق را از دست می‌دهد.

نیاز به تأیید دیگران و اولویت قائل شدن برای نظر دیگران که از آفت‌های خلاقیت است در نتیجه خودپندارهٔ منفی ایجاد می‌شود.

افرادی که تصویر مثبتی از خویش ندارند همیشه نگران این هستند که «اگر این نظر را ابراز کنم چه می‌شود» «دیگران چه می‌گویند». این افراد به تدریج استقلال خود را هم که لازمهٔ بروز خلاقیت است از دست می‌دهند و دچار وابستگی می‌شوند.

تأکید ما بر ایجاد فضایی در خانه و مدرسه که کودکان در آن بتوانند خود را باور کنند؛ توانایی‌های خود را بشناسند و به آن ایمان پیدا کنند برای برخورد با چنین مانعی است. فضایی که در آن کودک و نوجوان به این باور درونی می‌رسد که «من می‌توانم».

۴. ترس از شکست: همه ایده‌ها قطعاً به جواب نمی‌رسند و احتمال عدم موفقیت وجود دارد. اگر افراد از این که شکست بخورند واهمه داشته باشند، چون این احتمال وجود دارد آن‌گاه ممکن است از تجربه کردن و آزمودن راه‌های نو هراس داشته باشند و مانع خلاقیت خویش گردند. پذیرفتن این که در هر کار احتمال به نتیجه نرسیدن نیز وجود دارد ترس از شکست را از بین می‌برد. نکته دیگر، تلقی فرد از شکست است. در سرگذشت اکثر افراد خلاق دنیا این ناکامی وجود داشته است اما تلقی آن‌ها از آن چیز دیگری است آن‌ها به جای کلمه «شکست» از «تجربه» نام می‌برند. از توماس ادیسون پرسیدند از اینکه «در راه کشف ماده‌ای برای فیلامان لامپ دو هزار بار شکست خوردی چه احساسی داری» و او جواب داد: «من شکست نخوردم، من فهمیدم دو هزار ماده وجود دارد که به درد ساختن فیلامان لامپ نمی‌خورند.»

فرد خلاق به شکست به‌عنوان ضرورت زندگی می‌نگرد. زیرا حصول بسیاری از تجربه‌ها منوط به شکست است. و طریق دیگری برای اکتساب این تجربه‌ها نیست. مشکل دیگری که گاه وجود دارد، ترس از تمسخر و تحقیر دیگران است فرد به خود می‌گوید اگر ایده نویی ابراز کنم حتماً دیگران مرا مسخره خواهند کرد یا اگر شکست بخورم مرا تحقیر خواهند کرد و به این لحاظ مانعی برای بروز خلاقیت فرد به وجود می‌آید.

محیطی که انسان‌ها را تنها از طریق موفقیت‌های آن‌ها ارزش‌گذاری می‌کند و به تجربه‌ها بها نمی‌دهد نیز در ایجاد این ترس‌ها سهیم است. خانواده و پدر و مادرانی که فقط موفقیت‌ها را تحسین می‌کنند و نه تجربه‌ها را، معلمی که تنها برگرفتن نمرات بالا و رتبه‌ها تأکید می‌کند این باور را در افراد ایجاد می‌کنند که «تو تنها زمانی ارزشمندی که موفق شوی» و به این طریق ترس از شکست را در دل کودک زنده می‌کنند.

دستورهایی که این والدین و معلمان در مورد کودکان صادر می‌کنند و در ذهن وی باقی می‌ماند این است که «کامل باش» و چون فرد نمی‌تواند همیشه کامل باشد ترجیح می‌دهد هیچ حرکتی نکند تا مبادا از طرف خود یا دیگران مورد سؤال قرار گیرد.

۵. رویگردانی از ابهامات: بعضی از افراد از موقعیت‌های مبهم، پیچیده و غیرمطمئن استقبال نمی‌کنند. آن‌ها احساس می‌کنند قادر به مواجهه با آن نیستند و ترجیح می‌دهند با موقعیت‌های ساده‌تری روبه‌رو شوند. تنبلی و مسامحه و ساده‌نگاری، از خصوصیات این افراد است. اینان سعی می‌کنند ذهن خود را از درگیری با مسائلی که در آن‌ها نکته مبهمی وجود دارد برهانند و به مسایل ساده‌تر بپردازند. و بدین ترتیب فرصت‌هایی که می‌تواند منجر به خلق و ابداع و رشد شود از بین می‌رود.

۶. مطابقت: فشاری که فرد را وادار به همسانی، هم‌نوايي و همخوانی با دیگران می‌کند بخصوص اگر به‌صورت افراطی اعمال شود ضد خلاقیت است.

این فشار گاه از طرف خارج بر فرد تحمیل می‌شود و می‌خواهند فرد با شرایط جاری منطبق شود. و گاه ممکن است از طرف خود فرد اعمال گردد.

مطابقت درونی، به‌علت ترس از متفاوت بودن با دیگران به‌وجود می‌آید. فرد با این احساس که او در راهی قدم می‌گذارد که شاید کس دیگری در آن مسیر نبوده است. پس شاید کار درستی نکرده، از راه خود برمی‌گردد یا به آن نمی‌پردازد و به این شکل در راه خلاقیت خود یا دیگران ایجاد مانع می‌کند.

پای‌بندی بیش از حد به آداب و رسوم و چهارچوب‌های سنتی و عملکرد تنها در قالب عام‌پسند، مشکلی است که می‌تواند مانع خلاقیت گردد. به غیر از موانع ذکر شده در بالا، موانع دیگری نیز وجود دارند که می‌توانند مانع خلاقیت در افراد گردند. از آن جمله‌اند:

– توجه بیش از حد به پاداش و انگیزه‌های بیرونی

– استفاده از رقابت به جای همکاری

– محدود کردن فضای انتخاب افراد

– محتاط بودن بیش از حد و تکیه بیش از اندازه بر نظم و انضباط

بحث کنید: در مورد این موانع مثال‌هایی آورده و با هم کلاسی‌های خود بحث کنید. البته چنان‌که گفتیم و شما نیز متوجه شدید اکثر موانع خلاقیت قبل از آن‌که یک مانع واقعی و عینی باشند حالتی ذهنی دارند و با تغییر شناخت و رویکرد افراد نسبت به پدیده‌ها، زمینه‌های لازم برای رفع این موانع به وجود می‌آید.

در فصل آینده، ضمن پرداختن به روش‌هایی برای پرورش خلاقیت، به راه‌هایی اشاره می‌کنیم که بتوان بر این موانع غلبه کرد.



خلاصه‌ی فصل سوم

عوامل مختلفی می‌توانند باعث تسهیل یا مانع فرآیند خلاقیت باشند. عواملی که می‌توانند درونی یا بیرونی باشند عوامل فردی نظیر هوش، ساختار شخصیتی فرد، وراثت و توانایی‌های شناختی و روانی فرد هر یک به نوعی در بروز و تداوم خلاقیت فرد نقش دارند و از طرفی عواملی مانند خانواده و فضای آموزشی، عوامل اجتماعی و اقتصادی می‌توانند به عنوان تقویت‌کننده و یا سرکوب‌کننده عوامل فردی نقش داشته باشند. بعضی از عوامل فردی مانند نظم، پشتکار و استقلال و اعتماد به نفس اگر با هیجانات لازم همراه باشد و خانواده نیز با احترام، اعتدال در روابط عاطفی و فراهم آوردن محیط فیزیکی مناسب خانه شرایط آن را فراهم سازد می‌تواند زمینه‌ساز رشد خلاقیت در کودکان گردد. پدران و مادرانی که می‌دانند چگونه با کودکان خود رابطه توأم با احترام و حمایت برقرار کنند در این موارد موفق‌تر هستند. محیط آموزشی نیز اگر از امنیت لازم برخوردار باشد و فضایی بی‌تنش و متنوع را فراهم آورد می‌تواند به خلاقیت بچه‌ها کمک شایان نماید قضاوت و ارزیابی، عادات، خودپنداره‌ی منفی از جمله عواملی هستند که می‌توانند عوامل بیرونی یا درونی خلاقیت فرد را سرکوب نمایند.

با شناخت این عوامل و با تقویت عوامل مستعدکننده و مدیریت موانع خلاقیت می‌توان هرچه بیشتر فرآیند خلاقیت را سرعت بخشید.

تمرین‌های فصل سوم

۱. در مورد فرد خلاق مشهوری مطالعه کنید. فرد مورد نظر چه خصوصیات شخصیتی داشته و در چه محیطی پرورش یافته است؟ پدر و مادر او چگونه بوده‌اند و... در این مورد در کلاس گزارش بدهید.
۲. بعضی از نظریات ابراز شده در مورد خلاقیت، معتقد به وجود نبوغ خاصی در افراد هستند که منجر به خلاقیت می‌شود. نظر شما در این مورد چیست؟
۳. به نظر شما کدام عامل محرک بهتری برای خلاقیت است، امید به ثروت یا ترس از فقر؟ شرح دهید.
۴. آیا شما در مورد مشکل دیگران به نحو خلاق‌تری فکر می‌کنید یا در مورد مشکل خودتان؟ شرح دهید.
۵. با یک کودک شش ساله وقتی آنچه را می‌خواهد به دست نمی‌آورد و به شدت کج خلقی می‌کند چه می‌کنید؟
۶. پنج موردی را که در خانواده و فامیل مانع خلاقیت کودکان شده و شما شاهد آن بوده‌اید نام ببرید.
۷. اگر بخواهید محیط کلاس خود را به نحوی شکل دهید که برانگیزاننده باشد چه تغییراتی در آن ایجاد می‌کنید؟ جواب خود را با دوستانتان مقایسه کنید.
۸. اگر بخواهید پنج تمرین دیگر خلاق از مطالب این فصل برای دوستانتان بنویسید آن تمرین‌ها کدام‌اند؟

روش‌هایی برای ایده‌یابی



هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

۱. در مورد روش بارش فکری به‌طور مختصر توضیح دهد.
۲. قوانین حاکم بر جلسات بارش فکری را بیان کند.
۳. موارد کاربرد یورش فکری در ایده‌یابی را شرح دهد.
۴. روش سؤالات ایده‌برانگیز را شرح دهد.
۵. مثالی برای روش سؤالات ایده‌برانگیز ارائه دهد.
۶. حداقل سؤال اساسی را که در هر مسئله‌ای می‌توان بیان کرد فهرست نماید.
۷. روش ارتباط اجباری را در ایده‌یابی تشریح نماید.
۸. در مورد روش همراهی بی‌ربط توضیح دهد.
۹. استفاده از تداعی تصویری را در ایده‌یابی شرح دهد.
۱۰. با استفاده از روش‌های گوناگون ایده‌یابی حداقل برای پنج مسئله فرضی، ایده‌های جدیدی را ارائه دهد.

در فصول قبل در مورد ماهیت، فرآیند، اجزا، عوامل و موانع خلاقیت صحبت کردیم. حال که با کلیات موضوع آشنا شده‌اید می‌خواهیم از روش‌هایی صحبت کنیم که با استفاده از آن‌ها بتوانید مهارت‌های تفکر و بخصوص تفکر خلاق را در خود و دیگران پرورش دهید. شیوه‌هایی که در این فصل به آن‌ها می‌پردازیم می‌توانند به‌صورت گروهی یا فردی به‌کار روند. از این روش‌ها می‌توانید به صورت توأم یا مجزاً استفاده کنید. هریک از روش‌ها با توجه به فلسفه خاص خود، شیوه خاصی را ارائه می‌کند که البته اکثر آن‌ها تکیه بر تفکر واگرا دارند.

در این فصل الزاماً تمام شیوه‌های موجودی که در پرورش خلاقیت کاربرد دارد بیان نشده‌اند بلکه با توجه به اهداف کتاب سعی شده است مواردی که استفاده بیشتری دارند و کاربرد آن‌ها نیز آسان‌تر است بیان شوند.

این روش‌ها شامل موارد زیر است:

۱. بارش فکری
۲. فهرست سؤالات
۳. روش ارتباط اجباری
۴. همراهی بی‌ربط
۵. تداعی تصویری
۶. معکوس‌سازی مسئله

۱. بارش فکری^۱

یکی از شیوه‌های مهم آموزش تفکر خلاق که توسط الکس اف اسبورن^۲ طراحی شده است روش «بارش فکری» است که از آن به اسامی «تحریک مغزی»، «بورش فکری» و «طوفان ذهن» نیز نام برده می‌شود.

با استفاده از این روش می‌توان فرصت‌هایی را ایجاد کرد که افراد بتوانند بیشترین بهره را از توانایی‌های فکری خود بگیرند.

این روش با تشکیل جلسه‌ی گروهی و انتخاب موضوعی برای بحث با برقراری قوانین خاص انجام می‌شود. در این‌جا، هریک از افراد گروه ایده‌ای را در مورد موضوع مورد بحث عنوان می‌کنند که برای سایر افراد گروه تداعی‌کننده است و باز ایده‌های نو و بدین ترتیب زنجیره‌ای از ایده‌ها و افکار خلاق شکل می‌گیرد. این نحوه‌ی تداعی از سوی یکی از متخصصان خلاقیت چنین شرح داده شده است «وقتی یک جلسه بارش فکری واقعاً به تحرک درمی‌آید جرقه‌ای از یک مغز، تعداد زیادی ایده‌های عالی را در دیگران درست مثل زنجیره‌ای از ترقه‌ها شعله‌ور می‌سازد.»

امّا برای اینکه این جریان ایده‌یابی بتواند به اندازه‌ی کافی مثمر ثمر باشد باید قوانین و مقررات این جلسات از سوی تمامی افراد به‌خوبی درک شده و رعایت گردد. رعایت این مقررات می‌تواند به بهره‌گیری کامل‌تر این جلسات کمک کند. در این‌جا چهار قانون اساسی برای برگزاری جلسات بارش فکری شرح داده می‌شود:

قوانین حاکم بر جلسات بارش فکری

الف. انتقاد ممنوع است: وقتی ایده یا فکری مطرح می‌شود افراد نباید انتقاد کنند و اصل تعویق قضاوت در این‌جا باید به‌کار گرفته شود. زیرا همان‌طور که قبلاً گفتیم قضاوت و انتقاد می‌تواند مانعی در جهت ارائه‌ی اندیشه‌های نو و خلاق باشد و اگر افراد بخواهند بدون نگرانی از تمسخر یا تحقیر دیگران اندیشه‌های عجیب و غریب خود را بیان کنند باید بدانند که اندیشه‌های آن‌ها با انتقاد روبه‌رو نمی‌شود. در موقع ابراز ایده‌ها، سؤالی پرسیده نمی‌شود مگر برای روشن‌تر شدن موضوع بیان شده.



ب. چرخش آزاد با استقبال روبه‌رو می‌شود: هر چه ایده‌ها خارج از ذهن‌تر و جسورانه‌تر باشد بهتر است و ایده‌های متفاوت و بکر بیشتر استقبال می‌شود.

ج. کمیّت بیشتر بهتر است: هر چه تعداد ایده‌ها بیشتر باشد احتمال ظهور ایده‌های مفید بیشتر است و ارائه هر چه بیشتر افکار موجب می‌گردد راه‌حل‌ها و اندیشه‌های بیشتری طرح شود و دامنه انتخاب وسیع‌تر گردد. به عبارت دیگر، کمیّت بیشتر، کیفیت را به دنبال خواهد داشت.

د. ترکیب و اصلاح ایده‌ها مهم است: شرکت‌کنندگان علاوه بر ایفای سهم خود، باید پیشنهاد کنند که چگونه می‌توان ایده‌های دیگران را به ایده‌های بهتری تبدیل نمود یا آن‌که چگونه دو یا چند ایده را می‌توان ترکیب نموده و به ایده دیگری تبدیل کرد.

در جلسات بارش فکری نقش گرداننده جلسه بسیار اهمیت دارد. او باید قوانین جلسه را به سادگی و روشنی برای تمام افراد توضیح دهد و سعی کند جلسه به صورت غیررسمی نگاه داشته شود. به طور مثال، گرداننده جلسه ممکن است قانون اول را به این صورت برای افراد شرح دهد.

«اگر بکشید آب گرم و سرد را در آن واحد از یک شیر خارج نمایید، تنها آب ولرم به دست خواهید آورد. همین‌طور اگر در یک جلسه بارش فکری در آن واحد هم انتقادکننده و هم خلاق باشید، نه می‌توانید انتقاداتی که به اندازه کافی سرد باشد به بار آورید و نه ایده‌هایی که به اندازه کافی داغ باشد. بنابراین اجازه دهید که در این جلسه صرفاً به ایده‌یابی پردازیم. بگذارید تمام انتقادها را طی این جلسه متوقف کنیم.»

ممکن است افرادی این قانون را نادیده گرفته، ایده‌های پیشنهادی دیگران را تحقیر کنند. در بدو امر باید با چنین متخلفینی با ملایمت هشدار داده شود. اما اگر پافشاری کرد باید مجدداً به‌رحم‌دار داشته شود.

یکی دیگر از مسایلی که در این جلسات احتمال وقوع آن هست، تقسیم‌شدن گروه به گروه‌های کوچک به صورت غیررسمی و مخفیانه است و حل این مشکل نیز به قدری انضباط نیاز دارد. گرداننده گروه باید اطمینان حاصل کند که جلسه همیشه یک جلسه واحد است که در آن همه با هم کار می‌کنند.

یکی از مشکلاتی که در جلسات بارش فکری وجود دارد این است که گاهی افراد، در کامل‌بودن و سواس دارند حالتی که در آن، فرد چیزی را که کامل نباشد، قبول نمی‌کند. این حالت کوشش را خفه می‌کند و ایده‌ها را عقیم می‌گذارد. چه بسا فردی که ایده‌های زیادی به ذهنش خطور می‌کند اما احساس می‌کند که باید کامل‌تر باشد و چون ایده خودش را فاقد ارزش می‌داند از ابراز آن خودداری می‌کند در صورتی که ابراز و بیان آن‌ها، اگر هم ناقص باشند می‌تواند در گروه و در افراد دیگر ایده‌های جدید را برانگیزد. موضوعاتی که در جلسات بارش فکری ارائه می‌شود باید مشخص و خاص باشد و جنبه کلی نداشته باشد. همچنین باید مسایلی را مطرح کرد که بیش از دو سه راه حل داشته باشند.

بارش فکری می‌تواند به صورت فردی نیز انجام شود یعنی فرد تنها عضو گروه باشد به شرطی که قوانین مربوط را رعایت کرده، ایده‌های مختلف را یادداشت نمایند و از قضاوت زودرس در مورد ایده‌هایش خودداری ورزد.

جلسات بارش فکری موقعیتی ایجاد می‌کند که افراد برای مدتی، از امنیت روانی و آزادی روانی برخوردارگردند زیرا به افراد فرصت می‌دهد بدون نگرانی و ارزیابی بیرونی و تحقیر دیگران به

ابراز وجود بردازند. بدین ترتیب، اعتماد به نفس افراد تقویت می‌شود و این خود باعث تقویت افراد در ارائه ایده‌های تازه می‌گردد.

چگونه می‌توان از بارش فکر در کلاس استفاده کرد:

● جلسات بارش فکری را می‌توان به راحتی در کلاس یا محیط آموزشی اجرا کرد. اگر جمعیت کلاس زیاد باشد بهتر است بچه‌ها را گروه‌بندی کرد و برای هر گروه جلساتی جداگانه تشکیل داد. بهتر است تعداد هر گروه بین ۱۲-۸ نفر باشد.

● معلم، نقش گرداننده را دارد و قبل از تشکیل جلسه بچه‌ها را با هدف‌ها و روش کار آشنا می‌سازد.

● معلم باید توجه کند که مسئله زیاد پیچیده نباشد و بداند که ارائه درست مسئله و هدف آن اهمیت زیادی در موفقیت آن دارد.

● معلم قوانین را یادآوری می‌کند و در صورت لزوم آن‌ها را درشت روی تابلو یا صفحه‌ای می‌نویسد تا رعایت آن‌ها فراموش نشود.

● از بین دانش‌آموزان یک نفر مثنی انتخاب می‌شود تا ایده‌ها را یادداشت کند. ایده‌ها درست باید همانطور که گفته می‌شوند و با کلماتی که شخص به کار می‌برد یادداشت شوند.

● افراد به نوبت یا با بلند کردن دست ایده‌های خود را ابراز می‌کنند.

زمان حدود ۳۰-۴۵ دقیقه برای یک جلسه مناسب است و در پایان جلسه از افراد خواسته می‌شود که تا روز بعد اگر به ایده تازه‌ای دست یافتند یادداشت کنند تا به فهرست ایده‌ها اضافه شود.

● جلسه بعد برای ارزیابی و انتخاب ایده‌ها تشکیل می‌شود تا بتوان بهترین آن‌ها را استخراج کرد. برای این کار لازم است معیار و ملاک‌هایی تعیین گردد و در مورد هر ایده با توجه به معیارها امتیاز داده شود. مانند این که این ایده تا چه اندازه عملی است؟ آیا با شرایط و امکانات موجود امکان تحقق دارد؟ آیا به اندازه کافی مفید و با ارزش است؟

باید توجه داشت که نباید از ایده‌ها به راحتی صرف نظر کرد. بسیاری از ایده‌های به ظاهر کم ارزش را می‌توان با تغییراتی تبدیل به با ارزش‌ترین ایده‌ها نمود. همچنین می‌توان از ترکیب ایده‌ها، به ایده خوبی دست یافت. بسیاری از این ایده‌ها قابل آزمایش و اجراست که ما می‌توانیم پس از اجرا و آزمایش به ارزش واقعی آن‌ها پی ببریم.

مثال‌های زیادی وجود دارد که می‌توانیم آن‌ها را موضوع بارش فکری قرار دهیم و با توجه به شرایط سنتی کودکان آن‌ها را تمرین کنیم:

● چگونه می‌توان سرویس بهداشتی را تمیزتر نگه داشت؟

● چگونه می‌توانیم از اسباب‌بازی‌های مهد بهتر استفاده کنیم؟

● برای گردش علمی به چه مکان‌هایی برویم؟

● چگونه می‌توانیم بازی در حیاط را خوش‌آیندتر کنیم؟

● چگونه می‌توانیم با والدین خود ارتباط بهتری داشته باشیم؟

نکته ای که بار دیگر یادآوری می‌شود توجه به قوانین بارش فکری و پرهیز از قضاوت زودرس

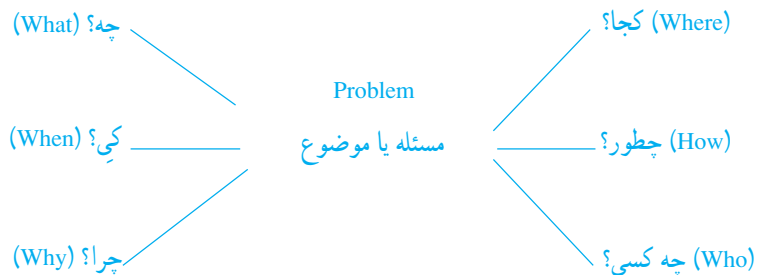
در این تمرینات است.

۲. فهرست سؤالات

در این روش، فهرستی از سؤالات مختلف تهیه می‌شود تا موجب برانگیختن قدرت تفکر و تصوّر فرد گردد. سؤالات طوری تنظیم می‌شوند که ایده برانگیز باشند این روش را هم اسبورن طراحی کرده است و می‌تواند به شکل فردی یا گروهی مورد استفاده قرار گیرد. این تکنیک مدت‌هاست به‌عنوان راهی برای به‌کارانداختن قدرت تصوّر، مورد شناسایی قرار گرفته است.

در این روش، شیوه عمل چنین است که ابتدا موضوع یا مسئله‌ای را که می‌خواهید درباره‌اش فکر کنید مشخص می‌کنید. سپس سلسله سؤالاتی درباره هر مرحله از موضوع یا مسئله مطرح می‌کنید. سؤالات در مرحله اول به شکل زیر است.

- چرا لازم است؟ (Why)
- کجا باید انجام گیرد؟ (Where)
- چه موقع باید انجام گیرد؟ (When)
- چه کسی باید آن را انجام دهد؟ (Who)
- چه باید بشود؟ (What)
- چگونه باید انجام شود؟ (How)



به‌طور مثال اگر دیر رسیدن دانش‌آموزان به مدرسه مسئله یا موضوع مورد نظر باشد، می‌توان سؤالات زیر را مطرح کرد:

- چرا دانش‌آموزان دیر به مدرسه می‌رسند؟
 - چون شب‌ها دیر به خواب می‌روند.
 - چرا شب‌ها دیر به خواب می‌روند؟
 - چون تکالیف مدرسه آن‌ها زیاد است.
 - چرا تکالیف مدرسه آن‌ها زیاد است؟
 - چون
 - می‌توان این چراها را تا پنج بار پرسید.
- سؤالات دیگر مانند:
- بچه‌ها کجا سوار اتوبوس مدرسه می‌شوند؟
 - در چه جاهای دیگری بچه‌ها می‌توانند سوار اتوبوس شوند؟
 - اتوبوس کجا توقف می‌کند؟

- بچه‌ها کی به ایستگاه اتوبوس می‌رسند؟
- اتوبوس کی به ایستگاه می‌رسد؟
- چه زمانی طول می‌کشد تا اتوبوس مسیر را طی کند؟
- و

البته خلاقیت بیشتر در مورد مسئله یا موضوع، مستلزم سؤالات بیشتر و وسیع‌تر از سؤالات فوق است. سؤالاتی مانند:

- پس چگونه؟
- چه می‌شود اگر؟
- دیگر چه؟
- و از این قبیل.

حتی ممکن است بعضی از این سؤالات چند بار پرسیده شود. در مرحله بعد، سؤالات به شکل گسترده‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. فهرستی از این سؤالات را در زیر دسته‌بندی کرده‌ایم.

الف. ترکیب کردن^۱: بسیاری از ابداعات عملی می‌تواند با ترکیب تازه‌ای از اجزای موجود، ایجاد شود یا بسیاری از عقاید خوب ترکیبی از نظریات مختلف است، ترکیب را می‌توان در موارد زیر انجام داد:

- ترکیب کردن ایده‌ها و تصورات
- ترکیب واحدها
- آمیزش چند چیز، مخلوط کردن
- ترکیب کردن رنگ‌ها و شکل‌ها
- ترکیب مفاهیم
- ترکیب اهداف

چه افکاری را می‌توان ترکیب کرد؟ چه اشیایی اگر ترکیب شوند پدیده جالبی ایجاد می‌شود؟
ب. اقتباس^۲:

- چه چیزی شبیه آن وجود دارد؟
- چه ایده دیگری می‌توان از آن برداشت نمود؟
- چه روش دیگری می‌توان از این اقتباس نمود؟
- از روی آن چه چیز دیگری می‌توان ساخت؟

جستجوی مشابهات، منجر به یافتن ایده‌های باارزشی می‌شود. بسیاری از ابداعات، اختراعات یا حتی شاهکارهای ادبی با الهام از موارد مشابه به وجود آمده است.

ج. تعدیل و تغییر^۳:

- چگونه می‌توان در ویژگی‌های شیء، تغییر به وجود آورد؟
- با چه تغییری می‌توان آن را مناسب‌تر کرد؟
- چرخش جدید
- شکل جدید



- تغییر در معنی
- تغییر در رنگ
- تغییر در حرکت
- تغییر در صدا
- تغییر در بو
- تغییر در شکل
- تغییر در اندام

گاهی می‌توان با کمی تغییر، کیفیت بالایی در اشیا یا امور ایجاد کرد.

د. بزرگ کردن^۱ :

- چه چیزی اضافه کنیم
- زمان بیشتر
- تکرار بیشتر
- بلندتر
- قوی‌تر
- طولانی‌تر
- ضخیم‌تر
- باارزش‌تر
- بالاتر
- ضرب کردن
- درشت کردن
- تکثیر کردن
- جمع کردن

با بزرگ‌نمایی، در بسیاری از موارد می‌توان در مورد مسایل، ایده‌های جدیدی کسب نمود و

به راه‌حل‌های جدیدی دست یافت.

ه. استفاده‌های دیگر^۲: می‌توان از اشیا و پدیده‌ها به صورت دیگری استفاده کرد. مانند :

- راه‌های جدید استفاده به صورت فعلی
- کاربردهای دیگر (در صورت ایجاد تغییرات)
- کاربرد برای افراد دیگر
- کاربرد در جاهای دیگر

و. حذف کردن^۳: در این روش، با حذف چیزهای غیرلازم و ساده‌نمودن امور، می‌توان به نتایج

جالب و خلاقانه رسید. حذف کردن، شامل موارد زیر است :

- کوچک کردن
- کوتاه کردن

۱- Magnify

۲- Put to other uses

۳- Eliminate

- سبک‌تر کردن
- تجزیه کردن
- فشرده کردن
- حذف یک یا چند جزء
- کم کردن (زمان، قیمت و ...)
- ساده کردن
- تکه‌تکه کردن
- تقسیم کردن
- مینیاتوری کردن

ز. تغییر دادن ترتیب‌ها^۱: در بسیاری مواقع، با تغییر توالی معمول کارها و با به هم زدن آن‌ها

می‌توانیم به نتایج جالب‌تری برسیم. مانند:

- تعویض جاها، نقش‌ها
- جابه‌جا کردن اجزا
- تغییر برنامه
- تغییر ساعت
- الگویی دیگر، نقشه‌های دیگر، توالی دیگر

ح. وارونه سازی^۲: با وارونه‌سازی، گاهی می‌توان زاویه‌ای تازه بر هر مسئله‌ای گشود و

ایده‌ای نو به دست آورد. معکوس‌سازی در زمینه‌های مختلف کاربرد دارد مثلاً با جابه‌جا کردن نقش‌ها می‌توانیم انتظارات طرف مقابل را دریابیم، مثلاً اگر جای معلم و دانش‌آموز را عوض کنیم انتظارات را از دید طرف مقابل می‌بینیم.

وارونه‌سازی شامل موارد زیر است:

- عقب و جلو کردن
- پایین و بالا کردن
- پیدا کردن متضاد هر شیء یا مورد
- برعکس کردن
- تبدیل مثبت به منفی
- تعویض جای علت و معلول
- تعویض شب و روز (چرا به جای شب روز نباشد؟)
- تعویض سفید و سیاه
- ط^۳. جایگزین کردن^۴:
- به جای این فرد چه کسی؟
- به جای این چه چیزی؟
- چه ماده دیگری؟

۱- Rearrange

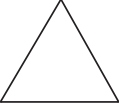
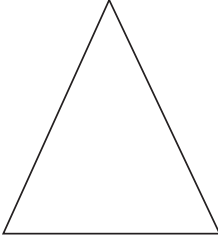

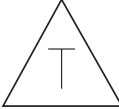

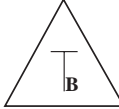

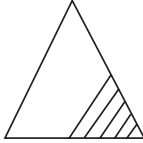
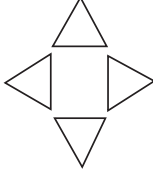

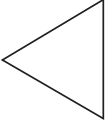
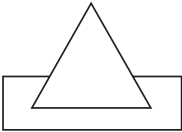
۲- Reverse

۳- از کنار هم قراردادن حروف اول موارد ذکر شده لغت (CAMMPERRS) به وجود می‌آید (برای به یاد سپردن)

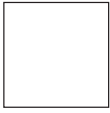
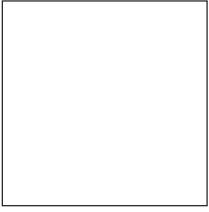

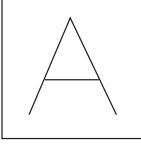
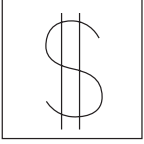
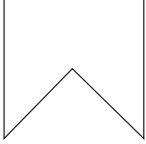
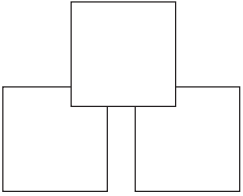
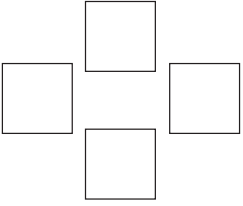
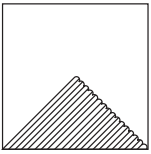
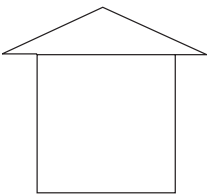
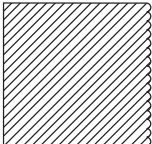
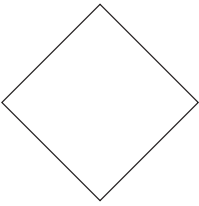
۴- Substitute

- چه فرآیند دیگری؟
- چه جای دیگری؟
- آهنگی دیگر؟
- روشی دیگر.
- نیرو یا انرژی دیگری

بسیاری از ایده‌های خلاق، به سبب این سؤال که چه چیزی را می‌توان جانشین چیز دیگری کرد به وجود آمده‌اند. در واقع، جایگزینی تکمیل‌کنندهٔ اقتباس و تغییر است (شکل‌های ۴-۱ و ۴-۲).

مثلت	بزرگ کردن	کوچک‌تر کردن
		
چیزی اضافه کردن	کم کردن	چیزی دیگر اضافه کردن
		
ضرب کردن	جایگزین کردن	تقسیم کردن
		
رنگ را تغییر دادن	وضعیت را تغییر دادن	ترکیب کردن
		

شکل ۴-۱ - تغییرات داده‌شده در مثلث نمایش اصول تدوین ایده‌های جدید است.

		
مربع	بزرگ تر کنید	کوچک تر کنید
		
چیزی اضافه کنید	چیز دیگری اضافه کنید	کم کنید
		
ضرب کنید	تقسیم کنید	جایگزین کنید
		
ترکیب کنید	رنگ را تغییر دهید	وضعیت را تغییر دهید

شکل ۲-۴- تغییرات داده شده در مربع نمایش اصول تدوین ایده‌های جدید است.

۳. روش ارتباط اجباری^۱

روش ارتباط اجباری را چارلزاس وایتینگ^۲ ابداع کرده است. این روش افراد را قادر می‌سازد تا ترکیباتی را که قبلاً در مورد آن فکر نکرده‌اند به وجود آورند. نوعی رابطه اجباری و تحمیل شده بین دو یا چند چیز یا چند فکر است. چیزهایی که معمولاً هیچ ارتباطی با هم ندارند. با مربوط ساختن این دو فکر یا دو شیء که هیچ‌گونه رابطه‌ای با یکدیگر ندارند مفهومی تازه به دست می‌آید که زمینه‌ساز ایده‌یابی و ایجاد تفکر خلاق می‌گردد.

۱- Forced Relationship

۲- Charls S. Whiting

یک راه ساده برای انجام این روش استفاده از جدول است. جدولی تهیه کنید که ستون سمت چپ آن شامل واژه‌های مورد علاقه و سطر بالای آن دربرگیرنده تغییراتی باشد که می‌خواهید اعمال کنید. حال، مانند جدول ضرب، این‌ها را دوبه‌دو با هم ترکیب کنید. به جدول زیر توجه کنید:

خوشمزه	بالدار	خندان	سریع	مهربان	
		کتاب خندان			کتاب
				عینک مهربان	عینک
	کیف بالدار				کیف
			تلویزیون سریع		تلویزیون
لامپ خوشمزه					لامپ
	کفش بالدار				کفش

بقیه جدول را شما تکمیل کنید.

اغلب می‌توان از این روش به سهولت استفاده کرد و بهره خوبی از آن گرفت. این روش بخصوص برای کودکان مفید است چون می‌تواند جنبه سرگرمی و بازی به خود بگیرد و در ضمن، منجر به دست‌یابی به مفاهیمی جدید و ابتکاری شود. این مفاهیم اغلب جالب و ایده‌بخش هستند. مثلاً ابداع یک بازی و سرگرمی تازه با ترکیب بازی‌های مختلف، یا ترکیب تازه‌ای از غذاها یا مثلاً عنوان‌های مختلف مانند اسامی فروشگاه‌ها و غیره.

برای کودکان پیش دبستانی که سواد خواندن و نوشتن ندارند می‌توان به‌جای حروف از نمادها استفاده کرد و برای هر حالت یا شیء، یک عکس یا نماد به‌کار برد.

۴. همراهی بی ربط^۱

این روش را گوردون^۲ و همکارانش تدوین نموده‌اند. در این روش، فرد تلاش می‌نماید با دید تازه‌ای به چیزهای آشنا بنگرد و اشیا، امور و افکاری را که ظاهراً به هم مربوط نیستند به هم مربوط سازد. تفکر خلاق در این شیوه به‌وسیله فعالیت استعاری و تمثیلی شکل می‌گیرد. بدین ترتیب که با توجه به شباهت‌ها به مقایسه یک شیء یا یک فکر با شیء یا فکر دیگر می‌پردازند و در خلال این جایگزینی‌ها، مطالب و امور نا آشنا را ارتباط داده، یا فکر تازه‌ای از افکار آشنا به‌وجود می‌آورند. ایده‌های نو در طی این جابه‌جایی‌ها به‌وجود می‌آید.

در این روش از سه قیاس زیر بیش از همه استفاده می‌شود:

الف. قیاس شخصی^۱: در این حالت فرد احساس می‌کند خود قسمتی از موضوع مورد مقایسه است و با آن احساس همدلی دارد. این همانندسازی ممکن است با شخص، حیوان یا اشیا باشد. برای مثال، یک شیمی‌دان ممکن است خود را به جای مولکول‌های در حال حرکت بگذارد. یا مثلاً به یک دانش‌آموز گفته شود فرض کن کتاب مورد علاقه‌ات هستی خود را وصف کن، یا اینکه به کودکی گفته شود فرض کن تو یک خرگوش هستی احساس خودت را بیان کن.

ب. قیاس مستقیم^۲: در این قیاس، دو موجود یا مفهوم با یکدیگر مقایسه می‌شوند. لزومی ندارد که این دو به هم مربوط باشند بلکه هدف این است که از مقایسه و جایگزینی این دو بتوان به ایده جدیدی دست یافت. ایده‌ای که در ظاهر ممکن است نامعقول به نظر برسد. مثلاً گفته می‌شود کدام نرم‌تر است یک نسیم یا پوست بچه گربه؟ کدام زبرتر است یک جیغ یا یک سمباده؟ قوری شبیه چه موجود زنده‌ای است؟

ج. تعارض فشرده^۳: در این حالت، توصیفی از یک موضوع در دو کلمه متضاد و ضد و نقیض بیان می‌شود مثلاً دوست دشمن، تنبل زرنگ، دروغگوی صادق و زیبای زشت. گوردون معتقد است با این شیوه ما می‌توانیم نسبت به عمق موضوع تازه آشنا شده، ترکیب جدیدی از ایده‌ها را در مورد افراد یا اشیا به دست آوریم. هر چه فاصله چهارچوب‌های ذهنی بیشتر باشد انعطاف‌پذیری ذهنی بیشتر است.

۵. تداعی تصویری

اساس این روش، بر این اصل استوار است که ما اصولاً در هنگام فکرکردن یا با کلمات یا تصاویر فکر می‌کنیم^۴. اگر بتوانیم آنچه را معمولاً با کلمات به ذهن می‌آوریم با تصاویر انجام دهیم از این راه ایده‌های جدید و جالبی به دست می‌آید.

شما می‌توانید با انجام مراحل زیر این روش را انجام دهید.

- موضوع یا مسئله‌ای را که با آن روبه‌رو هستید به اجزای تشکیل دهنده آن تقسیم کنید.
- شکل هر جزء یا قسمت را روی یک تکه مقوا یا کاغذ به تصویر بکشید.
- تصویری که شما می‌کشید لازم نیست کاملاً هنرمندانه یا فنی باشد بلکه نماد و سمبلی است از آنچه شما از موضوع در ذهن دارید.
- کارت‌های تصویری را که به دست می‌آید روی میز قرار دهید.
- جای کارت‌ها را به صورت تصادفی با هم عوض کنید و بکشید در هر حالت، در ترتیبی که ایجاد کرده‌اید ارتباطی بیابید.
- ایده‌هایی را که از هر ترتیب به دست می‌آورد یادداشت کنید.

به‌طور مثال شما می‌خواهید یک فیلم کمدی درباره آشپزی کردن بسازید، مراحل انجام یک آشپزی را نقاشی می‌کنید و سپس با جابه‌جا کردن تصاویر ایده موردنظر را به دست می‌آورید. برای این که ذهن شما در ایجاد نمادها و تصویر کردن آن‌ها حالت کلیشه‌ای به خود نگیرد، توجه داشته باشید که آنچه شما از موضوع به تصویر می‌کشید منحصر به فرد و متعلق به خود شماست. مهم

۱- Personal analogy

۲- Direct Analogy

۳- Compressed Conflict

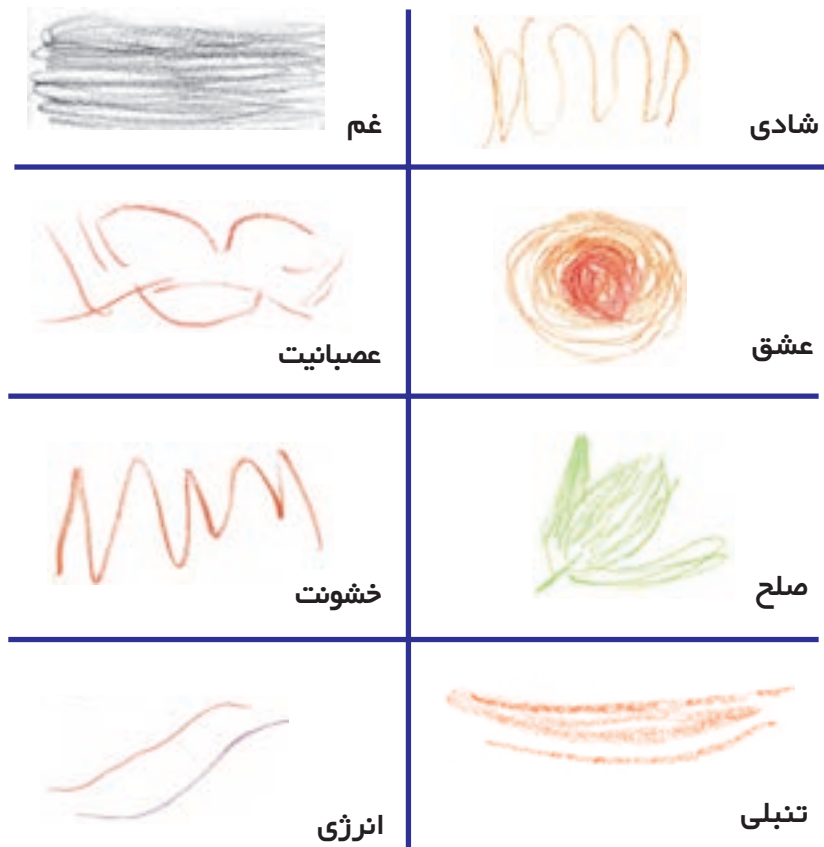
۴- Visual thinking and verbal thinking



این است که وقتی شما به آن تصویر یا شکل نگاه می‌کنید موضوع مورد نظر در ذهن شما تداعی شود. لازم نیست آن چه نقاشی می‌کنید یک جسم باشد، حالت، کار یا احساس را هم می‌توانید نقاشی کنید. برای تمرین سعی کنید تصاویری از غم، شادی، صلح، عصبانیت و انرژی خوشونت، تنبلی و دوستی بکشید. تصاویری که در ذیل می‌آید، (شکل‌های ۳-۴ الی ۵-۴) برداشت‌های دوستان شما از مفاهیم فوق، در کارگاه خلاقیت است، به آن‌ها توجه کنید. اگر شما می‌خواستید این مفاهیم را نقاشی کنید، آن‌ها را چگونه نشان می‌دادید؟



شکل ۳-۴



شکل ۴-۴



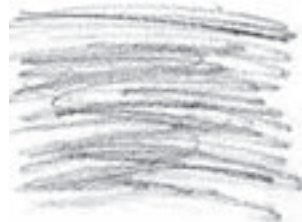
خشونت



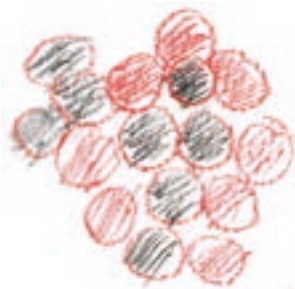
عشق



شادی



غم



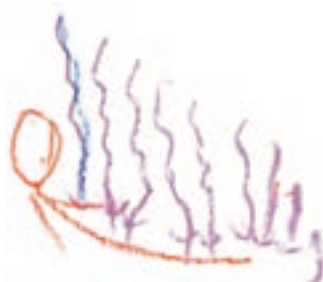
عصبانیت



انرژی



صلح



تنبلی

شکل ۴-۵

۶. معکوس سازی مسئله^۱

این روش را چارلز تامپسون^۲ ارائه کرده است. او می گوید «دنیا پر از چیزهای متضاد است، البته هر چیز، مفهوم یا عقیده‌ای، بدون متضادش بی معنی است» در این روش به مسئله از زاویه‌ای معکوس نگاه می‌شود. برخی از جنبه‌هایی که می‌توان به یک موضوع به صورت معکوس پرداخت

۱- Problem Reversal

۲- Charls Thompson

عبارت‌اند از :

- بیان موضوع به صورت وارونه یا منفی کردن عبارت مثبت. مثال :
 - تمام شیوه‌هایی را که می‌توان مشتریان یک فروشگاه را ناراضی کرد، فهرست کنید.
 - چطور می‌توانیم بچه‌های تنبلی تربیت کنیم؟
 - چه راه‌هایی برای از بین بردن محیط زیست وجود دارد؟
 - چگونه می‌توانیم خلاقیت بچه‌ها را از بین ببریم؟
 - چطور می‌توانیم لباس‌هایمان را کثیف کنیم؟
 - اگر این مسئله یا موضوع وجود نمی‌داشت، چه می‌شد؟ مثلاً :
 - اگر اتومبیل نداشتیم، چه می‌شد؟
 - اگر با پدرم اختلاف نداشتیم، چه می‌شد؟
 - تعویض نتیجه
 - چه راه‌هایی برای به نتیجه نرسیدن مثلاً در یک مورد خاص وجود دارد؟
 - چطور می‌توانیم در یک کار موفق نشویم؟
- و ...
- تعجب می‌کنید که با این روش چه ایده‌های جالبی به دست می‌آورید. امتحان کنید.



خلاصه‌ی فصل چهارم

در فرآیند خلاقیت ایده‌یابی از اهمیت فراوانی برخوردار است و روش‌های متفاوتی برای تولید و ابراز ایده‌های جدید به صورت فردی و جمعی ابداع شده‌اند که هرکدام با توجه به شرایط و موضوع مورد بحث در جای خود کاربرد دارند، برخی از این روش‌ها مانند بارش فکری یا فهرست سؤالات و صفات بیشتر از بقیه مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

اساس اکثر این روش‌ها ایجاد ایده‌های تازه و بیشتر است و در مرحله ایده‌یابی انتخابی انجام نمی‌شود.

یادگیری و کاربرد قواعد این روش‌ها می‌تواند به درک بهتر فرآیند خلاقیت کمک کند ضمن این که هر فرد می‌تواند با ترکیب و تعدیل روش‌های ذکر شده روش جدیدی برای خود داشته باشد.

تمرین‌های فصل چهارم

۱. برای نوار چسب ده کاربرد دیگر که هرگز حتی نشنیده باشید بیان کنید.
۲. فرض کنید شما سازنده‌ی مسواک دندان بودید و حال انبارهایتان بیش از حد از این محصول پر شده بود. اضافه محصول خود را برای چه مصارفی (غیر از مسواک زدن) ممکن است بتوانید به بازار عرضه کنید.
۳. پنج سؤال برای جلسه بارش فکری در کلاس مطرح کنید.

۴. با یک جدول ارتباط اجباری برای ده نوع مغازهٔ مختلف، عناوینی را پیشنهاد کنید.
۵. چه کاربردهای دیگری برای شلواری که خودتان به فکرتان می‌رسد؟
۶. با استفاده از تداعی تصویری سعی کنید برای کلمات زیر تصویری فانتزی - تخیلی تهیه کنید.

برف	ساعت	گل	خسته
آبی	گراز	دیروز	سینما
صندلی	قرمز	شهر	خوشحال

۷. با استفاده از فهرست سؤالات حداقل پنج کاربرد دیگر برای پنج شیئی که در اتاق خود می‌بینید، پیدا کنید.
۸. حداقل پنج روش جدید برای ایده‌یابی به غیر از آنچه در این فصل آموخته‌اید ابداع کنید، می‌توانید از ترکیب روش‌های ذکر شده شروع کنید.
۹. از طریق اینترنت و منابع کتابخانه‌ای، تحقیق کنید آیا اخیراً روش جدیدی برای ایده‌یابی ابداع شده است؟

پرورش خلاقیت در کودکان پیش از دبستان



هدف‌های رفتاری: در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

۱. مواردی را که در محدوده‌ی سنّی کودکان پیش از دبستان در زمینه‌ی خلاقیت وجود دارد شرح دهد.
۲. اصول کلی پرورش خلاقیت در کودکان پیش از دبستان را فهرست کند.
۳. مرحله‌ی آماده‌سازی کودک برای خلاقیت را شرح دهد.
۴. ابزارها و مواد لازم برای پرورش خلاقیت در کودکان را فهرست کند.
۵. در مورد استفاده‌ی خلاقانه از ابزار و مواد، مثالی ارائه کند.
۶. روشی برای نقاشی خلاق در کودکان مثال بزند.
۷. در مورد استفاده از گل و خمیر و حجم‌سازی و نقش آن‌ها در پرورش خلاقیت کودکان، توضیح دهد.
۸. اهمیت پرورش حواس را در کودکان شرح دهد.
۹. برای پرورش هریک از حواس مثالی ارائه دهد.
۱۰. مبانی نظری روش‌های ایجاد هیجان مناسب را به‌طور مختصر توضیح دهد.
۱۱. برای هریک از روش‌های ایجاد هیجان مناسب، مثالی عملی ذکر کند.
۱۲. یک مثال از برگزاری جلسات بارش فکری برای کودکان ذکر نماید.
۱۳. مثالی برای روش ارتباط اجباری در مورد کودکان بیان نماید.
۱۴. مثالی در مورد روش پرورش مهارت تفکر کودکان از راه برشمردن فهرست صفات ارائه کند.
۱۵. با توجه به مراحل رشد کودک، انواع بازی‌ها را توضیح دهد.
۱۶. نقش مربیان و والدین را در تسهیل فرآیند خلاقیت با ذکر مثال توضیح دهد.

در فصول قبل، مفاهیم کلی خلاقیت و روش‌هایی برای پرورش مهارت‌های تفکر خلاق را بیان کردیم. در این فصل، سعی خواهیم کرد تا با ارائه روش‌هایی عملی، به کارگیری این مفاهیم را در پرورش خلاقیت در کودکان، بیان کنیم.

توجه به ویژگی‌های سنی کودکان (میزان رشد جسمانی، رشد حسّی حرکتی، رشد ذهنی، رشد عاطفی، رشد اجتماعی و رشد اخلاقی) در میزان موفقیت این روش‌ها، عامل تعیین‌کننده‌ای خواهد بود. کودک در جریان رشد خود و با کسب مهارت‌های جدید می‌تواند به گونه‌ای خلاق دنیا را بشناسد و تجربه کند. وقتی کودک مهارت جدیدی پیدا می‌کند، مثلاً وقتی می‌تواند از کلام استفاده کند و حرف بزند، از امکاناتی که این مهارت جدید فراهم می‌آورد باید استفاده کرد.

طی کردن مراحل مختلف رشد، فرصت‌های جدیدی را برای شکوفا کردن تصور و تخیل کودک فراهم می‌کند. شکوفا شدن این فرصت‌ها از طریق رابطهٔ بالغ با کودک، کودک با مواد و کودک با کودک تسهیل می‌گردد.

در نظر گرفتن این نکته که حتی کودک کم‌سال هم می‌تواند از روش‌های حل مسئله استفاده کند و با استفاده از تصورات خود و ترکیب آن‌ها با تجارب قبلی، به روش جدیدتری دست یابد ما را به استفادهٔ هرچه بهتر از فرصت‌های پرورش خلاقیت در کودکان رهنمون می‌سازد.

در پرورش خلاقیت در کودکان، توجه به تفاوت‌های فردی آنان بسیار مهم است. کودکان نباید باهم مقایسه شوند بلکه باید هر کودک با توجه به توان و استعداد‌های فردی خود مورد توجه قرار گیرد و زمینه‌های رشد برای او فراهم گردد.

بچه‌های پیش دبستانی خود آشکارا خلاق هستند، آن‌ها از مواد و اسباب‌بازی‌هایشان به طریق مختلف استفاده می‌کنند و با جرأت و کنجکاوی به استقبال موقعیت‌های تازه می‌روند. اما این گرایش طبیعی به جانب خلاقیت را سایرین ممکن است تغییر دهند. در این میان علاوه بر نقش والدین، نقش مربیان و کسانی که با کودکان سروکار دارند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. باید مربیان و والدین با استفاده از واژگانی چون ببین، گوش کن، لمس کن، دقت کن، تجربه کن، تصمیم بگیر، خیال کن و مقایسه کن آن‌ها را به سفر رؤیایی تخیلات ببرند.

روش‌ها و نمونه‌های ارائه شده در این فصل، نباید در حکم قاعده و دستورالعمل مورد استفاده قرار گیرند بلکه استفاده از این قواعد در شرایط متنوع و گاه پیش‌بینی نشده مهد کودک‌ها و کودکان‌ها و ساختن نمونه‌های بی‌شمار دیگر، به عهدهٔ مربی خلاق خواهد بود.

در این فصل، ابتدا مقدماتی در زمینهٔ اصول کلی پرورش خلاقیت کودکان بیان می‌کنیم و سپس، به بیان تمرینات مربوط، خواهیم پرداخت. اصول کلی در زمینه پرورش خلاقیت کودکان شامل موارد زیر است:

۱. آماده‌سازی کودک برای خلاقیت
۲. پرورش حواس کودک
۳. ایجاد هیجان مناسب
۴. به کارگیری مهارت‌های تفکر خلاق
۵. تسهیل فرآیند خلاقیت

۱. آماده‌سازی کودک برای خلاقیت

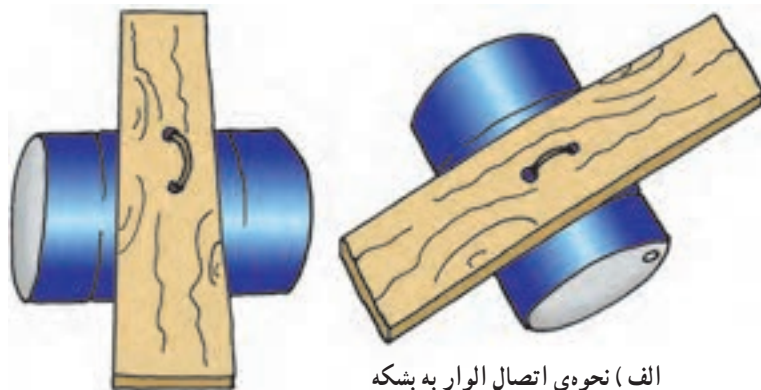
الف. فراهم نمودن یک محیط خلاق: برای ایجاد محیط‌های خلاق الزاماً نیاز به صرف هزینه‌های زیاد نیست فقط باید به دو اصل زیر توجه کرد:

۱. ترکیب‌بندی نو از اشیا و مواد در دسترس
 ۲. استفاده‌های نامعمول از اشیا معمولی
- بایک بشکه فلزی مستعمل، چند صندوق میوه، تعدادی کارتن کوچک و بزرگ، چند لاستیک اتومبیل مستعمل، تکه‌هایی از الوار، مقداری رنگ و لوازم اولیه یک پارک کودک بسیار زیبا و انگیزاننده می‌توان ساخت به شرط آن‌که قبل از هر چیز خودتان به کاربردهای دیگر و اشیا، فکر کنید.
- مثال: از یک بشکه‌ی فلزی چه استفاده‌هایی در ساختن پارک کودک می‌توان کرد:
۱. با یک برش نیم‌دایره در وسط و دو تکه چوب به شکل پارو می‌توان شکل یک قایق از آن درست کرد (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵

۲. با یک تکه الوار که به بشکه وصل می‌شود و بشکه به زمین ثابت می‌شود می‌توان یک الاکلنگ درست کرد (شکل ۲-۵).

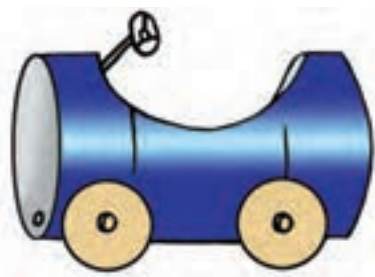


الف) نحوه‌ی اتصال الوار به بشکه

(ب)

شکل ۲-۵

۳. می‌توان با قرار دادن دو محور چرخ در بشکه، یک ماشین از آن ساخت (شکل ۳-۵).



شکل ۳-۵

۴. با یک مخروط مقوایی بر سر آن می‌توان شکل یک موشک از آن ساخت (شکل ۴-۵).



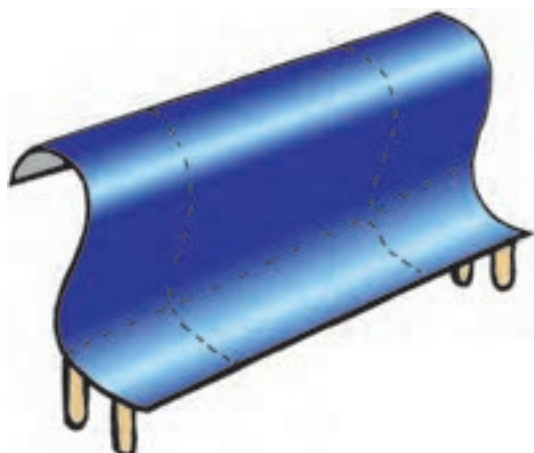
شکل ۴-۵

۵. با برش طولی آن، می‌توان از آن یک گهواره ساخت (شکل ۵-۵).



شکل ۵-۵

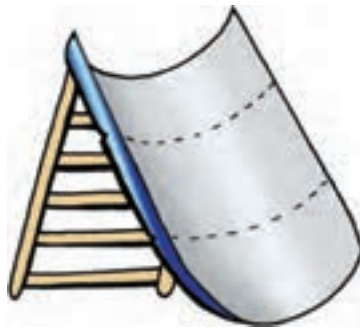
۶. با برش طولی آن به شکلی دیگر و خم کردن آن به طرف بیرون و قرار دادن آن روی یک پایه می‌توان یک نیم‌کت درست کرد (شکل ۶-۵).



شکل ۶-۵



۷. می‌توان با جوش دادن آن به یک نردبان فلزی و قرار دادن یک پایه در زیر آن، یک نیم‌بشکه طولی را به شکل یک سرسره درآورد (شکل ۷-۵).



شکل ۷-۵

و بسیاری استفاده‌های دیگر نظیر گلدان، تندیس و شکل‌های دیگری که محدودیتی نمی‌توان برای آن‌ها قایل شد.

اصول به‌کارگیری اشیاء در فضا سازی

- ایمن بودن اشیاء ساخته‌شده بسیار مهم است مثلاً در مثال بالا به گرفتن لبه‌ی برنده و پلیسه‌ها، استفاده از پوشش‌های مشمایی، در برخی موارد و تدابیر مشابه، برای ایمنی کودکان لازم است.
- ارزان بودن اشیاء سازنده محیط داخلی، این امکان را به مربیان و مسئولان مهدها و کودکستان‌ها می‌دهد که بتوانند معماری داخلی را به‌طور مرتب و در فواصل زمانی اندک تغییر دهند و محیطی نو و غیرعادی و برانگیزاننده فراهم کنند.
- تنوع رنگ‌ها و اشکال به انگیزش کودکان بسیار کمک می‌کند. استفاده از اشکال کاریکاتوری و کارتونی، کلاژ و چیدمان‌های گوناگون، حواس کودک را فعال‌تر نگه می‌دارد.
- از کودکان می‌توانید در طراحی و ساخت محیط‌شان کمک بگیرید. این کار نه تنها یکی از بهترین تمرینات خلاقیت است بلکه به کودک استقلال و اعتماد به نفس بیشتری می‌دهد. این کار را می‌توانید به صورت جلسات بارش فکر هدایت کنید. کودکان در محیطی که خودشان در ساختنش دخیل باشند احساس امنیت بیشتری می‌کنند.
- از محیط‌های باز و طبیعی در حد امکان استفاده کنید. محیط‌های باز سرشار از محرک‌های نو و غیرقابل‌پیش‌بینی هستند که شرایط مطلوبی را برای برانگیختن خلاقیت فراهم می‌کنند (شکل ۸-۵).



(ب)



(الف)

شکل ۸-۵ - کودکان از حضور در طبیعت چیزهای زیادی می‌آموزند.

● از کودکان بخواهید که برگ‌ها، سنگ‌ها، میوه‌ها، گل‌ها یا اشیای طبیعی دیگر را جمع کنند.
۱. تمرین فهرست صفات را با این اشیاء انجام دهید. (برای کودکان بزرگتر از ۳ سال) به این منظور از کودکان بخواهید صفات مختلف هر شیء مانند حرارت، نرمی، سختی، رنگ، شکل، جنس و نظیر آن را فهرست کنند.

۲. از آن‌ها بخواهید براساس نوع، رنگ، شکل و دیگر خصوصیات، آن‌ها را دسته‌بندی کنند.
۳. جلسات بارش فکری برای ساختن اشیای تزئینی و کاربردی از عناصر طبیعی، ترتیب دهید (برای کودکان بالاتر از ۳ سال).

۴. تمام موارد فوق را می‌توانید به شکل پرسش و پاسخ هدایت کنید. مثلاً چه کسی می‌تواند اشکال طبیعی گوناگون‌تری جمع کند؟ یا چه کسی می‌تواند صفات بیشتری از یک برگ چنار را نام ببرد؟ یا چه کسی می‌تواند کاربردها و اشکال متفاوت‌تری را که می‌توان با یک میوه‌ی کاج ساخت نام ببرد؟
ب. ابزارها و مواد:

○ گل و خمیربازی: گل و خمیر بازی به کودکان فرصت می‌دهد تا خلاق باشند و انرژی و فشارهای روانی خود را تخلیه کنند. گل و خمیر بازی را می‌توان کشید؛ فشار داد؛ له یا سوراخ کرد. کاردرک‌بری، قالب‌های گوناگون، از لیوان‌ها و ظرف‌هایی با مقاطع متنوع نیز می‌توان استفاده کرد. این ابزارها، به خلاقیت بازی با گل خواهند افزود.

● یک شیء یا موجود خیالی را برای کودک توصیف کنید و از او بخواهید آن‌را بسازد.
● از کودک بخواهید که هیجان‌ات مختلف مانند شادی، خشم یا ترس را با اشکال نشان دهد. پخش موسیقی با ریتم‌های گوناگون در این زمینه بسیار مفید است.

● حجم‌های ساده مانند کره، هرم، مخروط و مکعب را از کودکان بخواهید که بسازند و با ترکیب آن‌ها شکل‌های گوناگون درست کنند مانند درخت، موشک، خانه و ...

○ رنگ: رنگ‌آمیزی، بازی خلاقیت است که می‌تواند برای کودکان آرامش‌بخش باشد و به کودکان اجازه می‌دهد که طرح‌ریزی کنند، نقشه بکشند و درباره‌ی رنگ و شکل آن تصمیم بگیرند و فرصتی برایشان فراهم می‌کند تا با مسئولیت خود کار کنند.

● در هنگام بازی با رنگ موقعیت‌های کودک را تغییر دهید بر روی کف زمین، میز و سه‌پایه، اجازه دهید کار کند.

● مصالح رنگ متفاوتی از نظر قوام غلظت و رنگ فراهم کنید.
● به کودکان اجازه دهید تا با ابزارهای گوناگون از قبیل انگشتان، پرکاه، قطره‌چکان، پنبه، اسفنج، نخ، اشیای چوبی با شکل‌های مختلف، قلم‌مو، مقاطع بریده شده‌ی میوه و سبزیجات، رنگ کنند.

● از کودکان بخواهید از طریق پاشیدن رنگ به صورت تصادفی مثلاً با نی، مسواک کهنه، بر روی کاغذ شکل‌های تصادفی ایجاد کنند و با اضافه کردن خطوط آن‌ها را به شکل‌های آشنا تبدیل کنند.
● کمی پودر صابون به رنگ اضافه کنید تا شستشوی آن ساده‌تر شود.

○ شن: شن، کیفیت سازمان‌نیافته‌ی خارق‌العاده‌ای دارد. کودکان وقتی شن را مخلوط می‌کنند، می‌ریزند، الک می‌کنند، اندازه می‌گیرند، قالب می‌گیرند در واقع در حال استفاده از تخیلات خود هستند. کارکردن با شن می‌تواند آرامش‌بخش بوده و تجربه‌ی حسی خوبی برای کودک داشته باشد.

● یک محوطه برای بازی با شن فراهم نموده، ابزارهایی از قبیل: ابزارهای حفر کردن (مانند



بیلچه، سطل، قالب، کامیون و ماشین)، اسباب‌بازی و مجسمه‌های کوچک در آن قرار دهید.

● می‌توانید رنگ‌های لعابی خشک به شن اضافه کنید تا رنگی باشد.




● با ریختن شن با الگوهای مختلف و رنگ‌های مختلف بر روی صفحه‌های آغشته به چسب کودکان می‌توانند نقاشی‌های زیبا و آسانی خلق کنند.

● با استفاده از قالب‌های گوناگون و احياناً کمی آب صمغ گیاهی یا معدنی (از رنگ‌های فروشی‌ها می‌توانید تهیه کنید)، کودکان می‌توانند حجم‌های گوناگون بسازند.

● با استفاده از اشیایی که کودک ساخته یا اشیای دیگری که در محوطه‌ی شن‌بازی در اختیارش قرار داده‌ایم می‌توانیم فضایی برای ایفای نقش^۱ و داستان‌پردازی خلاق کودکان ایجاد کنیم.

○ گچ و مداد: استفاده از گچ برای کشیدن بر روی سطوح بزرگ مثل خیابان‌ها و پیاده‌روها، فعالیت است که اغلب کودکان از آن لذت می‌برند. آزادی آفرینش بر روی سطوح بزرگ خالی بسیار مهیج‌تر از آن است که برگه‌هایی به کودکان بدهیم و بگوییم: «از خط‌ها بیرون نزن!»

● برای تقویت قدرت تجسم و بازشناسی نمادها در کودکان می‌توانید تمرین زیر را انجام دهید.

از کودکان بخواهید یک صفحه را با خطوط شکسته  یا منحنی  یا مارپیچ  یا نامنظم و یا ترکیبی از خطوط فوق پر کند و سپس از او بخواهید اشکال و نمادهایی آشنا در بین خطوط پیدا کند و با رنگ‌های متفاوت خطوط آن‌را آشکار سازد و احياناً با افزودن خطوطی، نماد را کامل کند (شکل ۹-۵).



شکل ۹-۵

● از کودک بخواهید هر بار از نو، به اشکال نمادینی که در بین خطوط پدید آمده نگاه کند و با چرخاندن

ورق از زوایای گوناگون آن را دوباره ببیند. این تمرین به کودک در کشیدن نقاشی ابتکار عمل می‌دهد.

○ آب: آب یکی از هیجان‌انگیزترین و درعین حال آرامش‌بخش‌ترین موضوعات بازی خردسالان است. بگذارید کودکان با شناور کردن اشیاء با وزن‌های مختلف، ریختن، اندازه گرفتن، افزودن رنگ غذا، ساختن حباب، شستن عروسک‌ها و اسباب‌بازی‌ها و ریختن آب در ظرف‌های گوناگون، آب را تجربه کنند. ○ دور ریزها: «هنر بازیافت» روشی خلاقیت برانگیز است. می‌توانید از کودکان بخواهید که

هرچه اشیای بی استفاده و دورریخته از قبیل پوسته شکلات‌ها و بیسکویت‌ها، جعبه‌های مقوایی، پلاستیکی یا فلزی، اشیای کهنه مستعمل را با کمک والدین یا مربیان جمع کنند و از آن‌ها بخواهید چیزهایی جالب، تزیینی و یا کاربردی با آن‌ها بسازند.^۱

۲. پرورش حواس کودک

دیدن، دگرآموز

شنیدن، دگرآموز

«اقبال لاهوری»

حواس، مسیرهای ورود اطلاعات هستند. هرچه دقیق‌تر عمل کنند اطلاعات بیشتری وارد ذهن می‌شود. حواس خیلی زود دچار سازگاری می‌شوند و دریافت‌های حسی، از این طریق وارد حوزه‌ی عادت‌ی و ناآگاه ذهن می‌گردند و در دسترس تفکر آگاهانه قرار نمی‌گیرند. عوامل درونی و بیرونی بسیاری در محدود شدن میدان حواس نقش دارند. مانند وضعیّت هیجانی و انگیزش با تنوع محرک‌ها یا نوسانات محرک‌ها. ولی آنچه در اینجا مورد بحث است بیدار نگاه داشتن حواس از طریق گسترش مهارت‌های مربوط به بازشناسی حسی است. برای آن‌که کودک، درک دقیقی از هریک از محرک‌های حسی داشته باشد، باید تمریناتی برای او ترتیب داد تا هریک از حواس را به صورت جداگانه مورد استفاده قرار دهد و بدین ترتیب او هم موفق به درک انتزاعی کیفیات گوناگون اشیاء می‌شود و هم با زبان هریک از حواس آشنا می‌گردد. ذهن خلاق، دروازه‌هایش را از هرسو به جهان گشوده است.

تمرین‌ها

الف) تمرینات دیداری

● نگاه کردن به آینه: از کودک بخواهید چشم‌هایش را در آینه ببیند. پرسید از چشمانش چه چیزی می‌تواند یاد بگیرد؟ با یک چراغ خیلی ضعیف به چشم‌های او نور بتابانید و توجه او را به عنیبّه و مردمک چشم جلب کنید، چه اتفاقی می‌افتد؟ از کودک بخواهید که چند لحظه چشمانش را ببندد و سپس باز نماید، چه اتفاقی می‌افتد؟

● تصویرسازی روی بخار آینه و شیشه‌های بخارگرفته

● از کودک بخواهید تصویر شخصی را بکشد و تأکید کنید تا آنجا که می‌تواند آن را با دقت رسم کند. هر قدر می‌خواهد وقت صرف کند. (این تمرین معمولاً از سه سالگی قابل اجراست.) تصاویر برخی از اشیاء متداول را به آن‌ها نشان دهید. اشیایی که قبلاً دیده‌اند، کودک به آن‌ها اشاره می‌کند و یا نام آن‌ها را می‌گوید. به او کمک کنید تا نمادهای بیشتری را بازشناسی کند.

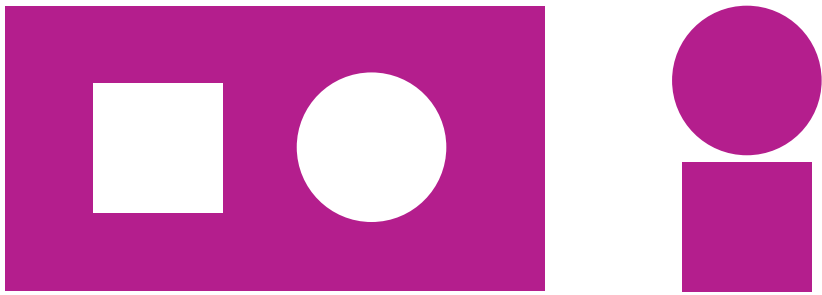
● تمرین قراردادن شکل‌های هندسی در جاهای خالی آن‌ها (مانند پازل‌های جاگذاردنی (شکل ۱-۵)).

این تمرین، به درک شکل هندسی اشیاء به صورت مستقل از وجود و کیفیات دیگر آن‌ها کمک می‌کند.

۱- منابع مورد استفاده در این زمینه:

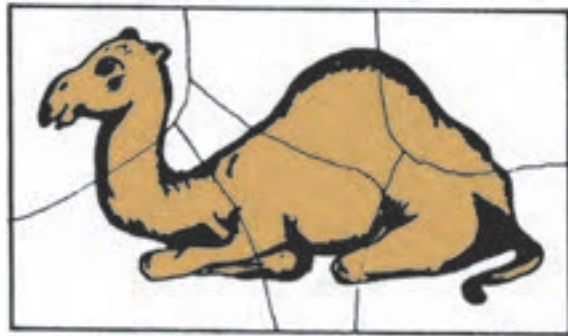
الف - کتاب‌های دورریختنی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان

ب - کتاب درسی فعالیت‌های آموزشی پیش‌دبستانی - فصل سوم



شکل ۱۰-۵ - پازل جاگذاردنی

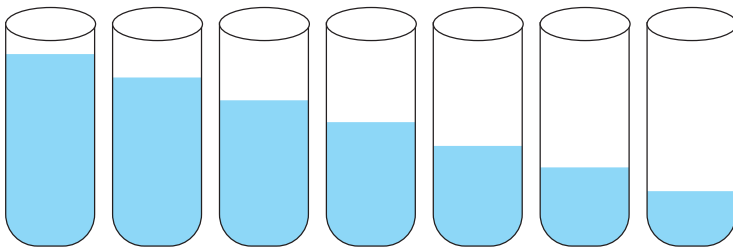
- نگاه کردن به ابرها : از کودکان بخواهیم به ابرها نگاه کنند و با توجه به شکل آن‌ها، آن‌ها را نام‌گذاری کنند.
- از کودکان بخواهید به جای خط با نقطه نقاشی کنند. این کار کمک می‌کند بتواند حافظه دیداری خود را برای پرکردن فواصل بین نقطه‌ها تقویت کند.
- دسته‌بندی کردن اشیاء براساس کیفیات دیداری مختلف از قبیل شکل، رنگ یا اندازه و نیز می‌تواند حافظه دیداری کودکان را تقویت کند.
- پازل : این تمرین توانایی نگهداری یک تصویر در حافظه و رابطه اجزا با کل را در کودک تقویت می‌کند (شکل ۱۱-۵).



شکل ۱۱-۵ - پازل جور کردنی

ب) تمرینات شنیداری

- صداهای مختلفی را ضبط کنید، مانند : زنگ تلفن، زنگ در، صدای طبل، چکیدن آب، شکستن شیشه، گریه بچه، صدای سگ، تیک‌تاک ساعت، آویزهای صدا دار و ...
- اجازه دهید کودکان به نوار گوش کنند و صداهای گوناگون را تشخیص دهند یا این که صداهای حیوانات را تولید کنند و آن‌ها را تشخیص دهند.
- با کمک کودک، شیشه‌های خالی نوشابه را با آب رنگی در سطوح مختلف پر کنید تا یک «گام شیشه‌ای» درست شود. یک بطری با آب بیشتر، صدای بم‌تری نسبت به بطری دارای آب کمتر ایجاد می‌کند. به یک بطری ضربه بزنید و از کودک بخواهید که به بطری‌های دیگر با صدای بم‌تر یا زیر از بطری که شما به آن ضربه زده‌اید ضربه بزند. کدام بطری بم‌ترین صدا را دارد؟ کدام بطری زیرترین صدا را دارد؟ (شکل ۱۲-۵).



شکل ۱۲-۵

از لغات بم و زیر، بم‌تر و زیر‌تر و بم‌ترین و زیر‌ترین استفاده کنید. از کودکان بخواهید صداهای مختلف از خود درآورند و سپس با هم بحث کنید کدام صدا بم است و کدام زیر است.

● با کلمات هم‌وزن و یا هم‌قافیه بازی کنید و آن‌ها را پشت هم ردیف کنید و از کودکان بخواهید که این زنجیره کلمات را ادامه دهند مانند: مار ← سپیدار ← شلوار ← ... یا جعبه ← دسته ← دنده ← سبزه ← ...

● می‌توانیم چشم‌های کودکی را ببندیم سپس یکی از کودکان به پشت او زده و می‌گوید: من کی‌ام و سرچایش می‌نشیند. کودک باید چشم‌هایش را باز کند و بگوید او کیست.

● چشم‌های کودک را ببندید و بخواهید که شما را پیدا کند در حالی که شما به تناوب صدا می‌کنید یا زنگوله‌ای را به صدا درمی‌آورید.

ج) تمرینات لمسی

● با چشم‌های بسته، از او بخواهید چیزها و حجم‌های هندسی، انواع پارچه‌ها و اشیای گوناگون را لمس کند و نام آن‌ها را بگوید.

● زبری و نرمی آن‌ها و دیگر کیفیت‌های لمسی مانند گردی یا گوشه‌داری، سردی، گرمی، سفتی یا شلی را بگوید.

● این تمرین را در قالب بازی «راز پاکت سر بسته» می‌توانید اجرا کنید و در هر پاکت یک شیء مانند توپ، مداد، پاک‌کن و ... بگذارید و از کودک بخواهید که با تکان دادن پاکت و لمس شیء از پشت پاکت حدس بزند درون پاکت چیست؟



شکل ۱۳-۵ - پرورش حواس کودک راه را برای بروز خلاقیت‌های او هموار می‌کند.

● یا در قالب بازی «جعبه حواس» که اشیای گوناگون را درون یک جعبه بریزند و فقط یک درچه اندازه یک دست داشته باشد. از کودکان بخواهید دست خود را به درون جعبه ببرند و حدس بزنند که چیست؟ و تمرین دیگر این که کیفیت‌های لمسی را از آن‌ها بپرسیم.

د) تمرینات بویایی

● مواد متفاوت بوداری مانند انواع ادویه، نعناع خشک، عطر، گلاب و ... را در اختیار کودک قرار دهید. لازم نیست بوها برای کودکان آشنا باشند. به هر کودک نوبتی برای بوییدن بدهید و راهنمایی کنید تا نفسی عمیق و آرام بکشد و بو را بهتر احساس کند و تشخیص دهد (شکل ۱۳-۵).

● عکس‌هایی را از مواد بودار به کودکان نشان دهید و توضیح دهید که اگر عکس، خود شیء واقعی بود چه احساسی داشتید و چه بویی داشت. از کودکان بخواهید تا برای شما در مورد بوی هر یک از تصاویر توضیح دهند.

● از کودکان بخواهید چشم‌هایشان را ببندند. اشیای متنوعی که برای آن‌ها آشناست در اختیار کودکان قرار دهید و از جمله صابون، عطر، فلفل، دارچین، گل، قهوه، لیمو و ... را روی پنبه مالیده، زیر بینی آن‌ها بگیرید و بپرسید که این چیست؟

هـ) تمرینات چشایی

● ابتدا طعم‌های ساده مثل نمک، سرکه، قند و سیس، طعم‌های پیچیده‌تر مثل کاکائو و بیسکویت و سایر مواد غذایی را با چشم بسته به او بدهید و از او بخواهید آن‌را نام برد یا کیفیت حسی آن را توضیح دهد.

● همان تمرین قبلی را در حالی که بینی او را بسته‌اید انجام دهید و از او بخواهید که تفاوتش را با تمرین اول بگوید.

● موادی شامل چهار طعم اصلی، آب نمک، آب قند، سرکه و مخلوط آب و کاکائو را به صورت جداگانه در قسمت‌های مختلف زبان او بچکانید و از او بپرسید با کجای زبانش مزه‌ی آن را می‌فهمد، بدین ترتیب، قدرت تفکیک مزه‌ها در او بیشتر می‌شود.

و) تمرینات حسی — تخیلی: این تمرینات در واقع جزو تمرینات مربوط به تصویرسازی ذهنی است ولی به دلیل آن که زبانی حسی دارند و تا زمانی که کودک با زبان حواس آشنا نشده و قدرت تفکیک کیفیات حسی را نیافته باشد نمی‌تواند به این تمرینات پردازد، در اینجا آن‌ها را ذکر می‌کنیم.

— تمرینات حس آمیزی: یک سیب، حواس لامسه، چشایی، بویایی را تحریک می‌کند. طعم، بو و یا رنگ آن کافی است تا تجربه شده باشد، تنها باید به یاد بیاوریم. ولی صدای سیب، چیزی نیست که بخواهد بازشناسی شود بلکه فقط از طریق تناظر بایی و تخیل می‌توانیم صدایی را که شنیده‌ایم بازسازی کنیم.

در مورد حس آمیزی، فعالیت‌های زیر را می‌توانیم انجام دهیم:

— به نظر تو آسمان چه طعمی دارد؟

— ماه چه بویی دارد؟

— جیغ چه رنگی دارد؟

— زنگ چه طعمی دارد؟

— به نظر تو اگر لوآشک صدا داشت، صدایش مثل چی بود؟

— تمرینات ترجمه حسی: در این تمرینات، دو نظام حسی به هم تبدیل می‌شود که ممکن است قبلاً تجربه شده باشد، مانند به یاد آوردن گرمای آتش از تصویر آن یا استفاده از تخیل برای بازسازی یک ترجمه حسی مانند تصویر یک موسیقی. در این مورد، فعالیت‌های زیر را می‌توان انجام داد:

— قصه‌ای برای او بخوانید و بخواهید که آن را نقاشی کند.

— یک تصویر به او نشان دهید و از او بپرسد اگر در این عکس بودی چه صداهایی می‌شنیدی یا

چه بوهایی را حس می‌کردی؟

— یک ملودی یا یک آهنگ برای او بخش کنید و از او بخواهید تصویر آن را بکشد یا راجع به

بوها یا طعم‌های آن صحبت کند.

– لوحه‌های رنگی گوناگون به آن‌ها نشان دهید و از آن‌ها بخواهید که اولین سرود یا ملودی یا ریتمی را که به ذهن آن‌ها می‌رسد، بخوانند.

۳. ایجاد هیجان مناسب

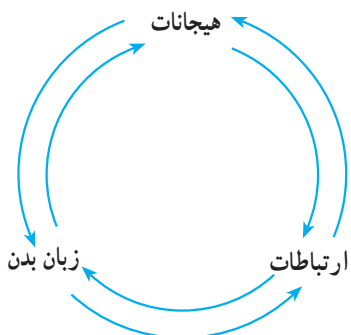
در فصل ۳، به نقش مؤثر هیجان در خلاقیت اشاره کردیم و شیوه‌های ساده‌ای برای کنترل بهینه‌ی هیجانات معرفی نمودیم. چرا که سطح مطلوب هیجانی نه فقط در انگیزش خلاقیت بلکه از طریق مداخله در فرایندهای شناختی در حوزه‌های مهارت و دانایی نیز نقش دارد. در زیر، به معرفی روش‌های تن‌آرامی، حرکت – آگاهی و تصویرسازی ذهنی، برای ایجاد هیجان مناسب خلاقیت اشاره می‌کنیم.

الف) تن‌آرامی: همه‌ی ما تجربه کرده‌ایم که وقتی تحت تأثیر هیجانی مثلاً خشم هستیم، الگوی خاصی از انقباض‌ها در بدن ما ظاهر می‌شود که ویژه‌ی آن هیجان است. حتی اگر فقط در ذهنمان نیز با خیال یا خاطره‌ی هیجان‌انگیز مواجه شدیم، همین الگوهای عضلانی ظاهر می‌شوند.

تماشاگران یک پانتومیم از روی همین انقباض‌ها به احساسات درونی بازیگر پی می‌برند. بازیگر پانتومیم از همین طریق می‌تواند احساساتش را به هر فردی با هر زبانی و ملیتی، منتقل کند. بنابراین با یک زبان جهانی سروکار داریم. یعنی: «زبان بدن».

ولی شاید تعداد کمتری از ما تجربه کرده باشیم که «زبان بدن» نه تنها هیجانات و احساسات درونی ما را به دیگران منتقل می‌کند، بلکه به خود ما نیز منتقل می‌گردد، یعنی این الگوهای انقباضی نه فقط معلول هیجانات، که علت آن‌ها و عامل تشدید کننده‌ی آن‌ها نیز هستند.

آزمایش‌های بسیاری نشان داده است که ایجاد ساختگی این الگوهای انقباضی باعث بروز هیجان مربوط می‌شود. برای مثال، انقباض شانه، گره خوردن ابرو و مشت کردن دست بدون هیچ زمینه‌ای حالت خشم را در ذهن برمی‌انگیزد. وقتی ما به دلیل عوامل بیرونی یا درونی دچار هیجانی مانند ترس می‌شویم پیش از هر چیز این هیجان باعث یک الگوی انقباضی خاص در بدن می‌شود که نه فقط، آن احساس را بیان می‌کند، بلکه باعث تقویت آن و گسترش این احساس به بدن می‌شود. این حالت بدنی ناشی از هیجان برای دیگران دارای معنایی خاص است و می‌تواند باعث واکنش‌هایی در آن‌ها شود که آن نیز به نوبه خود ممکن است باعث تشدید یا تخفیف آن حالت در ما بشود.



نمودار ۱-۵ – تأثیرات متقابل ارتباط با دیگران، هیجانات و الگوهای انقباضی بدن.

بنابراین زبان ذهن (هیجانات) به زبان بدن و زبان بدن به زبان ذهن قابل ترجمه است و هر یک می‌تواند دیگری را برانگیزد یا تشبیه کند.

«تن آرامی» برای تحت کنترل آوردن هیجانات و افکار پراکنده‌ای که از پی آنها می‌آیند از طریق کنترل بدن و رها کردن انقباض‌های عضلانی اضافی عمل می‌کند. این تمرینات از طریق کاهش اضطراب و کنترل هیجانات باعث موارد زیر می‌شوند:

۱. افزایش تمرکز

۲. افزایش میدان توجه و ادراک

۳. افزایش حافظه

۴. کاهش افکار پراکنده

دستورالعمل‌هایی برای اجرای تن آرامی: تن آرامی، به‌عنوان یک تکنیک کاهش اضطراب امروزه در روان‌شناسی و پزشکی کاملاً شناخته شده است و برای کاهش ترس‌ها و بیش‌فعالی کودکان، به کرات به کار برده شده است.

این تمرین بسیار ساده به‌عنوان پایه‌ی تمرینات تصویرسازی ذهنی و همچنین حرکت – آگاهی است. تن آرامی با آزادسازی تنش‌ها و چرخش آگاهی به پیام‌های (محرک‌ها) درونی، فرد را کاملاً برای خلّاقیت آماده می‌نماید.

وضعیت پایه: خوابیده به پشت در حالی که پاها کمی بیش از عرض شانه از هم باز هستند و دست‌ها کمی با فاصله از بدن و کف دست‌ها رو به بالا، قرار می‌گیرند (شکل ۱۴-۵).



شکل ۱۴-۵

مرحله‌ی یک: کشش و انقباض (مرحله‌ی فعال)

۱. از کودک می‌خواهیم که دست‌ها را بالای سر ببرد و بدن را خوب از بالا و پایین بکشد.
۲. سپس می‌خواهیم تا دست‌ها و پاهایش را توی بدنش جمع کند.
۳. او باید از یک تا پنج بار این حرکت را تکرار کند بدون آن‌که در هیچ مرحله‌ای از حرکات، حبس نفس داشته باشد و تأکید می‌کنیم که تنفس طبیعی و راحت داشته باشد.

مرحله‌ی دو: پیام آرامش (مرحله‌ی غیرفعال)

در این مرحله، از کودک می‌خواهیم که چشم‌هایش را ببندد و به تمام بدنش توجه کند. به حسّی که از تمام بدنش دارد. سپس از او می‌خواهیم که بدنش را حرکت ندهد و فقط به آنچه ما می‌گوییم گوش کند. آن‌گاه شروع می‌کنیم تک‌تک اجزای بدنش را نام بردن و به آن‌ها فرمان شل و رهاشدن دادن. این پیام می‌تواند با تمثیلاتی ملموس برای کودکان مثل آب شدن یخ همراه باشد. ترتیب این تمرینات می‌تواند به شرح زیر باشد:

حال به تمام بدنت توجه کن درست مثل وقتی که به طعم یک شکلات دقت می‌کنی یا توپ را توی

بغل می‌گیری و حسش می‌کنی. حالا بدنت را حس می‌کنی از بالای سر تا انگشتان پاهایت. حالا تو جهت را بر روی دست راست (در این جا برای تسهیل کار و جلوگیری از گیج شدن کودک می‌توان دست راستش را لمس کرد) از انگشت شست شروع می‌شود، شست شل و بی حرکت می‌شود. (یکی یکی انگشتان را نام می‌بریم). سپس به کف دست، مچ دست، ساعد، آرنج، بازو و شانه، به همان ترتیب فرمان شل و بی حرکت شدن می‌دهیم. در این مرحله، از او می‌خواهیم به تفاوت حس دست راست و چپش دقت کند. سپس به همین ترتیب نیمه راست قفسه سینه، نیمه راست شکم، نیمه راست کمر، باسن راست، نیمه راست لگن، ران و همین طور تا انگشتان پای راست پیش می‌رویم. حالا از او می‌خواهیم که به تفاوت دو نیمه بدن دقت کند. برای ملموس نمودن این بخش نیز می‌توان از تمثیلاتی استفاده کرد: مثل دو کفه ترازو که یکی بالا و دیگری پایین است یا یک لیوان پر و یک لیوان خالی و سپس به همین ترتیب، نیمه چپ بدن را انجام می‌دهیم و باز از او می‌خواهیم که این بار به هماهنگی دو نیمه بدن دقت کند و باز می‌توان از همان تمثیل‌ها (دو کفه ترازوی مقابل هم یا دو لیوان خالی و پر و ...) استفاده کرد.

سپس به گردن و تک تک عضلات صورت، فک، دور لب، گونه‌ها، پلک‌ها، پیشانی و بالا و پشت سر، به همان ترتیب فرمان شل و بی حرکت شدن می‌دهیم.

مرحله سه: توجه به تنفس

حالا از او می‌خواهیم که با توجه به تنفس اش بدنش را باز هم شل تر، آرام تر و بی حرکت تر کند. به او گفته می‌شود حالا با هر نفسی که می‌کشی بدنت شل تر و آرام تر و سبک تر می‌شود. این تمرین نیز می‌تواند با تمثیل‌هایی مانند بادشدن و سبک شدن بادکنک و بالاتر رفتن آن با هر نفسی، همراه باشد.

تعدیلات: در صورتی که محدودیت زمانی در اجرای این تمرین وجود داشت یا بنا به تشخیص

مربی، این روند برای کودک طولانی و خسته کننده بود، او می‌تواند فعالیت زیر را انجام دهد.

● به جای انجام کامل مرحله یک و دو می‌توانیم به کودک بگوییم حالا سعی کند نقش یک آدم خوابیده را بازی کند. این کار برای دفعات اول حتی می‌تواند در قالب یک بازی انجام شود. سپس به او می‌گوییم حالا می‌خواهیم امتحان کنیم ببینیم واقعاً خواب است یا نه و سپس برای این کار دست‌ها و پاهایش را یکی یکی کمی بلند می‌کنیم و به او می‌گوییم باید دست‌ها و پاهایش بی اراده روی زمین بیفتند و سپس رها می‌کنیم تا به زمین بیفتند از او می‌خواهیم عضوی را که به زمین می‌خورد دیگر تکان ندهد و سپس تمرین مرحله ۳ را انجام می‌دهیم.

● می‌توانیم این کار را به این صورت انجام دهیم که به جای مرحله ۱ و ۲، مربی یکی یکی اندام‌ها را کمی فشار داده، سپس رها کند و به او بگوید هر کجا را که فشار داده، رها می‌کند، دیگر حرکت ندهد.

ب) حرکت – آگاهی^۱: تفاوت این تمرینات با نرمش‌های معمولی این است که در این تمرینات هر

حرکت با هماهنگی تنفس و توجه به تغییرات اندام‌های در حال حرکت صورت می‌گیرد. به بیان دیگر، حرکت – آگاهی یعنی همان هماهنگی حرکت، تنفس و ذهن. این تمرینات با ریتمی آرام و یکنواخت انجام می‌گیرد.

پژوهش‌های بسیار جالبی نشان داده‌اند که تن‌آرامی و حرکت - آگاهی می‌تواند نیم‌کره‌ی راست مغز را که بیشتر مربوط به درک فضایی، موسیقی، خلاقیت و حس زیبایی شناختی است، فعال‌تر کند و از این طریق، این گروه از توانایی‌های شناختی کودک را پرورش دهند.

تمرکز آموزش و پرورش فعلی ما بر نیم‌کره‌ی چپ مغز است. این نیم‌کره بیشتر در ادراک کلامی، استدلال و محاسبه فعال است. همین یک سویه بودن نظام آموزش باعث می‌شود که افراد، ادراک اندکی از زیبایی داشته و کمتر از توانایی‌های خلاق خود بهره‌مند شوند. این تمرینات، تا حدودی این تعادل را در پرورش سوی راست و سوی چپ دستگاه شناختی ما تأمین می‌کنند.

دستورالعمل‌هایی برای اجرای حرکت - آگاهی: برای بهره‌گرفتن از این تمرینات و هماهنگ‌سازی ذهن و بدن لازم نیست که حرکت‌های پیچیده‌ی یوگا را که مستلزم تمرین و انعطاف‌پذیری بسیار است، اجرا کنیم. کافیست که نرمش‌های معمولی را با ویژگی‌های زیر انجام دهیم تا از تأثیرات روانی و فیزیکی حرکت - آگاهی برخوردار شویم:

۱. حرکت‌ها دارای ترتیب و قرینگی باشند.

۲. آرام، آگاه و یکنواخت انجام شوند.

۳. هر حرکت با تنفس هماهنگ باشد. یعنی هر دوره‌ی حرکتی با یک دوره‌ی تنفسی همراه باشد. برای مثال در حرکت گردن به صورت خم به جلو، پایین آوردن سر توأم با بازدم و بالا بردن سر همراه با دم باشد. تنفس به طور یکنواخت در کل دوره حرکتی توزیع شود، یعنی شروع و پایان تنفس کاملاً منطبق بر شروع و پایان حرکت باشد.

۴. هر حرکت همراه با آگاهی انجام شود. یعنی به اندام‌های در حال حرکت و تغییر حالات آن (انقباض، کشش و رهایی) توجه شود.

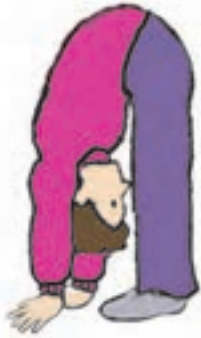
این تمرینات می‌تواند قبل یا بعد از تمرین تن‌آرامی انجام شود. ولی برای کودکان بهتر است قبل از تن‌آرامی انجام گیرد. حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه، زمان مطلوب برای انجام این تمرینات است. هر حرکت را بین ۳ تا ۵ دوره با کیفیت‌های بالا می‌توان انجام داد.

اجرای این تمرینات برای جذاب‌تر شدن می‌تواند با موسیقی و حتی با پس‌زمینه‌ای داستانی همراه باشد که مربی بنا به سلیقه‌ی خود و نیاز کلاس می‌تواند به شکل‌های گوناگون این جلسه‌ها را هدایت کند^۱.

یک گروه از تمرین‌های حرکت - آگاهی (شکل ۱۵-۵): در این تمرین هماهنگی ذهن، تنفس و حرکت موردنظر است. تمرین‌های ۱ و ۹ با تنفس راحت و آرام است و ۲، ۴، ۵، ۶ و ۸ با دم و ۳ و ۷ با بازدم است. اگر در هر یک از حرکت‌ها بخواهید برای مدت ۳۰ تا ۶۰ ثانیه بمانید با تنفس‌های آرام در آن وضعیت می‌مانید. این گروه حرکت برای بالا بردن آرامش و همین‌طور رفع خستگی و خواب‌آلودگی بسیار مفید است.

۱- در صورت تمایل، مربیان می‌توانند از کتاب یوگا برای کودکان و نوجوانان، نوشته سواتی چانچانی و راجیو چانچانی،

ترجمه دکتر شاهرخ شاه‌پرویزی برای اجرای کامل این برنامه‌ها استفاده کنند.



۳- خمش به پایین



۲- کشش ایستاده‌ی بدن



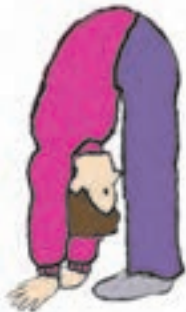
۱- ایستادن آرام مثل درخت



۵- حالت مار کبری



۴- حالت کوه



۷- خمش به پایین



۶- حالت کوه



۹- ایستادن آرام مثل درخت



۸- کشش ایستاده‌ی بدن

شکل ۱۵- ۵- تمرین‌های حرکت - آگاهی

ج) **تصویرسازی ذهنی:** این روش که در این جا به عنوان یک روش ایجاد هیجان مناسب از طریق هدایت تصورات ذهنی معرفی می شود - یعنی انگیزش مناسب برای خلاقیت را فراهم می کند - یک مهارت خلاقه نیز محسوب می گردد. از این رو جای آن داشت که در شعار مهارت های تفکر خلاق نیز آورده شود ولی برای پرهیز از تکرار، در همین جا به معرفی ابعاد و روش های گوناگون آن می پردازیم.

○ **تصویرسازی ذهنی و خلاقیت:** خلاقیت، توانایی تخیل، پیش بینی و ایجاد ایده های جدید است. در این میان قدرت تخیل و تصویرسازی، از همه مهم تر است. آلبرت اینشتین در این باره گفته بود: «تخیل از دانش اهمیت بیشتری دارد». ژول ورن نویسنده داستان های علمی - تخیلی به آنان که با تمسخر ایده های وی را - مانند سفر به ماه یا اعماق دریا - مورد تردید قرار می دادند پاسخ مناسبی می داد: «هرچه را که فردی بتواند تصور کند فرد دیگر می تواند به آن جامه عمل بپوشاند.»

تصور، قدرت اساسی مغز بشر است. با قدرت تصویرسازی و تجسم، ما می توانیم از قدرت شبیه سازی ذهن خود استفاده نموده، شرایطی را که فقط با صرف هزینه و زمان زیاد می توانیم تجربه کنیم، در ذهن خود بیازماییم و بهترین راه ها را انتخاب کنیم. حتی برخی از شرایط را که تجربه عملی آن برای ما ممکن نیست، ذهن ما می تواند روش های برخورد گوناگون با آن را تصور کند و به ما قدرت نسبی برای انتخاب بدهد.

این قدرت تصویرسازی ذهن ماست که به ما احساس عمیق آزادی را می دهد. برای سفر به نقطه ای دور دست در خیال لازم نیست پس انداز خود را محاسبه کنی یا به سفارتخانه بروی، نه خستگی سفر داری و نه هیچ کس می تواند مانع از سیر خیال شود.

○ **تصویرسازی ذهنی و تن آرامی:** تمرینات تصویرسازی ذهنی معمولاً در حالت تن آرامی انجام می گیرد چرا که در این وضعیت تمرکز افزایش یافته، افکار و هیجانات پراکنده زنجیره تصاویر را پاره نمی کنند و همین باعث می شود که تجربه ای عمیق تر و پایدارتر فراهم نماید. این تصویرسازی ها نه تنها خود می تواند باعث کاهش اضطراب شود بلکه می تواند با تصویرهای تمثیلی و استعاره ای از طریق تلقین مستقیم و غیرمستقیم به کودک، توانایی های شناختی و حتی فیزیکی او را رشد دهند. امروزه از این تمرینات در درمان بیماری های روانی و حتی جسمی، در آموزش و پرورش و نیز در آموزش های پیشرفته ورزشی استفاده می شود. امروزه بسیاری مربیان در ورزش های قهرمانی از فنون تصویرسازی ذهنی جهت رشد مهارت ها، آماده سازی، هماهنگی گروهی و کاهش استرس استفاده می کنند.

○ **تصویرسازی ذهنی و هیجان:** تصورات، درست مانند تجربیات عینی هیجانات را برمی انگیزند و به همان شدت و گاهی بسیار بیشتر، در رشد توانایی های کودک تأثیر می گذارند. کسی که می آموزد از قدرت تصویرسازی ذهنی به طور مؤثر و هدایت شده استفاده کند، این توانایی را می یابد که از این طریق تجربیات بسیاری را با زمان و هزینه بسیار کم، کسب کند و نیز فرصت می یابد تا نوترین و خلاق ترین شیوه ها را انتخاب کند و در نتیجه، کم خطا ترین راه ها را طی می کند.

این تمرینات را کودکان ۵-۳ سال به بالا می توانند انجام دهند. گرچه بنا به شرایط و سن کودک گاه لازم می شود تعدیلات در آن ها صورت گیرد، که آن نیز ذکر می گردد. این تمرینات، نخست تحت نظر مربی اجرا می شود و سپس می تواند خود کودک آن را عملی کند. بهتر است این تمرینات، پس از یک بازی یا ورزش پرجنب و جوش انجام گیرد چرا که کندی و کم تحرکی این تمرینات می تواند ابتدا به

ساکن، خوشایند طبیعت پرتحرک کودکان نباشد گرچه معمولاً پس از اجرای یکی دوباره تمرینات، کودکان مشتاقانه به آن‌ها می‌پردازند. به بیانی کوتاه، تصویرسازی ذهنی از راه‌های زیر به پرورش خلاقیت کودک کمک می‌کند:

۱. کاهش اضطراب

۲. افزایش تمرکز و کاهش افکار پراکنده

۳. تجربه ذهنی راه‌های متعدد در زمانی اندک و بدون هزینه

۴. کاهش خطاهای عملی

۵. ارائه نمودن راه‌های متنوع‌تر و نوتر

○ دستورالعمل‌هایی برای تصویرسازی ذهنی: این تمرینات را می‌توان در حالت نشسته یا

خوابیده و پس از تن‌آرامی یا بدون آن اجرا کرد. گستره‌ی انتهایی از تمرینات تصویرسازی هست که برای کودکان قابل اجراست که چند گروه از این تمرینات را معرفی می‌کنیم:

● اگر چنان شود، چه می‌شود؟ یا ... چه می‌کنی؟

مثلاً از آن‌ها می‌خواهیم تصور کنند که جهان را آب گرفته است و سپس از آن‌ها می‌خواهیم خود

را در این فضا تصور کنند و متوجه تصویرهایی که با آن‌ها مواجه می‌شوند باشند.

تفاوتی که این تمرین با خیال‌پردازی دارد در آن است که در این تمرین اجازه داده می‌شود که

تصویرها ناخودآگاهانه شکل بگیرند و خودآگاهی کودک را مثل وقایع روزمره غافلگیر کنند. این تمرین،

تفاوت بنیادینی با تمرین مشابه که در تمرینات بارش فکری آمده است ندارد فقط در این روش، بیشتر از

ناخودآگاه ذهن استفاده می‌شود.

متن نمونه (۱): خوب بچه‌ها حالا می‌خواهیم به یک سفر خیالی برویم. برای این سفر،

فقط کافیست چشم‌ها را ببندیم و بدنمان را شل و راحت کنیم. (بهتر است این تمرینات پس از

تن‌آرامی انجام شود) تا چند لحظه دیگر بر روی کره مریخ می‌نشینیم. جایی که اصلاً مثل زمین نیست

و همه چیزهایش عجیب و غریب است. چند لحظه که صبر کنی همه چیز را به وضوح می‌بینی و

چیزهایی را که تا حالا ندیده‌ای می‌بینی ...

متن نمونه (۲) سفر به مزرعه: یک مزرعه خیالی با درختان و حیوانات سخنگو تصور کنید

و آن را نقاشی کنید.

● کار مربی انگیزش و فضاسازی اولیه است و بعد مانند روش حل مسئله، کودک را آزاد

می‌گذارد تا با تخیلش مسیر را ادامه دهد.

● پس از تمرین، می‌توانید از کودک بخواهید آنچه را تخیل نموده نقاشی کند.

○ تصویرسازی هدایت شده: در این روش تمام تصویرسازی تحت هدایت مربی صورت می‌گیرد

اگرچه برخی عوامل مانند رنگ یا جای چیزها در تصویر، گاهی برعهده خود کودک گذارده می‌شود. در

این روش نیز سعی می‌کنیم تا کودک را در حالتی غیرفعال و راحت قرار دهیم و به او می‌گوییم تو هیچ

کاری نباید بکنی فقط باید راحت و آرام به حرف‌های من گوش بدهی درست مثل وقتی که تلویزیون

تماشا می‌کنی.

در این تمرینات سعی می‌کنیم از جزئیات بیشتری برای ملموس و واقعی‌تر نمودن تصاویر استفاده

کنیم. حتی می‌توان از حواس دیگر یعنی شنوایی، لامسه، چشایی و بویایی نیز استفاده کرد و از قدرت شبیه‌سازی ذهنی برای یک تجربه عمیق‌تر و جالب‌تر بهره گرفت.

متن نمونه (۱): خوب حالا همین‌طور که آرام و راحت هستی فقط به حرف‌های من گوش می‌کنی و هیچ کار دیگری لازم نیست که انجام دهی. خودت را در یک طبیعت زیبای جنگلی می‌بینی، درخت‌های سبز و زیبا، یک جوی کوچک از جلوی پای تو عبور می‌کند. آن قدر آب این جوی تمیز است که سنگ‌های رنگی کف آن را می‌بینی سنگ‌های قرمز، سبز، آبی و ... چون جوی کوچولویی است، راحت می‌بری آن طرف جوی و دوباره می‌ری و دورو برت چیزهای قشنگ و جالبی می‌بینی ولی یک چیز از همه عجیب‌تره؛ به حباب نارنجی بزرگ می‌بینی... می‌دوی و می‌بری داخل حباب و حباب به هوا می‌ره از زیر بات، دشت و جنگل و کوه‌ها را می‌بینی و گنجشک‌ها از مقابل حباب رد می‌شن همه جا رنگ نارنجیه ...

متن نمونه (۲): از بچه‌ها بخواهید به صورت خیالی در شهر گردش کنند و با قرار گرفتن فرضی در برابر اماکن خاصی مثلاً فروشگاه‌ها، فرودگاه، ایستگاه قطار و ... تخیلات خود را بیان کنند.

متن نمونه (۳) سیب جادویی: از کودکان بخواهید با گاز زدن یک سیب فرضی به حیوانی تبدیل شوند و با نشان دادن علائمی از آن حیوان، از دیگران بخواهند نام آن را بگویند.

○ **قصه‌های ناتمام:** یک داستان را به صورت ناتمام برای آن‌ها تعریف می‌کنیم و سپس می‌خواهیم که در حالت تصویرسازی ذهنی این قصه را دنبال کنند و ببینند چه اتفاقات دیگری رخ می‌دهد. در مورد کلیه تمرینات تصویرسازی، رعایت نکات زیر لازم است:

● اگر کلمه یا چیز دیگری در متن تصویرسازی هست که ممکن است برای کودکان تازگی داشته باشد قبلاً آن را برای آن‌ها توضیح می‌دهیم یا با چیزهایی که قبلاً تجربه کرده‌اند و یا می‌شناسند جایگزین می‌کنیم.

● بهتر است قبل از انجام این تمرینات از سلامت روانی کودکان و نداشتن بیماری‌های نظیر اوتیسم^۱ مطمئن شویم.

● اگر از شخصیت‌های کارتونی‌ها و فیلم‌های مورد علاقه کودکان در تمرینات تصویرسازی آن‌ها استفاده شود بسیار به تسهیل کار کمک می‌کند.

● برای تحریک بیشتر خلاقیت کودکان می‌توان شخصیت‌های کارتونی‌ها و یا فیلم‌های مختلف را در مقابل هم قرار داد و از کودک خواست رویدادهای داستان را تصور کرده، بازگو نمایند.

۴. به‌کارگیری مهارت‌های تفکر

در فصل سوم، روش‌هایی را برای افزایش مهارت‌های تفکر خلاق بیان کردیم. در این جا مثال‌ها و شیوه‌هایی برای به‌کارگیری روش‌های ذکر شده ارائه گردیده است. موارد ذکر شده عبارت‌اند از:

الف. جلسات بارش فکری برای کودکان

۱- اوتیسم Autism یا درخودماندگی یک اختلال روانی است که در آن کودک با دیگران ارتباط برقرار نمی‌کند.

ب. تفکر تصویری

ج. تصویرسازی ذهنی (در همین فصل در قسمت هیجان مناسب شرح داده شد).

د. ارتباط اجباری

ه. داستان‌های ناتمام

و. استفاده از لطفه، طنز، شوخی، شکلک

ز. فهرست صفات

ح. حرکات بدنی و ژست‌ها

ط. بازی‌های خلاق

الف. جلسات بارش فکری: کودکان را تشویق کنید تا با مشکلات، به‌طور گروهی برخورد کنند

و ایده‌های خود را آزادانه بدون ترس از واکنش منفی بیان نمایند.

● بارش فکری می‌تواند بین کودکان و بزرگسالان یا بین چند کودک انجام شود.

● تشویق: وقتی کودکان قابلیت‌های خاصی از خود نشان می‌دهند مانند توانایی زیاد سؤال

کردن، حافظه سریع، مهارت‌های هنری و سایر قابلیت‌های بالاتر از متوسط، باید برای توسعه این

توانایی‌ها و جهت دادن به مهارت‌هایشان، آن‌ها را تشویق کنید.

● انتقاد صادقانه: کار کودکان را به نحو سازنده‌ای ارزیابی کنید طوری که آن‌ها روش‌های

پیشرفت کارشان را دریابند و در ضمن احساس مثبتی از خود و آنچه ساخته‌اند داشته باشند.

● بیش از یک پاسخ: کودکان را تشویق کنید تا با سعی و حوصله، برای هر مسئله بیش از یک

پاسخ پیدا کنند.

● تکه‌ای خمیر مدل‌سازی، هسته‌های میوه، شن، مقوا (یا اشیای دیگر منتهی با جنس‌های

گوناگون) به کودکان بدهید و از آن‌ها بخواهید که هرچه می‌توانند اشکال متنوع‌تر و بیشتری

بسازند.

● خیال آن‌ها را راحت کنید که این اشکال حتماً نباید مثل چیزی باشد بلکه هر شکلی مورد قبول

است.

● از آن‌ها بخواهید تا از نامعلوم‌ترین و گاه خنده‌دارترین راه‌ها مسایل را حل کنند.

○ با کودکان بازی «اگر چنان شود، چه می‌شود؟» را انجام دهید.

این کار را با تغییر دادن شرایط، زمان و مکان‌های معمول و همچنین با تغییر در صفات اشیاء،

انجام دهید، اگر برخی از این تغییرات خنده‌دار باشند انگیزه بیشتری به کودکان می‌دهد.

● اگر برق نبود چگونه می‌شد تلویزیون دید؟

● اگر همه خانه‌ها از شکلات ساخته شده بود چه می‌شد؟

● چگونه می‌شود غذایی را بدون آتش، برق یا هرگونه ظرفی پخت؟

● اگر به کره ماه بروی، جایی که هیچ درخت یا خانه‌ای نیست و هیچ وسیله‌ای نداشته باشی چگونه

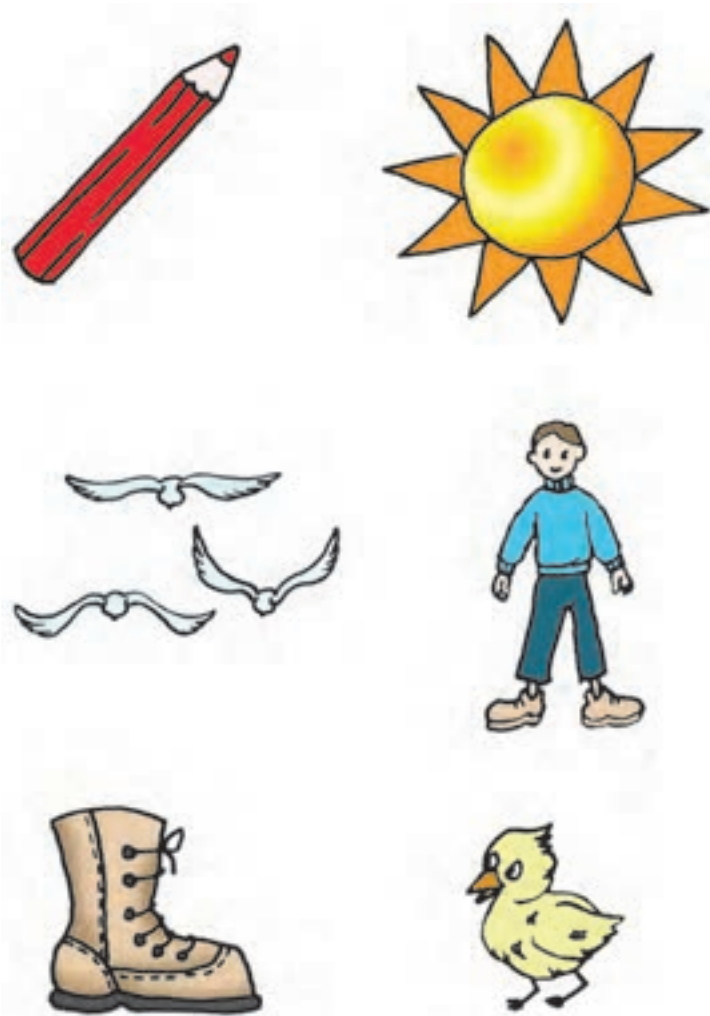
برای خودت یک خانه درست می‌کنی؟

● اگر همه آب‌ها، آب پرتقال می‌شد، چه می‌شد؟

● اگر آب سفت بود چه می‌شد؟



- اگر آدم‌ها روی سرشان راه می‌رفتند چه می‌شد؟
 - اگر آدم‌ها مثل توپ قل می‌خوردند چه می‌شد؟
 - با کودکان بازی «دیگه به چه دردی می‌خورد؟» را انجام دهید.
 - یک بطری خالی به چه دردی می‌خورد؟ دیگه ...
 - آیا زباله‌هایی که دور می‌ریزیم به درد می‌خوردند؟ دیگه ...
 - شانه به چه دردی می‌خورد؟ دیگه ...
 - با یک لامپ غیر از روشن کردن اتاق، دیگه چه کاری می‌شود کرد؟
- ب. تفکر تصویری: از کودکان بخواهید تا مشکل یا واقعه‌ای را به جای کلمات، با استفاده از تصاویر، توصیف کند. (برای کودک پنج سال به بالا) منظور از ترسیم، کار هنری یا تصاویر زیبای توصیف‌کننده منظر نیست، بلکه ترسیم‌ها باید «کارآمد» و نشانگر چگونگی انجام کاری باشد.
- چگونه می‌توان یک ماشین برای گربه‌ها ساخت؟
 - چگونه می‌توان یک فیل را بالای درخت برد؟
 - چگونه می‌توان با طناب یک خانه بزرگ ساخت؟
 - یک خانه در زیر آب طراحی کنید.
- یک ترسیم درحالی که پیش روی مربی و کودک است، مبنای خوبی برای گفتگو میان آن‌هاست.
- به من بگو آن چیست؟
 - در این جا چه اتفاقی رخ می‌دهد؟
 - این برای چیست؟
 - این چگونه رخ می‌دهد؟
- مربی همچنین می‌تواند با طرح سؤالاتی، کودک را به کاستی‌ها و مسایل جلب کنند.
- چگونه فیل را روی ماشین قرار می‌دهیم؟
 - اگر گربه‌ها نخواهند بدونند چه روی می‌دهد؟
 - آیا این کار با ناراحتی همراه نیست؟
- ج. ارتباط اجباری: از کودکان بخواهید مابین چیزهایی که ارتباط مشخص و معمول ندارند ارتباط برقرار کنند. این تمرین به صورت محاوره‌ای یا با کشیدن نمادهای آن چیزها در مقابل هم، می‌تواند انجام شود.
- چه ارتباط‌هایی میان زوج‌های زیر می‌تواند باشد:
 - میخ و دریا / کیف و آسمان / کاج و هواپیما.
 - نمادها را در دو ستون مقابل هم ردیف کنید و ارتباط هر دو نماد مقابل هم را بخواهید توضیح دهند (شکل ۱۶-۵).



شکل ۱۶-۵

د. داستان‌های ناتمام: برای کودکان داستان‌های ناتمام تعریف کنید و بخواهید پایان‌های گوناگون برای آن تعریف کنند.

– یک روز حسنی توی خونه‌شون گم شد هرچی دور و بر را نگاه می‌کرد هیچ‌جا آشنا نبود

از هر راهی که می‌رفت وارد یک جای عجیب دیگه می‌شد ...

– نرگس کوچولو یه روز صبح که از خواب پا شد دید دوتا بال سفید خوشگل درآورده ...

● این تمرین را به صورت ترسیمی هم می‌توانید اجرا کنید و از آن‌ها بخواهید داستان را نقاشی کنند.

● همچنین می‌توانید این تمرین را با یک نقاشی آغاز کنید و از آن‌ها بخواهید داستانی برای آن

بگویند. هرچه تصاویر عجیب‌تر و مضحک‌تر باشد انگیزش بیشتری در کودک ایجاد می‌کند.

ه. شوخی: شوخ‌طبعی توان سازگاری کودکان را افزایش می‌دهد و شیوه‌های جدید ارتباط را

به او می‌آموزد.

● از کودکان بخواهید تا با تعریف جُک و داستان‌های خنده‌دار کودکان دیگر را بخندانند.

● از آن‌ها بخواهید به نوبت هریک با شکل‌های متفاوت و حرکات خنده‌دار بقیه را بخندانند.

و. فهرست صفات: از کودکان بخواهید اشکال و اشیای ساده مانند توپ، خط کش، دست‌کش،

کفش و ... را توصیف کنند. براساس کیفیات حسی که قبلاً توضیح داده شده است. این تمرین

به صورت مسابقه نیز می‌تواند اجرا شود.

● به تدریج دستگاه‌ها و اشیای پیچیده‌تر را که کاربردها و اجزای بیشتری دارند می‌توانید به کودک عرضه کنید و بخواهید که آن‌ها را به تفکیک صفات کارکردی و حسی، توصیف کند. صندلی، یخچال، اتومبیل و غیره، از این گروه‌اند.

ز. حرکات‌ها و حالات بدنی: از کودکان بخواهید حرکات مختلف مثل راه رفتن، غذا خوردن، کشتی گرفتن و ... را (البته به صورت نمایشی) با ریتم‌ها و ملودی‌های ساده هماهنگ کنند.

● بعدها می‌توانید موسیقی‌هایی مناسب را برای کودکان بخش کنید و از آن‌ها بخواهید حرکات‌هایی موزون و هماهنگ با آن داشته باشند.

● از کودکان بخواهید پاتومیم بازی کنند :

– می‌توانی نشان دهی که وقتی عصبانی می‌شوی چه شکلی می‌شوی؟

– می‌توانی یک بستنی فروش را در حال کار نشان دهی؟

– می‌توانی مثل بابایت راه بروی؟

● از کودکان بخواهید با حالت دادن بدنشان :

– شکل یک قوری شوند.

– شکل یک درخت را بسازند.

● یا با حرکات بدنی :

– مثل یک گربه راه بروند.

– مثل یک هواپیما پرواز کنند.

– مثل یک مار بخزند.

● با ترکیب تمرینات کلامی مانند داستان‌های ناتمام و تمرینات حرکتی می‌توانید از کودکان بخواهید

که تمرینات نمایشی جالبی ترتیب دهند (شکل ۱۷-۵).



شکل ۱۷-۵ - ایفای نقش می‌تواند منجر به پرورش تخیل در کودکان گردد.

ح. بازی‌ها: از دیدگاه ژان پیاژه، بازی‌ها براساس مراحل رشد کودک قابل تقسیم به انواع زیر

هستند:

بازی‌های تمرینی (تقلیدی): که بیشتر کودک برای لذت بردن از حواس انجام می‌دهد مانند تاب‌بازی، بازی کردن با یک نوار کشی، یک تکه سنگ و یا اصواتی تکراری مانند «لالا»، «ژام دام» ساختن. این بازی‌ها نخستین بازی‌هایی‌ست که کودک به آن‌ها می‌پردازد.

بازی‌های رمزی (بازی‌های نمادین): کودک در مرحله قبلی، از یک تاب تنها برای تمرین و مهارت استفاده می‌کرد. ولی در حدود دو سالگی، یک تاب برای کودک می‌تواند یک کشتی فضایی باشد که به سیاره‌ای دور سفر می‌کند.

بازی‌های رمزی، بازی‌هایی‌ست که در آن واقعیت را تغییر شکل می‌دهند و شی‌ای که وجود ندارد با شی‌ای دیگر نمایش داده می‌شود. این بازی‌ها دوره اصلی، دنیای کودک را از سنین دو تا پنج‌سالگی دربر می‌گیرد.

کودکی که وانمود می‌کند جعبه‌ای که دارد یک ماشین است؛ قطعه چوبی که دارد سرباز است؛ و جارو یک اسب وحشی است و یک خمیر یا گل کیک جشن تولد اوست در حال انجام بازی تجسمی یا بازی رمزی است. بازی‌های نمادین بسیاری در قالب مثل‌ها و بازی‌های نمایشی سنتی در فرهنگ ما وجود دارد که هر یک تأثیرات مثبت و ارزشمندی بر سلامت جسم و روان کودکان دارند و باعث پرورش خیال و بویایی گروهی می‌شود مانند لی‌لی حوضک و ... قصه‌هایی که برای بچه‌ها خوانده می‌شود قابلیت اجرا به صورت بازی‌های نمایشی را دارد. ایفای نقش به انعطاف‌پذیری و قدرت خودابرازی و سازگاری کودکان کمک می‌نماید.

بازی‌های با قاعده: بازی‌های با قاعده، به ندرت قبل از سنین چهار تا هفت‌سالگی انجام می‌شود. بازی‌هایی مانند «قایم باشک»، «لی‌لی» و ... از این قبیل هستند.

● با تغییر دادن برخی کیفیات بازی‌های فوق مثل تناوب و ترتیب ایجاد آواها (بازی تمرینی) یا ترکیب برخی بازی‌های رمزی و ساختن بازی‌های نمادین، پیچیده‌تر (با ایجاد محیط‌های متنوع‌تر و ارتباط دادن اشیا به هم) و یا با تغییر برخی قواعد بازی‌های با قاعده می‌توان شرایط خلاق‌تری درحین بازی ایجاد کرد. گرچه همه این بازی‌ها در ساختار خود خلاق هستند.

۵. تسهیل فرایند خلاقیت

مربیان و والدین با احترام گذاشتن به عقاید کودکان و آزاد کردن آن‌ها از قید ترس از اشتباه کردن، می‌توانند به آنان کمک کنند تا تفکر و حل مسائل از راه‌های نو را بیاموزند. این کار با توجه به موارد زیر انجام می‌گیرد:

● انعطاف‌پذیری بیشتر

● استفاده از گفتار برای الگوسازی

● فراهم نمودن شرایط تجربه بدون ترس از شکست

○ اکتشاف هدایت شده به جای اطلاعات طبقه‌بندی شده: کار ما این نیست که از خطاهای

کودک جلوگیری کنیم و او را به نتایجی که در هر زمینه درست می‌دانیم هدایت کنیم چرا که این روش فقط



برای یک سیستم ناهوشمند مناسب است و ما هوشمندی و توانایی اصلاح مداوم را که کودک دارای آن است نادیده می‌گیریم و با دادن دستورالعمل‌ها و باید‌ها و نبایدها، بچه‌های سرپراه یا عصیان‌زده‌ای می‌سازیم که چون نامه‌ای سر بسته، توانایی‌های آن‌ها مهر و موم شده و مکتوم خواهد ماند. بنابراین هر آموزشی بهتر است به شکل یک اکتشاف ارائه شود تا مجموعه‌ای از اطلاعات. مثلاً به جای این که مراحل تبخیر آب، شکل‌گیری ابرها و بارش باران را توضیح دهیم، آنان را می‌توانیم درگیر مسایلی بسیار ملموس و نزدیک کنیم مثلاً چرا قطره‌های آب روی در کتری جمع می‌شود؟ یا چرا وقتی آب روی زمین می‌ریزد بعد از مدتی ناپدید می‌شود؟ این آب کجا می‌رود؟ بعد چه می‌شود؟ چرا همه‌ی ابرها باران ندارند؟ چنین پرسش‌هایی می‌تواند ذهن کودک را بارور کند و سپس کار مربی آن است که فرآیند زایش را تسهیل کند.

○ دیدگاه‌های گوناگون: برای حل خلاقانه یک مسئله کودک نیاز دارد که توانایی دیدن آن از نظرگاه‌های مختلف و ارائه راه‌حل‌های گوناگون تفکر را داشته باشد. مربیان و والدین درحین حل مسئله به کودکان می‌آموزند که محیط پیرامون خود را برای به دست آوردن سرخ‌ها بیازمایند. این امر به آن‌ها کمک می‌کند تا بتوانند گنجینه‌ای از راه‌حل‌های ممکن داشته باشند. نقش مربی خلاق نه به نقش معلم در شکل رایج آن شبیه است نه به نقش مشاور، نه پزشک بلکه مداخله او در ظریف‌ترین شکل ممکن است که البته بیشترین تأثیر را در فرآیند کشف خلاق کودک دارد. فراموش نکنیم که راه‌حل‌های از پیش تعیین شده شاید برای حل کردن جدول کلمات متقاطع خوب باشد ولی برای پرورش یک ذهن اندیشمند و خلاق به هیچ‌رو مناسب نیست. باید مدام از کودک راه‌های «دیگر» و کارهای «دیگر» بخواهیم نه «همان» راه‌ها و کارها، که همیشه بوده است. بسیاری از مربیان گمان می‌کنند که با این رویه کلاس از کنترل آن‌ها خارج می‌شود ولی مطمئن باشید که با هدایت توجه و انرژی کودکان به جریان کلاس، کار آسان‌تر می‌شود.

○ نقش مربی: نقش مربی خلاق برای کودک در زمان خلاقیت، بیش از هر چیزی مشابه نقش مامایی است که تنها فرآیند زایمان را تسهیل می‌کند این کار به راحتی با تأمین موارد زیر امکان‌پذیر است:

- **ارائه انتخاب‌ها:** کودک را در شرایط انتخاب قرار دهید و تنها از طریق توضیح بی‌طرفانه حق انتخاب‌هایی که او دارد و نیز آمادگی برای پاسخ به سؤالات، به او در روشن کردن فرآیند انتخاب کمک کنید.

- **انگیختن خلاقیت:** با ارتباطات غیرکلامی و کلامی از قبیل ایجاد محیط فیزیکی مناسب و تولید مسایلی که او را به حل آن‌ها برانگیزد.

- **مجال‌ی برای خطا کردن:** رفتار و کلام مربی باید القاکننده آن باشد که کودک آزادی تام برای خطا کردن و تجربه نمودن دارد و این که هر خطایک تجربه است نه یک شکست. فراموش نکنیم که بزرگترین خطا، پذیرفتن خطا و در نظر نگرفتن خطا به عنوان بخشی از کار است.

- **زمانی برای بازی و تخیل:** کار عمده مربی ایجاد زمان – فضاهایی برای خلاقیت است. ایجاد یک مجال مناسب برای بازی با قواعد مناسب بویایی گروهی، یکی از بزرگترین مهارت‌های مربی است، اغلب مربی آن‌چه پس از آن توسط کودکان ایجاد می‌شود، خود متعجب می‌شود*.

* برای استفاده بیشتر به کتاب‌های زیر مراجعه شود:

۱- حمیدی، مهرزاد، بازی‌های پرورشی، دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی تألیف کتب درسی، تهران، ۱۳۷۶

۲- کیمیایی پور، مجید، روان‌درمانی با بازی‌های نمایشی، کهن دژ، اصفهان، ۱۳۸۳

۳- صبحی، احمد، افسانه‌های کهن، انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۴۱



خلاصه‌ی فصل پنجم

کودکان در جریان رشد خود، با کسب مهارت‌های جدید، می‌توانند به گونه‌ای خلاق دنیا را بشناسند و تجربه کنند، زیرا مراحل مختلف رشد فرصت‌های جدیدی را برای شکوفایی تصورات و تخیل آنان فراهم می‌سازد. اصول کلی برای پرورش خلاقیت کودکان شامل آماده‌سازی محیط خلاق ابزار و مواد مناسب و نیز پرورش حواس، ایجاد هیجان و نهایتاً به کارگیری مهارت‌های تفکر خلاق می‌باشد.

برای نیل به این اهداف و رسیدن به سطح مطلوب می‌توان از تکنیک‌های گوناگون چون تن‌آرامی، حرکت - آگاهی و تصویرسازی ذهنی از طریق فعالیت‌های مختلف استفاده نمود. یک مربی خلاق باید با به کارگیری و ارائه فعالیت‌های مناسب محیطی را برای برانگیختن خلاقیت کودکان فراهم کرده و مجالی برای خطا کردن، بازی و تخیل ایجاد نماید.

تمرین‌های فصل پنجم

۱. به صورت فردی یا گروهی با استفاده از مواد کم‌ارزش چون دورریزها و مواد طبیعی در دسترس مانند چوب، سنگ، برگ، یک محیط آموزشی - تفریحی برای یک مهدکودک طراحی - و در صورت امکان اجرا - کنید.

- فرآیند طراحی این فضا را با کمک مسئولین مهدکودک و نیز خود کودکان مرحله به مرحله تشریح کنید.

- بحث گروهی: درگیر کردن کودکان برای طراحی و اجرای فضاسازی چه تأثیرات مثبتی بر رشد مهارت‌های فکری آن‌ها دارد؟

۲. محیطی مانند کلاس یا حیاط مدرسه را به تفکیک براساس حس‌های گوناگون توصیف کنید. در هر یک از گزارش‌های حسی سعی کنید از حداکثر توان تفکیک و بیان حسی خود استفاده کنید.

- مشخص کنید که هر حس چه تصویری از محیط در ذهن ما پدید می‌آورد و توجه کنید که چگونه ترکیب حواس تصویری را که از جهان بیرون در ذهن داریم، ایجاد می‌کند.

- بحث گروهی: تفاوت گزارش‌هایتان را مرور کنید و دلایل این تفاوت‌ها را فهرست کنید.

۳. با مطالعه‌ی دقیق نمونه‌ی تمرین‌های تقویت حواس ذکر شده در فصل پنجم، لااقل ده تمرین برای پرورش حواس و تقویت تخیل طراحی کنید.

۴. یک تمرین سه مرحله‌ای تن‌آرامی را نخست برای خود و سپس برای یکی از هم‌کلاسی‌ها و در مرحله‌ی آخر بر روی یک کودک یا یک گروه از کودکان اجرا کنید.

- بازخوردهای خود و دیگران را در مورد تغییراتی که در بدن، تفکر و احساس تجربه شده، یادداشت نموده و گزارش کنید.

۵. با توجه به آموزه‌های این فصل متن‌های تجسمی را برای موارد زیر تنظیم کنید. در این

نمونه‌های تجسمی می‌توانید از شخصیت‌های خیالی و داستان‌های آشنای کودکان نیز استفاده کنید :

الف : افزایش شادی

ب : افزایش آرامش

ج : افزایش قدرت تجسمی

د : افزایش روحیه همکاری

۶. با الهام از بازی‌های نمادینی که می‌شناسید یک بازی نمادین طراحی کنید.

۷. یک مبحث درسی پیش‌دستانی را به صورت اکتشاف هدایت شده تنظیم کنید. این طرح

درس شامل سه بخش : طرح یک مسئله مناسب، یک سلسله از پرسش‌ها برای روشن شدن موضوع و

نهایتاً جمع‌بندی درس است. با توجه به تمرینی بودن این درس، پاسخ‌ها را می‌توانید به صورت فرضی

ارائه کنید و جریان پرسش و پاسخ‌ها را پیش ببرید.

فهرست منابع

الف - منابع فارسی

- ۱- آمابلی ترزا، شکوفایی خلاقیت کودکان، دکتر حسن قاسم‌زاده - پروین عظیمی، دنیای نو، ۱۳۷۵.
- ۲- اس. اسپورن الکس، پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت، ترجمه حسن قاسم‌زاده، نشر نیلوفر، ۱۳۶۸.
- ۳- زگارگیلیو. اسلادر گری. خلاقیت. مهدی قراچه داغی، پیک بهار، ۱۳۷۹.
- ۴- الین مازلیش - آدل فابر، به بچه‌ها گفتن از بچه‌ها شنیدن، فاطمه عباسی‌فر، دایره، ۱۳۷۹.
- ۵- شل کراس. دوریس جی، آموزش رفتار خلاق و استعدادهای درخشان در دانش‌آموزان، مجتبی جوادیان، آستان قدس رضوی.
- ۶- حسینی افضل‌السادات، ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن، آستان قدس رضوی (شرکت به‌نشر) ۱۳۷۸.
- ۷- علیپور، بیژن - شمیسا، علی، پرورش خلاقیت، علیپور (دکلمه گران)، ۱۳۷۶.
- ۸- دبونو ادوارد، به فرزندان خود روش فکر کردن بیاموزید، دکتر عبدالمهدی ریاضی، پیک بهار، ۱۳۸۰.
- ۹- ویزبرگ رابرت، خلاقیت فرانسوی اسطوره نبوغ، مهدی والفی، روزنه، ۱۳۷۸.
- ۱۰- آقای فیشانی، تیمور، خلاقیت و نوآوری در انسان‌ها و سازمان‌ها، ترمه، ۱۳۷۷.
- ۱۱- احمدیه (ابتهاج) ملک سیما، روان‌شناسی، پرورش استعدادها، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۲.
- ۱۲- کامرون جولیا، راه هنرمند بازیابی خلاقیت، گیتی خوشدل، پیکان، ۱۳۷۷.
- ۱۳- گواین شاکتی، تجسم خلاق، گیتی خوشدل، روشنگران، ۱۳۷۵.
- ۱۴- پال تورنس. دکترئی، استعدادها و مهارت‌های خلاقیت و راه‌های آزمون و پرورش آن‌ها، دکتر حسن قاسم‌زاده، دنیای نو، ۱۳۷۲.
- ۱۵- بودو آلن، خلاقیت در آموزشگاه، علی‌خان‌زاده، شرکت سهامی چهر، ۱۳۵۸.
- ۱۶- ایکن سون ریتا - ایکن سون ریچارد - هیلگارد رانست، درآمدی به روان‌شناسی، حسن مرندي، مرکز نشر دانشگاهی تهران، ۱۳۶۸.
- ۱۷- جی دروتی، آ. رنسن سنگروت‌ریس، کودک چگونه می‌اندیشد، پرویز شریفی درآمدی، فدن، ۱۳۷۷.
- ۱۸- شاکو تتالابوی، چگونه از فرزند خود یک نابغه بسازیم، زهره زاهدی، جیحون، ۱۳۷۹.
- ۱۹- جونیر، فرانسیس، مشکل‌گشای خلاق، اشرف اعزازی، ققنوس، ۱۳۷۶.
- ۲۰- دبونو ادوارد، شش کلاه تفکر، آذین ایزدی فر، پیک بهار، ۱۳۷۹.
- ۲۱- دبونو ادوارد، تفکر جانبی، عباس بشارتیان، بشارتیان، ۱۳۶۴.



- ۲۲- گینوت هایم، روان‌شناسی بلوغ، مهدی قراچه‌داغی، دایره، ۱۳۷۹.
- ۲۳- اسمیت. فیلیپز، دکترهولفیش گوردون، تفکر منطقی، علی شریعتمداری، سمت ۱۳۷۱.
- ۲۴- کاپاچو لوسیا، شفای کودک درون، گیتی خوشدل، پیکان، ۱۳۷۹.
- ۲۵- مالتز ماکسول، روان‌شناسی خلاقیت، مهدی قراچه‌داغی، شباهنگ، ۱۳۶۸.
- ۲۶- کوران دولورس، استرس و خانواده سالم، مهدی قراچه‌داغی، البرز، ۱۳۷۵.
- ۲۷- مارستون استفالی، معجزه تشویق، توراندخت تمدن (مالکی)، علمی، ۱۳۷۹.
- ۲۸- جینلوید - مارزولو جین، آموزش از راه بازی، لیلی انگجی، مدرسه، ۱۳۷۶.
- ۲۹- گینات. هایم جی، رابطه بین والدین و کودکان، سیاوش یرتیبی، اطلاعات، ۱۳۷۴.
- ۳۰- گاربر، چگونه با کودک رفتار کنم، شاهین خزعلی، هومن حسینی نیک، احمد شریف تیریزی، مروارید، ۱۳۷۹.
- ۳۱- شرفی، محمدرضا، مراحل رشد و تحول انسان، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۶۸.
- ۳۲- آناستازی آن، تفاوت‌های فردی، جواد طهوریان، آستان قدس رضوی، ۱۳۷۴.
- ۳۳- بازرسان سلطنتی انگلستان، آموزش و پرورش پیش دبستان و دبستان، قاسم قاضی، جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- ۳۴- شهرآرای مهرناز، روان‌شناسی یادگیری کودک و نوجوان، رشد، ۱۳۷۲.
- ۳۵- باوری اسحق، دیری مهدی، کاکای غلامرضا، مراحل رشد، انجمن اولیاء و مربیان، ۱۳۷۶.
- ۳۶- استایرد میریام، همه کودکان تیزهوشند اگر...، سهراب سوری، دانش ایران، ۱۳۷۹.
- ۳۷- شفیع آبادی عبدالله، راهنمایی و مشاوره کودک، سمت، ۱۳۷۲.
- ۳۸- یوت. کیپارت. پروسنورا، الگوهای رشد کودک، دکتر حسین اخلاقی، مرکز توانبخشی روان کودک، ۱۳۷۲.
- ۳۹- کرونسکلی کودیت - جودیت میکر، مربی و کودک، لیلی انگجی - منوچهر ترکمان، انتشارات کودک آموز، ۱۳۷۲.
- ۴۰- راسونتسون اینگما، مغز کارآمد، حمیدرضا مختاری اسکی، میمنه، ۱۳۷۶.
- ۴۱- مقدم مصطفی - ترکمان منوچهر، بازی‌های آموزشی، مدرسه، ۱۳۷۶.
- ۴۲- عناصری جامیر، مردم‌شناسی و روان‌شناسی هنری، اسپرک، ۱۳۶۸.
- ۴۳- براون مارجوری - یکس آزارو - تاستانارد چارلو - گلین مارک، چگونه زبان جدید بیاموزیم، حمیدرضا نجفی، مجتمع علمی و فرهنگی مجد، ۱۳۷۴.
- ۴۴- تیریزی. ک. غلامرضا، مقدمه‌ای بر روان‌شناسی رشد، آیدین، ۱۳۷۵.
- ۴۵- اسکاچمر هیوهاوزو کریستین - ارونز ادی - مورلی والایانگ دیوید، کودکان برای بهداشت، منصور فاتحی، صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)، ۱۳۷۳.
- ۴۶- گلن دانیل، هوش عاطفی، حمیدرضا بلوچ، جیحون، ۱۳۷۹.
- ۴۷- والمن برنارد، همه کودکان سالم‌اند اگر...، امیر صادقی، دانش ایرانی، ۱۳۷۹.
- ۴۸- ترکمان منوچهر، شعر و شکوفه‌ها، انتشارات مدرسه، ۱۳۷۹.

- ۴۹- کارد دلاکاتو، دشواری‌های گفتاری و خواندن در کودکان - ترجمه محمدرضا فتاحی، مؤسسه «ما»، ۱۳۷۰.
- ۵۰- شیلا السیون، جودیت‌گری - بازی‌های خلاق، لیلا انگجی، انتشارات جوانه رشد، ۱۳۸۳.
- ۵۱- حمیدی، مهرزاد، بازی‌های پرورشی، دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی تألیف کتب درسی، تهران، ۱۳۷۶.
- ۵۲- کیمیایی‌پور، مجید، روان‌درمانی با بازی‌های نمایشی، کهن‌دژ، اصفهان، ۱۳۸۳.
- ۵۳- صبحی، احمد، افسانه‌های کهن، انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۴۱.

ب - منابع انگلیسی

- 1- Sdorow.L.M.Psychology. Brown & Benchmark USA.1993.
- 2- Schanchani.S.Chanchani. R. Yoga for Children. UBS Publisher's Distributors. Newodhi. 2000.
- 3- Udupa.K.N.Disorders of strees and their management by yoga. Banaras Hindu University. India. 1978.
- 4 - Jella - SA; Shannahoff. Khalsa. DS, The effects of Unilateral forced nostril breathing on Cognitive performance, int - J - Neuroci. 13(1-2): 61-8, 1993.
- 5- Leuner,H. Guided Affective Imagery. Thieme - stratton inc. NewYork. 1983.

