

# آموزش جغرافیا

## با استفاده از الگوی تدریس بدیعه پردازی

مرضیه سعیدی

کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی  
دبیر جغرافیای منطقه‌ی ۱۵ تهران

### چکیده

در تدریس درس‌های گوناگون، ضمن انتقال دانش، به دلیل کوتاهی نیمه عمر علوم، تنها به انتقال دانش و محفوظات بسنده نمی‌کنیم، بلکه سعی داریم دانش‌آموزان به صورت فراگیرندگان مادام‌العمر، به کسب دانش بپردازند و همچنین، تولیدکننده‌ی دانش باشند. از جمله هدف‌های مهم آموزش و پرورش، تقویت قدرت تفکر، افزایش خلاقیت و نوآوری، و حل مسأله در دانش‌آموزان است. از آن‌جا که دانش جغرافیا با زندگی انسان و مسائل و مشکلات آن درآمیخته است و وظیفه‌ی کمک و راهنمایی به او را بر عهده دارد، در این مقاله سعی کرده‌ایم، ضمن معرفی و بیان مبانی نظری الگوی تدریس «بدیعه پردازی»<sup>۱</sup> که به افزایش تفکر و خلاقیت دانش‌آموزان کمک می‌کند، چگونگی کاربرد آن را در تدریس جغرافیا، به طور نمونه و گام به گام، توضیح دهیم. در پایان نیز، تجربه‌هایی را که در تدریس با الگوی بدیعه پردازی به دست آمده‌اند، بیان داشته‌ایم.

### مقدمه

یکی از هدف‌های آموزشی که در سال‌های اخیر روی آن تأکید بسیار شده، آموزش و هدایت فرایند یاددهی و یادگیری از طریق شیوه‌هایی از تدریس است که به پرورش قدرت تفکر و خلاقیت در دانش‌آموزان می‌انجامند، تا آن‌ها بتوانند، در موقعیت‌های گوناگون از زاویه‌ی دیگری به موضوع یا مسأله نگاه کنند و گره‌گشای مسائل و مشکلات زندگی خویش و جامعه باشند.

هر معلم، روزانه بیش از سه هزار مورد تصمیم‌گیری مهم دارد که نشان از پیچیدگی کار تدریس است. تدریس یک حرفه‌ی واحد نیست، بلکه آن را ترکیبی می‌دانند

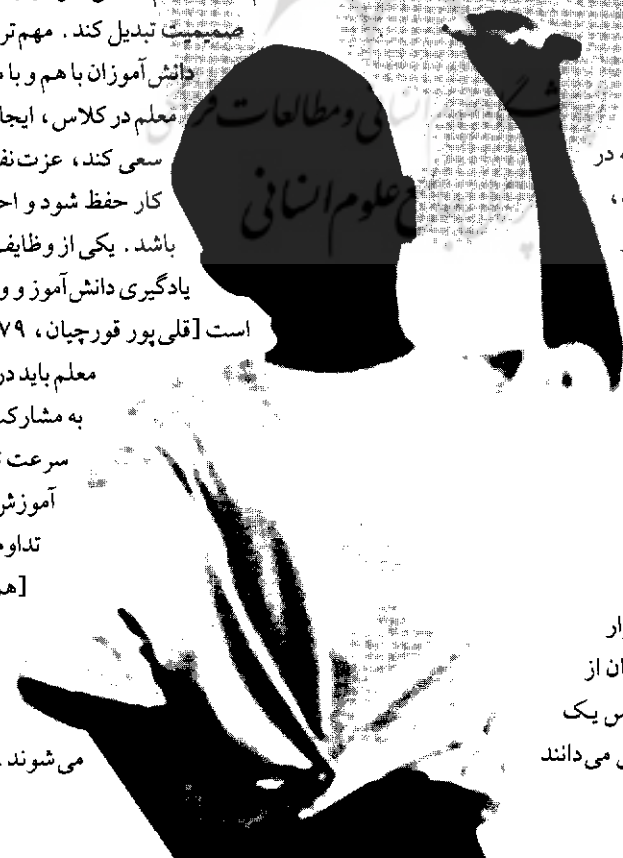
از چند حرفه که از مهارت‌هایی شبیه مهارت در مدیریت بازرگانی، روابط انسانی، هنرهای نمایشی و... تشکیل شده است. بسیاری از معلمان، تجربه‌ی اجرای یک بار تدریس موفق را دارند و ارائه‌ی آن تجربه به افراد تازه‌کار، مانند نقشه‌ای که قلمرو و مسیر اعتلا و ارتقا را برای آنان آماده و مهیا می‌سازد، ارزشمند خواهد بود. اگر از نقشه خوب استفاده شود، می‌تواند در مفید ساختن تجربه‌ی یک تخصص و مهارت مؤثر باشد؛ همان‌گونه که معلمان باتجربه نیز از تجربه‌ی پیشینیان آموخته و بهره‌برده‌اند [قلی‌پور قورچیان، ۱۳۷۹: ۱۴-۱۶ و ۱۸-۱۹].

معلمان سعی می‌کنند، هریک از الگوهای تدریس را حداقل یک بار برای هر موضوع درسی که مناسب می‌دانند، به کار برند. زیرا استفاده از هر الگو، به تحقق ابعادی از هدف‌های آموزش و پرورش منجر می‌شود [جویس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۱۶].

لازم است معلم کلاس خود را به محیطی توأم با احترام و صمیمیت تبدیل کند. مهم‌ترین ابزار این کار نیز تعامل دانش‌آموزان با هم و با معلم است. مهم‌ترین فعالیت معلم در کلاس، ایجاد فرهنگ یادگیری است. باید سعی کند، عزت نفس (غرور) دانش‌آموز هنگام کار حفظ شود و احساس «مهم بودن» داشته باشد. یکی از وظایف دیگر معلم، نظارت بر رفتار یادگیری دانش‌آموز و واکنش نسبت به رفتار غلط وی است [قلی‌پور قورچیان، ۱۳۷۹: ۲۱].

معلم باید در مرحله‌ی آموزش و یاددهی، به مشارکت دانش‌آموزان، ساختار و سرعت تدریس، کیفیت و بازخورد آموزش، تنظیم و تعدیل درس، و تداوم و استمرار یادگیری توجه کند [همان، ص ۲۲].

در این میان، الگوها و روش‌های تدریس در واقع ابزارهای کار معلم محسوب می‌شوند. شناخت ابزارها (روش‌ها)





توسط معلمان، به شناخت کشتی توسط ناخدا، شناخت هواپیما توسط خلبان، و شناخت زیردریایی توسط فرمانده آن می ماند. معلم در جریان سفر تدریس خویش، هشیارانه باید از میان راه های گوناگون تدریس، بهترین آن ها را با توجه به زمان، مکان و موضوع درس و شرایط آموزشی انتخاب کند [همان، ص ۱۱۵].

معلمان با تغییر شیوه ها و الگوهای تدریس می توانند، در دانش آموز برای یادگیری رغبت و تمایل ایجاد کنند. آنان می کوشند، با تغییر وضع موجود به وضع مطلوب، تمایل به یادگیری، در تمام عمر دانش آموز تداوم یابد و با گسترش دنیای ذهنی او، امکان گسترش دنیای عینی اش نیز فراهم شود.

یکی از الگوهای تدریس که می تواند سبب تغییر در قالب های ذهنی، تفکر و خلاقیت دانش آموزان شود، «روش بدیعه پردازی» است. در اجرای این الگو، لازم نیست معلم مدام تلاش کند، جوش بزند، حرص بخورد و خسته و کوفته، دست از کار بکشد. اجرای این الگو به معلمانی که در کلاس درس «متکلم وحده» و یا «فاعل مایشاء» می شوند، می آموزد که باید سهم دانش آموزان را در تلاش های یاددهی - یادگیری، بسپردازند. هدایت یادگیرندگان، ایجاد رغبت در آنان، و شرکت دادن آنان در یادگیری ها، نه تنها از زحمت معلم (یاددهنده) می کاهد و او را تا انتهای درس آسوده و سرخوش نگه می دارد، بلکه تحرکی در یادگیرندگان به وجود می آورد که سبب می شود، بیش ترین قسمت اجرایی کار را بر عهده گیرند.

کار و تلاش به صورت گروهی، برای دانش آموزان نشاط آور است. وقتی به این فعالیت عادت کنند و خو بگیرند، اسیر تکروی نمی شوند، به نظر دیگران احترام می گذارند، و یاد می گیرند، چگونه با اطرافیان ارتباط برقرار کنند و از بحث و گفت و گو و مشورت با آن ها سود جویند.

در فعالیت گروهی، به مهارت های فردی خاص، مثل فکر کردن، استدلال کردن، بیان شفاهی، خوب شنیدن، به گفتن و دقت کردن، و... توجه می شود. تداوم این مهارت ها در بسیاری زمینه ها، خوب زیستن را پایدار می کند. آن گاه هر دو طرف، هم معلم و هم دانش آموز، به خشنودی و رضایت می رسند. از یاد دادن و یاد گرفتن لذت می برند [رؤوف، ۱۳۷۹: ۱۳ و ۱۱].

ذوق و شوقی که به معلم هنگام اجرای الگوی بدیعه پردازی دست می دهد، از همه ی الگوهای دیگر پیش تر است. یاد دادن مهارت استفاده از این الگو به دانش آموزان، از آن روش های بخش است که آن ها این الگو را با لذت و شوق می پذیرند [جریس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۵۹]. خواهان فراگیری بیشتر درس ها با این روش، و با تکرار استفاده از این شیوه در درس های دیگر می شوند.

معلمان، با توجه به فرصت های زیادی که در ارتباط با دانش آموزان دارند، می توانند با انتخاب الگویی از تدریس، نقش بزرگی در تقویت یا تضعیف خلاقیت دانش آموزان ایفا کنند. چگونگی عملکرد دانش آموز، به رفتار معلم وابسته است. معلم می تواند با ایجاد جو مناسب و شرایط لازم، قوه ی تخیل و خلاقیت دانش آموزان را توسعه بخشد و یا با رفتار ناصحیح، حس اعتماد به نفس، کنجکاوی و جرأت را در آن ها از بین ببرد و انگیزه ی خلاقیت در آنان را سرکوب کند.

نقش معلم در پرورش خلاقیت دانش آموزان، از جنبه های متفاوتی قابل توجه است؛ مانند: چگونگی نگرش معلم به خلاقیت، نقش الگویی معلم در خلاقیت، روابط عاطفی معلم و دانش آموز، جنبه های آموزشی و روابط یاددهی - یادگیری. بنابراین شیوه ی آموزشی و یاددهی، با رشد خلاقیت دانش آموزان ارتباط مستقیم دارد. معلم می تواند، با ایجاد موقعیت های پویا و برانگیزنده در یادگیری، دانش آموزان را یاری کند تا با توجه به علاقه ها و توانایی های خویش، دست به تجربه و یادگیری بزنند و بدین ترتیب، زمینه ی لازم برای ظهور خلاقیت را در آن ها فراهم آورد و یا با شیوه های سنتی آموزش که در آن دانش آموزان نقش منفعل دارند، انگیزه ی خلاقیت آنان را از بین ببرد.

شیوه های سنتی، با ساختار انعطاف ناپذیر خود و محدودیت زیادی که برای دانش آموزان قائل می شوند، و همچنین با تکیه بر انتقال معلومات و محفوظات، امکان هرگونه رشد فکری، ابتکار و اکتشاف را از یادگیرنده سلب می کنند؛ به همین خاطر، دانش آموز نمی تواند بین آموخته هایش و مسائل بیرونی ارتباط برقرار کند. در حالی که سبک آموزش و پرورش باز یا روش فعال تدریس، با دادن آزادی به دانش آموزان و نداشتن نظارت دائمی بر کارها و برنامه هایشان، به آن ها فرصت می دهد تا به جست و جو و کشف مسائل بپردازند. بدین ترتیب، دانش آموز خود در فرایند یادگیری دخیل می شود و انگیزه های درونی و به دنبال آن، امکان بروز خلاقیت در او افزایش می یابد [همان، ۱۳۷۶: ص ۱۱].

خلاقیت نگاه غیر معمول به اشیا و امور معمول، و تفکر غیر متعارف است. خلاقیت عبارت است از نگاهی متفاوت به پدیده هایی که برای مردم نیز آن ها را می نگرند [حاشری زاده، ۱۳۸۳: ۹ و ۱۳]. خلاقیت ترکیبی است از قدرت ابتکار، انعطاف پذیری و حساسیت در برابر نظریات گوناگون که یادگیرنده را قادر می سازد تا نتایج تفکر نامعقول، به نتایج متفاوت و مولد تبدیل کند. خلاقیت، رضایت شخصی و احتمالاً خشنودی تفکر از آن است. خلاقیت تلاشی است که در فرد معینی رخ می دهد تا به شیوه ی جدیدی به مسئله ای برخورد کند؛ فرایندی که در نتیجه ی آن، اثری

جدید اعم از ایده یا پدیده‌ای نو و متفاوت تولید می‌شود. این تولید می‌تواند کلامی یا غیرکلامی، و عینی یا ذهنی باشد. خلاقیت مستلزم بهره‌گیری از نوع خاصی از جریان فکری است که آن را «تفکر واگرا» می‌نامند؛ تفکری متفاوت از جریان‌های فکری موجود. به عبارت دیگر، فرد خلاق تمایل دارد، مشکلات را از راه‌های متفاوت حل کند؛ ولو این‌که به ظاهر بیش‌تر از یک راه‌حل برای آن وجود نداشته باشد [مس‌چیان، ۱۳۸۰: ۲۰ و ۲۲].

اگر معلم در حد امکان، محیطی مناسب و مطمئن در کلاس به وجود آورد و از روش‌های آموزشی فعال و اکتشافی در کلاس استفاده کند، دانش‌آموزان را در جهت بهره‌برداری از قوای خلاق خویش یاری کرده‌اند [حسینی، ۱۳۷۶: ص ۱۱]. از آن‌جا که یکی از هدف‌های مهم جغرافیا کمک به انسان و راهنمایی او در زندگی است و پیوسته در آن به رابطه‌ی متقابل انسان و محیط پرداخته می‌شود تا در این رابطه مشکلات کم‌تری بروز کنند، و در صورت بروز مشکل یا مسأله، جغرافیا خود را موظف به ارائه‌ی راه‌حل برای آن می‌داند؛ استفاده از الگوی بدیعه‌پردازی که با شیوه‌های خلاق به حل مسأله می‌پردازد، روش مناسبی است. زیرا ضمن پرورش خلاقیت دانش‌آموزان، آن‌ها که به جغرافیا علاقه دارند، هم جغرافیا را بهتر می‌آموزند و هم حل مسأله را تمرین می‌کنند.

در ادامه، ضمن معرفی بیش‌تر مباحث نظری الگوی تدریس بدیعه‌پردازی، روش اجرای آن را در یکی از درس‌کتاب جغرافیای (۱)، «انسان و مخاطرات» (مورد آتش‌فشان)، برای استفاده‌ی همکاران محترم به صورت گام به گام بیان می‌داریم و در پایان، تجربیات کسب شده ضمن تدریس و استفاده از الگوی مذکور را ارائه می‌کنیم.

### الگوی تدریس بدیعه‌پردازی یا افزایش تفکر خلاق

براساس آخرین طبقه‌بندی الگوهای تدریس، آن‌ها را به چهار خانواده‌ی اصلی تقسیم کرده‌اند: الف) خانواده‌ی پردازش اطلاعات؛ ب) خانواده‌ی اجتماعی تدریس؛ ج) خانواده‌ی تدریس فردی؛ د) خانواده‌ی سیستم‌های رفتاری.

اگرچه هر یک از خانواده‌های الگوهای تدریس رویکردی متمایز نسبت به تدریس دارند، اما به هیچ‌وجه متضاد و مانع‌الجمع نیستند و می‌توان از عناصر و مؤلفه‌های آن‌ها به صورت ترکیبی سود جست که مستلزم خلاقیت، تجربه، مهارت و وسواس علمی و حرفه‌ای است [قلی‌پور قورچیان، ۱۳۷۹: ۲۷].

در الگوهای پردازش اطلاعات بر روش‌هایی تأکید می‌شود که از طریق گردآوری اطلاعات و سازماندهی آن‌ها، درک مشکلات و

ارائه‌ی راه‌حل‌هایی برای آن‌ها، و توسعه‌ی مفاهیم و زبان برای انتقال راه‌حل‌ها، شور و شوق انسان را برای درک جهان افزایش می‌دهند [همان، ص ۲۸].

بعضی از الگوهای پردازش اطلاعات، مفاهیم و اطلاعاتی را به فراگیران عرضه می‌دارند (مثل الگوی کسب مفهوم)، برخی بر مفهوم‌سازی و فرضیه‌آزمایی تأکید می‌کنند (مثل تفکر استقرایی)، الگوهای دیگری تفکر خلاق به وجود می‌آورند (مثل بدیعه‌پردازی)، بعضی از الگوها نیز برای افزایش توانایی ذهنی عمومی (کلی) طراحی شده‌اند [همان، ص ۲۸]. تمام الگوهای پردازش اطلاعات به دانش‌آموزان کمک می‌کنند، از راهبردهای یادگیری آگاهی یابند و از آن‌ها برای تحقیق و تفکر در دنیای پیرامونشان بهره‌بگیرند. این الگوها وجه اشتراک زیادی دارند و همه‌ی آن‌ها در یک هدف مشترک هستند. هدف مشترک آن‌ها این است که در فراگیران، کاوشگری را پرورش دهند و از این جهت که فراگیران را قادر به کشف می‌کنند، متمایز هستند [همان، ص ۲۹].

کلمه‌ی «سینکتیکز»<sup>۱</sup> به معنی اتصال عواملی است که به ظاهر همانند نیستند. این کلمه یونانی است [آقای فیشانی، ۱۳۷۷: ۱۲۱]. در بدیعه‌پردازی، از اتصال و همراهی دو چیز نامربوط، زمانی که راه‌حل‌های معمول و همیشگی کارساز نیستند، استفاده می‌شود. الگوی بدیعه‌پردازی توسط ویلیام گوردن<sup>۲</sup> طراحی شده و هدفش این است که از طریق استفاده از قیاس‌ها، دانش‌آموزان را به کاوش در تفکر استعاره‌ای هدایت کند [قلی‌پور قورچیان، ۱۳۷۹: ۳۱].

ویلیام گوردن عقیده دارد، خلاقیت را می‌توان با یک سلسله تمرینات گروهی افزایش داد. این تمرینات به شیوه‌ای تدوین یافته‌اند که ما بتوانیم، استفاده از خلاقیت، استعاره‌ها و قیاس‌هایی برای «زمینه‌شکنی» و ایجاد جایگزین‌های جدید را درک کنیم [جوویس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۵۹]. بدیعه‌پردازی تأکید زیادی بر «عجیب را آشنا و آشنا را عجیب کردن» دارد. از طریق تکنیک‌های مربوط به این موضوع، کسی که به تفکر خلاق مبادرت می‌کند، آنچه را که عجیب است به چیزی آشنا ارتباط می‌دهد، و به همان ترتیب، آنچه را که آشناست، به چیزی عجیب ارتباط می‌دهد (آشناسازدایی) [آقای فیشانی، ۱۳۷۷: ۱۲۱]. مهم‌ترین عنصر بدیعه‌پردازی استفاده از قیاس‌هاست. دانش‌آموزان، در تمرین‌های بدیعه‌پردازی، با قیاس‌ها آن قدر «بازی» می‌کنند تا استفاده از آن‌ها برایشان عادی شود و از مقایسه‌های استعاری بیش‌تر و بیش‌تر لذت ببرند. سپس از قیاس‌ها برای برخورد با مسائل و نظریات بهره می‌گیرند [جوویس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۶۳]. استفاده از تشابهات نیز یکی از سازوکارهای اساسی این کار است. در استفاده از تشابهات،





دانش آموز خود را یک پدیده یا شیء فرض می کند و در حرکات، صداها و سایر ویژگی های آن شرکت می کند [آقای فیشانی، ۱۳۷۷: ۱۲۱].

شرکت پذیر می داند [جوینس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۶۳]. جریان خاص بدیعه پردازی، از مجموعه فرض هایی درباره ی روان شناسی خلاقیت به وجود می آید: نخست ما به وسیله ی بیرون کشاندن جریان خلاقیت به سطح آگاهی و به وسیله ی کمک های آشکار به خلاقیت، می توانیم به طور مستقیم توان خلاقه ی افراد و گروه ها را افزایش دهیم [همان، ص ۲۶۸]. فرض دوم آن است که «بعد عاطفی از بعد عقلی، و نامعقول از معقول مهم تر است» و بعد عاطفی، در پی تقویت بعد عقلی به وجود می آید. خلاقیت، توسعه ی انگاره های جدید عقلی است. خلاقیت ضرورتاً جریانی است عاطفی؛ عناصری نامعقول و احساسی تا جریانات عقلی افزایش یابند. غالباً مشکل گشایی ها معقول و عقلی هستند، اما با افزایش غیر معقول، احتمال ایجاد افکار نو افزایش می یابد. مابا افزایش محیط نامعقول، امکان بروز ایده های نو را فراهم می کنیم.

سومین فرض آن است که «عناصر نامعقول و عاطفی باید به ترتیبی که احتمال موفقیت یک موقعیت مشکل گشایی را افزایش دهند، درک شوند.» به بیان دیگر، تحلیل جریانات نامعقول و عاطفی معین، می تواند به فرد و گروه کمک کند تا به وسیله ی استفاده ی سازنده از نامعقول، خلاقیت خود را افزایش دهند. جنبه های نامعقول را می توان فهمید و آگاهانه کنترل کرد. پیشبرد این کنترل به وسیله ی سنجش استفاده از استعاره و قیاس، هدف بدیعه پردازی است.

### فعالیت استعاری

با استفاده از فعالیت استعاری فرصتی فراهم می شود که دانش آموزان بتوانند، خود را برای ایجاد تخیل و بصیرت در فعالیت های روزمره رها سازند. حس کنجکاوی و قدرت تخیل در کنار تفکر، منشأ اصلی گسترش علوم، ابداعات، اختراعات و فناوری های متنوع است. اگر قدرت عظیم تخیل در مغز انسان محور کار قرار گیرد، می توان با طرح سؤال و مسأله به گونه ای تحریک کننده و قابل توجه، زمینه ی علاقه مند شدن فراگیران را به حل مسأله ی پیش رو، و در نتیجه، بروز خلاقیت ها، افزایش اعتماد به نفس و کسب روحیه ی حل مسأله فراهم کرد.

استعاره ارتباطی مبتنی بر شباهت، امکان مقایسه ی یک چیز یا نظر با چیز یا نظر دیگر، و استفاده از یکی به جای دیگری را به وجود می آورد. جریان خلاقیت در خلال این جایگزینی ها رخ می دهد. یعنی مطالب آشنا را به مطالب ناآشنا ارتباط می دهد، یا نظر جدیدی را از نظرات آشنا به وجود می آورد. استعاره، فاصله ی مفهومی میان دانش آموز و هدف یا موضوع درس را مشخص می کند و افکار اولیه ی او را اعتلا می بخشد. فعالیت های استعاری تدوین یافته اند تا ساختی

منطق، برای حل بسیاری از مسائل و رفتارهای ابراز وجود کافی است، اما هنگامی که راه حل های قدیم یا راه های ابراز وجود برای انجام کاری مناسب نباشند، تکلیف چیست؟ در چنین مواردی از بدیعه پردازی استفاده می کنیم. بدیعه پردازی برای این تدوین یافته است که ما را به دنیایی تقریباً غیرمنطقی بکشاند؛ یعنی به ما فرصت ابتکار می دهد تا برای درک اشیا، ابراز خویشتن، و انتخاب رویکرد به مسائل، به راه های جدیدی بیندیشیم [جوینس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۶۳]. یعنی اگر بتوانیم خود را از موجداتی که ما را محدود کرده اند برهانیم، می توانیم راه حل جدیدی به وجود آوریم. بدیعه پردازی به معنی اتصال و همراهی عناصر به ظاهری ربط است. یعنی فرد تلاش می کند، با دید تازه ای به چیزهای آشنا بنگرد. تفکر خلاق، در خلال فعالیت های استعاری و تمثیلی شکل می گیرد. بدین ترتیب که در مقایسه ی یک چیز یا فکر با چیز یا فکر دیگری، از یکی به جای دیگری بهره می گیرند. تفکر خلاق طی این جایگزینی ها رخ می دهد [پیشین].

### هدف ها و فرض ها

گوردن پایه ی بدیعه پردازی را بر چهار نکته می نهد: اول، خلاقیت در فعالیت روزمره و زندگی اهمیت دارد و به آثار بزرگ هنری یا اختراعات منحصر نیست.

دوم، جریان خلاقیت به هیچ وجه اسرارآمیز نیست. می توان آن را توصیف کرد و تربیت مستقیم افراد به منظور افزایش خلاقیتشان، امکانپذیر است. یعنی می توان فرصت های بیش تری برای بروز خلاقیت فراهم کرد. اگر افراد اساس جریان خلاقیت را درک کنند، می توانند طرز استفاده از آن درک را برای افزایش خلاقیتی که با آن کار و زندگی می کنند، به طور مستقل فرا گیرند.

سوم، اختراع خلاق در همه ی رشته ها، چون هنرها، علوم و مهندسی، به طور مشابه رخ می دهد و به وسیله ی شاخص جریان های عقلی مشخص می شود. برای بسیاری از مردم، خلاقیت در بستر هنرها نهفته است و در مهندسی و علوم پایه، آن را اختراع می نامند. گوردون معتقد است، پیوند میان تفکر زایشی در هنرها و در علوم، بسیار قوی است.

چهارم، هر فرد یا گروهی خلاقیت خاص خود را دارد. ابداع های فردی و گروهی (حاصل تفکر خلاق)، به یکدیگر شباهت بسیار دارند. سبک بیش تر افراد و گروه ها به هم شبیه اند و این بسیار متفاوت با موضعی است که خلاقیت را تجربه ای به شدت فردی و نه



را به وجود آورند که اشخاص به وسیله‌ی آن بتوانند، خود را برای ایجاد تخیل و بصیرت در فعالیت‌های روزمره، آزاد و رها ببینند. از سه نوع قیاس می‌توان به عنوان پایه برای تمرینات بدیعه‌پردازی استفاده کرد: قیاس شخصی، قیاس مستقیم، و قیاس تعارض فشرده.

### قیاس شخصی

ایجاد قیاس‌های شخصی به آن نیاز دارد که دانش‌آموزان با نظرات یا موضوعاتی که مقایسه می‌شوند، احساس نزدیکی بودن داشته باشند؛ یعنی خود را با مورد مقایسه همانند سازند. این همانندسازی ممکن است با شخص، حیوان یا اشیا باشد. در این قیاس، دانش‌آموز خود را به جای یک موجود زنده و یا یک شیء قرار می‌دهد. هرچه این قیاس، شخص را به محیطی ناآشنا تر ببرد، موفق‌تر خواهد بود. در قیاس شخصی ضروری است، فردی که خویشتن را به داخل فضا یا شیء دیگری انتقال می‌دهد، از وجود خود خالی شود. هرچه فاصله‌ی مفهومی به وسیله‌ی خالی ساختن خویشتن بیشتر گردد، احتمال تازگی قیاس و نوآوری، و خلق دانش‌آموزان بیشتر می‌شود [جویس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۶۹].

### قیاس مستقیم

این قیاس مقایسه‌ی ساده‌ی دو موجود یا مفهوم است. در این مقایسه، نباید تمام جنبه‌ها لزوماً همسان باشند. مهم این است که بتوان نظریه‌ی جدیدی درباره‌ی یک مسأله بیان داشت. عمل همانندسازی با یک شخص، گیاه، حیوان یا موجود غیرزنده انجام می‌گیرد. کارکرد آن به سادگی پس و پیش کردن شرایط یک موضوع یا موقعیت واقعی دارای مسأله یا موقعیتی دیگر است تا نظری جدید از یک نظر به دست آید، یا درباره‌ی یک مسأله ارائه شود [همان، ص ۲۶۹]. در این بازی خیالی، برابری عقل و عاطفه به لذت درک عمیق‌تر مفهوم، کاربرد کردن آن، و پردازش عناصر تشکیل دهنده‌ی آن کمک می‌کند.

### قیاس تعارض فشرده

قیاس تعارض فشرده به عنوان سومین شکل استعاره‌ای، معمولاً توصیفی دو کلمه‌ای از یک موضوع است؛ به طوری که این دو کلمه به ظاهر ضد یا نقیض هم باشند، مثل دوست و دشمن، عشق و نفرت، و سخنگوی خاموش که برای توصیف یک پدیده به کار می‌رود. با این شیوه می‌توان به عمق موضوع تازه وارد شد. هرچه این تعارض شدیدتر باشد، انعطاف‌پذیری ذهنی بیشتر برای ایجاد خواهد شد و به بیان دیگر، وسیع‌ترین بینش را در درون موضوعی

جدید به وجود می‌آورد. تعارض فشرده بازتاب توانایی دانش‌آموز برای به هم پیوستن موضوع‌های متعارض در چارچوب ذهنی داوری در ارتباط با یک موجود منفرد است. هرچه فاصله‌ی بین چارچوب‌های ذهنی داوری بیشتر باشد، انعطاف‌پذیری ذهنی بیشتر خواهد بود.

در بدیعه‌پردازی، از عوامل عاطفی و به ظاهر غیرمنطقی، و نقش تسهیل‌کننده‌ی آن‌ها در حل خلاق مسائل، استفاده می‌شود. استفاده از قیاس‌ها به ما دید تازه‌ای می‌دهد تا در برخورد با مسائل و یا درک عمیق مفاهیم جدید، از تشابه و تضاد که ظاهراً با هم ارتباط منطقی ندارند، استفاده کنیم.

### راهبردهای تدریس در بدیعه‌پردازی

الگوی تدریس بدیعه‌پردازی دارای دو راهبرد است که در هر دو راهبرد، معلم از سه قیاس قبل بهره می‌گیرد:

۱. خلق چیزی جدید: این راهبرد تدوین شده است تا آشنا را غریب گرداند، و به دانش‌آموزان کمک کند تا مسائل، نظرات یا فرآورده‌های قدیمی را در پرتو خلاقیتی بیشتر تر و از راه‌هایی تازه ببینند. در این روش، معلم و دانش‌آموزان مراحل زیر را طی می‌کنند: الف) توصیف وضعیت یا مسأله‌ی موجود: معلم می‌کوشد دانش‌آموزان را آوار کند، به زبان خود به بیان مسأله بپردازد.

ب) به کار بستن قیاس مستقیم: دانش‌آموزان قیاس‌هایی را پیشنهاد می‌کنند و یکی از آن‌ها را انتخاب می‌کنند. پیشنهاد می‌شود، برای چالش ذهنی بیشتر، عجیب‌ترین قیاس‌ها را انتخاب کنند. ج) به کار بردن قیاس شخصی: دانش‌آموزان باید خود را به جای همان قیاسی بگذارند که در مرحله‌ی قبل انتخاب کرده‌اند و به توصیف احساسات خویش بپردازند.

د) قیاس تعارض فشرده: معلم، با استفاده از توصیف‌های قبلی دانش‌آموزان، از آن‌ها می‌خواهد دو کلمه را انتخاب کنند که با هم در تعارض باشند. سپس از بین پیشنهادات دانش‌آموزان، یکی انتخاب می‌شود.

ه) قیاس مستقیم دوم: حال دانش‌آموزان باید با استفاده از قیاس فشرده در مرحله‌ی قبل، به یک قیاس مستقیم فکر کنند. مثالی از جهان موجودات زنده یا غیرزنده بیابند و آن را با وضعیت اول مقایسه کنند.

و) بازگشتن به تکلیف اولیه: معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد، با استفاده از آخرین قیاس و یا کل تجربه‌ی بدیعه‌پردازی آن جلسه، به توصیف وضعیت اول بپردازند.

۲. چیزی غریب را آشنا ساختن: این راهبرد برای آن تدوین شده است که عقاید جدید و ناآشنا را معنی‌دارتر سازد. مراحل آن عبارتند





از:

روابط اجتماعی بین آنان می شود و در آن، برای هر فکر بر حسب کمکی که به جریان تفکر گروهی می کند، ارزش می گذارند. کاربرد الگوی بدیعه پردازی به خلق عدالت اجتماعی کمک می کند که در آن، پایه‌ی منزلت اجتماعی افراد بر حسب شایستگی تفکر آنان تعیین می شود [جوینس، ویل و کالهن، ۱۳۸۰: ۲۸۴]. مهم ترین اثرات آموزشی الگوی بدیعه پردازی، ایجاد توان برای حل مسأله، ابراز تفکر استعاره‌ای، و همبستگی و بارآوری گروهی است. اثرات پرورش آن شامل دلیری، عزت نفس و پیشرفت در محتوای برنامه‌ی تحصیلی است. (همان، ص ۲۶۷).

الف) ارائه‌ی موضوع جدید: معلم اطلاعاتی درباره‌ی موضوع جدید به دانش آموزان می دهد.

ب) قیاس مستقیم: معلم قیاس مستقیمی پیشنهاد می کند و از شاگردان می خواهد آن را توصیف کنند.

ج) قیاس شخصی: معلم دانش آموزان را وامی دارد که خود را به جای آن قیاس مستقیم بگذارند و احساسات خود را بیان کنند.

د) مقایسه‌ی قیاس‌ها و کشف شباهت‌ها: دانش آموزان نکات مشابه قیاس‌های فوق را تعیین و توضیح می دهند.

ه) توضیح تفاوت‌ها: دانش آموزان توضیح می دهند که قیاس کجا مناسب نیست.

و) اکتشاف: دانش آموزان به کشف درباره‌ی موضوع اول، این بار با عبارت‌های خود، می پردازند.

ز) قیاس مولد: معلم از دانش آموزان می خواهد تا قیاس مستقیم خود را به کار ببرند و به بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های آن پردازند.

در این مرحله می توان از آنان خواست تا توصیف خود را بنویسند. چنانچه قیاس ناموزون است، یکی دیگر را انتخاب کنید و به

خاطر داشته باشید، قیاس هرگز به طور تمام و کمال جور نمی شود و تنها راهی برای تفکر است. همچنین، معلم پاسخ‌های دانش آموزان را کنترل می کند تا مواظب باشد، آن‌ها خیلی زود به مقایسه کشانده

نشوند و در صورت لزوم به آنان در هر مرحله کمک می کند. بدیعه پردازی به دانش آموزان در کشف مسائل اجتماعی کمک

می کند. استعاره فاصله‌ای را به وجود می آورد که دانش آموز با آن، در مواجه شدن با موضوع احساس تهدید نمی کند و برای وی

مباحثه و بررسی موضوع امکان پذیر می شود. از این روش برای تمام گروه‌های سنی می توان استفاده کرد و سازگاری‌های

دانش آموزان با آن، همچون سایر رویکردهای تدریس است. این الگو برای اغلب دانش آموزانی که نمی خواهند خود را در خطر

اشتباه کردن قرار دهند و بدین لحاظ از فعالیت‌های یادگیری تحصیلی روی برمی گردانند، مفید است. این الگو، برای

شاگردان بسیار پیشرفته‌ای که تنها زمانی احساس آرامش می کنند که به پاسخ صحیح خود اطمینان داشته باشند و بدین لحاظ، به

مشارکت در گروه تمایل نشان نمی دهند، مفید است. همچنین، ظهور دانش آموز در صحنه‌های پاسخگویی، شرایط لازم را برای

مشارکت گروهی حتی برای کمروترین شرکت کننده‌ها یا دانش آموز، به وجود می آورد. مؤثرترین کاربرد بدیعه پردازی طی

زمان به وجود می آید. این الگو می تواند در زمانی کوتاه به نظرات مربوط به مفاهیم و وسایل وسعت بخشد.

مشارکت دانش آموزان در تجربه‌ی بدیعه پردازی، موجب ایجاد

مراحل اجرای الگوی بدیعه پردازی در یکی از درس‌های جغرافیا  
مراحل اجرای روش بدیعه پردازی را با درس «انسان و مخاطرات طبیعی» (آتش فشان) از کتاب جغرافیای (۱)، در ادامه ارائه کرده‌ایم:

### ۱. توصیف

مدرس: بیابید قبل از هر چیز مفهوم آتش فشان را توصیف کنیم، آتش فشان چیست؟<sup>۲</sup>

سپس دانش آموزان به بیان نظرات خود می پردازند: آتش فشان یعنی چیزی سوزاننده، فوران مواد مذاب، خروج مواد داغ و سوزان از درون زمین، یک انفجار ناگهانی و مخرب، آتشی کشنده و ویران کننده، جریانی سوزان از مواد، غیر قابل کنترل، لرزاننده و سر و صدا دار، فعالیتی طبیعی، فعالیتی از درون زمین به بیرون و...

### شیوه‌ی انتقال مفاهیم یا تعاریف

مدرس: از بین همه‌ی تعاریف‌ها، یکی را انتخاب کنید که دربر گیرنده‌ی همه‌ی تعاریف‌ها باشد.

دانش آموزان: خروج مواد داغ و سوزان از درون زمین به بیرون به صورت ناگهانی.

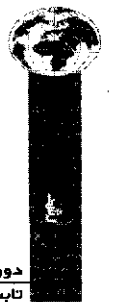
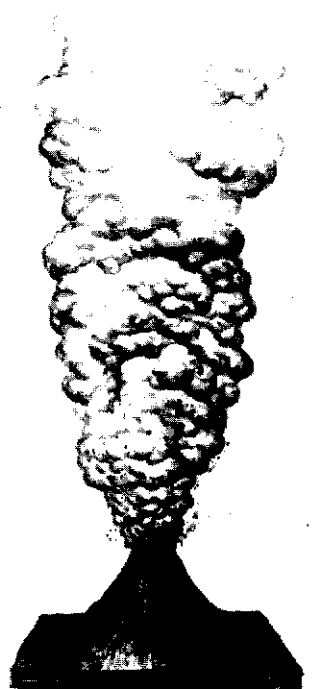
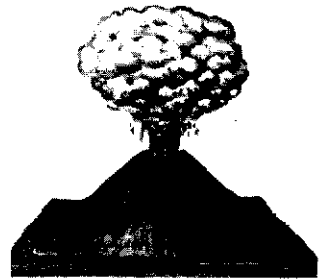
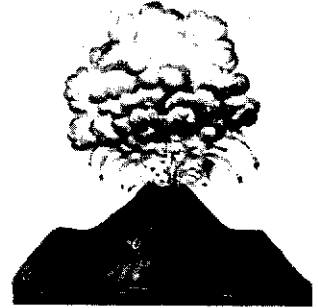
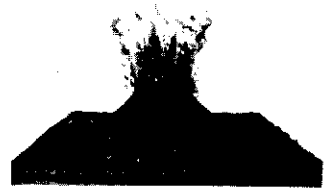
اگر عبارت یا تعریف آن‌ها که دربر گیرنده‌ی همه‌ی تعاریف‌ها نبود، به دانش آموزان فرصت می دهیم، ترکیبی از تعاریف را ارائه دهند. برای مثال: فعالیتی غیر قابل کنترل و ناگهانی از درون زمین که به خروج مواد داغ و سوزان منجر می شود و برای انسان و زندگی او خطر آفرین است.

### ۲. تشبیه مفهوم به چیزی که به آن شبیه باشد (قیاس مستقیم)

مدرس: آتش فشان را به چه چیزهایی می توان تشبیه کرد یا با چه چیزهایی می توان مقایسه کرد؟ چند مورد را نام ببرید.

دانش آموزان: خشم پدر، جهنم، دیگ زودپز، فواره، انار، عطسه، تب، ماشین، خورشید، کتری جوشان، قاتل، آخرت، آدم





عصبانی، کوره‌ی نانوایی و...  
مدرس: با من درباره‌ی  
موردی که عجیب‌ترین مقایسه  
را بین خودش و آتش فشان به  
وجود بیاورد، صحبت کنید.  
کدام مورد است؟ با هم به توافق  
برسید و یک مورد را انتخاب  
کنید.

دانش‌آموزان: عطسه را  
انتخاب می‌کنیم.

مدرس: چگونه آتش فشان  
به عطسه شبیه می‌شود؟

دانش‌آموزان: هر دو  
ناگهانی هستند و هر دو صدا

دارند. هر دو از درون سرچشمه  
می‌گیرند و فعالیت بیرونی

دارند. هر دو پرتاب‌کننده‌ی  
مواد، و آلوده‌کننده هستند.

هر دو دمای بیش‌تری از محیط  
دارند و غیر مداوم، پاک‌کننده و

مفید هستند. هر دو در مواردی  
کشنده و خطرناک هستند.

هر دو طبیعی، غیر قابل کنترل و  
غیر قابل پیش‌بینی هستند و

لرزش دارند. هر دو انرژی  
درون را آزاد می‌کنند. هر دو

دارای حرکت هستند و...

### ۳. قیاس شخصی

مدرس: بیایید عطسه  
شویم. از عطسه بودن چه

احساسی داریم؟ جان‌بخشی  
کنید. خود را به جای عطسه

بگذارید و صحبت کنید.  
دانش‌آموزان: عطسه

شویم؟! و بگوییم از این که عطسه  
هستیم، چه احساسی داریم؟!

مدرس: بله.  
دانش‌آموزان: خوشم که

از درون آغاز می‌شوم و به بیرون خاتمه می‌یابم. من گاهی اعلام  
خطر می‌کنم. گاهی ضعیف، گاهی قوی هستم. من سکوت را  
می‌شکنم. شادم که طبیعی‌ام. من صدای خاصی دارم. از این که  
سبب ترس و وحشت می‌شوم، متنفرم. از این که آلوده‌کننده‌ی  
محیط هستم، ناراحتم. از فعالیت خسته شده‌ام. مدتی طولانی  
است که استراحت کرده‌ام. هنوز نیاز به استراحت دارم. کشیفم.  
خطرناکم. کشنده و سوزانم. جالب است که مداوم نیستم. آرام  
هستم. عجول هستم. نشانه‌ی صبرم. گاهی سبب خنده می‌شوم.  
گاهی بیماری‌زا و آلوده‌کننده هستم. خوب است که به سلامتی  
کمک می‌کنم. گاهی سبب مرگ می‌شوم. من در ادامه‌ی زندگی و  
حیات نقش مفیدی دارم. گاهی به صورت مصنوعی ادای مرا  
در می‌آورند. گاهی سبب ناراحتی می‌شوم و اشک دیگران را  
در می‌آورم. سر و صدایم زیاد است... رهایم کنید. جلوی مرا  
نگیرید. ریه‌ها را پاک می‌کنم. وقتی فعالم، احساس قدرت  
می‌کنم. صدای بدی دارم. غمگینم که آزاردهنده و مخربم. خوب  
هستم. منفجر می‌شوم. و...

### ۴. تعارض متراکم یا فشرده

مدرس: حالا بیایید اصطلاحاتی را که با هم ضد و نقیض  
(متضاد) هستند، پیدا کنیم و بنویسیم (با توجه به مرحله‌ی قبل).

دانش‌آموزان: صدا-سکوت، ضعف-قدرت، بیماری-  
سلامتی، مرگ-زندگی، درون-بیرون، آغاز-خاتمه، شاد-

غمگین، پاک‌کننده-آلوده‌کننده، خنده-اشک، طبیعی-مصنوعی،  
راحت-ناراحت، عجله-صبر، خوب-بد، هست-نیست،  
انفجاری-آرام، رهایی-جلوگیری، مفید-مضر، و...

### ۵. قیاس مستقیم براساس مرحله‌ی قبل

مدرس: چه حیوانی بیش‌ترین شباهت را به درونی-بیرونی دارد؟  
یا آتش فشان با توجه به مرحله‌ی قبل، به چه حیوانی شبیه است؟

تخیلی‌ترین مقایسه کدام است؟  
دانش‌آموزان: سگ، فیل، شیر، مار، اژدها، عقرب، گاو،  
گرگ و...

مدرس: در مورد یکی با هم توافق کنید.

دانش‌آموزان: مار.

مدرس: مار چگونه موجودی است؟

دانش‌آموزان: خطرناک، کشنده، رنگارنگ، خزنده، مفید،  
زیرزمینی و روزمینی، گاهی آرام و گاهی فعال، تحریک‌شونده،  
زشت، دارای تنوع، غیر قابل پیش‌بینی، بعضی از انواع آن دارای

شهرت جهانی هستند، نیش می‌زند، مؤثر در داروسازی و...



## ۶. بازگشت مجدد به توصیف یا مفهوم اولیه

مدرس: در مورد آتش فشان چیزی بر اساس مار بگوئید.  
دانش آموزان: آتش فشان مانند مار خطرناک و کشنده است.  
آتش فشان مانند مار سوزاننده است. آتش فشان هم گاهی مفید است و سبب درمان می شود. جریان گدازه ها، مثل خزش مار است. هر دو انواع متفاوتی دارند. آتش فشان وزوو مثل مار کبرا معروف است. مانند مار حمله ی ناگهانی دارد. مانند مار، گاهی مواد را پرتاب می کند و همراه با صدا، فعالیت هم دارد. مانند مار مدتی طولانی آرام و بی حرکت است. مثل مار رنگارنگ و زیباست. چشمه های آبگرم اطراف آتش فشان، مثل زهر مار، در درمان مفید است. هر دو دارای یک دهانه ی اصلی هستند. آتش فشان هم طبیعی هست. آتش فشان هم بر خاک اثر مفیدی دارد.

آتش فشانی یک رفتار طبیعی محیط اطراف ماست که اگر برای انسان زیان و خسارت جانی و مالی داشته باشد، به یک خطر طبیعی تبدیل می شود. اما آتش فشان می تواند در زندگی انسان مفید باشد. مواد مذاب و خاکسترهای آتش فشانی بهترین تقویت کننده ی زمین های کشاورزی محسوب می شوند. بعضی از سنگ های آتش فشانی برای ما جذاب هستند؛ مثل الماس. و بعضی در زندگی روزانه ی ما کاربرد دارند؛ مثل گرانیت (سنگ ساختمان)، بازالت (سنگ پا) و... آتش فشان هنگام فعالیت بسیار زیبا و رنگین است. آتش فشان در اطراف خود چشمه های آبگرم به وجود می آورد که در معالجه و درمان بعضی از بیماری ها مفید است.

مدرس: آیا توصیف شما از آتش فشان در حال حاضر همان توصیف و دیدگاه اولیه است؟ وقتی شما در مورد عطسه و مار صحبت می کردید، چیزهای متضادی را پیدا کردید. آیا تا به حال به این دو چنین توجه کرده بودید و تفاوت ها را دیده بودید؟  
دانش آموزان: نه (احساس رضایت در دانش آموزان مشاهده می شود).

## نتیجه

به کمک این روش، قالب ذهنی اولیه در دانش آموزان که آتش فشان را پدیده ای خطرناک، وحشت آور، کشنده و غیر مفید می دانست، شکسته می شود و آتش فشانی به عنوان یک رفتار طبیعی محیط که ضمن مفید بودن می تواند در مناطق مسکونی یا نزدیک آن، خطراتی برای انسان داشته باشد یا زندگی او را تهدید کند، جایگزین آن می شود.

## تجربه های معلم از تدریس با الگوی بدیعه پردازی

۱. در کلاس های مدرسه های کار دانش موفق تر است.

۲. در کلاس های پرجمعیت موفق تر است.

۳. زمان خیلی مهم است. ۲۰ یا ۳۰ دقیقه فوق العاده کم است. اجرای مراحل چندگانه به ۷۰ تا ۸۰ دقیقه زمان نیاز دارد.

۴. اجرای هر مرحله، در کلاس های متفاوت به زمان های متفاوت نیاز دارد. ممکن است در یک کلاس مرحله ی اول زود تمام شود و در کلاس دیگر، مرحله ی دوم زود تمام شود و...

۵. معلم باید خیلی مراقب باشد که کنترل زمان را از دست ندهد و در همان ساعت آموزش به نتیجه برسد.

۶. آشنا بودن دانش آموزان با این روش سبب می شود که در زمان صرفه جویی شود. بنابراین در شروع سال تحصیلی به زمان بیش تر، و در میانه ی سال به زمان کم تری نیاز خواهد بود.

۷. بعد از چند بار اجرا در کلاس، دیگر نیازی به نوشتن همه ی مطالب روی تابلو نیست.

۸. سر و صدای کلاس هنگام کار زیاد است و صبر و تحمل بیش تری را نسبت به سایر روش های تدریس می طلبد.

امید است همکاران عزیز بتوانند، از این روش که در آن به صورت هم زمان از روش بیان، افکار و ایده های آتی و فعالیت یک گروه وسیع استفاده می شود، برای سایر دروس استفاده نمایند و از داشتن کلاسی شاد، پویا، فعال و متنوع لذت ببرند.

زیرنویس

1. Synectics

2. William Gordon

۳. تمام گفته های دانش آموزان را مانند روش بیان افکار و ایده های آتی، روی تابلوی کلاس می نویسیم و با رنگ متفاوت یا خط کشیدن، از مرحله های بعدی کار جدا می کنیم.

منابع

۱. آقایی فشانی، تیمور. خلاقیت و نوآوری در انسان ها و سازمان ها. نشر ترمه. تهران. ۱۳۷۷.
۲. جویس، برویس؛ ویل، مارشا؛ و کالهن، امیلی. الگوهای تدریس ۲۰۰۰. ترجمه ی محمدرضا بهرنگی. نشر کمال تربیت. تهران. ۱۳۸۰.
۳. حائری زاده، خیریه بیگم، و محمدحسینی، لیلی. تفکر خلاق و حل خلاقانه ی مسأله. نشر نی. تهران. چاپ سوم. ۱۳۸۳.
۴. حسینی، افضل السادات. مقاله ی علمی فرهنگی. روزنامه ی همشهری. ۱۱ آذر ۱۳۷۶.
۵. رؤوف، علی. کارمایه ی معلمان در گذر از یاددهی به یادگیری. انتشارات مدرسه. تهران. ۱۳۷۹.
۶. قلی پور قورچیان، نادر. جزئیات روش های تدریس به همراه چارچوب جامع برای تدریس حرفه ای. انتشارات فراشناختی اندیشه. تهران. ۱۳۷۹.
۷. مس چیان، اکرم. خلاقیت دانش آموزان چگونه شکوفا می شود؟ منطقه ی ۱۶ آموزش و پرورش تهران. ۱۳۸۰.
۸. مظفری، مجید. «قدرت تخیل و استفاده از آن در فرایند تدریس». رشد تکنولوژی آموزشی. شماره ی ۶. اسفند ۱۳۸۲.

