

# تدریس اثربخش و خلاق

دکتر افضل السادات حسینی  
استادیار دانشگاه تهران

## مقدمه

رشد و توسعه‌ی اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی هر جامعه، وابسته به نیروهای متخصص آن جامعه است که پرورده‌ی نظام آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها هستند. در نتیجه، ارتقای کمی و کیفی مدرسه‌ها و دانشگاه‌ها ضرورت فراوان دارد. یکی از ارکان اصلی در مدرسه و دانشگاه، موضوع آموزش و فرایند یاددهی-یادگیری است. با توجه به سرعت زیاد علوم، افزایش حجم اطلاعات، پیشرفت فناوری و ورود به عصر فراصنعت، لازم است فرایند یاددهی-یادگیری در مدرسه و دانشگاه نیز با این تحولات هماهنگ شود و از راهبردهای سنتی انتقال اطلاعات، به سمت راهبردهای آموزشی جدید مسأله‌مداری و مشکل‌گشایی که می‌توانند به رشد توانایی‌های خلاق در دانش‌آموزان و دانشجویان منجر شوند، حرکت کند.

معمولاً روش‌های یاددهی-یادگیری به دو دسته‌ی فعال و غیرفعال تقسیم می‌شوند و طبیعی است، راهبردهای آموزشی مبتنی بر خلاقیت، مربوط به دسته‌ی اول هستند. در روش‌های فعال که دارای فرایندی تعاملی هستند، یادگیرنده در جریان آموزش نقشی فعال دارد و یاددهنده نقش راهنما (تورنس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ گوری<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶؛ کرکا<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). روش‌های فعال آموزش می‌توانند فرصت لازم برای توسعه‌ی مهارت‌های تفکر خلاق و نقاد را فراهم آورند. مهم‌ترین راهبردها آموزش فعال عبارتند از: ۱. راهبردهای پرسش و پاسخ؛ ۲. راهبردهای مشارکتی و مباحثه؛ ۳. راهبردهای جست‌وجو.

## راهبرد پرسش و پاسخ

این راهبرد دارای سابقه‌ای طولانی است، چنان‌که سقراط از طریق سؤال کردن، به آموزش می‌پرداخت. آموزش از طریق سؤال کردن، موجب تحریک مهارت‌های تفکر، افزایش این مهارت‌ها در سطوح بالاتر، توسعه‌ی قدرت تجزیه و تحلیل و نظریه‌پردازی



می‌شود. اگر از این روش به نحو صحیح استفاده شود، می‌توان توانایی‌های شناختی و خلاق یادگیرنده را به بالاترین حد خود هدایت کرد. به منظور بهره‌گیری مناسب از این راهبرد برای استعداد‌های درخشان، لازم است فرایند پرسش و پاسخ مطابق جدول زیر تغییر مسیر دهد.

دارند، عبارتند از: الف) بارش مغزی یا یورش فکری؛ ب) ایفای نقش؛ ج) فرایند گروه اسمی.

الف) یورش فکری<sup>۴</sup>

یورش فکری یکی از شیوه‌های مهم و مؤثر در آموزش است که

جدول ۱. تغییر مسیر پرسش و پاسخ

پیش از	پس از
۱. پرسش از خلأهای موجود در دانش	۱. پرسش از دانسته‌ها
۲. توجه به استفاده‌ی تازه از آموخته‌ها و بازسازی مطالب	۲. توجه به یادآوری مطالب
۳. تأکید بر نحوه‌ی تفکر و استدلال	۳. تأکید بر پاسخ صحیح
۴. توجه به پاسخ‌های غیرمعمول	۴. توجه به پاسخ‌های صحیح
۵. انتظار پاسخ‌های متعدد و متنوع	۵. انتظار یک پاسخ مشخص
۶. توجه به فرایند انجام شده	۶. توجه به نتایج کسب شده

**راهبرد مشارکتی و مباحثه**

رویکرد مشارکتی و مباحثه بهترین امکان برای تقابل دیدگاه‌ها و رسیدن به دیدگاه‌های مناسب‌تر است. در این راهبرد، دانش‌آموزان و دانشجویان با شرکت فعال و آزادانه و بدون هیچ‌گونه ارزشیابی به بحث و گفت‌وگو می‌پردازند. همچنین، مدرس به عنوان هدایتگر و رهبر گروه این فعالیت‌ها را انجام می‌دهد:

۱. برای فعالیت‌ها برنامه‌ریزی می‌کند.
۲. موضوعات و هدف‌های مربوط به آن‌ها را تبیین می‌کند.
۳. ارتباط اطلاعات جدید را با دانش‌های قبلی روشن می‌سازد.
۴. مشکلات و سوالات را با دانشجویان و دانش‌آموزان در میان می‌گذارد و از آن‌ها می‌خواهد، به راه‌حل‌ها یا پاسخ‌های متفاوت بیندیشند.

در روش مباحثه، مدرس به جای آن‌که خود به ارائه‌ی نظریات پردازد، از دانشجویان و دانش‌آموزان می‌خواهد که مطالب را ارائه دهند و او تنها به هدایت این جریان می‌پردازد. این روش، قدرت تفکر در افراد را برمی‌انگیزد، سبب مشارکت فعال و هم‌پاری می‌شود، و به بهبود یادگیری می‌انجامد. با این راهبرد، مدرس از توانمندی‌های شاگردانش آگاهی می‌یابد، دانش‌آموزان و دانشجویان با انگیزه‌ی بیش‌تری به یادگیری می‌پردازند و امکان بروز خلاقیت‌های ذهنی فراهم می‌آید. روش‌های مشارکت گروهی متعددی و مهم‌ترین آن‌ها که با یادگیری خلاق ارتباط مستقیمی

به وسیله اسپورن<sup>۵</sup> طراحی شد. با استفاده از این روش می‌توان استعداد عقلی و ذهنی افراد را رشد داد؛ چنان‌که افراد بتوانند، بیش‌ترین بهره را از توانایی‌های فکری خویش بگیرند. چهار قانون حاکم بر جلسات یورش فکری عبارتند از:

۱. انتقاد ممنوع است.
۲. کمیت بیش‌تر، بهتر است.
۳. گردش فکر آزاد است (ارائه‌ی ایده‌های بدیع و غیرمعمول و حتی غیرمنطقی).
۴. ترکیب و اصلاح ایده‌ها اهمیت دارد.

یورش فکری، با تشکیل جلسه‌ی گروهی و انتخاب موضوعی برای بحث و برقراری قوانین خاصی، بهترین فرصت را برای ایده‌یابی به افراد می‌دهد؛ زیرا وقتی یکی از اعضای گروه ایده‌ای را طرح می‌کند، برای سایر افراد ایده‌هایی را تداعی می‌کند و زنجیره‌ای از افکار و ایده‌های خلاق شکل می‌گیرد.

### ب) ایفای نقش

«نقش‌بازی کردن»، بازی کردن یک موقعیت مشکل یا واقعه است. در این روش، یادگیرنده مانند جریان واقعی زندگی به ایفای نقش می‌پردازد. ایفای نقش، امکان درک رفتارهای خود و همچنین درک متقابل از عملکردهای دیگران را فراهم می‌آورد. به علاوه، در تقویت مهارت‌های اجتماعی و روابط انسانی، افزایش اعتماد به نفس

و توسعه‌ی خلاقیت افراد مؤثر است. بروس جوئیس<sup>۶</sup> و مارشال ویل<sup>۷</sup> (۱۹۸۶) معتقدند، ماهیت ایفای نقش، درگیری شرکت‌کنندگان و مشاهده‌گران در یک موقعیت واقعی دارای مسأله و تمایل به حل آن است. جریان ایفای نقش نمونه‌ای زنده از رفتار انسانی است که به شاگردان کمک می‌کند تا:

۱. احساسات خویش را دریابند.
۲. نسبت به نگرش‌ها، ارزش‌ها و ادراکات خویش بینش یابند.
۳. نگرش‌ها و مهارت‌های مشکل‌گشایی را رشد دهند.
۴. موضوع‌های درسی را به شیوه‌های گوناگون کاوش کنند.

شده تا هر فرد دلایل خویش را بیان کند.

۴. به هر یک از اعضا، کارتی داده می‌شود تا بهترین پیشنهادها را با توجه به اهمیت، طبقه‌بندی و نمره‌گذاری کنند و سپس جمع‌آرا را روی کاغذ بزرگی ثبت کنند.

۵. رهبر گروه از افراد می‌خواهد تا نظریات خویش را درباره‌ی پیشنهادات منتخب بیان کنند.

۶. تکرار مرحله‌ی ۴، در صورتی که فهرست پیشنهادات منتخب طولانی باشد.

### راهبرد جست‌وجو و حل مسأله

این راهبرد فرایندی کامل از بررسی، شامل: مشاهده، طبقه‌بندی، استنباط، اندازه‌گیری، پیش‌بینی، فرضیه‌سازی، آزمایش، کنترل متغیرات، تحلیل داده‌ها و... است. در این روش، مدرس از دانشجویان می‌خواهد، از طریق جست‌وجو یاد بگیرند و سپس آن‌ها را به سمت ابزار لازم هدایت می‌کند. دونالد اورلیج (۱۳۷۹) معتقد است، مهم‌ترین و ارزشمندترین جنبه‌ی روش جست‌وجو آن است که به یادگیرنده و یاددهنده اجازه می‌دهد، درخواست کنندگان، جست‌وجو‌گران، سؤال‌کنندگان و متفکرانی ثابت قدم باشند. از این طریق، یادگیرندگان به دانشمندان،

### ج) فرایند گروه اسمی

این فرایند از طریق تصمیم‌گیری گروهی باعث افزایش انگیزه و خلاقیت در افراد گروه می‌شود. فرایند گروه اسمی شامل شش مرحله است:

۱. ارائه‌ی سؤال یا مسأله به صورت مکتوب به اعضا تا در مورد مسأله تفکر کنند.
۲. ارائه‌ی نظریات اعضای گروه و ثبت آن روی تخته یا جایی که همه ببینند.
۳. ارائه‌ی نظریات موافق و مخالف در مورد مطالب فهرست



تاریخدانان، بازرگانان، شاعران، نویسندگان یا محققانی واقعی تبدیل، و به صورتی جدی، یا فرایندهای خلاقیت درگیر می شوند. از مهم ترین الگوهای مناسب تدریس مربوط به این راهبرد، «یادگیری اکتشافی» و «حل مسأله» است.

### الف) یادگیری اکتشافی

یادگیری اکتشافی روشی مناسب برای تفکر است؛ تفکری که می تواند به درک شهودی و ایجاد انگیزه در یادگیرندگان بینجامد. یکی از مهم ترین جنبه های یادگیری اکتشافی این است که یادگیرنده به ساختار موضوع دست می یابد. دستیابی به طرح و اصول اساسی موضوع مورد مطالعه باعث می شود، یادگیرنده بتواند، آنچه را که یادگرفته است، در موارد جدید به کار گیرد.

### ب) حل مسأله

حل مسأله، به کارگیری روش های علمی برای پاسخگویی به مسائل است. این روش که براساس نظریات جان دیویی درباره ی روش تحقیق و تدریس شکل گرفت، روشی مفید برای مشارکت دانشجویان در حل یک مشکل یا مسأله است. آن را می توان، هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی اجرا کرد. در این راهبرد نیز یادگیرنده، نقش فعالی در فرایند یادگیری دارد، در نتیجه مدرس باید محیطی فراهم آورد که امکان مشارکت و تعامل یادگیرنده را وسعت بخشد. حل مسأله شامل پنج مرحله ی اصلی است: ۱. تعریف و طرح مسأله؛ ۲. جمع آوری اطلاعات و فهرست کردن علت ها؛ ۳. فرضیه سازی و پیش بینی راه حل های احتمالی؛ ۴. آزمون فرضیه و انتخاب بهترین راه حل؛ ۵. نتیجه گیری و کاربرد.

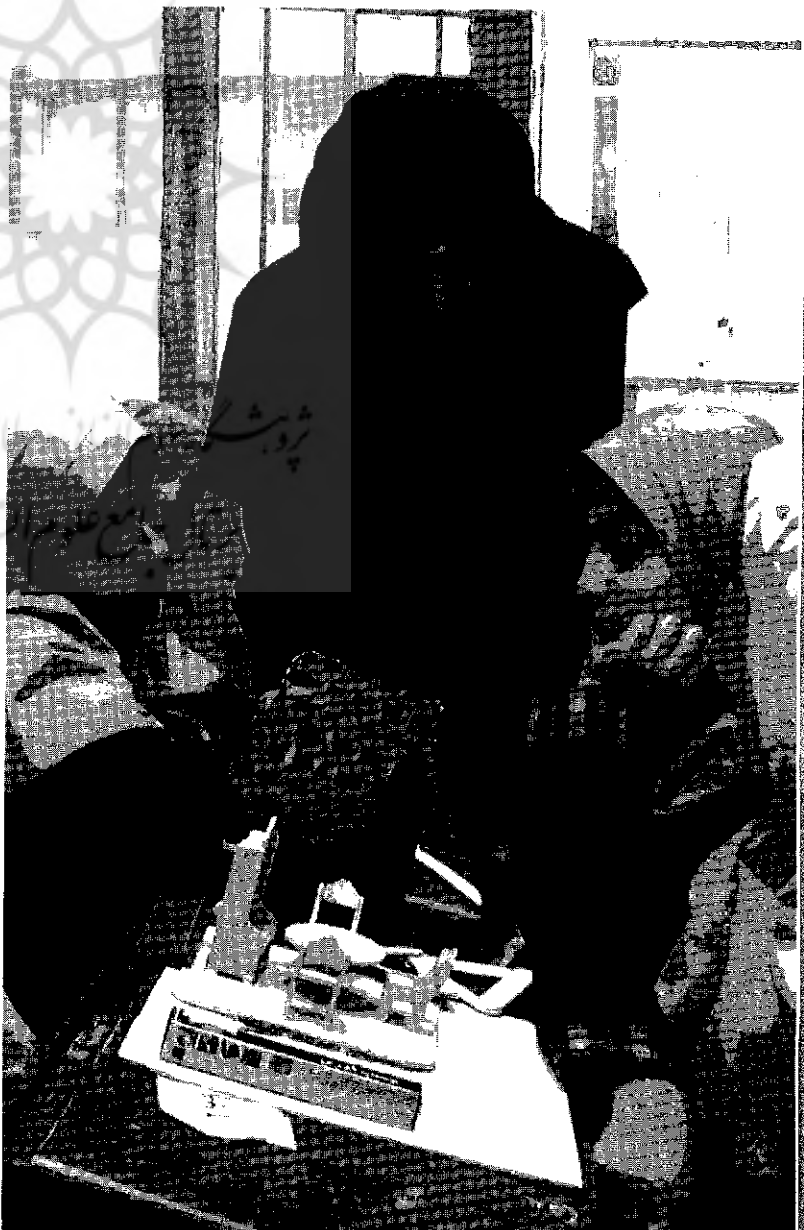
### روش - سینکتیکز<sup>۸</sup>

گوردون<sup>۹</sup> و همکارانش، شیوه ی جالب دیگری برای رشد خلاقیت به نام «سینکتیکز» تدوین کردند. سینکتیکز ترکیبی از دو لغت لاتینی به معنی اتصال و همراهی عناصر به ظاهری ربط است. این شیوه زمانی که راه حل های قدیمی برای انجام کار مناسب نباشند، مطرح می شود. گوردون آن را آشنایی زدایی می نامید. یعنی این که فرد می کوشد، با دید تازه ای به چیزهای آشنا بنگرد. در این شیوه از سه قیاس پیش از همه استفاده می شود:

۱. قیاس شخصی<sup>۱۰</sup>: در قیاس شخصی فرد احساس می کند، خود قسمتی از موضوع مورد قیاس است و با آن احساس هم دلی دارد. همانندسازی ممکن است با شخص، حیوان یا اشیا باشد. برای مثال، شیمیدانی ممکن است خود را به جای مولکول های در حالت حرکت بگذارد، یا مثلاً به دانش آموز گفته شود، فرض کن کتاب مورد علاقه ات هستی، خودت را وصف کن.

۲. قیاس مستقیم<sup>۱۱</sup>: در این قیاس دو موجود یا مفهوم با یکدیگر مقایسه می شوند. لزومی به هماهنگی همه ی ابعاد نیست. مهم این است که بتوان نظریه ی جدیدی برای یک مسأله بیان کرد. برای مثال، از دانش آموز می پرسند: پرتقال شبیه چه موجود زنده ای است؟ یا کدام نرم تر است: زمزمه یا پوست بچه گربه؟

۳. تعارض فشرده<sup>۱۲</sup>: یعنی توصیف از یک موضوع در دو کلمه ی ضد و نقیض؛ مانند زندگی بخش نابود کننده، یا دوست دشمن. گوردون معتقد است، با این شیوه ما می توانیم به عمق



## جدول ۲. تغییر روش‌های آموزشی

به سمت	به جای
۱. طرح سؤالات محرک در شروع درس	۱. شروع درس تنها با ذکر هدف‌ها
۲. ایجاد انگیزه برای یادگیری	۲. یادگیری اجباری و بدون آمادگی
۳. ایجاد سؤال و ابهام	۳. توضیح صرف مطالب درس
۴. همکاری و یادگیری مشارکتی	۴. رقابت و فردگرایی
۵. انعطاف و تنظیم مطالب با توجه به نیاز یادگیرنده	۵. اجرای دقیق سرفصل‌های از پیش تعیین شده
۶. آزمون و اجرای رویکردهای تازه	۶. اجرای رویکردهای آموزنده و اثبات شده
۷. فعالیت دانشجو برای یادگیری	۷. ارائه مطلب توسط استاد
۸. اهمیت دادن به فرایند یادگیری	۸. نقش کلیدی محتوای درس
۹. تشویق به نقد و بررسی مطالب	۹. تأکید بر پذیرش مطلب

موضوع تازه وارد شویم.

### زیر نویس:

1. Torrance
2. Gorey
3. Kerka
4. Brain storming
5. Osborn
6. Bruce Joyce
7. Marshal Weill
8. Synectics
9. Gordon
10. Personal analogy
11. direct analogy
12. Compressed conflict

بهره‌گیری از راهبردهای نوین تدریس برای استعداد‌های درخشان، فرصت لازم برای حل مسأله، خلق دانش، مدیریت و اطلاعات و پرورش خلاقیت را در آن‌ها فراهم می‌آورد. در نتیجه، بازنگری در برنامه‌ها و به خصوص راهبردهای آموزشی تدریس، برای به کارگیری راهبردهای آموزشی مبتنی بر مسأله‌مداری و مشکل‌گشایی خلاق، از اهم مسائل جامعه است. برای تحقق این امر نیازمند تغییر مسیر، از فعالیت‌های معمول، به سمت راهکارهای نوین آموزش مستقیم هستیم که شرح آن در جدول ۲ آمده است.

برای نتیجه‌گیری مناسب‌تر، توجه به مؤلفه‌های زیر در این مسیر ضروری است:

### منابع:

۱. اورلیچ، دونالد. راهبردهای تدریس، ترجمه‌ی سیامک رضا مهجور. نشر ساسان. شیراز. ۱۳۷۹.
۲. حسینی، افضل‌السادات (۱۳۸۱). ماهیت خلاقیت و شیوه‌های پرورش آن. آستان قدس. چاپ دوم.
3. Gorey (1996). Creativity in the classroom, Gifted child today Magazine. Vol. 19. N.4. 36-37.
4. Joyce, Bruce & Weill, Marshal (1986). Models of Teaching (3rd Ed). Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.
5. Kerka, S. (1999). Creativity in adulthood. Eric clearing house on adult. Columbus.
6. Osborn, Alex F. (1966). Development in creative education in parnes Sidney, J. and harding. Harold. F.A, Source book for creative thinking. Scribner, Sons New York.
7. Sternberg, Robert, J. (1996). Investing in creativity. America. Psychologist. V. 51. No.7. P. 677-88.
8. Torrance, E Paul (1990). Fostering Academic creativity in gifted students. Eeic EC Digest. U.S.A.

۱. توجه به ابتکار و نوآوری و خلق تازه‌ها
۲. طرح سؤالات بحث برانگیز و واگرا
۳. ایجاد پیچیدگی و ابهام در مسائل برای یادگیرنده
۴. ایجاد روح تحقیق و جست‌وجو
۵. توجه به مسائل، از چشم‌اندازهای متعدد و متفاوت
۶. اصالت دادن به فرایند و چگونگی یادگیری
۷. توجه به یافته‌ها و پدیده‌های جدید علمی
۸. توجه به تجربه‌های یادگیرنده در مباحث آموزشی
۹. استقبال از سؤالات دانشجو
۱۰. اصالت دادن به نحوه‌ی تفکر و استدلال
۱۱. بهره‌گیری کامل از بحث و گفت‌وگو
۱۲. روشن کردن ارتباط مسائل آموزشی با مسائل واقعی زندگی
۱۳. بهره‌گیری از منابع متعدد آموزشی
۱۴. ایجاد روح هم‌پاری به جای رقابت
۱۵. ایجاد رابطه‌ی عاطفی با یادگیرنده

