Education Strategies in Medical
2017;10(2): 80-90
www.edcbmj.ir
Original Article
Farname Inc.

The Effect of Innovative Method on Creativity and learning students of lesson Microbiology Medical Sciences

Rahim Moradi[1], Azar Khazaie[1], Soraya Khazaie[2]

1. Department of Educational Technology, Faculty of Education & Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
2. Department of Information Technology Higher Education, Faculty of Education & Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2016/10/03
Accepted: 2017/04/10
Available online: 2017/05/07

EDCBMJ 2017; 10(2): 80-90

Corresponding author at:

Department of Educational Technology, Faculty of Education & Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

Tel:
+989168597869

Email:
Azar.khazai@ yahoo.com

Abstract

Background and Aims: The teaching method is one of the most important elements which has a significant role in achieving the goal of education. One of the creative ways of teaching, is innovative method. Therefore present study examines the impact on creativity and innovative method of learning the army's medical students.

Methods: The research method was quasi-experimental with pretest-posttest design by using a control group. The population consisted of all male students in the academic year 2014-2015 in University of Medical Sciences and by using the sampling method, 32 students were selected and randomly divided into control and experimental groups. Test groups were trained in five session, 60-minute using innovative method and traditional method was used for the control group. Abedi creativity test was used to collect data and learn self-made test. Statistical test was used to data analysis, in descriptive and inferential statistics (analysis of covariance) and software spss version 20.

Results: Research findings indicate an increase in creativity and all of its components and learning the experimental group students in microbiology course compared to the control group.

Conclusion: According to positive impact of innovative teaching methods in increasing creativity and learning, compared to the Traditional teaching methods, it is recommended that learners training in the form of innovative teaching methods. Rather than listening to the lessons of language teaching and memorization and response surface, Through descriptions, similes and analogies, active participants in the learning process.

KeyWords: Innovative method, Creativity, learning, Microbiology

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Moradi R, Khazaie A, Khazaie S. The Effect of Innovative Method on Creativity and learning students of lesson Microbiology Medical Sciences. Med Sci. 2017; 10 (2) : 80-90

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

خرداد-تیر ۱۳۹۶ دوماهنامه علمی
2017;10(2): 80-90
www.edcbmj.ir
مقاله اصلی
راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
Farname Inc.

بررسی تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت و یادگیری درس میکروب‌شناسی دانشجویان علوم پزشکی ارتش

رحیم مرادی[۱]، آذر خزائی[۱]، ثریا خزائی[۲]

۱. گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۲. گروه فناوری اطلاعات در آموزش عالی،دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۱۲
پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵
انتشار آنلاین: ۱۳۹۶/۰۲/۱۷

EDCBMJ 2017; 10(2): 80-90

نویسنده مسئول:
آذر خزائی
گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تلفن:
۰۹۱۶۸۵۹۷۸۶۹

پست الکترونیک:
Azar.khazai@ yahoo.com

چکیده

زمینه و اهداف: روش تدریس یکی از مهم‌ترین عناصری است که در تحقق هدف‌های آموزشی نقش مؤثری دارد. یکی ازاین‌روش‌های خلاق تدریس، روش تدریس بدیعه پردازی است. لذا پژوهش حاضر به بررسی تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت و یادگیری دانشجویان علوم پزشکی ارتش می‌پردازد. .

روش بررسی: روش تحقیق شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری شامل تمامی دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳ بود که با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس ۳۲ نفر از دانشجویان انتخاب و بصورت تصادفی به دوگروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. گروه آزمایش با استفاده از روش تدریس بدیعه پردازی در ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای آموزش دیدند و برای گروه کنترل از روش سنتی استفاده شد. جهت جمع آوری داده‌ها از آزمون خلاقیت عابدی و آزمون محقق ساخته یادگیری استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون آماری در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس) و نرم افزار spss نسخه ۲۰ استفاده شد..

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از افزایش خلاقیت و تمامی مؤلفه‌های آن و افزایش یادگیری دانشجویان گروه آزمایش در درس میکروب‌شناسی نسبت به گروه کنترل بود .

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر مثبت روش تدریس بدیعه پردازی در افزایش خلاقیت ویادگیری، در مقایسه با شیوه‌های سنتی تدریس پیشنهاد می‌شود آموزش یادگیرندگان در قالب روش تدریس بدیعه پردازی باشد تا آنان به‌جای شنیدن مطالب درسی از زبان مدرس و حفظ این مطالب و پاسخ گویی طوطی وار، از طریق توصیف، تشبیه و قیاس، درفرایند یادگیری شرکت فعال داشته باشند.

کلمات کلیدی: روش تدریس بدیعه پردازی، خلاقیت، یادگیری، میکروب‌شناسی

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

مقدمه

خلاقیت و نوآوری exploration & innovation ، یکی از عالی‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های ذهنی آدمی است که تعلیم و تربیت باید به آن توجه نماید .ازآنجایی‌که نظام آموزشی وظیفه تعلیم و تربیت فرزندان و آینده‌سازان جامعه را بر عهده دارد، باید از یک‌سو، وظیفه فراهم آوردن زمینه رشد و پرورش خلاقیت و نوآوری و استفاده صحیح و جهت‌دار از استعدادها و توانایی‌های افراد را بر عهده بگیرد، از سوی دیگر، برای پویایی خود نیازمند پرورش و بهر ه مندی از خلاقیت و نوآوری در سطح سازمانی می‌باشد. نظام آموزشی برای پرورش خلاقیت کودکان و نوجوانان نیازمند تحول اساسی است و معلمان و روش تدریس آن‌ها از عناصر کلیدی این نظام هستند[۱].معلمان و مربیان آموزشی در شناسایی علایق و زمینه‌های رشد خلاقیت و نوآوری دانش آموزان بسیار مثمر ثمر می‌باشند، زیرا اگر این نیرو که درواقع مولد انرژی در جامعه است با بی‌توجهی روبه رو گردد آموزش و پرورش هر روز ضعیف‌تر شده و چرخ‌های آن یکی پس از دیگری از حرکت بازمی‌ایستد ازاین‌رو، گنجاندن پرورش خلاقیت به‌عنوان یکی از

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

اهداف اساسی برنامه‌های درسی در بسیاری از کشورهای دنیا ، نشانه‌ای از درک این ضرورت است[۲].

نظام‌های آموزشی امروزی باید نیروهایی را تربیت کنند که در درک دنیای پیچیده موجود، توانمند و در مدیریت آن خلّاق و مبتکر باشند[۳]. چراکه تمدن بشر، مرهون اندیشه خلاق وی بوده است و دوام آن نیز بدون بهره‌گیری از خلاقیت غیرممکن خواهد بود و این عالی‌ترین عملکرد ذهن انسان به شمار می‌رود. در وضعیت کنونی، خلاقیت نه یک ضرورت بلکه شرطی برای بقاست. بنابراین لازم است تا نظام آموزشی بر تربیت و پرورش افرادی تأکید کند که به حل خلاق مسائل پیش‌بینی‌ناپذیر قادر باشند[۶].

برای خلاقیت تعاریف گوناگونی شده است، آزوبل در این زمینه می‌گوید" خلاقیت یکی از مبهم‌ترین و مغشوش‌ترین اصطلاحات در روان‌شناسی و تعلیم و تربیت امروز است. این ابهام به دلیل انتزاعی بودن این مفهوم است و به معنی پیچیدگی جریان خلاقیت نیست؛ چراکه خلاقیت را می‌توان به‌راحتی در زندگی روزانه حس کرد و آن را لمس نمود[۲]. خلاقیت انجام دادن کاری نو است که از سوی گروه‌ها یا افرادی موردتوجه قرار می‌گیرد، یا آن‌که برای برآوردن نیازی استفاده می‌شود[۸]. Robbins خلاقیت را این‌گونه تعریف کرده است: خلاقیت، همان توانایی ترکیب ایده‌ها در یک روش منحصربه‌فرد و یا ایجاد پیوستگی بین ایده‌ها است[۹].که دارای مؤلفه‌هایی چون سیالی(توانایی تولید ایده‌های زیاد در یک مدت‌زمان کوتاه یا تعداد پاسخ به یک محرک است)، انعطاف‌پذیری(دادن پاسخ‌های قابل‌تقسیم به طبقات متفاوت)، اصالت یا تازگی(توانایی تولید ایده‌های نو و غیرمعمول برای مسائل)، بسط(توانایی توجه به جزئیات و غنی کردن ایده‌ها) می‌باشد[۱۰،۱۱]. تربیت انسان‌های متفکر و خلّاق، روش خاص خود را می‌طلبد و قالب‌ها و چهارچوب‌های گذشته هرگز نمی‌توانند چنین بستر و موقعیتی را فراهم کند روش‌های سنّتی با ساختار انعطاف‌ناپذیر خود و تکیه‌بر انتقال معلومات و محفوظات، امکان هرگونه رشد فکری، ابتکار و اکتشاف Innovation and exploration را از یادگیرنده می‌گیرد. بنابراین به دلیل نیاز جامعه امروز به افراد مبتکر و خلاق، ضرورت تغییر روش‌های تدریس و استفاده از روش‌های تدریس خلاق بیش‌ازپیش احساس می‌شود[۴]. روش‌های خلاق تدریس یکی از مهم‌ترین عناصری است که در تحقق هدف‌های آموزشی نقش مؤثری دارد ازآنجاکه با هر روشی نمی‌توان هر موضوعی را تدریس کرد، بنابراین برای تدریس موضوع‌های گوناگون روش‌های تدریس مناسب نیاز است[۵]. لذا بر معلّمان و مربیان آموزش و پرورش است در روش‌های تدریس خود تجدیدنظر کنند و با بهره‌گیری از روش‌های جدید تدریس در جهت پرورش قوه خلاقیت یادگیرندگان اقدام نمایند.

یکی از روش‌های خلاق تدریس که برای پرورش خلاقیت می‌توان از آن استفاده کرد روش تدریس بدیعه پردازی است. روش تدریس بدیعه پردازی یادگیرنده محور می‌باشد و ریشه در روانشناسی سازنده گرایی دارد. این الگو که به‌وسیله ویلیام گوردون و دستیاران وی طراحی‌شده، شیوه‌ای لذت‌بخش برای پروش تفکر خلاق است. الگوی بدیعه پردازی، پتانسیل زیادی را صرف توجه به علایق یادگیرندگان می‌کند و آن‌ها را نسبت به سایر مدل‌های تدریس در تجربیات معنادار یادگیری بیشتر درگیر می‌سازد[۱۲]. در الگوی بدیعه پردازی که مستقیماً بافکر و ذهن و ابداع سر و کار دارد، خلاقیت از طریق فعالیت استعاری به جریان آگاهانه تبدیل می‌گردد، از تشبیه و قیاس استفاده می‌شود و شاگردان را به ابداع مطالب جدید و خلاق ترغیب می‌کند[۱۳]این روش تدریس که در عصر حاضر موردتوجه متصدیان تعلیم و تربیت قرارگرفته است برخلاف روش‌های تدریس سنتی که در آن‌ها غالباً معلم نقش محوری را در کلاس ایفاء می‌کند و به دلیل عدم طرح موضوعات بحث‌برانگیز، محیط آموزشی ملال‌آوری را ایجاد می‌نماید و بیش‌تر مبتنی بر سخن‌رانی و استفاده از مهارت‌های کلامی است و یادگیرنده در فرآیند تدریس و یادگیری در ایفای یک نقش فعال فرصت مشارکت کم‌تری را دارد و مجالی برای بروز استعدادهای خلاق ندارد و به‌تدریج تحرک و پویایی خود را از دست می‌دهد[۱۴]. به‌گونه‌ای است که موجب فعالیت ذهنی یادگیرندگان می‌شود و یادگیرندگان خودشان یادگیری را توسعه می‌بخشند، ابداع می‌کنند و مسائل را خلاقانه حل می‌کنند. این روش برای این تدوین‌یافته است تا فرد را به دنیایی قدری غیرمنطقی بکشاند یعنی به او فرصت ابتکار دهد تا اشیاء، ابزار خویشتن و رویکرد به مسائل را به راه‌های جدید ببیند و برای حل مسائل راه‌حل‌های تازه‌تری را جستجو کنند[۲].در اجرای این الگو نقش معلم ترغیب دانش آموزان به توصیف شرایط موجود و هدایت آنان برای انجام دادن قیاس‌های مستقیم و شخصی برای رسیدن به مفهوم است و شاگردان را به ابداع مطالب جدید و خلاقانه ترغیب می‌کند ، درحالی‌که درروش سنتی معلم نقش محوری دارد و دانش‌آموز منفعل است و مطالب درسی را همواره طوطی‌وار حفظ می‌نماید.

مراحل تدریس توسط این الگو عبارتنداز: الف) توصیف وضعیت موجود به کمک یاد دهنده؛ در این مرحله یادگیرنده با هدایت یاد دهنده در مورد وضعیت موجود بحث می‌کنند و به بررسی آن می‌پردازند. ب) قیام مستقیم، در این مرحله

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

یادگیرندگان یک مفهوم را با برداشت‌های متفاوت یا چیزهای گوناگون مقایسه می‌کنند و به‌طور خلاصه به تفسیر آن می‌پردازند. از این برداشت‌های ذهنی، روابط متنوع و خلاقی تولید می‌شود که به ارائه موارد جدید می‌انجامند. پ) قیاس شخصی، در این مرحله یادگیرندگان بین خود و مفهوم انتخاب‌شده همسویی و همدلی ایجاد می‌کنند. خود را در درون قیاس و آن را در قالب خود شرح می‌دهد. احساسات، تمایلات و انگیزه‌های خود را بیان می‌دارد.برای بیان قیاس شخصی، احساس نزدیکی و یکی شدن با مفهوم بسیار ارزشمند است و در خلاقیت شخصی اثر زیادی دارد.ت) تعارض فشرده، یادگیرندگان ضمن بازنگری و مرور توصیفات خود در مراحل قبلی به توصیف مجدد کلمه‌ای از یک موضوع و بیان و توضیح کلمات ضدونقیض می‌پردازند. در اثر تداخل کلمات نامتجانس،روابط جدیدی تولید و بر حوزه اطلاعات آنان افزوده می‌شود که در این جریان، ایده‌های نو و جدیدی هم به وجود می‌آید. ث) قیاس مجدد مستقیم، در این مرحله یادگیرندگان به تولید و انتخاب قیاس مستقیم دیگری مبتنی بر تعارض فشره می‌پردازند. ج) بررسی مجدد وظیفه اولیه، معلم شاگردان را تشویق می‌کند تا به وظیفه یا مسئله اصلی برگردند و از تمام تجارب بدیعه پردازی استفاده نمایند. تحقیقات Azadyekta، Madahi و Sharifi وZarei Zavaraki و همکاران، Darziramndi و همکاران، kolainejad و jafarinadushan که در آن‌ها روش‌های مختلف پرورش خلاقیت موردبررسی قرارگرفته‌اند نشان می‌دهد روش بدیعه پردازی تأثیر مثبتی بر خلاقیت دارد و اثربخشی آن را تأیید نموده‌اند[۲۰-۱۵].

Khadkhodai [21] در پژوهشی تحت عنوان مقایسه آموزش به روش بدیعه پردازی و روش سخنرانی برافزایش خلاقیت دانش آموزان دختر و پسر پایه سوم ابتدایی به این نتیجه دست یافتند که روش تدریس بدیعه پردازی باعث افزایش خلاقیت می‌گردد و بین جنسیت و خلاقیت نیز تفاوت معناداری وجود دارد[۲۱].

Hosseini و Memarian در پژوهشی تحت عنوان تأثیر به‌کارگیری الگوی بدیعه پردازی در آموزش مفهوم مراقبت تسکینی در کودکان بر خلاقیت نوشتاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری به این نتیجه دست یافتند که استفاده از شیوه بدیعه پردازی سبب افزایش خلاقیت نوشتاری و عملکرد تحصیلی دانشجویان پرستاری در مورد مراقبت تسکینی در کودکان می‌گردد.

منطقی با بررسی پدیده خلاقیت در کتاب‌های درسی دبستان و ارائه الگویی برای آموزش خلّاق آنان با به‌کارگیری مجموعه درهم‌تنیده‌ای از روش‌های آموزش خلّاق ازجمله روش بدیعه پردازی، تأثیر این روش تدریس را در پرورش خلاقیت دانش آموزان ابتدایی مورد تأکید قرارداد[۲۲].

Saeedi استفاده از روش بدیعه پردازی را موجب شکسته شدن قالب ذهنی اولیه دانش آموزان و پویایی، فعال و متنوع بودن آموزش دانست[۲۳]. نتایج پژوهش Zarei Zavaraki و همکاران نشان داد که روش تدریس بدیعه پردازی در مقایسه با روش‌های سنتی در درس زبان انگلیسی تأثیر بیشتری در پرورش خلاقیت دانش آموزان دارد[۱۸]. بر اساس یافته‌های Darzi Ramendi و همکارن تدریس درس تعلیمات اجتماعی با روش تدریس بدیعه پردازی، موجب افزایش پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان در این درس شده و میزان مؤلفه‌های خلاقیت (سیالی، ابتکار، بسط و انعطاف‌پذیری) افزایش‌یافته است[۱۹].

نتایج پژوهش Kolainejad و Jafarinadoshan حاکی از آن است که روش تدریس اکتشافی هدایت‌شده درس ریاضی بر حیطه‌های مختلف خلاقیت تأثیر داشته و آن را افزایش داشته است[۲۰]. Barat Dastjerdiدر بررسی تأثیر الگوی تدریس « پژوهشی با عنوان بدیعه پردازی بر عملکرد تحصیلی و پرورش خلاقیت گزارش داد کار بسط روش مذکور بر دانش آموزان عملکرد تحصیلی و قوه خلاقیت دانش آموزان تأثیرگذار بوده و در این رابطه دختران نسبت به پسران، برتری نشان داده‌اند[۲۴].

نتایج پژوهش Mahmouei و Aujineghad، نشان داد که تمام مؤلفه‌های خلاقیت یعنی سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط و ابتکار از طریق روش بدیعه پردازی در دانش آموزان افزایش‌یافته است[۲۵]. Yang & Cheng معتقدند که معلم می‌تواند با ایجاد موقعیت‌های پویا و با استفاده از شیوه‌های آموزشی خلاق زمینه ظهور خلاقیت دانش آموزان را فراهم کند، استفاده معلمان از روش‌های خلاق تدریس منجر به رغبت بیشتر دانش آموزان به کلاس درس و درنتیجه پیشرفت تحصیلی خواهد شد[۲۶]. مطالعه پالتاسینگ (Paltasingh) نیز بر روی دانش آموزان کلاس ششم در مورد تأثیر اجرای فن بدیعه پردازی در درس علم زندگی بر میزان خلاقیت آنان، حاکی از اثرگذاری مثبت این فن آموزشی در برابر روش‌های سنتی بود[۲۷].

روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است.جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تشکیل می‌دهد که در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی ارتش مشغول به تحصیل می‌باشند. با توجه بااینکه درس میکروبیولوژی در هر

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

نیمسال یکبار ارائه می‌شود و برای اجرای طرح درس مبتنی بر الگوی بدیعه پردازی نیاز به دانشجویانی بود که در آن ترم درس باکتری‌شناسی را اخذ کرده بودند، لذا از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و دانشجویان رشته پزشکی (۳۲ نفر) که این واحد را اخذ کرده بودند به‌عنوان نمونه انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه کنترل (۱۶ نفر) و آزمایش (۱۶ نفر) قرار داده شدند. در گروه آزمایش آزمودنی‌ها تحت برنامه درسی الگوی بدیعه پردازی آموزش دیدند در مقابل آزمودنی‌های گروه کنترل با توجه به برنامه درسی مرسوم آموزش لازم را دریافت کردند.

در زمینه شیوه اجرای پژوهش، طبق یک برنامه مدون و منظم از قبل طراحی‌شده و با در نظر گرفتن همه عوامل برنامه در قالب مراحل زیر به اجرا درآمد.پس از تعیین حجم نمونه آماری، متن و موضوع موردنظر انتخاب شد محتوای تدریس شده در این پژوهش شامل مبحث ژنتیک باکتری از درس میکروب‌شناسی (تعاریف و اصطلاحات مهم در ژنتیک باکتری‌ها؛ روش‌های انتقال ژن در باکتری‌ها؛ مجموعه عناصر ژنتیکی باکتری‌ها؛ تعریف نوترکیبی، مکانیسم‌های عمده نوترکیبی در باکتری‌ها) بود. سپس استاد مربوطه، طی یک جلسه با اهداف طرح الگوی بدیعه پردازی ، اهمیت و چگونگی آموزش بر مبنای الگوی بدیعه پردازی و طرح درس مبتنی بر استفاده از الگوی بدیعه پردازی در کلاس درس آشنا شد و آموزش‌های لازم در این مورد انجام شد.برای گروه کنترل طرح درس مبتنی بر روش سنتی رایج (تدریس بدون استفاده از الگوی بدیعه پردازی) و برای گروه آزمایش طرح درس مبتنی بر الگوی بدیعه پردازی داده شد.

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که در ابتدا و قبل از شروع آموزش از هر دو گروه کنترل و آزمایش پیش‌آزمون یادگیری و خلاقیت به عمل آمد سپس گروه کنترل با استفاده از روش تدریس سنتی آموزش دیدند و گروه آزمایش در طی ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای با استفاده از طرح درس مبتنی بر الگوی بدیعه پردازی آموزش دیدند . قسمتی از توضیح مراحل و نحوه عملیاتی کردن روش تدریس بدیعه پردازی در زیر ارائه‌شده است:

*گام اول، توصیف وضعیت موجود:*در این مرحله، مدرس از یادگیرندگان می‌خواهد که اطلاعات موجود خود را بیان و مسئله یا مفهوم را همان‌طور که می‌شناسند، توصیف کنند. بنابراین در این گام مدرس از دانشجویان می‌خواهد درک و احساس خود را از مفهوم ژنتیک باکتری توصیف و بیان کنند.

گام دوم، قیاس مستقیم: قیاس مستقیم مقایسه ساده دو مفهوم است تا نظری جدید از یک مسئله یا مفهوم به وجود آید. این عمل معمولاً از طریق همانندسازی با یک شخص، گیاه یا موجود غیرزنده صورت می‌گیرد و موارد ناآشنا را آشنا می‌کند.دانشجویان مفهوم را با برداشت‌های متفاوت یا چیزهای گوناگون مقایسه یا شبیه‌سازی می‌کنند. در این مرحله مدرس می‌گوید: به نظر شما باکتری شبیه چه موجودی می‌باشد؟ و از دانشجویان می‌خواهد تا قیاس‌های مستقیمی را پیشنهاد نمایند.

گام سوم، قیاس شخصی: در قیاس شخصی، فرد خود را به درون فضا یا شیء دیگر انتقال می‌دهد تا از وجود خود خالی شود. هر چه دور شدن از تفکرات اولیه بیشتر باشد، احتمال تازگی قیاس و نوآوری فراگیران بیشتر می‌شود. در این مرحله مدرس از دانشجویان می‌پرسد اگر باکتری بودید چه احساسی داشتید؟ یا از آن‌ها می‌خواهد در رابطه با قیاس انتخاب‌شده در مرحله دوم بحث کنند و خود را به‌جای همان قیاس بگذارند و احساس خود را بیان کنند.مدرس به‌طور فعال به سؤالات دانشجویان پاسخ می‌دهد و آن‌ها را به نوشتن توصیف در موردقیاس انتخاب‌شده تشویق می‌کند و به دانشجویان یادآوری می‌کند، جمله‌هایی را بیان کنند که با جمله‌های مراحل قبل اختلاف داشته باشند و از آن‌ها دور باشند .

گام چهارم، تعارض فشرده: در تعارض فشرده معمولاً توصیفی دوکلمه‌ای از یک موضوع است که به نظر ضد و نقیض هستند. این گام وسیع‌ترین بینش را در مورد موضوع جدید به وجود می‌آورد و می‌تواند دو چهارچوب ذهنی را به هم پیوند دهد. مثلاً، توصیف زندگی به شیرین تلخ. در این مرحله مدرس از دانشجویان می‌خواهد که با مرور جمله‌های پیشین ، واژه هایی را که باهم در تضاد هستند یا پارادوکس دارند ، انتخاب کنند .

گام پنجم، بررسی مجدد موضوع: در این مرحله، فراگیران مجدداً به موضوع اولیه برمی‌گردند و از آخرین قیاس مستقیم یا تجربه به‌دست‌آمده در طی روش بدیعه پردازی استفاده کرده و با موضوع یا مسئله مواجه می‌شوند و به توصیف و یافتن راه‌حل می‌پردازند. در این گام مدرس از دانشجویان می‌خواهد تا از بین تعارضات فشرده، قیاسی را انتخاب کرده و بر پایه آن به قیاس مستقیم بپردازند.

*گام ششم، توصیف مجدد موقعیت:*بررسی مجدد وظیفه اولیه: مدرس از فراگیران می‌خواهد به وظیفه یا مسئله اصلی برگردند و از آخرین قیاس و یا تمام تجربه به بدیعه پردازی بپردازند. در این مرحله،مدرس از دانشجویان می‌خواهد تا به مسئله باکتری برگردند و با نگرشی جدید در مورد موضوع تفکر کنند. بعد از پایان آموزش از هر دو گروه پس‌آزمون یادگیری و

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

خلاقیت گرفته شد. در رابطه با نکات اخلاقی تحقیق محقق می‌بایست قبل از شروع پژوهش معیارهای ورود و خروج افراد را دقیقاً مشخص نمایند در این پژوهش قبل از اجرای پژوهش و ارائه پرسشنامه، رضایت تمامی شرکت‌کنندگان در تحقیق جلب شد و اگر دانشجویی تمایل به شرکت در پژوهش را نداشت هیچ‌گونه اجباری بر او تحمیل نمی‌شد. شایان‌ذکر است در پایان پژوهش نیز شرکت‌کنندگان از نتایج پژوهش آگاهی یافتند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

۱- آزمون یادگیری محقق ساخته: جهت سنجش میزان یادگیری دانشجویان از آزمون محقق ساخته استفاده گردید که شامل درس میکروب‌شناسی دوره پزشکی عمومی بود. روایی صوری آزمون توسط اساتید درس میکروب‌شناسی تأیید شد سپس پایایی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ ۷۸/. به دست آمد.

۲-پرسشنامه خلاقیت: این پرسشنامه، توسط عابدی در سال ۱۳۷۲تهیه‌شده است که شامل ۶۰ ماده سه گزینه‌ای(که به ترتیب نمره ۱ و ۲ و ۳ به آن‌ها تعلق می‌گیرد) می‌باشد. این آزمون بر پایه نظریه تورنس درباره خلاقیت ساخته شده است که خلاقیت را در چهار مؤلفه سیالی. ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط می‌سنجد.تورنس هم خلاقیت را ترکیبی از عناصری همچون سیالی (استعداد تولید ایده‌های . فراوان، سؤال‌های ۱ تا ۲۲ و دامنه نمرات در این مؤلفه ۲۲ تا ۶۶ است)، ابتکار (استعداد تولید ایده‌های بدیع ، غیرعادی و تازه، سؤال‌های شماره ۲۳ تا ۳۳ و دامنه نمرات در این مؤلفه ۱۱ تا ۳۳ است) انعطاف‌پذیری (استعداد تولید ایده‌ها یا روش‌های بسیار گوناگون، سؤال‌های شماره ۳۴ تا ۴۹ و دامنه نمرات در این مؤلفه ۱۶ تا ۴۸ است)، بسط (استعداد توجه به جزئیات، سؤال‌های شماره۵۰تا ۶۰ و دامنه نمرات ۱۱ تا ۳۳ است) می‌داند .هریک از ۴ مؤلفه فوق ۴ نمره به دست می‌دهند که چنانچه باهم جمع شوند نمره کل خلاقیت فراگیر به دست می‌آید . عمده‌ترین دلیل و انگیزه انتخاب آزمون خلاقیت تورنس این بود که آزمونی مورداستفاده قرار گیرد که هم ازنظر کارآیی از شهرت برخوردار باشد و هم ازنظر روایی و پایایی مناسب برای تحقیق باشد .مطالعات تورنس در ارتباط با بررسی اعتبار آزمون خلاقیت وی اعتبار بالای ۰/۹۰را گزارش کرده‌اند.

روایی محتوا و سازه آزمون با به‌کارگیری روش تحلیل عاملی موردبررسی قرارگرفته و مطالعات انجام‌شده روایی محتوا و سازه مطلوب را برای آزمون گزارش کرده‌اند در ایران، پیر خائفی ضریب پایایی ۰/۸۰ را در فاصله زمانی دوهفته‌ای به شیوه باز آزمایی بر روی ۴۸ دانش آموز، در عناصر سیالی ۰/۷۸، انعطاف‌پذیری ۰/۸۱ ،اصالت ۰/۷۴و بسط ۰/۹۰ گزارش نموده است. همچنین عابدی ضریب اعتبار بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط را، که از طریق باز آزمایی به دست آورده بود، به ترتیب ۰/۸۵؛ ۰/۸۲؛ ۰/۸۴؛ ۰/۸۰ گزارش کرده است.به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل کوواریانس و مفروضه‌های آن) و نرم‌افزار Spss v20 (IBM, Armonk, NY, USA) استفاده شد که بعد از بیان فرضیه‌های پژوهش نتایج آن به شرح ذیل آمده است.

فرضیه‌ها

میزان یادگیری دانشجویان با استفاده از روش تدریس بدیعه پردازی بیشتر از روش تدریس سنتی (سخنرانی) می‌باشد. تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت دانشجویان بیشتر از روش تدریس سنتی می‌باشد.

یافته‌ها

در این بخش به بررسی ویژگی‌های توصیفی دو گروه در دو متغیر میزان یادگیری و خلاقیت به همراه مؤلفه‌های خلاقیت پرداخته‌شده است که شامل میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون می‌باشد. با توجه به جدول ۱ میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر یادگیری به ترتیب در گروه آزمایشی ۲/۶۷و ۲۲/۵۷و در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب۳/۰۰و ۲۱/۰۰است. انحراف استاندارد این متغیر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه آزمایش به ترتیب ۰/۶۷ و ۱/۲۵ است و انحراف استاندارد آن در گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب ۰/۷۹و ۱/۴۸ می‌باشد.همان‌طور که دیده می‌شود میانگین گروه آزمایشی در پس‌آزمون بیشتر از میانگین گروه کنترل است. میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیر خلاقیت به ترتیب در گروه آزمایشی ۶۳/۴۴ و ۸۲/۸۵ است و در گروه کنترل به ترتیب ۶۴/۹۴ و۹۹/ ۶۵ است. انحراف استاندارد این متغیر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب در گروه آزمایشی ۷/۰۰ و ۶/۵۰و در گروه کنترل به ترتیب در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۳۰/ ۶ و ۸/۰۲ است. همان‌طور که دیده می‌شود میانگین متغیر گروه آزمایشی در پس‌آزمون بیشتر از پیش‌آزمون است. در خرده مؤلفه‌ها، مؤلفه سیالی با میانگین ۲۴/۰۰در گروه کنترل و۳۰/۰۰در گروه آزمایشی بیشترین میانگین را نسبت به بقیه خرده مؤلفه‌ها دارد.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد متغیرها در دو گروه

گروه‌ها	آزمون	شاخص آماری	متغیرها					
			یادگیری	خلاقیت	سیالی	بسط	ابتکار	انعطاف‌پذیری
آزمایش	پیش‌آزمون	میانگین	۲/۶۷	۶۳/۴۴	۲۵/۱۰	۸/۹۹	۱۷/۰۰	۱۳/۰۵
		انحراف استاندارد	۰/۶۷	۷/۰۰	۳/۶۱	۲/۸۵	۳/۹۲	۱/۹۹
	پس‌آزمون	میانگین	۲۲/۵۷	۸۲/۸۵	۳۰/۰۰	۱۲/۰۵	۲۲/۳۸	۱۶/۱۰
		میانگین تعدیل‌شده	۲۱/۹۷	۸۳/۱۲	۳۰/۵۲	۱۳/۱۵	۲۲/۴۶	۱۶/۲۴
		انحراف استاندارد	۱/۲۵	۶/۵۰	۴/۶۰	۲/۷۷	۲/۴۴	۲/۵۳
کنترل	پیش‌آزمون	میانگین	۳/۰۰	۶۴/۹۴	۲۳/۰۵	۱۲/۰۰	۱۶/۸۹	۱۲/۹۹
		انحراف استاندارد	۰/۷۹	۶/۳۰	۳/۰۰	۲/۲۲	۲/۵۹	۲/۱۷
	پس‌آزمون	میانگین	۲۱/۰۰	۶۵/۹۹	۲۴/۰۰	۱۱/۶۴	۱۶/۹۸	۱۲/۸۵
		میانگین تعدیل‌شده	۲۱/۰۰	۶۷/۰۲	۲۳/۷۸	۱۱/۴۲	۱۸/۱۰	۱۲/۹۹
		انحراف استاندارد	۱/۴۸	۸/۰۲	۳/۸۰	۳/۱۰	۳/۵۵	۲/۰۸

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در متغیر یادگیری

شاخص آماری / متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
پیش‌آزمون	۲/۹۸	۱	۱/۳۹	۰/۲۲	۰/۰۴۹	۰/۲۱
گروه	۱۷/۹۷	۱	۹/۵۴	۰/۰۰۵	۰/۲۵	۰/۸۵
خطا	۵۵/۹۰.	۲۹				
کل	۱۵۱۹۲/۷۵۰	۳۲				

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در متغیر خلاقیت

شاخص آماری / متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
پیش‌آزمون	۰/۰۳	۱	۰/۰۰۱	۰/۹۷۲	۰/۰۰	۰/۰۵
گروه	۲۲۴۹/۴۵	۱	۴۰/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰
خطا	۱۶۱۴/۳۲	۲۹				
کل	۱۸۱۱۷۰/۰۰	۳۲				

فرضیه اول: میزان یادگیری دانشجویان با استفاده از روش تدریس بدیعه پردازی بیشتر از روش تدریس سنتی (سخنرانی) می‌باشد.قبل از استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس باید برخی از پیش‌فرض‌های مهم این آزمون آماری بررسی شود.چراکه رعایت نکردن این مفروضه‌ها ممکن است نتایج پژوهش را با سوگیری همراه کند.پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل کوواریانس عبارت‌اند از: آزمون کالموگروف اسمیرنف- آزمون واریانس برای یکسانی شیب رگرسیون- آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها . این مفروضه‌ها قبل از تحلیل کوواریانس برای متغیرهای یادگیری و خلاقیت و مؤلفه‌های آن در این پژوهش بررسی شد و تمامی این مفروضه‌ها برقرار بود. با توجه به جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه با حذف اثر پیش‌آزمون در متغیر یادگیری با درجه آزادی ۱ و F= ۹/۵۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۵تأیید می‌شود. متغیر مستقل با اندازه اثر ۲۵ درصد واریانس متغیر یادگیری را تبیین می‌کند و آزمون با توان۰/۸۵ فرض صفر را رد کرده است.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

فرضیه دوم: تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت دانشجویان بیشتر از روش تدریس سنتی می‌باشد.با توجه به جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در متغیر خلاقیت بعد از حذف اثر پیش‌آزمون با درجه آزادی۱ $F=$ ۴۰/۱۲ و سطح معناداری ۰/۰۰۱تأیید می‌شود. اندازه اثر برابر است با ۰/۰۵۹که نشان می‌دهد متغیر مستقل ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند و آزمون نیز با توان ۱ فرض صفر را کرده است. بعد از تحلیل فرضیه‌های اصلی به بررسی فرضیه‌های فرعی که مربوط به مؤلفه‌های خلاقیت می‌باشند می‌پردازیم.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در مؤلفه‌های خلاقیت

مؤلفه‌ها	شاخص آماری متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
سیالی	پیش‌آزمون	۰/۲۶	۱	۰/۰۱	۰/۹۱	۰/۰۰	۰/۰۵
	گروه	۳۳۳/۶۱	۱	۱۸/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۷
	خطا	۵۱۹/۱۷	۲۹				
	کل	۲۴۴۷۹/۰۰	۳۲				
بسط	پیش‌آزمون	۲/۵۳	۱	۰/۲۸	۰/۶۰	۰/۰۱	۰/۰۸
	گروه	۱۷/۴۳	۱	۲۰/۱۰	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۰/۹۵
	خطا	۲۴۰/۹۴	۲۹				
	کل	۵۱۶۰/۰۰	۳۲				
ابتکار	پیش‌آزمون	۳/۹۵	۱	۰/۴۳	۰/۵۲	۰/۰۱	۰/۰۹
	گروه	۲۱۳/۰۸	۱	۲۲/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۴۵	۰/۹۹
	خطا	۲۷۰/۲۹	۲۹				
	کل	۱۳۰۰۵/۰۰	۳۲				
نعطاف‌پذیری	پیش‌آزمون	۵/۵۱	۱	۱/۲۸	۰/۲۷	۰/۰۴	۰/۱۸
	گروه	۷۷/۱۲	۱	۱۵/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۳۵	۰/۹۵
	خطا	۱۴۸/۱۵	۲۹				
	کل	۷۲۳۱/۰۰۰	۳۲				

با توجه به جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در مؤلفه سیالی با درجه آزادی ۱ $F=$۱۸/۷۰ و سطح معناداری ۰/۰۰۱ تأیید می‌شود. متغیر مستقل با اندازه اثر ۰/۴۰، ۴۰ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. آزمون با توان ۰/۹۷فرض صفر را رد کرده است.

آزمون کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در مؤلفه بسط با درجه آزادی ۱ و۲۰/۱۰ = F و سطح معناداری ۰/۰۰۱ تأیید می‌شود._متغیر مستقل با اندازه اثر ۰/۴۲، ۴۲ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. آزمون نیز با توان ۰/۹۵فرض صفر را رد کرده است. آزمون کوواریانس بین دو گروه در مؤلفه ابتکار با درجه آزادی ۱، ۲۲/۸۹ =F و سطح معناداری ۰/۴۰تأیید می‌شود. متغیر مستقل با اندازه اثر ۰/۴۵، ۴۵ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. آزمون نیز با توان ۰/۹۹ فرض صفر را رد کرده است.آزمون کوواریانس بین پس‌آزمون دو گروه در مؤلفه انعطاف‌پذیری با درجه آزادی ۱ و ۱۵ /۰ =F و سطح معناداری ۰/۰۰۱ تأیید می‌شود. متغیر مستقل با اندازه اثر ۰/۳۵، ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کند. آزمون نیز با توان ۰/۹۵ فرض صفر را رد کرده است.

بحث

یکی از دلایل ضعف خلاقیت در یادگیرندگان ناآگاهی مجریان آموزش و استفاده از روش تدریس نامناسب است. بدیعه پردازی یکی از روش‌های تدریس فعالی است که توسط ویلیام گوردون و دستیارانش به‌منظور پرورش نوآفرینی و ارتقای خلاقیت، طراحی‌شده است. روش تدریس بدیعه پردازی مانند سایر روش‌های خلاق،از طریق راهنمایی‌های آموزشی و پرورشی خلاقیت را شکوفا می‌کند، به این صورت که چون در این روش درس میکروب‌شناسی با استفاده از تشبیه، استعاره و قیاس تدریس شد، لذا یادگیرندگان آزادی بیشتری در پاسخ به سؤالات

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

این درس داشته و این امر منجر به رشد و توسعه مهارت‌های مبتنی بر خلاقیت و نوآوری یادگیرندگان شد. پژوهش حاضر که باهدف بررسی تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر یادگیری و خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی صورت گرفته است به بررسی فرضیه‌های زیر می‌پردازد.

فرضیه اول: میزان یادگیری دانشجویان با استفاده از روش تدریس بدیعه پردازی بیشتر از روش تدریس سنتی می‌باشد.

فرضیه دوم : تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت دانشجویان بیشتر از روش تدریس سنتی می‌باشد.

یافته‌های پژوهش در ارتباط با فرضیه اول نشان داد که استفاده از روش تدریس بدیعه پردازی در آموزش درس میکروب‌شناسی باعث افزایش یادگیری گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل که با روش سنتی آموزش دیدند گردید.در توجیه فرضیه اول یعنی تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر یادگیری می‌توان گفت در این روش تدریس، یادگیرندگان مطالب آشنا را به مطالب ناآشنا ارتباط دادند و به یک نوآفرینی دست زدند، این شیوه یادگیری برعکس روش‌های سنتی یادگیری، فرصت اندیشیدن، تفکر خلاق و تعامل یادگیرندگان باهمدیگر را فراهم آورده و تأثیر مثبتی بر یادگیری آن‌ها می‌گذارد. روش‌های سنتی و غیرفعال،یادگیرندگان را منفعل می‌کند و یادگیری آن‌ها سطحی است؛ زیرا اطلاعات به‌صورت یک‌سویه داده می‌شود و در تدریس، تعامل اندکی وجود دارد، این روش‌ها به سبب آن‌که خسته‌کننده و ملال‌آورند، آن‌ها انگیزه‌ای برای یادگیری ندارند ولی در بدیعه پردازی(و سایر روش‌های فعال تدریس)، مدرس و شاگرد باهم کنش و تعامل متقابل دارند و یادگیرندگان به کشف مطالب و مفاهیم می‌پردازند ، در یادگیری نقش فعالی دارند و از این کار لذت می‌برند، یادگیری آن‌ها سطحی نیست بلکه عمیق و پایدار است؛ چون خود به آن مطالب دست‌یافته‌اند ؛ یافته‌های این بخش از پژوهش با پژوهش‌های زارعی زوارکی و همکار آن‌که نشان داد که روش تدریس بدیعه پردازی در مقایسه با روش‌های سنتی در درس زبان انگلیسی تأثیر بیشتری در پرورش خلاقیت دانش آموزان دارد[۱۸]. و پژوهش درزی رامندی و همکار آن‌که نشان داد تدریس درس تعلیمات اجتماعی با روش تدریس بدیعه پردازی، موجب افزایش پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان در این درس شده و میزان مؤلفه‌های خلاقیت (سیالی، ابتکار،بسط و انعطاف‌پذیری) افزایش یافته است[۱۹]. و پژوهش کولایی نژاد و ندوشن که حاکی از آن بود که روش تدریس اکتشافی هدایت‌شده درس ریاضی بر حیطه‌های مختلف خلاقیت تأثیر داشته و آن را افزایش می‌دهد[۲۰]. و پژوهش برات دستجردی در بررسی تأثیر الگوی تدریس با عنوان بدیعه پردازی بر عملکرد تحصیلی و پرورش خلاقیت گزارش داد استفاده از روش مذکور بر عملکرد تحصیلی و قوه خلاقیت دانش آموزان تأثیرگذار بوده و در این رابطه دختران نسبت به پسران، برتری نشان داده‌اند[۲۴]. در رابطه با تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر یادگیری و خلاقیت همسو می‌باشد. در رابطه با فرضیه دوم مبنی بر تأثیر روش تدریس بدیعه پردازی بر خلاقیت نتایج پژوهش حاکی از افزایش میزان خلاقیت و تمامی مؤلفه‌های آن (سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط) در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل می‌باشد.در تبیین و توجیه این فرضیه می‌توان گفت ازآنجاکه این الگوی تدریس باهدف ایجاد نوآوری تدوین‌شده است؛ داری ویژگی‌هایی است که مستقیم و غیرمستقیم نحوه اندیشیدن و تفکر استعاری را آموزش می‌دهد و از یادگیرندگان می‌خواهد تا تصورات و احساسات خود را نسبت به موضوع بیان کرده و به مقایسه، همانندسازی، درگیری همدلانه با پدیده‌های آشنا و ناآشنا دست بزنند و بدون هیچ ترسی از اشتباه بودن پاسخ، در امر یادگیری شرکت نمایند و تعدد پاسخ‌گویی به سؤالات را تمرین کنند، علاوه بر این نحوه تفکر به‌صورت استعاری را آموزش بینند و با انواع قیاس‌ها کار کنند. آن‌ها از قیاس‌ها برای حل مسائل جدید و فکرهای نو استفاده می‌کنند و آزادانه عقاید و نظریات خود را ابراز می‌کنند و به ایده‌های جدیدی دست می‌یابند و به شکل آزادانه و بدون ترس به تمرین تفکر و پاسخ‌دهی به مسائل جدید از راه‌های گوناگون می‌پردازند و به‌صورت فعال با استفاده از تشبیه و قیاس، مفاهیم را کشف و توصیف کرده، در ایده و افکار خود دقت می‌کنند و با مرتبط ساختن آن‌ها با ایده‌های دیگر و تکمیل آن‌ها، ایده‌های جدیدی را عرضه می‌دارند. پاسخ و ایده‌های فراوانی در ارتباط با موضوع جدید که احیاناً ممکن است با آن برخورد نداشته‌اند از خود بروز دهند. درواقع روش تدریس بدیعه پردازی می‌توانند این را در یادگیرندگان رشد دهد که در برخورد با مسائل و مشکلات هنگامی‌که تغییر شکل داده و یا از بعد دیگری مطرح می‌گردند، جهت فکر خود را تغییر داده و با مسئله همسو و انعطاف‌پذیر گردند. به‌عبارت‌دیگر بهره‌گیری از این الگوی تدریس زمینه را برای بروز ایده‌های ابتکاری دانش آموزان فراهم می‌کند و دانش آموزان را توانا می‌سازد تا هنگام برخورد با موضوعی جدید ضمن توجه به مفهوم و محتوای اصلی به جزئیات نیز توجه کنند و قادر گردند تا شرح، توضیح و تفسیر مناسبی از جزئیات را هم ارائه دهند. یافته‌های این بخش از پژوهش با پژوهش‌های تحقیقات Azadyekta ، Madahi ، Sharifi و همکاران Zarei Zavaraki و همکاران، Darzi Ramendi و همکاران، Kolainejad و همکاران که در آن‌ها روش‌های مختلف پرورش خلاقیت موردبررسی

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

قرارگرفته‌اند نشان می‌دهد روش بدیعه پردازی تأثیر مثبتی بر خلاقیت دارد و اثربخشی آن را تأیید نموده‌اند همسو می‌باشد. Zarei Zavaraki و همکار آن‌که نشان داد که روش تدریس بدیعه پردازی در مقایسه با روش‌های سنتی در درس زبان انگلیسی تأثیر بیشتری در پرورش خلاقیت دانش آموزان دارد[۱۸]، و پژوهش Darzi Ramendi و همکار آن‌که نشان داد تدریس درس تعلیمات اجتماعی با روش تدریس بدیعه پردازی، موجب افزایش پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش آموزان در این درس شده و میزان مؤلفه‌های خلاقیت (سیالی، ابتکار،بسط و انعطاف‌پذیری) افزایش‌یافته است[۱۹]و پژوهش Kolainejad و همکارانکه حاکی از آن بود که روش تدریس اکتشافی هدایت‌شده درس ریاضی بر حیطه‌های مختلف خلاقیت تأثیر داشته و آن را افزایش می‌دهد [۲۰]،و پژوهش برات دستجردی در بررسی تأثیر الگوی تدریس با عنوان بدیعه پردازی بر عملکرد تحصیلی و پرورش خلاقیت گزارش داد کار بسط روش مذکور بر دانش آموزان عملکرد تحصیلی و قوه خلاقیت دانش آموزان تأثیرگذار بوده و در این رابطه دختران نسبت به پسران، برتری نشان داده‌اند[۲۴]،و مطالعه پالتاسینگ نیز بر روی دانش آموزان کلاس ششم در مورد تأثیر اجرای فن بدیعه پردازی در درس علم زندگی بر میزان خلاقیت آنان، حاکی از اثرگذاری مثبت این بدیعه پردازی در برابر روش‌های سنتی بود همسو می‌باشد[۲۷].

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده و تأثیر مثبت روش تدریس بدیعه پردازی در افزایش خلاقیت و یادگیری، در مقایسه با شیوه‌های سنتی تدریس که معلم محور است و فراگیران ظروف خالی محسوب می‌شوند و معلم مطالب را به‌صورت کامل ارائه می‌کند و همان را نیز مورد ارزشیابی قرار می‌دهد، جرأت حرف زدن را ندارند ، هیچ فرصتی جهت فکر کردن به آن‌ها داده نمی‌شود، به حفظ مطالب و یادگیری کلیشه‌ای مشغول هستند و مجبورند تا سؤال‌ها را عیناً همانند متن کتاب پاسخ دهند و به همان الگوهای پیش‌بینی‌شده توجه نمایند و قابلیت انعطاف‌پذیری و ارائه پاسخ به شکل و راهی دیگر را ندارند؛ پیشنهاد می‌شود معلمان برای آموزش یادگیرندگان از روش تدریس بدیعه پردازی که برای ایجاد نوآوری تدوین‌شده است استفاده نمایند تا آنان به‌جای شنیدن مطالب درسی از زبان مدرس و درنهایت حفظ این مطالب و پاسخ‌گویی طوطی‌وار از طریق توصیف، تشبیه و قیاس، در فرایند یادگیری شرکت فعال داشته باشند، با قیاس‌ها بازی کنند تا استفاده از آن‌ها برایشان عادی شود و از کاربرد قیاس‌های استعاری لذت ببرند ، مطالب آشنا را به مطالب ناآشنا ارتباط دهند و ایده جدیدی را به وجود آورند و با تولید ایده‌های خلاق، خلاقیت خود را پرورش داده و درنهایت با استفاده ازآنچه که در مراحل روش بدیعه پردازی یاد گرفته‌اند، سبب یادگیری خود شوند. بنابراین یکی از ضروری‌ترین تحولات در نظام آموزشی تحول در نگرش و روش تدریس معلمان است. برای دستیابی به چنین تحولی بهتر است نظام آموزشی در برنامه ضمن خدمت خود شیوه‌های نوین تدریس را آموزش دهد و در راستای بهره‌گیری از شیوه‌های نوین تدریس باید محیط آموزشی را نیز طوری تغییر دهند که امکان بروز و توسعه افکار و اعمال خلاق مهیا باشد.فضای آموزشی و تعداد زیاد یادگیرندگان امکان استفاده از شیوه‌های جدید را محدود می‌کند که مسئولین امر باید به این موردتوجه نمایند.

تقدیر و تشکر

از تمامی دانشجویان و اساتید بزرگوار دانشگاه علوم پزشکی ارتش که ما را در این امر یاری نمودند سپاسگزاریم.

تأییدیه اخلاقی

به منظور رعایت اصول اخلاقی به دانشجویان اطلاع داده شد که از نمرات آزمون یادگیری و پرسشنامه خلاقیت بدون ذکر نام در یک پژوهش استفاده خواهد شد.

تعارض منافع

نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نمی باشد.

منابع مالی

کلیه هزینه های این پژوهش توسط نویسندگان تأمین شده است.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]

References

1. Hosseini A. Effect of creativity Training Program on knowledge, Attitudes, and skills of Teachers, Quarterly.JEI .2003; 2(5). [Persian]
2. Sha'bani H. Instruction Skills: Methods and Techniques of Teaching. 1nd ed. Samt Publisher; 2011. [Persian]
3. Duffy B. to encourage creativity and imagination in children. Translation by Yasaii M. ghoghnoce Publisher;2001. [Persian]
4. Mohebbi SA, JafariSH, SaeidiRM, AminYA. Cultural factors affecting creative teaching from the teachers perspectives of Nursing and Midwifery faculty of mashhad University of Medical Sciences. RCP. 2014; 11(14)::74-87. [Persian]
5. Moradi M, Fardanesh H, Mehrmohammadi M, MusapurN. Foundations and features a teaching model for a variety of procedures. JEP. 2011; 7(20): 95-129 . [Persian]
6. Torrence B. Talent, Skills, Creativity, translated by Ghasemzadeh H. New world Publisher; 1994.
7. Aghaei S. Creativity, The essence of entrepren eurship. Tehran University Publisher; 2006. [Persian]
8. Aqazadeh M. Trail Guide to Teaching on brain-based research, constructionism, cooperative learning, metacognition. 5nd Ed. Ayiizh Publisher ;2009. [Persian]
9. Robbins S. Organization theory stractur design and application , vew jersy, prentice_ hall;1991.
10. Dziedziewicz D, Gajda J, Karwowski M. Developing Children's Intercultural Competence and Creativity. JTSC. 2014.
11. Karakelle S. Enhancing fluent and flexible thinking through the creative drama process. JTSC. 2009;(4): 124–129.
12. Joyce B ,Vile M, Shavers B. Learning Models, Means for Teaching, Translated by Mehrmohamadi m. Samt Publisher; 2009. [Persian]
13. Joyce B, Will M, Calhoun A. Teaching models 2004, translated by Mohammad reza Behrangi, Kamal tarbeat Publisher; 2009. [Persian]
14. Shabani H. Advanced teaching methods (teaching thinking skills and strategies). samt Publisher; 2008. [Persian]
15. Azadyekta M .Comparison of the effect of three methods of creativity development elementary students in tehran city. EJOSB. 2013;4(1): 776-787.
16. Madahi M, Khalatbari J. Comparison of effectiveness of the three methods of brainstorming, synectice and deductive on increasing creative thought in female students. 4 th International Technology Education and Development Conference 8-10 March 2010. Valencia, Spain. [Persian]
17. ShrifiA, DavariR. Comparison of three methods Creativity for increasing creativity in Second grade students. IJPCP .2008; 15 (1):57-62. [Persian]
18. Zarei Zavaraki E, Nourozi D, Safavi M.Creativity development based on synectics model in the English subject.JICH .2012; 1 (4): 83. [Persian].
19. Darziramndi H, Osareh A, Jarareh J. The impact of innovative teaching methods to increase creativity and academic achievement students.RC 2014; 11(15): 79. [Persian]
20. Kolainejad j, Jafarinadushan S. A Review on Effectiveness of Guided Discovery Method of Teaching Mathematics on Creativity of Elementary School Students.JICH. 2013; 3 :94 - 103. [Persian]
21. Khadkhodai M, Solimani A. Comparting the Effect of Synectices and Lecturing Teaching Methods on Increasing the Creativity of the Third Grade of Elementary School students (considering Zarinshahr Schoolgirls and Schoolboys. RCP. 2015; 12(18)119-130. [Persian]
22. Manteghi M. examines the effectiveness of creativity in primary school and providing a model for their creative teaching. Tehran University The PhD thesis. 2001. [Persian]
23. Saidi M. geography education using innovative teaching model. JGED.2007;20(75):48-55. [Persian]
24. Barat Dastjerdi N. Effective factors in creativity development. Journal growth of primary education. 2002; 7(2): 38-41. [Persian]
25. Mahmouei H, Aujineghad A. The Impact of Syntactic Teaching Model on Improving Students Creativity in Composition Lessons. QJEPI slamic Azad University Tonekabon Branch. 2010;1(2). [Persian]
26. Yang Heng L, Cheng Hsiu H. Creative self- efficacy and its factors: An empirical study of information system analysts and programmers. CHB. 2009; 25(2): 429-438.
27. Paltasingh S .Impact of synectics model of teaching in life scinc to develop creativity among pupils. JIAE. 2008; 20:374.
28. Sadat Hoseini A, Memarian R. The Effect of Employing Synectic Model in Teaching Palliative Care in Children on Nursing Students' Writing Creativity and Academic Performance. IJME. 2009; 9(3): 239-247. [Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-10-13]