

The Effectiveness of Teaching with Multiple Methods on Self-Directed Learning and Students' Academic Achievement

[DOI: 10.22070/TLR.2025.17877.1445](https://doi.org/10.22070/TLR.2025.17877.1445)

Akbar Jadidi Mohammadabadi¹

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.
Email: a.jadidi@pnu.ac.ir

Received on: 22/06/2024

Revised on: 23/11/2024

Accepted on: 04/01/2025



Research Article

Vol. 22, No. 1, Serial 41
Spring & Summer
2025
pp: 33-44

Abstract

Aim and introduction: Teaching in a contemporary manner considers the practical application of science. Students should attain a level of learning that enables them to take charge of their educational journey, learn anytime and anywhere, and apply their knowledge to address various challenges and problems. In other words, knowledge that is only retained briefly and becomes useless after a few mornings useless no value. Therefore, teaching methods should be employed that not only promote academic progress but also guide students toward practical and self-directed learning. The purpose of this research is to investigate the effectiveness of various self-directed learning methods and their impact on the academic progress of students in Kerman City.

Methodology: This research employed a quasi-experimental method with a pre-test and post-test approach, including a control group. The statistical population of the study consisted of 448 sixth-grade students from elementary schools in Kerman City. These students were selected using a convenience sampling method, and two classes of 20 students each were randomly assigned to the experimental and control groups. In addition to the standard teaching methods, the experimental group participated in eight sessions of science lessons utilizing innovative instructional techniques. Meanwhile, the control group continued with the usual teaching approach. Williamson's (2007) Self-Directed Learning Questionnaire and Pham and Taylor's (1999) Academic Achievement Questionnaire were utilized to gather information. Multivariate analysis of covariance was employed for the analysis. The reliability of this questionnaire was determined using a Cronbach's alpha coefficient of 0.82, and its validity was verified by experts and specialists. The reliability of the variable in the present study was assessed using Cronbach's alpha, which yielded a value of 0.69. The findings presented in Table 2 concerning the indicators of normality for the dependent variables of self-directed learning and academic achievement during both the pre-test and post-test phases—specifically regarding skewness, kurtosis, and the Kruskal-Wallis test—indicate that all dependent variables in the study exhibit normality based on skewness and kurtosis indices, as well as the Kolmogorov-Smirnov normality test, for both the experimental and control groups in both testing phases.

Finding: The findings in Table 2 regarding the indicators related to the normality of the dependent variables of self-directed learning and academic achievement in the two stages of pre-test and post-test, concerning the skewness, elongation, and Kruskal-Wallis test indices, showed that: All dependent variables of the study are normal in terms of skewness and kurtosis indices and Kolmogorov-Smirnov normality test in both the pre-test and post-test of the experimental and control groups. The results of the research showed that combining traditional methods with modern methods is effective in improving self-directed learning, but it did not have a significant effect on academic progress. So that the amount of learning in

Journal of Training & Learning Researches

Received on: 22/06/2024

Revised on: 23/11/2024

Accepted on: 04/01/2025



Research Article

Vol. 22, No. 1, Serial 41

Spring & Summer

2025

pp: 33-44

the self-directed thinking of students who were trained with modern teaching methods was better than those who were not trained with this method, and the self-directedness of students in the process of learning and the impact of beliefs and behaviors on their performance about research and creation Desire and motivation for research and study and It increased for research and study and self-organization and self-management. The results of this research showed that the academic progress of students who were trained with modern teaching methods was not significantly different compared to the control group due to the internal conditions of the students.

Discussion and Conclusions: The findings presented in Table 2 concerning the indicators of normality for the dependent variables of self-directed learning and academic achievement during the pre-test and post-test stages—specifically regarding skewness, kurtosis, and the Kruskal-Wallis test—indicate that all dependent variables in the study exhibit normality based on skewness and kurtosis indices, as well as the Kolmogorov-Smirnov normality test, for both the experimental and control groups in both the pre-test and post-test phases. The research results indicated that integrating traditional methods with modern approaches is effective in enhancing self-directed learning; however, it did not significantly impact academic progress. The amount of learning among students who were trained using modern teaching methods was greater than that of those who did not receive such training. Additionally, the self-directedness of students during the learning process, along with the influence of their beliefs and behaviors, positively affected their performance in research and creative endeavors. This training also enhanced their desire and motivation for research and study, as well as their skills in self-organization and self-management. The results of this research indicated that the academic progress of students trained with modern teaching methods was not significantly different from that of the control group, primarily due to the internal conditions affecting the students.

Keywords: New Teaching Methods, Self-Directed Learning, Academic progress.

اثربخشی تدریس با روش‌های چند گانه بر یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

DOI: 10.22070/TLR.2025.17877.1445

اکبر جدیدی محمدآبادی^۱

۱. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

Email: a.jadidi@pnu.ac.ir

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش بررسی اثربخشی تدریس با روش‌های چند گانه بر یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شهر کرمان است.

روش: این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش همه دانش‌آموزان ششم ابتدایی شهر کرمان به تعداد ۴۴۸ نفر بودند که با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس، دو کلاس ۲۰ نفره انتخاب شدند. این دانش‌آموزان به‌طور تصادفی در گروه «آزمایش» و «گواه» نام‌گذاری شدند. گروه آزمایش علاوه بر شیوه معمول تدریس ۸ جلسه در درس علوم تجربی با روش‌های نوین تدریس آموزش دیدند. گروه کنترل به همان شیوه معمول تدریس ادامه دادند. به‌منظور گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه یادگیری خودراهبر ویلیامسون (۲۰۰۷) و پرسش‌نامه سنجش پیشرفت تحصیلی فام و تایلر (۱۹۹۹) استفاده شد؛ همچنین برای تحلیل از تحلیل کواریانس چندمتغیره بهره برده شد.

نتایج: نتایج پژوهش نشان داد تلفیق روش سنتی با روش‌های نوین بر بهبود یادگیری خودراهبر مؤثر است، اما بر پیشرفت تحصیلی تأثیر معناداری ندارد. به‌طوری که میزان یادگیری در تفکر خودراهبر دانش‌آموزانی که با روش‌های نوین تدریس آموزش دیده بودند، نسبت به آن‌هایی که با این روش آموزش ندیده بودند، بهتر بود؛ همچنین خودراهبری دانش‌آموزان در جریان یادگیری و تأثیر باورها و رفتارها در عملکردشان نسبت به پژوهش و ایجاد میل و رغبت و انگیزه برای پژوهش و مطالعه و خودسازمان‌دهی و خودمدیریتی افزایش یافت. دیگر یافته‌ها نشان داد که میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزانی که با روش‌های نوین تدریس آموزش دیده بودند، نسبت به گروه کنترل به دلایل شرایط درونی دانش‌آموزان تفاوت معناداری نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری: از وظایف معلم فراهم کردن موقعیت‌های بیرونی یادگیری با استفاده از روش‌های فعال و نوین یادگیری برای تحقق بخشیدن به مراحل درونی یادگیری است؛ درواقع موقعیت بیرونی با استفاده از روش‌های نوین تدریس برای دانش‌فراگیران مهیا بوده است، اما به دلیل وضعیت درونی یادگیرندگان روش تدریس نوین در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر چندانی نداشته است؛ درنهایت باید وضعیت درونی یادگیری را نیز به همراه موقعیت بیرونی مهیا کرد.

واژگان کلیدی: پیشرفت تحصیلی، روش‌های تدریس نوین، یادگیری خودراهبر

نشریه علمی
پژوهش‌های
آموزش و یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۲

تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۹/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵



مقاله پژوهشی

Journal of
Training & Learning
Researches
Vol. 22, No. 1, Serial 41
Spring & Summer
2025

دوره ۲۲، شماره ۱، پیاپی ۴۱
بهار و تابستان ۱۴۰۴
ص: ۳۳-۴۴

مقدمه

در جوامع امروزی پیشرفت و تعالی در گرو تربیت صحیح شهروندانی دانشمند و فرهیخته است. بدیهی است هر تعالی و پیشرفتی در زمینه‌های مختلف مستلزم وجود افرادی خلاق و منتقد و متفکر است که بتوانند در موقعیت‌های مناسب تصمیم‌های صحیح بگیرند. این مهم مشروط به وجود نظام‌های آموزشی و پرورشی فعال و پویاست [۱]؛ بنابراین به جرئت می‌توان گفت که هر پیشرفتی از نظام کارآموزده و مناسب آموزش و پرورش جامعه صورت می‌گیرد که به شاخص‌های مختلفی، همچون الگوها و روش‌های یاددهی - یادگیری و استفاده از روش‌های به‌روز و نوین بستگی دارد. ازجمله عوامل شایان توجهی که موقعیت مناسب یادگیری را فراهم می‌کند، استفاده از روش‌های مطلوب تدریس است [۲].

در دنیای کنونی که دانش، پیوسته در حال تغییر و ارتقااست و سروکار داشتن با مفاهیم و پدیده‌های نوظهور جنبه مهمی از زندگی افراد را در بر می‌گیرد، مهارت‌های یادگیری خودراهبر به‌منظور موفقیت فراگیران در امر آموزش بسیار ضروری است. یکی از ویژگی‌های بسیار مهم یادگیرنده در محیط‌های یادگیری، آمادگی برای یادگیری مستقل و خودراهبر است. لازم است یادگیرندگان درجه بالایی از خودسازمان‌دهی و خودانضباطی را که از مشخصات یادگیرندگان خودراهبر است، برای ورود به محیط‌های آموزشی داشته باشند [۳]. نتایج پژوهش‌ها نشان داد متغیر کیفیت عملکرد اعضای هیئت علمی اثر مستقیم مثبت و اثر غیرمستقیم مثبت و اثر کل مثبت و معنادار بر متغیر یادگیری خودراهبر دانشجویان دارد. فراگیران در موقعیت‌های بعدی می‌توانند از این مهارت‌ها بهره ببرند و به موفقیت و پیشرفت‌های بیشتری در زمینه‌های مختلف دست یابند. در روش‌های تدریس فعال، معلم در نقش یک راهنما و تسهیل‌کننده فرایند یادگیری ظاهر می‌شود. او به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به‌مرور به یادگیری خودراهبر و خودارزیابی‌کننده مبدل شوند [۴].

معلمان به‌طور معمول اطلاعات و مهارت‌های اکتسابی عمومی یا خصوصی را در موضوع‌های درسی فراگیران می‌سنجند و آن را ارزیابی می‌کنند [۵]؛ ازطرف دیگر پیشرفت تحصیلی به‌عنوان یکی از شاخص‌های موفقیت در نظام آموزش و پرورش محسوب می‌شود که درواقع موفقیت دانش‌آموزان در یادگیری مطالب درسی و گذراندن درس‌های یک پایه تحصیلی مشخص را شامل می‌شود. پیشرفت دانش‌آموزان در امر تحصیل در گرو عوامل مختلفی است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان روش تدریس معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان برشمرد [۶]. امروزه معلمان برای پیشرفت دانش‌آموزان و افزایش میزان یادگیری آنان در تلاش‌اند تا شرایط یادگیری را بهبود ببخشند و از روش‌های تدریس متنوعی استفاده کنند تا از این طریق دانش‌آموزان آنان به موفقیت عالی‌تری دست یابند و از توانایی‌های خود در یادگیری شناخت بیشتری کسب کنند [۷]. یافته‌های پژوهش لیندمن و داک^۱ نیز نشان داد که استفاده از طرح درس تولیدشده بر مبنای نظریه ساختن‌گرایی اجتماعی بر میزان پیشرفت تحصیلی و تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در درس ریاض تأثیر مثبت دارد [۸].

یکی از مسائل و مشکلات عمده نظام‌های آموزشی دست نیافتن فراگیران به اهداف آموزشی است. رسیدن فراگیران به اهداف آموزشی مد نظرشان به‌طور عمده از طریق معلمان امکان‌پذیر است [۹]. معلمان بایستی همگام با آموزش، مهارت‌های تربیتی را نیز به دانش‌آموزان بیاموزند تا در کنار آموزش به پرورش نیز دست یابند [۱۰]. متأسفانه گزارش‌ها در خصوص کیفیت آموزش نشانگر این است که معلمان توجه زیادی برای ارائه اطلاعات وسیع و بیش از حد به دانش‌آموزان نشان می‌دهند، ولی در رابطه با استفاده از راهبردهای یادگیری فعال نظیر پژوهش، حل مسئله، کار گروهی و... توجه بسیار اندکی می‌کنند؛ درنتیجه در دستیابی به اهداف مد نظرشان ناکام می‌مانند [۱۱].

1. Lindman & Duek

به‌طورکلی انباشتن حقایق در ذهن دانش‌آموزان با شیوه‌های آموزشی سنتی، هرگز شناخت و درک عمیقی از مفاهیم برای به کار بردن آن‌ها در موقعیت‌های مشابه و درنهایت خودکارآمدی و مستقل بودن در یادگیری به دنبال نخواهد داشت؛ درنتیجه منطقی به نظر می‌رسد که موفقیت و کامیابی با چنین برون‌دادهایی هرچند با مدارج عالی به دست نخواهد آمد. برای جلوگیری از این امر و به‌منظور افزایش کیفیت تدریس باید از روش‌هایی استفاده کرد که مهارت‌های مختلف را در دانش‌آموزان پرورش دهد و موجبات پیشرفت و انگیزش آنان برای ادامه یادگیری در کلاس و ماورای آن را فراهم سازد [۱۲]. استفاده از انواع روش‌های تدریس می‌تواند افزایش درگیری دانش‌آموزان با مواد درسی، آشنا شدن آن‌ها با انواع سبک‌ها و موقعیت‌های یادگیری مختلف و پیشرفت آنان را سبب شود. روش‌های تدریس نوین نیازهای شناختی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد، ناهماهنگی‌های ذهنی آنان را منظم می‌کنند و موجب موفقیت و رضایتشان از تحصیل می‌شود [۱۳].

به اعتقاد صاحب‌نظران تعلیم و تربیت دانش‌آموزانی که با روش‌های تدریس نوین به یادگیری مشغول شوند، علاوه بر اینکه درس را بهتر فرامی‌گیرند، از روند یادگیری نیز لذت بیشتری می‌برند؛ زیرا به جای آنکه شنونده صرف باشند، به‌طور فعالانه در جریان یادگیری شرکت می‌کنند و درواقع خودشان را مسئول یادگیری خود می‌دانند [۱]. سال‌هاست که تدریس دروس در مدارس وابسته به شیوه متداول سخنرانی معلم در کلاس ادامه دارد؛ عملی که هم برای معلم و هم برای دانش‌آموز صرفاً به‌عنوان رفع تکلیف تلقی می‌شود [۱۴]. سخنرانی معمولی‌ترین روش آموزشی است که همه فراگیران را باوجود تفاوت‌های فردی در موقعیت‌های یکسان تحت آموزش قرار می‌دهد [۱۵]. در این نوع آموزش فعالیت اصلی کلاس بر عهده معلم است و معلم مطالب را به شاگردان عرضه می‌کند و شاگرد خوب کسی است که بتواند عین مطالب را حفظ کند و درنهایت عین آن را تحویل دهد؛ در این صورت اغلب

وقت کلاس با سخنرانی معلم سپری می‌شود و دانش‌آموز فقط شنونده و بیننده است [۱۶]. در تدریس سنتی، زمان لازم برای تبادل فکری یادگیرندگان و بررسی موضوع درسی تخصیص داده نمی‌شود و به‌جای استفاده از روش‌های تدریس نوین که باعث افزایش قدرت تفکر و اندیشیدن در دانش‌آموزان می‌شود، بیش از حد بر انباشت ذهن و تقویت حافظه و نیز انتقال اطلاعات و معلومات به ذهن یادگیرندگان تأکید می‌شود. در چنین حالتی دانش‌آموز از حالت فعال خارج می‌شود و منفعل در کلاس‌های درس حضور می‌یابد [۱۷]؛ درحالی‌که یادگیری بهتر و مؤثرتر و ماندگارتر با فعال‌سازی و مشارکت هرچه بیشتر دانش‌آموزان در امر یادگیری محقق می‌شود. این یعنی همان روش تدریس فعال که موجب واداشتن فراگیران به فعالیت‌هایی است که آن‌ها را به استفاده از نظرات و تفکرات خویش تشویق می‌کند [۱۸]. به کار بردن روش‌های نوین تدریس توسط معلمان، در عمق بخشیدن یادگیری فراگیران و نهادینه شدن اطلاعات و کاربردی شدن آن‌ها نقش بسزایی ایفا می‌کند؛ درواقع با این روش‌ها می‌توان به‌جای انتقال صرف مفاهیم، نزد دانش‌آموزان مفهوم‌سازی کرد تا آنان بتوانند از این مفهوم‌ها در موقعیت‌های مشابه بهره ببرند و به پیشرفت‌های بعدی دست یابند [۱۹].

در تدریس به شیوه‌های نوین، زمینه‌ای در کلاس ایجاد می‌شود تا فراگیران مسائل را از دید سایر دوستان خود ببینند و با دیدگاه‌های دیگران آشنا شوند، نه اینکه فقط از منظر خود به مسائل نگاه کنند. این امر مسلماً به احساس موفقیت و پیشرفت تحصیلی در آنان منجر می‌شود [۲۰]؛ درعین حال در تدریس به شیوه‌های نوین سعی بر این است تا دانش‌آموزان از طریق درگیر شدن در تجربیات متنوع یادگیری به یک سری از دانش‌ها و مهارت‌ها و نگرش‌ها دست یابند که خودشان در شکل‌گیری و تولید آن سهیم بوده‌اند. مهارت‌هایی که از این طریق به دست می‌آیند، مهارت‌های یادگیری مستمر و مادام‌العمر تعبیر می‌شود و در یادگیری‌های بعدی

دانش‌آموزان به کار می‌آید [۲۱].

یکی از عوامل آموزشی بسیار مهم که در وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بسزایی ایفا می‌کند، روش تدریس معلم و نحوه فعالیت او و دانش‌آموزانش است. در صورتی که روش‌های تدریس نوین که مبتنی بر فعالیت و مشارکت دانش‌آموزان در امر یادگیری است، انتخاب شود، موجب پیشرفت تحصیلی بیشتر دانش‌آموزان می‌شود [۲۲]؛ بنابراین معلمانی که به روش‌های گوناگون تدریس مسلط باشند و با توجه به وضعیت و شرایط موجود در کلاس، روش مناسب تدریس را انتخاب می‌کنند، به موفقیت بیشتری دست می‌یابند. علاوه بر اینکه سبب پیشرفت و تعالی دانش‌آموزان می‌شوند، ویژگی‌های مثبتی، همچون همدلی و همکاری و اعتماد به نفس و مشارکت در آنان ایجاد می‌کنند [۲۳]. معلم همواره باید با نهادینه کردن اخلاق و صلاحیت حرفه‌ای خویش کلاس درس را برای بالا بردن سطح خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان به کار و کوشش ذهنی و عملی تبدیل کند [۲۴].

از جمله ویژگی‌های روش تدریس نوین این است که به فراگیر کمک می‌کند تا بتواند مهارت‌های تفکر را توسعه دهد و به یادگیری خودساخته منجر می‌شود. مهارت‌هایی که از این طریق به دست می‌آیند، به عنوان مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر و همیشگی به موارد مشابه نیز تعمیم می‌یابند [۲۵]. تدریس به شیوه نوین جنبه کاربردی علوم را مد نظر قرار می‌دهد؛ یعنی دانش‌آموز باید در یادگیری به درجه‌ای برسد که بتواند خودش فرایند یادگیری را هدایت و رهبری کند و در هر مکان و زمانی قادر به یادگیری باشد و از یادگیری خود برای حل مسائل و مشکلات مختلف بهره ببرد؛ به عبارت دیگر علمی که فقط در حد محفوظات باشد و چندصباحی بعد از بین برود، ارزش چندانی ندارد؛ بنابراین باید در تدریس از شیوه‌هایی استفاده شود که علاوه بر اینکه دانش‌آموزان را به پیشرفت تحصیلی می‌رساند، آنان را در رسیدن به یادگیری کاربردی و خودراهبر نیز هدایت کند. در پژوهش حاضر محققان در

پی پاسخ‌گویی به فرضیه‌های زیر بودند:

الف. روش‌های تدریس نوین بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان تأثیر دارد.

ب. روش‌های تدریس نوین بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

روش

برای انجام پژوهش از روش پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه استفاده شد. از آنجاکه هدف این تحقیق شناسایی اثربخشی روش تدریس نوین و جدید است، برای اجرای آن از روش‌های تدریس نوین استفاده شد. به منظور اجرای پژوهش دو مدرسه ابتدایی دخترانه شهیدان کمینی و مهدوی در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ شهر کرمان که از لحاظ فرهنگی و آموزشی و موقعیت اجتماعی همگن‌تر بودند، به صورت در دسترس انتخاب شدند و از هر مدرسه یک کلاس پایه ششم ابتدایی به عنوان نمونه انتخاب شد؛ سپس کلاس مدرسه کمینی به طور تصادفی به عنوان گروه آزمایش و کلاس مدرسه مهدوی به عنوان گروه گواه انتخاب شد. ابتدا در هر دو کلاس در درس علوم تجربی پیش‌آزمونی اجرا شد؛ سپس در گروه آزمایش دروس ۴ تا ۷ با روش‌های چندگانه طی ۸ جلسه کلاسی تدریس شد. در پایان نیز هر دو گروه به یک آزمون علوم تجربی به عنوان پس‌آزمون پاسخ دادند. عناوین دروس عبارت بود از: چهار سفر به اعماق زمین، زمین پویا، ورزش و نیرو ۱ و ورزش و نیرو ۲. روش‌های تدریس نیز شامل روش آزمایشگاهی، روش همیاری، روش بارش مغزی، روش مشارکتی، روش حل مسئله، روش پرسش و پاسخ، روش کاوشگری و روش یادگیری معکوس بود. داده‌های جمع‌آوری شده نیز با روش آماری تحلیل کواریانس چندمتغیره تحلیل شد.

پرسش‌نامه استاندارد یادگیری خودراهبر ویلیامسون^۱

ویلیامسون (۲۰۰۷) پرسش‌نامه یادگیری خودراهبر را

1. Williamson

ساخته است [۲۶]. این پرسش‌نامه ۶۰ گویه دارد با یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) که هر ماده ارزشی بین ۱ تا ۵ دارد. این پرسش‌نامه از ۵ مؤلفه آگاهی، راهبردهای یادگیری، فعالیت‌های یادگیری، مهارت‌های بین‌فردی و ارزشیابی تشکیل یافته است. هرکدام از گویه‌ها متشکل از ۱۲ گویه هستند. در پژوهشی که یوسفی و گردان‌شکن (۱۳۹۳) انجام داده‌اند، استادان و متخصصان این حوزه روایی پرسش‌نامه را تأیید کرده‌اند. در پژوهش یوسفی و گردان‌شکن (۱۳۹۳) پایایی پرسش‌نامه از روش آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ به دست آمده است [۲۷]. پایایی متغیر در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ به دست آمد.

(۱۹۹۹) در حوزه پیشرفت تحصیلی است که برای جامعه ایران ساخته شده است و دربرگیرنده ۴۸ گویه است [۲۸]. در روش نمره‌گذاری هر گویه ۵ پاسخ دارد که در مقوله‌هایی از طیف لیکرت به صورت کاملاً موافق نمره ۵، موافق نمره ۴، نظری ندارم نمره ۳، مخالف نمره ۲ و کاملاً مخالف نمره ۱ است؛ همچنین در ۱۱ سؤال که به صورت منفی است، روش نمره‌گذاری معکوس است. حداکثر امتیازی را که می‌توان کسب کرد، ۲۴۰ و حداقل امتیاز ۴۸ است. پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آورده‌اند و روایی آن را کارشناسان و متخصصان تأیید کرده‌اند. پایایی متغیر در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۶۹ به دست آمد. جدول ۱ خلاصه‌ای از روش‌های نوین تدریس اجراشده در این پژوهش است.

پرسش‌نامه استاندارد پیشرفت تحصیلی فام و تایلر^۱

این پرسش‌نامه اقتباسی از پژوهش‌های فام و تایلر

جدول ۱. خلاصه‌ای از روش‌های نوین تدریس اجراشده

جلسات	روش	شرح جلسه
جلسه اول	تدریس در آزمایشگاه و گزارش کار	در جلسه اول قسمتی از درس ۴ را تدریس کردند. قسمت آغازین درس با آزمایش‌هایی شروع می‌شود؛ بنابراین معلم برای این جلسه دانش‌آموزان را با هماهنگی قبلی به آزمایشگاه مدرسه برد و کلاس را در آنجا تشکیل داد؛ پس از انجام آزمایش‌های مربوط فیلم‌هایی مرتبط با این آزمایش‌ها را نیز برای دانش‌آموزان پخش کردند و معلم از آنان خواست تا برای جلسه آینده، گزارش کاری از آزمایش‌ها آماده کنند.
جلسه دوم	روش همیاری	جلسه دوم ادامه درس ۴ علوم تجربی تدریس شد. از آنجایی که این درس مرتبط با مباحث زمین‌شناسی بود، از روش تدریس همیاری برای این جلسه استفاده کردند. ابتدا دانش‌آموزان را در گروه‌های ۵ نفره و ناهمگن گروه‌بندی کردند؛ سپس معلم قوانین گروه‌ها را شرح داد (گروه‌ها نمی‌توانند باهم صحبت کنند، همه اعضا باید در فعالیت شرکت کنند و هر گروه ابتدا سؤالات خود را از اعضای گروه و سپس از معلم بپرسد). بعد از آن، برای گروه‌ها ۱۵ دقیقه زمان در نظر گرفته شد. در این مدت گروه‌ها در حوزه مباحث در نظر گرفته شده گفت‌وگو کردند و معلم نیز بر فعالیت آن‌ها نظارت می‌کرد؛ سپس به هر گروه ۵ دقیقه زمان برای گزارش فرصت دادند؛ همچنین از هر گروه یک نفر نتایج کار گروه را برای سایر فراگیران شرح داد، بعد از آن بقیه افراد سؤالات خود را از او پرسیدند. در پایان معلم نتایج کار گروه‌ها را ارزشیابی کرد و توضیحات تکمیلی را برای آنان بیان کرد.

ادامه جدول ۱. خلاصه‌ای از روش‌های نوین تدریس اجراشده

جلسات	روش	شرح جلسه
جلسه سوم	روش بارش مغزی	جلسه سوم به تدریس قسمت ابتدایی درس ۵ گذشت. ابتدا قوانین جلسه را شرح دادند (جواب تکراری نباشد، انتقاد از جواب‌های دیگر افراد ممنوع و...) پس از آن معلم متناسب با موضوع درس سؤالی ایده‌برانگیز مطرح کرد. هر دانش‌آموز که جوابی داشت، با اجازه معلم جواب را مطرح می‌کرد و دانش‌آموز دیگری جواب‌ها را روی تابلو می‌نوشت. معلم بر کار آن‌ها نظارت می‌کرد. پس از اتمام پاسخ‌ها، جواب‌های مشابه و جواب‌های نامربوط را حذف و بقیه پاسخ‌ها را اولویت‌بندی کردند. با این روش ۴ سؤال اصلی از درس مطرح شد؛ درنهایت دانش‌آموزان پاسخ‌ها را یادداشت کردند.
جلسه چهارم	روش مشارکتی	جلسه چهارم به تدریس ادامه درس ۵ گذشت. در این جلسه از روش تدریس مشارکتی استفاده کردند. یکی از روش‌های تدریس مشارکتی کارایی گروهی است که در جلسه چهارم از آن استفاده شد. پس از ارزشیابی تشخیصی از فراگیران، مطالب درس را با سیستم هوشمند و فیلم‌های مرتبط با درس برای دانش‌آموزان ارائه کردند؛ پس از آن معلم به هر دانش‌آموز ۱۰ دقیقه زمان داد تا به صورت انفرادی قسمت تدریس شده را مطالعه کند؛ سپس معلم دانش‌آموزان را گروه‌بندی کرد و سؤالاتی واگرا به هر گروه داد و از آنان خواست تا در زمان تعیین‌شده درباره سؤالات گفت‌وگو کنند؛ سپس گروه‌ها به نوبت توضیحات خود را بازگو کردند.
جلسه پنجم	روش حل مسئله	در جلسه پنجم قسمت ابتدایی درس ۶ را درس دادند؛ پس از گروه‌بندی دانش‌آموزان به گروه‌های ۳ نفره ناهمگن، به هر گروه مسئله‌ای مرتبط با درس دادند. معلم از دانش‌آموزان خواست با مطالعه کتاب و گفت‌وگو با دوستان اطلاعاتشان را جمع‌آوری کنند؛ سپس فرضیه خود را درباره سؤال مد نظر مطرح کنند؛ پس از آن با دلایل، فرضیه هر گروه را ثابت یا رد کردند. پس از نتیجه‌گیری و تعمیم جواب‌ها دانش‌آموزان پاسخ مسئله‌ها را یادداشت کردند.
جلسه ششم	روش پرسش و پاسخ	در جلسه ششم بخش انتهایی درس ۶ را درس دادند. در این جلسه مهم با سؤالات هدفمند سعی کردند دانش‌آموزان را به تفکر درباره موضوع درس و دادن پاسخ‌های مناسب وادارند. دانش‌آموزان پرسش‌هایی را در خلال سؤالات معلم مطرح کردند. پس از طرح پرسش‌ها، دانش‌آموزان آن را روی کاغذ یادداشت کردند و پاسخ‌های احتمالی خود را نوشتند؛ سپس معلم به صورت تصادفی دانش‌آموزی را صدا زد و از او خواست پاسخ خود را بخواند. دیگر فراگیران که پاسخ دیگری داشتند، پاسخ خود را اضافه کردند؛ درنهایت معلم مطالب را جمع‌بندی کرد و دانش‌آموزان سؤالات را با پاسخ‌های مناسب یادداشت کردند.
جلسه هفتم	روش کاوشگری	در جلسه هفتم به تدریس بخش ابتدایی درس ۷ پرداختند. ابتدا اهداف درس را به طور مختصر و کلی برای دانش‌آموزان بازگو کردند؛ پس از آن دانش‌آموزان را گروه‌بندی کردند و به هر گروه مسئله‌ای مرتبط با درس دادند. با استفاده از تصاویر و بروشورهای مرتبط با هر سؤال که به گروه‌ها دادند، آنان به فعالیت پرداخته و پاسخ‌های خود را نوشتند؛ درنهایت از هر گروه یک نفر نتایج کار گروه را به صورت گزارشی کوتاه ارائه داد.
جلسه هشتم	روش یادگیری معکوس	جلسه هشتم را به تدریس قسمت انتهایی درس ۷ گذراندند. معلم از قبل فیلم‌های مرتبط با تدریس را در فضای مجازی برای دانش‌آموزان فرستاده و از آنان خواسته بود بعد از مشاهده فیلم، درس را مطالعه کنند؛ سپس در کلاس به دانش‌آموزان تکالیفی مرتبط با درس داد؛ همچنین دانش‌آموزان را به گروه‌های ۲ نفره تقسیم کرد تا درباره این سؤالات گفت‌وگو کنند؛ پس از آن با نظارت معلم سؤالات و جواب‌های درست در کلاس درس بازگو شد.

یافته‌های پژوهش

نتایج مربوط به برابری ماتریس کواریانس نشان داد که شاخص M باکس به لحاظ آماری معنادار است ($P=75$)، $F(259920, 3)=0/39$ ؛ در نتیجه فرض برابری کواریانس‌ها برقرار است [29].

مفروضه همگنی واریانس‌های خطا در بین گروه‌ها

یافته‌های مندرج در جدول شماره 4 در خصوص پس‌آزمون مؤلفه مفروضه همگن بودن واریانس‌ها در متغیر یادگیری خودراهبر ($F(1,38)=9/36$, $P=0/004$) و در متغیر پیشرفت تحصیلی ($F(1,38)=10/84$, $P=0/002$) مفروضه همگون بودن واریانس‌ها برقرار نیست؛ اما از آنجایی که گروه‌ها هم‌حجم هستند، این مفروضه در برابر تخطی در گروه‌های هم‌حجم مقاوم است.

یافته‌های مندرج در جدول شماره 2 در خصوص شاخص‌های مربوط به نرمال بودن متغیرهای وابسته یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی را در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون با توجه به شاخص‌های کجی و کشیدگی و آزمون کروסקال والیس نشان داد که همه متغیرهای وابسته پژوهش هم برحسب شاخص‌های کجی و کشیدگی و هم برحسب آزمون نرمال بودن کولموگروف-اسمیرنف هم در پیش‌آزمون و هم پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل نرمال هستند.

مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کواریانس

یافته‌های مندرج در جدول شماره 3 در خصوص

جدول 2. شاخص‌های توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیرهای وابسته

گروه‌ها	متغیرها	کجی	کشیدگی	Z کولموگروف-اسمیرنف	سطح معناداری
آزمایشی	پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر	-0/06	1/75	0/79	0/55
	پس‌آزمون یادگیری خودراهبر	-0/14	0/62	0/92	0/92
کنترل	پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر	0/79	1/5	0/64	0/79
	پس‌آزمون یادگیری خودراهبر	0/62	0/83	0/63	0/82
آزمایشی	پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی	0/1	-0/15	0/56	0/91
	پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی	-0/88	0/93	0/65	0/78
کنترل	پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی	0/13	-0/97	0/45	0/98
	پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی	0/22	-0/09	0/44	0/99

جدول 3. مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کواریانس در بین گروه‌ها

شاخص M باکس	مقدار F	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	سطح معناداری
1/25	0/39	3	259920	0/75

جدول 4. مفروضه همگنی واریانس خطا در بین گروه‌ها

متغیر	مقدار F	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	سطح معناداری
پس‌آزمون یادگیری خودراهبر	9/36	1	38	0/004
پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی	10/84	1	38	0/002

مفروضه همگنی شیب‌های خط رگرسیون

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۵ در خصوص شاخص چندمتغیره بررسی مفروضه همگونی شیب‌های خط رگرسیون در متغیرها را در بین گروه‌ها نشان داد که: اثر تعاملی بین اثر پیش‌آزمون در یادگیری خودراهبر و عمل آزمایشی (روش‌های تدریس نوین) $(P=0/45, F(2,33)=0/81)$ ، اثر تعاملی بین اثر پیش‌آزمون در پیشرفت تحصیلی و عمل آزمایشی (روش‌های تدریس نوین) $(P=0/064, F(2,33)=3)$ معنادار نیست؛ در نتیجه در این متغیرها اثر تعاملی وجود ندارد و شیب‌ها در گروه‌ها همگن است.

آزمون اثر عمل آزمایشی

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۶ در خصوص تحلیل کواریانس چندمتغیره بررسی مفروضه اثر عمل آزمایشی (روش‌های تدریس نوین) بر متغیرهای وابسته

نشان داد که: همه شاخص‌ها معنادار نیستند؛ در نتیجه عمل آزمایشی بر هیچ کدام از متغیرهای وابسته تأثیر معنادار نداشته است.

فرضیه اول: روش‌های تدریس نوین بر یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان کلاس ششم ابتدایی شهر کرمان مؤثر است.

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۷ در خصوص توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر وابسته یادگیری خودراهبر نشان داد که: در متغیر یادگیری خودراهبر در گروه آزمایش میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون $(M=3/01 \pm 0/11)$ و در مرحله پس‌آزمون $(M=3/37 \pm 0/22)$ است. در گروه کنترل نیز میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون $(M=2/98 \pm 0/24)$ و در مرحله پس‌آزمون $(M=2/99 \pm 0/22)$ است.

جدول ۵. مفروضه همگونی شیب خط رگرسیون در بین گروه‌ها

شاخص ویل کز لامبدا	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	مقدار F	سطح معناداری
پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر *عمل آزمایشی	۲	۳۳	۰/۸۱	۰/۴۵
پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی *عمل آزمایشی	۲	۳۳	۳	۰/۰۶۴

جدول ۶. تحلیل کواریانس چندمتغیره عمل آزمایشی بر متغیرهای وابسته

اثر	آزمون	ارزش	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	مقدار F	سطح معناداری
اثر عمل آزمایشی	اثر پیلائی	۰/۵۹	۲	۳۷	۲۶/۱۷	۰/۰۰۰
	شاخص ویل کز لامبدا	۰/۴	۲	۳۷	۲۶/۱۷	۰/۰۰۰
	اثر هتلینگ	۱/۴۹	۲	۳۷	۲۶/۱۷	۰/۰۰۰
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۴۹	۲	۳۷	۲۶/۱۷	۰/۰۰۰

جدول ۷. شاخص‌های توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر یادگیری خودراهبر

گروه‌ها	متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه نمره	بیشینه نمره
آزمایشی	پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر	۲۰	۳/۱	۰/۱۱	۲/۷۳	۳/۳
	پس‌آزمون یادگیری خودراهبر	۲۰	۳/۳۷	۰/۲۲	۲/۸۷	۳/۸۳
کنترل	پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر	۲۰	۲/۹۸	۰/۲۴	۲/۵۸	۳/۶۲
	پس‌آزمون یادگیری خودراهبر	۲۰	۲/۹۹	۰/۲۲	۲/۵۷	۳/۵۳

جدول ۸. تحلیل انکوا در متن مانکوا متغیر یادگیری خودراهبر

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی صورت	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیش‌آزمون یادگیری خودراهبر	۰/۸۶	۱	۰/۸۶	۳۱/۳۷	۰/۰۰۰	۰/۴۶۶
اثر عمل آزمایشی	۱/۱۶	۱	۱/۱۶	۴۲/۱۱	۰/۰۰۰	۰/۵۳۹
خطا	۰/۹۹۷	۳۶	۰/۰۲۸			

عمل آزمایشی (روش‌های تدریس نوین) بر بهبود یادگیری خودراهبر مؤثر بوده است و ۵۳/۹ درصد تغییرات به‌وجودآمده در یادگیری خودراهبر را تبیین می‌کند. فرضیه دوم: روش‌های تدریس نوین بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس ششم ابتدایی شهر کرمان مؤثر است.

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۸ در خصوص تحلیل نتایج مقایسه تأثیر عمل‌های آزمایشی در بین گروه‌ها در یادگیری خودراهبر نشان داد که: بین دو گروه در یادگیری خودراهبر تفاوت معناداری وجود دارد ($F(1,36)=42/11, P=0/000, \eta^2=0/539$)؛ در نتیجه تأثیر

جدول ۹. شاخص‌های توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر پیشرفت تحصیلی

گروه‌ها	متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه نمره	بیشینه نمره
آزمایشی	پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی	۲۰	۳/۱	۰/۱۱	۲/۹	۳/۳۵
	پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی	۲۰	۳/۰۹	۰/۱۸	۲/۶	۳/۳۳
کنترل	پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی	۲۰	۳/۰۲	۰/۲	۲/۷۳	۳/۴
	پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی	۲۰	۳/۰۱	۰/۲۱	۲/۶۲	۳/۴۶

مرحله پس‌آزمون ($M=3/09 \pm 0/18$) است. در گروه کنترل نیز میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون ($M=3/02 \pm 0/2$) و در مرحله پس‌آزمون ($M=3/01 \pm 0/21$) است.

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۹ در خصوص توزیع نمره‌های آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر وابسته پیشرفت تحصیلی نشان داد که: در متغیر پیشرفت تحصیلی در گروه آزمایش میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون ($M=3/1 \pm 0/11$) و در

جدول ۱۰. تحلیل انکوا در متن مانکوا متغیر پیشرفت تحصیلی

منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی صورت	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیش‌آزمون پیشرفت تحصیلی	۰/۵۸	۱	۰/۵۸	۲۲/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۳۸۶
اثر عمل آزمایشی	۰/۰۰۱	۱	۰/۰۰۱	۰/۰۵	۰/۸۲	۰/۰۰۱
خطا	۰/۹۲۴	۳۶	۰/۰۲۶			

($F(1,36)=0/05, P=0/82, \eta^2=0/001$)؛ در نتیجه تأثیر عمل آزمایشی (روش‌های تدریس نوین) بر بهبود پیشرفت تحصیلی مؤثر نبوده است.

یافته‌های مندرج در جدول شماره ۱۰ در خصوص تحلیل نتایج مقایسه تأثیر عمل‌های آزمایشی در بین گروه‌ها در پیشرفت تحصیلی نشان داد که: بین دو گروه در پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی روش‌های تدریس نوین در یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ششم ابتدایی شهر کرمان انجام گرفت. بررسی اولین فرضیه پژوهش نشان داد که میان روش‌های تدریس نوین و یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان ششم ابتدایی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های قبلی و حیدری سروشجانی [۴] و سعید و همکاران [۳] همسوست. تقویت یادگیری خودراهبر در دانش‌آموزان مستلزم وجود کلاس‌ها و روش‌هایی است که به تقویت این یادگیری و ویژگی‌های آن کمک کند. از آنجاکه یادگیری خودراهبر مؤلفه‌هایی، همچون خودمدیریتی و خودتنظیمی و خودانگیزگی و... دارد، درواقع یادگیرنده خودراهبر شخصی مستقل است که خود بتواند جریان یادگیری‌اش را هدایت و رهبری کند. استفاده از روش تدریس نوین می‌تواند به تقویت این نوع یادگیری بینجامد؛ زیرا در روش نوین تدریس یادگیرنده فعال است و جریان یادگیری را در دست دارد. در این روش معلم فقط راهنما و تسهیلگر یادگیری است. در یادگیری به شیوه نوین، معلم ترتیبی فراهم می‌سازد تا دانش‌آموزان براساس منابع آموزشی، خودشان مسئولیت یادگیری را بر عهده بگیرند و اقدام به ساخت مفاهیم ذهنی خود کنند؛ درواقع براین اساس، یادگیری برای دانش‌آموز اهمیت دوچندان می‌یابد؛ در این صورت دانش‌آموز به ویژگی‌هایی، همچون خودسازمان‌دهی، خودانضباطی، خودمدیریتی، خودداری و... که از ویژگی‌های یادگیری خودراهبر است، دست می‌یابد.

بررسی فرضیه دوم پژوهش نشان داد، بین روش تدریس نوین و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ششم ابتدایی رابطه معناداری وجود ندارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های قائدی و همکاران [۹] و اعلم‌الهدی و زینالی [۵] و سیراکایا و ازدیمیر [۱۲] و جدیدی محمدآبادی و همکاران [۶] مخالف است. استفاده از راهبرد روش تدریس نوین به افزایش میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان گروه آزمایش به میانگین

گروه کنترل منجر می‌شود، اما این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نیست. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت طبق نظریه کیمبرلی و همکاران [۳۰] برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دو دسته شرایط می‌توان تصور کرد: شرایط درونی که به وضعیت روحی، سبک یادگیری، شرایط عاطفی و هرآنچه باید کمک کند تا ازنظر درونی یادگیرنده آماده باشد، بستگی دارد و شرایط بیرونی که شامل رویدادهای آموزشی یا روش‌های یاددهی - یادگیری است که معلم آن‌ها را برنامه‌ریزی می‌کند و تدارک می‌بیند؛ بنابراین کار معلم فراهم کردن موقعیت‌های بیرونی یادگیری با استفاده از روش‌های فعال و نوین یادگیری برای تحقق بخشیدن به مراحل درونی یادگیری است؛ درواقع می‌توان این گونه استنباط کرد که در پژوهش انجام‌شده وضعیت بیرونی با استفاده از روش‌های نوین تدریس برای دانش فراگیران مهیا بوده است، اما به دلایلی ازجمله آماده نبودن فراگیران، مشکلات خانوادگی و وضعیت عاطفی، نیازهای شخصی هر دانش‌آموز، وضعیت روحی و... که ازجمله شرایط درونی یادگیرندگان است، روش تدریس نوین در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ششم ابتدایی تأثیر چندانی نداشته است. به‌طورکلی روش‌های چندگانه در تدریس به معنای استفاده از روش‌ها و فنون و راهبردهای مختلف برای انتقال مطالب و ارتباط با دانش‌آموزان است. با توجه به تحقیقات و مطالعات انجام‌شده در این زمینه، استفاده از روش‌های چندگانه در تدریس می‌تواند به عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند. این روش‌ها می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کند تا موضوعات را بهتر بفهمند، خود را در یادگیری مسئول بدانند و به‌صورت خودراهبرانه در فرایند یادگیری پیش بروند. برخی از روش‌های چندگانه که می‌تواند به یادگیری خودراهبر و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند، عبارت‌اند از:

- استفاده از راهبردهای تدریس متنوع، مانند مطالعه خودخوان، گفتار و گوش دادن، تجربه، تفسیر و...؛
- استفاده از فنون و روش‌های آموزشی مختلف، مانند

منابع

۱. یزدیان‌پور ندا، یوسفی علیرضا، حقانی فریبا. تأثیر روش آموزش به روش پروژه‌ای و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم تجربی دختر فولادشهر در درس آمار و مدل‌سازی. فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی، ۱۳۸۸؛ ۲۳(۲۲): ۸۵-۹۸.
۲. جدیدی محمدآبادی، اکبر. تحلیل محتوای کتاب‌های درسی فارسی و علوم اجتماعی پایه ششم ابتدایی از حیث توجه به هویت ملی بر محور استانداردهای مصوب، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۱۳۹۴؛ ۳(۱۱): ۴۱-۴۸.
۳. سعید نسیم، علی‌نژاد مهرانگیز، گودرزی ماندانا. اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی، فراشناختی بر آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان. مجله الکترونیکی مדיا، ۱۳۹۴؛ ۱(۶): ۳۹-۴۷.
۴. قنبری سیروس، حیدری سروش‌جانی نسرین. نقش کیفیت عملکرد اعضای هیئت علمی در یادگیری خودراهبر: آزمون خودکارآمدی پژوهشی، فصلنامه تدریس پژوهی، ۱۳۹۴؛ ۲(۸): ۱۷۷-۱۹۸.
۵. اعلم‌الهدی مهسا، زینالی علی. مدل خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان: نقش فراشناخت و فراهیجان با میانجی‌گری یادگیری خودراهبر پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۴۰۰؛ ۱۸(۲): ۱۴۴-۱۵۶.
۶. جدیدی محمدآبادی اکبر، سرمدی محمدرضا، فرج‌اللهی مهران. ارائه محتوا و آموزش در عصر دیجیتال، انتشارات دانشگاه پیام‌نور: تهران، ۱۴۰۰.
۷. شعاری‌نژاد، علی‌اکبر. نظریه‌های رشد روان‌شناسی رشد و تکامل انسان. تهران: آستان قدس رضوی، ۱۳۷۵.
8. Lindman R, Duek. J. L. A Comparison of changes in dental students and medical students approaches learning during professional training, Eur J Dent Edu. 2012; 5(4): 7-162.
۹. فاندی بتول و همکاران. اثربخشی تدریس مبتنی بر ساختن‌گرایی اجتماعی بر پیشرفت تحصیلی تفکر انتقادی و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی. نشریه تدریس پژوهی، ۱۳۹۸؛ ۷(۲): ۳۷-۵۳.
- استفاده از فیلم‌های آموزشی، بازی‌های آموزشی، پروژه‌های عملی و تجربه‌های گروهی؛
- ایجاد فرصت‌های تعاملی بین دانش‌آموزان و ارائه فرصت‌های مشارکت و تعامل در فرایند یادگیری؛
- توجه به نیازها و تمایلات دانش‌آموزان و انطباق روش‌های تدریس با سبک‌های یادگیری آن‌ها.
- به‌طورکلی استفاده از روش‌های چندگانه در تدریس می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا بهتر یاد بگیرند، خود را به‌طور مستقل در فرایند یادگیری مدیریت کنند و پیشرفت تحصیلی بهتری داشته باشند. از این نظر پیشنهادها زیر بیان می‌شود:
- در برنامه‌های درسی تربیت معلم آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان به دروس و کلیات و روش‌های تدریس و تولید و کاربرد مواد آموزشی ارزش بیشتری داده شود؛ همچنین آموزش‌های عملی در این زمینه به یادگیرندگان داده شود و نیز در تدریس این درس‌ها تنها به قسمت نظری و عناوین اکتفا نشود.
- آماده کردن معلمان کنونی نظام آموزشی برای استفاده از روش‌های نوین تدریس در فرایند یاددهی و یادگیری به‌صورت دوره‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت پیشنهاد می‌شود.
- مسئولان برای ترغیب معلمان به استفاده از روش‌های فعال تدریس، انگیزه‌های لازم را در ارزشیابی سالانه، بازدیدهای منطقه‌ای، انتخاب معلم نمونه، طرح ارتقای شغلی معلمان و... به وجود آورند.

ملاحظات اخلاقی

در جریان اجرای این پژوهش و تهیه مقاله همه قوانین کشوری و اصول اخلاق حرفه‌ای مرتبط با پژوهش رعایت شده است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسنده، مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع است. این مقاله قبلاً در هیچ نشریه‌ای، خواه داخلی یا خارجی چاپ نشده است.

۲۰. قورچیان، نادرقلی. جزئیات روش‌های تدریس چارچوبی جامع برای تدریس حرفه‌ای. تهران: فراشناختی، ۱۳۷۴.
21. Li X. Huang Z. J. An inverted classroom approach to educate MATLAB in chemical process control. Education, chemistry and engineering. 2017; 19: 1-12.
۲۲. صحرانورد، مریم. نقش استفاده از روش‌های فعال تدریس درس علوم تجربی در پرورش روحیه پرسشگری و پژوهش خلاق دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۸۱.
۲۳. فرمehنی فراهانی محسن، کریمی علی، جهان جواد. تدوین الگوی نقش اخلاق و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان تربیت‌بدنی بر باورهای خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان. پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۴۰۳؛ ۱۰(۱): ۸۳-۹۲. 10.22070/tlr.2024.18696.1544
۲۴. آزر می بستان‌آباد کریمه، جوادی‌پور محمد. کاربرد روش تدریس مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی در مدارس دوره دوم متوسطه، پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۱۴۰۰؛ ۱۸(۲): ۱-۱۲.
25. Williamson, SN. Development of a self-rating scale of self-directed learning. Nurse Res. 2007; 14(2): 66-83.
۲۶. یوسفی علیرضا، گردان‌شکن مریم. ارتباط یادگیری خودراهبر با انگیزش تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۹۳؛ ۱۴(۱۲): ۱۰۶۶-۱۰۷۳.
27. Pham L. B & Taylor, S. E. From thought to action; effects of process-versus outcome-based mental simulations on performance. Society for personality and social psychology. 1999; 25(2): 250-260.
28. Tabachnick, B. G & Fidell, L. S. Using Multivariate Statistics (5th ed.). New York: Allyn and Bacon; 2007.
29. Kimberly A, Noels. Luc G. Pelletier & Robert J, Vallerand. Why Are You Learning a Second Language? Motivational Orientations and Self-Determination Theory. Research Gate. Language Learning. 2003; 50(1): 57-85.
۱۰. ژایلا مهلام و همکاران. نگاهی به محتوای برنامه درسی مبتنی بر تفکر انتقادی در دوره اول متوسطه، نشریه تدریس پژوهی. ۱۴۰۰؛ ۹(۱): ۲۵۵-۲۴۷.
11. Bell, J. Improving student learning and college teaching. Howard community college, [on-line] available. 1998.
12. Sirakaya D. A, Ozdemir S. The effect of a flipped classroom model on academic achievement, self-directed learning readiness, motivation and retention. Malaysian online journal of educational technology. 2018; 6(1): 76-91.
13. Chikering Arthur W, Gamson Zelda F. Seven principles for good practice. AAHE bulletin. 1987; 39: 3-7.
۱۴. مهram منوچهر، مهram بهروز، موسوی‌نسب سید نورالدین. مقایسه تأثیر تدریس به شیوه گروهی دانشجویان با شیوه سخنرانی بر یادگیری دانشجویان پزشکی و گام‌های توسعه در آموزش پزشکی. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱۳۸۶؛ ۵(۲): ۷۱-۹۷.
۱۵. زارع، حسین. روان‌شناسی یادگیری. تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور. چاپ هشتم، ۱۳۸۹.
۱۶. قزلقاش علی و همکاران. مقایسه میزان یادگیری خواندن صحیح الکتروکاردیوگرام با استفاده از روش سخنرانی و حل مسئله و یادگیری به روش خودآموز با رایانه در دانشجویان پرستاری. پژوهش پرستاری، ۱۳۸۷؛ ۳(۱۰ و ۱۱): ۷-۱۵.
۱۷. پیشگاهی علیرضا، درمیشیری شهلا، اولیا محمدباقر. اثر روش یادگیری فعال بر میزان رضایت و ماندگاری اطلاعات دانشجویان دوره فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی یزد. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۸۸؛ ۹(۳): ۲۰۸-۲۱۵.
۱۸. فضلی‌خانی، منوچهر. روش‌های فعال تدریس در برنامه‌های پرورشی. تهران: تربیت، ۱۳۸۰.
۱۹. ادیب‌نیا، اسد. بررسی موانع اجرایی روش‌های تدریس فعال در مدارس ابتدایی شهر تهران، طرح پژوهشی، مؤسسه پژوهشی و برنامه‌ریزی درسی و نوآوری آموزشی، ۱۳۸۳.