



## مقایسه تأثیر روش تدریس سخنرانی و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سوم ابتدایی در درس علوم تجربی

\*منیژه حسینی راد<sup>۱</sup>، محمدمعین دانش پور<sup>۲</sup>، محمدعرفان غضنفری<sup>۲</sup>، علی حمیدی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

از صفحه ۵۳ تا ۶۴

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، مقایسه تأثیر روش تدریس مشارکتی و سخنرانی در یادگیری دروس علوم تجربی است. روش این پژوهش از نوع نیمه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و از نظر هدف کاربردی است. جامعه پژوهش، کل دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی شهرستان ایلام در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ است. حجم نمونه آماری ۴۲ نفر از دانش‌آموزان در دو کلاس پایه سوم ابتدایی است که از هر کدام از کلاس‌ها پس از موازنه‌سازی آزمودنی‌ها یکی به شکل یادگیری سخنرانی به تعداد ۲۰ نفر و دیگری به شیوه تدریس مشارکتی به تعداد ۲۲ نفر در درس علوم تجربی مورد بررسی قرار گرفتند. برای اندازه‌گیری میزان یادگیری گروه‌ها، از آزمون پیشرفت تحصیلی استفاده گردید. در تعیین روایی محتوایی پرسشنامه از نظر متخصصان و معلمان استفاده شد. برای تحلیل داده‌های آماری و تعیین تفاوت، محاسبه و مقایسه نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های کنترل و آزمایش از آزمون ANCOVA (تحلیل کوواریانس) استفاده گردید. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل کوواریانس بین نمرات یادگیری هر دو گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد. به‌عبارت‌دیگر روش تدریس مشارکتی در افزایش یادگیری دانش‌آموزان تأثیر گذاشته و نسبت به روش سنتی تدریس اثربخش‌تری بوده است.

**کلمات کلیدی:** روش تدریس سخنرانی، روش تدریس مشارکتی، پیشرفت تحصیلی، آموزش علوم تجربی.

\*۱- استادیار گروه زیست‌شناسی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران m.hosseinirad85@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، پردیس شهید مدرس، ایلام، ایران.

## مقدمه

هدف اصلی آموزش، تسهیل یادگیری در دانش‌آموزان است و این امر با عمل تدریس اتفاق می‌افتد. تدریس سلسله‌فعالیت‌های مرتب، منظم، هدف‌دار و از پیش طراحی شده است؛ فعالیتی که هدفش ایجاد شرایط مطلوب یادگیری است، فعالیتی که به صورت تعامل و رفتار متقابل بین معلم و فراگیر جریان دارد، یعنی ویژگی‌ها و رفتار معلم در فعالیت‌ها و اعمال شاگردان تأثیر می‌گذارد و بالعکس. به عبارت دیگر، تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد بر اساس طراحی منظم و هدف‌دار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار بالقوه شاگرد (سیف، ۱۳۸۲).

معلم باید بر روش‌ها و شیوه‌های گوناگون تدریس مسلط بوده و با توجه به وضعیت و نوع کلاس، روش تدریس مناسب را ماهرانه برای آن کلاس اجرا نماید (طالبی، ۱۳۸۱). بهترین روش تدریس، بهترین روش مربی‌گری و بهترین روش یادگیری وجود ندارد و می‌توان با توجه به تناسب، ظرافت و پیامدهای آنچه در کلاس رخ می‌دهد، رفتار و روش تدریس مناسب را انتخاب کرد؛ بنابراین معلم باید با توجه هدف‌های آموزشی، محتوای تدریس، نیازها و علایق دانش‌آموزان، امکانات موجود، زمان، فضا، وسایل، تراکم دانش‌آموزی و ... مناسب‌ترین شیوه را برای تدریسی مطلوب انتخاب کند. از نظر پیازه در روش سنتی آموزش، انتقال معلومات توسط معلم صورت می‌گیرد و بر اصل اقتدار متکی است. در این روش، کودک اطاعت را می‌آموزد و به خاطر فرار از تنبیه و مجازات، درس می‌خواند. در این نظام همکاری وجود ندارد و معلم به کل کلاس آموزش می‌دهد. به نظر او، در روش سنتی به شخصیت کودک و تفاوت‌های عقلی افراد توجهی نمی‌شود (پیاژه، ۱۳۷۱). روش سخنرانی از روش‌های رایج در آموزش سنتی می‌باشد. برخی از تحقیقات نشان داده‌اند که حدود ۸۰ درصد اطلاعات ارائه‌شده با روش سخنرانی در عرض ۸ هفته فراموش می‌شود (فتحی‌آذر، ۱۳۸۳). هرچند آموزش به روش سخنرانی گاهی اجتناب‌ناپذیر است، اما در این روش به دانش‌آموز



فرصت تفکر که ضرورت یادگیری است، داده نمی‌شود (مؤمنی دانایی و همکاران، ۱۳۹۰). لذا لزوم تجدیدنظر در روش‌های تدریس سنتی و توجه بیشتر به روش‌های فعال تدریس از سوی مدارس و مراکز آموزشی ضروری است.

از بین الگوهای نوین و پیشرفته تدریس که یادگیری معنی‌دار را در فراگیران شکل می‌دهد، تدریس مشارکتی یا مبتنی بر تفکر انتقادی، امروزه مورد توجه فراوان است. این روش به‌عنوان راه‌کار مفیدی می‌تواند در یادگیری متون درسی به فراگیران کمک زیادی کند (حسینی نسب و همکاران، ۱۳۸۸). اصول یادگیری مشارکتی عبارت‌اند از درگیر کردن دانش‌آموزان در دانش موجود و آموزش دانش جدید در کنار هم و از طریق گفت و گو، که در طی آن دانش‌آموزان باهم به‌صورت گروهی و به سمت اهداف مشترک حرکت کنند (سیف، ۱۳۸۲؛ مؤمنی دانایی و همکاران، ۱۳۹۰). در این روش، یادگیری در همه ابعاد ذهنی، عاطفی و روانی - حرکتی فرد اتفاق می‌افتد و دانش‌آموزان مسئله را در گروه کشف می‌کنند و از کشف آن لذت می‌برند و اصولاً یادگیری در اثر تعامل و در گروه حاصل می‌شود. در این روش، انگیزه دانش‌آموزان زیاد است؛ زیرا خود شریک و بنیان‌گذار فعالیت‌ها می‌شوند. پس از تحلیل دقیق موضوع به یادگیری عمیق‌تری دست می‌یابند و این روش می‌تواند قوه تفکر، قدرت حل مسئله و خلاقیت آن‌ها را توسعه دهد. آن‌ها در عین اینکه هویت علمی خود را بازمی‌یابند، در زمینه‌های اجتماعی و ارتباطی مهارت پیدا می‌کنند (کیوان فر، ۱۳۸۲).

در این مقاله در ابتدا محاسن و معایب دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی بیان شده است و در مرحله بعد با استفاده از روش نیمه‌تجربی به بررسی میزان تأثیر روش تدریس سخنرانی و روش تدریس مشارکتی بر میزان یادگیری و سطح پیشرفت دانش‌آموزان در درس علوم تجربی پرداخته شده است.

### مقایسه دو روش سنتی و نوین تدریس

از مراحل مهم طراحی آموزشی انتخاب روش تدریس است، معلم بعد از انتخاب محتوا و قبل از انتخاب وسیله، باید خط‌مشی و روش مناسب تدریس خود را انتخاب کند (طالبی، ۱۳۸۱). از جمله عواملی که ممکن است منشأ مشکلات رفتاری و انضباطی دانش‌آموزان در کلاس درس باشد، نحوه تدریس معلم است (عبیری و همکاران، ۱۳۹۳). یکی از مشکلات عمده نظام آموزش، استفاده زیاد معلمان از روش تدریس غیرفعال و سنتی است و هدف اساسی آموزش و تدریس نیز انتقال معلومات از ذهن معلم به شاگرد است. در این حالت، ذهن دانش‌آموز انباشته از مطالبی است که با نیاز و فکر او متناسب نیست و ارزشیابی نیز از محفوظات دانش‌آموزان به عمل می‌آید. در نتیجه، خلاقیت و ابتکار، رشد احساسات و عواطف و پرورش نگرش‌ها و ارزش‌ها در دانش‌آموزان مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

سخنرانی معمول‌ترین روش آموزشی است که همه فراگیران را با وجود تفاوت‌های فردی به‌صورت

یکسان تحت آموزش قرار می‌دهد. در آن از بیان شفاهی برای توضیح و تفهیم مطالب استفاده می‌شود، پایه و اساس این‌گونه آموزش، ارائه اطلاعات یک‌سویه از طرف معلم به فراگیران است، در این روش نوعی انتقال یادگیری و رابطه ذهنی بین معلم و شاگرد ایجاد می‌شود، در واقع ارائه مفاهیم، اصل و حقایق به‌طور شفاهی از طرف معلم و یادگیری آن‌ها از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف شاگرد، اساس کار این روش را تشکیل می‌دهد، از خصوصیات این روش متکلم وحده بودن معلم و پذیرنده و غیرفعال بودن شاگرد است، معلم وظیفه اصلی را بر عهده دارد و فراگیران برای یادگیری باید از او اطاعت کنند، در این روش همکاری و روابط میان گروهی کاملاً ضعیف است، به تفاوت‌های فردی توجه نمی‌شود، معلم صرفاً بر مطالب و مفاهیم کتاب تکیه دارد و خلاصه اینکه کار معلم در حکم منع و مخزن اطلاعاتی، این است که اطلاعات را به ذهن فراگیران انتقال دهد (فتحی آذر، ۱۳۸۳؛ احمدآبادی و همکاران، ۱۴۰۰).

طرفداران یادگیری مشارکتی با این اندیشه که دانش‌آموزان باید منفعل و تحت تسلط معلم باشند، شدیداً مخالفاند و معتقدند که تجربه بیشترین نقش را در فرایند یادگیری دارد، به شرطی که همراه با تجزیه و تحلیل منظم و منطقی باشد (شعبانی، ۱۳۹۲). یادگیری مشارکتی، تلاش دانش‌آموزان برای پیشرفت را بهبود می‌دهد و باعث می‌شود آن‌ها سخت‌تر کار کرده و در نتیجه سطح پیشرفتشان بالاتر رود. همچنین یاد داری مواد درسی طولانی‌تر شده و دانش‌آموزان از سطح استدلال بالاتری استفاده می‌کنند. استفاده از این روش یادگیری سبب افزایش درک و فهم علوم، تفکر خلاق، مهارت‌های کسب اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌گردد (وانگ، ۲۰۱۹، مؤمنی دانایی و همکاران، ۱۳۹۰ و طالبی، ۱۳۸۱).

برخی تحقیقات نشان داده است که دانش‌آموزان به‌جای گوش کردن، باید بیشتر عمل کنند، بخوانند، بنویسند، بحث کنند و یا در حل مشکل شرکت کنند و به‌طور فعال در فعالیت‌های تجزیه و تحلیل و ارزیابی شرکت نمایند. یکی از راه‌های اصلاح روش سنتی تدریس یا روش سخنرانی، استفاده از یادگیری فعال و از جمله مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یادگیری در کلاس است. کاربرد این تکنیک‌ها از جهت تأثیر بر یادگیری دانش‌آموز ضرورت دارد و نتایج مطالعات متعدد، حاکی از آن است که دانش‌آموزان استراتژی‌های یادگیری فعال را بر سخنرانی ترجیح می‌دهند (صفوی، ۱۳۸۲؛ سیف، ۱۳۸۲). آموزش به روش دانش‌آموز-محور می‌تواند منجر به افزایش میزان رضایتمندی دانش‌آموزان، تسریع در امر یادگیری، ایجاد مهارت‌های حل مسئله، تداوم یادگیری و تفکر انتقادی گردد (کریمی، ۱۳۹۳؛ پارسا، ۱۳۸۱).

دانش‌آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می‌پردازند، نه تنها بهتر فرامی‌گیرند، بلکه از یادگیری لذت بیشتری هم می‌برند؛ زیرا آن‌ها به‌جای این که شنونده صرف باشند، فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می‌کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می‌دانند (تیواری، ۲۰۰۸). شواهد پژوهشی نشان می‌دهد بیشتر مسائل و مشکلاتی که در روش سنتی و غیرفعال به چشم می‌خورد، در رویکرد مشارکتی به حداقل می‌رسد (شافر، ۲۰۰۸)، دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک آموزشی



برای به حداکثر رساندن یادگیری خود و دیگران با هم به صورت غیررقابتی کار می کنند تا به هدف‌های مشترک درسی برسند (یزدیان پور و همکاران، ۱۳۸۸ و بارکلی، ۲۰۰۵) و بسیاری از نگرش‌ها و ارزش‌ها در بحث با دیگران در مورد آنچه می‌دانند و یا فکر می‌کنند، شکل می‌گیرد (بورچ، ۲۰۰۴).

## پیشینه پژوهش

نظام‌های پیشرو آموزش و پرورش همواره در تلاش هستند با تمرکز بر ظرفیت تغییر، نوآوری و بازسازی خود را در ابعاد گوناگون گسترش دهند. یکی از مؤثرترین روش‌هایی که منجر به توسعه توانایی‌ها در حین فعالیت‌های آموزشی، بهبود فرایند آموزش و یادگیری می‌شود روش‌های تدریس است (عزیزی فر و حسین پور، ۱۳۹۹). انتخاب صحیح روش تدریس از عناصر مهم تحقق اهداف آموزشی به شمار می‌رود. مربیان و مجریان برنامه‌های درسی در طول تاریخ از روش‌های مختلف تدریس استفاده می‌کردند که این روش‌ها با توجه به امکانات موجود و ظهور اندیشه‌های جدید همواره در حال تغییر و تحول بوده‌اند (شعبانی، ۱۳۹۲). تدریس مشارکتی یا مبتنی بر تفکر انتقادی امروزه مورد توجه فراوان است (حسینی نسب و همکاران، ۱۳۸۸). اصول یادگیری مشارکتی عبارت‌اند از درگیر کردن دانش‌آموزان در دانش موجود و آموزش دانش جدید در کنار هم از طریق گفت و گو، که در طی آن دانش‌آموزان با هم به صورت گروهی و به سمت اهداف مشترک حرکت کنند (سیف، ۱۳۸۲؛ مؤمنی دانایی و همکاران، ۱۳۹۰). در این روش، یادگیری در همه ابعاد ذهنی، عاطفی و روانی - حرکتی فرد اتفاق می‌افتد و دانش‌آموزان مسئله را در گروه کشف می‌کنند و از کشف آن لذت می‌برند و اصولاً یادگیری در اثر تعامل و در گروه حاصل می‌شود. در این روش، انگیزه دانش‌آموزان زیاد است، زیرا خود شریک و بنیان‌گذار فعالیت‌ها می‌شوند. پس از تحلیل دقیق موضوع به یادگیری عمیق تری دست می‌یابند و این روش می‌تواند قوه تفکر، قدرت حل مسئله و خلاقیت آن‌ها را توسعه دهد. آن‌ها در عین اینکه هویت علمی خود را بازمی‌یابند، در زمینه‌های اجتماعی و ارتباطی مهارت پیدا می‌کنند (ضیغمیان، ۱۳۹۷ و کیوانفر، ۱۳۸۲). استفاده از روش مشارکتی سبب افزایش درک و فهم علوم، تفکر خلاق، مهارت‌های کسب اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌گردد (مؤمنی دانایی و همکاران، ۱۳۹۰؛ طالبی، ۱۳۸۱).

یادگیری مشارکتی علاوه بر تأثیر بر رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی باعث افزایش میل و رغبت دانش‌آموزان، کاهش غیبت و افزایش یادگیری در کلاس می‌شود (کرامتی، ۱۹۸۲؛ سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۵؛ عباسی اصل، ۱۳۹۵؛ علیپور و همکاران، ۱۳۹۹).

پژوهش‌های عسگری و همکاران در سال ۱۳۹۸، حسینی نسب و فلاح (۱۳۸۷) و نصیری و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد روش تدریس یادگیری مشارکتی بر یادگیری دانش‌آموزان مورد مطالعه مؤثر بوده است. عواملی چون کمبود وقت درس، عدم آشنایی دبیران با روش‌های فعال تدریس، مخالفت اولیاء و مدیران مدارس با روش‌های جدید تدریس، مانع روی آوردن دبیران به

روش‌های فعال تدریس می‌گردد (عبیری و همکاران، ۱۳۹۳). مشاهدات و اندازه‌گیری‌هایی که در طی سال‌ها در کلاس‌های درس انجام گرفته نشان می‌دهد که در شیوه‌های آموزش سنتی، معلم به‌تنهایی حدود نیمی از وقت کلاس را صحبت می‌کند، باین‌وجود روش‌های سنتی به‌طور کلی روش‌های کهنه و منسوخ نیستند و از طرفی روش‌های جدید نیز کاملاً مطلوب و معمول نمی‌باشند و اصولاً روش‌های قدیمی را در آموزش‌های امروز، از لحاظ روش اجرا نمی‌توان به‌کلی مطرود دانست (حسینی نسب و همکاران، ۱۳۸۸).

نتیجه تحقیقات شمس و همکاران، (۱۳۹۲)، حسینی نسب و فلاح (۱۳۸۷) و نصیری و همکارانش (۱۳۹۴) نشان داد که آزمودنی‌های گروه مشارکتی در مقایسه با آزمودنی‌های گروه سنتی از عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار بودند.

در همه پژوهش‌های ذکر شده، تمام پژوهشگران در اهمیت انتخاب روش تدریس مناسب بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اتفاق نظر دارند و به این نتیجه رسیده‌اند که تمام روش‌ها معایب و محاسنی دارند و باید با توجه به شرایط موجود به انتخاب آن‌ها پرداخت. انتخاب روش تدریسی که دانش‌آموزان در فرایند تدریس نقش فعال‌تری داشته باشند بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بیشتری دارد. پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا بین روش تدریس مشارکتی و سخنرانی در یادگیری درس علوم در دانش‌آموزان تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر.

## روش تحقیق

روش این پژوهش از نوع طرح‌های نیمه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. جامعه پژوهشی، کلیه دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی شهرستان ایلام در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ است. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای است. در این روش انتخاب آزمودنی‌ها به دلیل محدودیت در بخش نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی انجام نشده است. حجم نمونه آماری پژوهش عبارت است از دانش‌آموزان پسر سوم ابتدایی مدرسه شهید شنبه‌ای در شهر ایلام که در این بین، دو کلاس انتخاب گردید. در هر کدام از کلاس‌ها یکی به شکل یادگیری سنتی (سخنرانی) به تعداد ۲۰ نفر و دیگری به شیوه تدریس مشارکتی (فعال) به تعداد ۲۲ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. برنامه‌های آموزشی در طی چهار هفته، هر هفته دو جلسه، توسط پژوهشگر اجرا گردید. منابع مطالعاتی در هر دو گروه یکسان و مبحث یکسان از کتاب علوم تجربی سوم ابتدایی بود. دانش‌آموزان در گروه کنترل (روش سخنرانی) با شرکت در کلاس آموزش بر پایه سخنرانی همان مباحث گروه آزمایش (روش مشارکتی)، را فراگرفتند. در گروه آزمایش (روش مشارکتی)، دانش‌آموزان به سه گروه ۴ نفره و دو گروه ۵ نفره تقسیم شده و آرایش کلاس نیز به‌صورت گروهی فراهم گردید. ابزار به کار گرفته شده در این پژوهش برای سنجش میزان یادگیری، آزمون پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی بود که محقق ساخته بود و روایی آن‌ها توسط اساتید علوم تربیتی و معلمین ابتدایی



تأیید شد. قبل از آغاز تدریس از هر گروه با سؤالات یکسان پیش‌آزمون به عمل آمد و بعد از اتمام تدریس مبحث، با سؤالات یکسان پس‌آزمون انجام و میزان یادگیری با هم مقایسه شد. برای تحلیل داده‌های آماری، تعیین تفاوت و محاسبه و مقایسه نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های اول (روش سخنرانی) و دوم (روش مشارکتی)، از آمار تحلیلی SPSS و آزمون ANCOVA (تحلیل کوواریانس) استفاده گردید. با مقایسه نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه با هم، دو روش تدریس مشارکتی و سخنرانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

یافته‌های توصیفی این پژوهش، شامل شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف استاندارد، واریانس و مجذور اتا است که نتایج حاصله نشان داد میانگین و خطای استاندارد یادگیری فراگیران کلاس سوم ابتدایی در دو گروه سخنرانی و مشارکتی برای گروه سخنرانی ۱۴/۵۵ با انحراف معیار ۰/۳۹ و برای گروه مشارکتی ۱۶/۳۸ با انحراف معیار ۰/۴۱ می‌باشد که تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند ( $F=۶۵/۷۵$ ،  $p<۰/۰۱$ ) (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱- نتایج تحلیل کوواریانس دو گروه آزمایش و کنترل در نمرات یادگیری

مجذور اتا	سطح معنی‌داری	مقدار واریانس	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	
.۶۰	۰,۰۰۰	۵۶/۷۵	۱۸۸/۹۶	۱	۱۸۸/۹۶	گروه‌ها
۰/۶۰	۰,۰۰۰	۵۷/۴۶	۱۹۱/۳۲	۱	۱۹۱/۳۲	پیش‌آزمون
			۳/۳۳	۳۸	۱۲۶/۵۱	خطا

جدول ۲- میانگین و خطای استاندارد یادگیری در دو گروه آزمایش و کنترل پس از کنترل نمره‌های پیش‌آزمون

حد بالا	سطح اطمینان		انحراف استاندارد	میانگین	گروه
	حد پایین				
۱۵/۳۴	۱۳/۷۶	۰/۳۹	۱۴/۵۵	سخنرانی (کنترل)	
۱۷/۲	۱۵/۵۵	۰/۴۱	۱۶/۳۸	مشارکتی (آزمایش)	

نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۱ نشان می‌دهد بین نمره یادگیری گروه سخنرانی و مشارکتی

تفاوت معناداری مشاهده میشود ( $F=56/75, p<0/01$ ). مجذور اتا  $0/60$  است، یعنی  $60$  درصد از واریانس نمره یادگیری مربوط به عضویت گروهی است. به عبارتی بین میانگین نمرات یادگیری فراگیران دو گروه تدریس سخنرانی و مشارکتی در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد که این تفاوت به نفع گروه روش تدریس مشارکتی در افزایش نمرات یادگیری فراگیران پس از تدریس به روش مشارکتی می‌باشد. به عبارتی آموزش به روش تدریس مشارکتی در افزایش یادگیری دانش‌آموزان اثربخش بوده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

از نتایج تحقیق حاضر این است که بین میانگین دو گروه از نظر آماری تفاوت معناداری وجود داشته و دانش‌آموزانی که با روش تدریس مشارکتی مورد آزمایش قرار گرفته‌اند، یادگیری بیشتری داشتند؛ بنابراین می‌توان گفت شیوه‌های یادگیری مشارکتی بیشتر از سخنرانی در یادگیری مطالب درسی تأثیر دارد. یافته این تحقیق با حسینی نسب و همکاران (۱۳۸۸)، مؤمنی دانایی (۱۳۹۰)، عبیری و همکاران (۱۳۹۳) و احمدآبادی و همکاران (۱۴۰۰) هم‌سو است.

یکی دیگر از نتایج تحقیق نشان داد آزمودنی‌های گروه آزمایش که با شیوه مشارکتی مورد آموزش قرار گرفته‌اند، از پیشرفت تحصیلی بالایی نسبت به آزمودنی‌های گروه کنترل که تحت شیوه سخنرانی آموزش دیده‌اند، برخوردار می‌باشند. طبق نظریه یادگیری اکتشافی، برنر معتقد است که اکتشاف شامل همه شکل‌های دستیابی به دانش به وسیله کاربرد ذهن خود است. بنابراین توصیه می‌گردد در مواردی که نیاز به یادگیری حفظی مطالب درسی وجود دارد، از روش آموزشی مشارکتی استفاده شود. یافته این تحقیق با نتایج تحقیق با کیوانفر (۱۳۸۲)، تیواری (۲۰۰۸)، شفر (۲۰۰۸)، بارکلی (۲۰۰۵)، عسگری و همکارانش (۱۳۹۸)، حسینی نسب و فلاح (۱۳۸۷)، یزدان پور و همکاران (۱۳۸۸) و علیپور و همکاران، (۱۳۹۹) هم‌سو است.

با مقایسه نتایج پیش‌آزمون در دو گروه مشخص گردید علیرغم اینکه دانش‌آموزان گروه آزمایش به درصد بیشتری از سؤالات پاسخ صحیح داده‌اند، اما میانگین دو گروه بسیار به یکدیگر نزدیک است و انحراف معیار گروه کنترل این مطلب را نشان می‌دهد که بین دانش‌آموزان ناهمگونی وجود داشته بدین معنی که پراکندگی نمرات بالا بوده است و این ناهمگونی را در گروه کنترل با انحراف معیار  $3/5$  بیش از گروه آزمایش با انحراف معیار  $1$  می‌توان تشخیص داد. مقایسه نتایج دو گروه در پس‌آزمون نشان می‌دهد که گروه آزمایش که با روش تدریس مشارکتی آموزش دیده‌اند، توانستند به درصد بیشتری از سؤالات نسبت به گروه کنترل که با روش تدریس سخنرانی آموزش دیده‌اند، پاسخ دهند. همچنین میانگین گروه آزمایش با میانگین گروه یک اختلاف بیشتری پیدا کرده است که نشان پیشرفت بیشتر گروه آزمایش دارد. مقایسه انحراف معیار دو گروه نشان می‌دهد که روش تدریس مشارکتی ناهمگونی را در بین دانش‌آموزان کاهش داده است و موجب ارتقای سطح دانش‌آموزان شده است؛ در صورتی که روش تدریس مورد استفاده در گروه کنترل علاوه بر بازدهی





پایین تر، انحراف معیار و ناهمگونی را نیز افزایش داده است؛ یعنی دانش آموزانی که خود مستعد بوده‌اند تا حدودی خود را با جریان کلاس پیش برده‌اند و دانش آموزان ضعیف تر بیشتر از روند کلاس جامانده‌اند و اختلاف سطح دانش آموزان مستعد و ضعیف بیش از پیش شده است. در عصر حاضر که تکنولوژی با سرعت سرسام‌آوری پیش می‌رود، جامعه پیش از هر زمان دیگر نیازمند افراد هوشمند، خلاق و نوآور است. یکی از وظایف نظام آموزشی، پرورش افرادی است که دارای اندیشه خلاق و انتقادی هستند و توانایی حل مشکلات و معضلات را دارند. آموزش و به‌کارگیری شیوه‌های گوناگون آن جزء انکارناپذیر آموزش و پرورش جوامع انسانی است. آموزش دانش آموزان در هر پایه‌ای نیازمند روش‌های خاص خود است، اما دوره ابتدایی به دلیل وجود زمان کافی برای آموزش و اینکه دانش آموزان در مرحله یادگیری عینی به سر می‌برند، باید از روش تدریس‌هایی بهره برد که دانش آموزان را به یادگیری عینی وادارد. استفاده از روش تدریس‌هایی که تنها به فعالیت‌های ذهنی دانش آموزان مانند حفظ طوطی‌وار مطالب پرداخته می‌شود (روش تدریس سخنرانی) باعث ناکارآمدی تدریس خواهد شد.

با مقایسه نتایج تحقیقات قبلی با نتیجه تحقیق انجام شده که جملگی در مورد روش تدریس سخنرانی و مشارکتی انجام شده‌اند، می‌توان گفت همه تحقیقات انجام شده در اهمیت انتخاب روش تدریس مناسب در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان اتفاق نظر داشته و معتقدند که همه روش‌های تدریس به نحوی باعث پیشرفت تحصیلی دانش آموزان می‌شوند و در مقایسه تأثیر دو روش تدریس سخنرانی و مشارکتی همگی به این نتیجه رسیده‌اند که دانش آموزانی که به روش مشارکتی مورد آموزش قرار گرفته‌اند بیشتر از دانش آموزانی که به روش سخنرانی مورد آموزش قرار گرفته‌اند، در درس‌هایشان پیشرفت داشته‌اند. با توجه به پیشرفت علوم و فنون وظیفه ما در فرایند آموزش، تنها انتقال واقعیت‌های علمی نیست؛ بلکه باید موقعیت مطلوب یادگیری معنادار را فراهم کنیم که به دلیل نیاز جامعه امروز به افراد خلاق، نقاد و متفکر، ضرورت تغییر روش‌های تدریس و استفاده از روش تدریس مشارکتی بیش از پیش احساس می‌شود.

## منابع

- احمدآبادی، آ؛ زین آبادی، ح؛ استاد رحیمی، م (۱۴۰۰). تأثیر تدریس با روش معکوس در مقایسه با روش‌های همیاری، کوشگری و سخنرانی بر یادگیری علوم تجربی دانش آموزان پایه ششم. فصلنامه پژوهش در تربیت معلم، ۴ (۱): ۹-۲۸.
- پارسا، م (۱۳۸۱). روانشناسی انگیزش و هیجان، تهران: نشر سخن.
- پیاژه، ژ (۱۳۷۱). روانشناسی و آموزش و پرورش. ترجمه علیمحمد کاردان. چاپ سوم. تهران: نشر دانشگاه تهران.
- حسینی نسب، س د؛ فلاح، ن (۱۳۸۷). تأثیر روش تدریس مشارکتی و روش تدریس سنتی بر

- پیشرفت تحصیلی و نگرش به درس معارف اسلامی در مراکز پیش‌دانشگاهی شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۸-۸۷. آموزش و ارزشیابی (علوم تربیتی)، ۱ (۳): ۴۱-۸۰.
- حسینی‌نسب، س د؛ دانشور، ز؛ مجیدیانی، م (۱۳۸۸). مقایسه کارایی روش‌های تدریس در پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی، پویش، ۷: ۴۵-۶۲.
- سلیمانی، ا؛ سپهریان آذر، ف؛ قادری، ع (۱۳۹۵). اثربخشی روش تدریس جیگساو و سنتی بر اضطراب نگرش و عملکرد درس ریاضی. فصلنامه تدریس پژوهی، ۴ (۲۴): ۷۹-۹۳.
- سیف، ع (۱۳۸۲). روانشناسی تربیتی. تهران: نشر آگاه.
- شعبانی، ح (۱۳۹۲). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (جلد اول)، روش‌ها و فنون تدریس. تهران: انتشارات سمت.
- شمس، ا؛ عبدلی، ب؛ شمسی‌پور دهکردی، پ (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر یادگیری مشارکتی، رقابتی و انفرادی بر عوامل منتخب آمادگی جسمانی دانش‌آموزان. فصلنامه تعلیم و تربیت، ۱۴۱: ۱۱۱-۱۵۶.
- صفوی، ا (۱۳۸۲). روش‌ها و فنون و الگوهای تدریس، تهران: انتشارات سمت.
- ضیغمیان، س ف (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر یادگیری مشارکتی از نوع جیگساو بر کفایت اجتماعی دانش‌آموزان. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، (۹): ۱۲-۲۷.
- طالبی، س (۱۳۸۱). اصول برنامه‌ریزی درسی. تهران: انتشارات پیام نور.
- عباسی‌اصل، ر (۱۳۹۵). اصل مقایسه اثربخشی سه روش یادگیری مشارکتی بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دختر پایه دوم راهنمایی. رویکردهای نوین آموزشی، ۱ (۲۳): ۱۰۵-۱۲۴.
- عبیری، م؛ صادقی، ع؛ خسرو جاوید، م؛ افقی، ن (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر روش تدریس همیاری (مشارکتی)، اکتشافی و سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی و نگرش نسبت به درس فیزیک. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه ریزی درسی، ۱۱ (۱۵): ۵۵-۶۷.
- عسگری، م؛ عموها، ف (۱۳۹۸). تأثیر سنجش کارپوشه بر انگیزش پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم ابتدایی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۸ (۳۲): ۶۳-۸۴.
- عزیزیفر، س ن؛ حسینپور، م (۱۳۹۹). تأثیر روش تدریس بحث گروهی و سخنرانی بر عملکرد تحصیلی در ماده درسی پداگوژی. فصلنامه علمی - پژوهشی جندیشاپور، ۱۱ (ویژه‌نامه): ۱-۱۰.
- علیپور کتیگری، ش؛ حیدری، ح؛ نریمان، م؛ داوودی، م (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی روش تدریس مشارکتی و روش تدریس سنتی بر اشتیاق تحصیلی، خود کارآمدی تحصیلی و خودتنظیمی در دانش‌آموزان. فصلنامه پژوهش در نظامهای آموزشی، ۱۴ (۴۱): ۲۳-۳۹.
- فتحی آذر، ا (۱۳۸۳). روش‌ها و فنون تدریس، تبریز: انتشارات تبریز.
- کرامتی، م؛ (۱۳۸۴). یادگیری مشارکتی، تهران: نشر انحصار.
- کریمی، ف؛ نیلی، م؛ میرشاه جعفری، ا؛ شرفی، ع (۱۳۹۳). بررسی مهم‌ترین الزامات روش تدریس مشارکتی از دیدگاه استادان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان. رویکردهای نوین



آموزشی، ۹ (۱): ۸۹-۱۰۶.

کیوانفر، م (۱۳۸۲). بررسی میزان تأثیر روشهای فعال تدریس در موفقیت تحصیلی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی در درس علوم تجربی. شورای تحقیقات آموزش و پرورش استان اصفهان. نصیری، ف؛ خیرخواهان، س؛ چتری، م (۱۳۹۴). تأثیر روش تدریس یادگیری مشارکتی بر میزان یادگیری دانش آموزان پایه اول دبستان در مفهوم الگو یابی، کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان: ۱۴-۱۵ بهمن ۱۳۹۴. یزدیانپور، ن؛ یوسفی، ع؛ حقانی، ف (۱۳۸۸). تأثیر آموزش به روش پروژه‌های و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سوم تجربی فولادشهر در درس آمار و مدلسازی. پژوهش در برنامه ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه‌ریزی درسی)، ۲۳ (۲۲): ۸۵-۹۸.

Barkley, EF. Cross, KP. Major, CH. (2005). Collaborative Learning Techniques: A Handbook for college faculty. New York: Jossey-Bass.

Borich, D. Gray (2004). Effective teaching methods, fifth edition. New Jersey: Pearson Merrill prentice Hall.

Tiwari D. (2008). Encyclopedic dictionary of education. Delhi: Roshan Offset Printers.

Shafer G. (2008). Supporting self-directed learners and learning communities with sociotechnical environments. RPTEL. 127-1:(1) 1.

Wang, W. (2019). The Comparative Experimental Study of the Teaching Effect between Jigsaw Teaching Method and Traditional Teaching One in Medical Literature Retrieval Course. In 5 2019th International Conference on Social Science and Higher Education (ICSSHE 2019) (pp. 758-755). Atlantis Press.

## Comparison of the effect of lecture and participatory teaching methods on academic achievement of third grade elementary students in science

\*Manizheh Hosseini Rad<sup>1</sup>, Mohammad Moein Danesh Pour<sup>2</sup>,  
Mohammad Earfan Ghazanfari<sup>2</sup>, Ali Hamidi<sup>2</sup>

### Abstract

The purpose of this study was to compare the effect of participatory teaching vs lecturing method in learning science. The research community was all third grade elementary students in Ilam city in the academic year of 2020-2019. The research method was quasi-experimental design with pre- and post-test, while applied research from the purpose point of view. The statistical sample sizes of ۴۲ students of the third grade of elementary school from two classes were obtained (lecturing method 20 people and participatory teaching 22 ones). Academic achievement test was employed to measure the learning rate of the both groups. The content validity of the questionnaire was determined using experts and teachers' opinions. ANCOVA (analysis of covariance) was used to analyze statistical data and determine differences, to calculate and compare pre-test and post-test scores in control and experimental groups. Based on the results of analysis of covariance, there was a significant difference between the learning scores of both control and experimental groups. In other words, participatory teaching method has been effective in increasing students' learning and has been more effective than the traditional teaching method.

**Keywords:** lecturing teaching method, participatory teaching method, academic achievement, science education.

\* 1-. Professor assistant, Department of Basic Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

2-. Undergraduate student, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Shahid Modares Campus, Ilam, Iran.