

## بررسی تأثیر روش تدریس همیاری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی؛ مورد مطالعه: دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان مسجد سلیمان

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۰۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۹/۱۹

کد مقاله: ۳۹۷۸۸

ارجاسب قاسمی<sup>۱\*</sup>، سید احمد پورموسوی<sup>۲</sup>، تقی آقاحسینی<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر روش تدریس همیاری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی پایه ششم ابتدایی شهرستان مسجد سلیمان بوده است. پژوهش حاضر با استفاده از روش نیمه تجربی از نوع طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه کنترل انجام گرفت. جامعه آماری آن شامل کلیه دانش آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان مسجد سلیمان به تعداد ۱۶۴۱ نفر بود. روش نمونه گیری، تصادفی خوشه ای بود. جهت اندازه گیری پیشرفت تحصیلی دو گروه از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید. پرسشنامه مذکور بر اساس طیف لیکرت چهار درجه ای بر اساس دستورالعمل ارزشیابی دوره ابتدایی طراحی گردید. جهت تعیین روایی از نظرات کارشناسان آموزش و پرورش و برای تعیین ضریب پایایی تحقیق از روش آلفای کرونباخ و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS20 استفاده گردید. یافته های این پژوهش نشان داد که میزان تأثیر روش تدریس همیاری در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی در بعد اهداف مهارتی بیشتر از روش آموزش سنتی است، در صورتی که روش تدریس همیاری در بعد اهداف شناختی تفاوت قابل ملاحظه ای با روش سنتی نداشته است.

واژگان کلیدی: روش تدریس همیاری، پیشرفت تحصیلی، علوم تجربی

۱- فرهنگی و مدرس دانشگاه-کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، (مسئول مکاتبات) [Ghasemi265@gmail.com](mailto:Ghasemi265@gmail.com)

۲- فرهنگی مدرس دانشگاه- دانشجوی دکتری رشته ی مدیریت آموزشی

۳- استادیار گروه علوم تربیتی و عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان

## ۱- مقدمه

آرزوی دیرینه هر جامعه ای پیشرفت و تعالی افراد آن جامعه و داشتن شهروندانی فرهیخته و اندیشمند است. بدیهی است که هر پیشرفتی در زمینه های مختلف از جمله فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی مستلزم داشتن افرادی متفکر، خلاق و نقاد است که بتواند تصمیمات درست را اتخاذ نماید و برنامه ریزی صحیحی داشته باشند که این منوط به وجود نظام های آموزش و پرورش فعال و پویاست. پس به جرأت می توان گفت که هر پیشرفتی از نظام کارآمد و صحیح آموزش و پرورش جوامع نشأت می گیرد و این مهم به عوامل متعددی از جمله تغییر شیوه ها و الگوهای تدریس در جهت استفاده از روش های نوین و فعال بستگی دارد (یزدان پور، یوسفی و حقانی، ۱۳۸۸).

نتایج تحقیقات و همچنین نظریه های جدید و پیشرفته یادگیری تأکید زیادی بر مشارکت دانش آموزان در حین تدریس و فعال بودن آنها دارد. در این صورت است که یادگیری در همه ابعاد ذهنی، عاطفی و روانی-حرکتی فرد اتفاق می افتد و دانش آموزان مسأله را در گروه کشف می کنند و از کشف آن لذت می برند و اصولاً یادگیری در اثر تعامل و در گروه حاصل می شود. در این روش، انگیزه دانش آموزان زیاد است، زیرا خود شریک و بنیانگذار فعالیت ها می شوند. پس از تحلیل دقیق موضوع به یادگیری عمیق تری دست می یابند و این روش می تواند قوه تفکر، قدرت حل مسئله و خلاقیت آنها را توسعه دهد. آنها در عین اینکه هویت علمی خود را باز می یابند، در زمینه های اجتماعی و ارتباطی مهارت پیدا می کنند و با مشارکت آنها، انرژی ذهنی-روانی شان بکار گرفته شده و احساس موثرتری خواهند داشت (کیوانفر، ۱۳۸۲).

مشاهدات و اندازه گیری هایی که در طی سال ها در کلاس های درس انجام گرفته نشان می دهد که در شیوه های آموزش سنتی یک معلم به تنهایی حدود یک دوم از وقت کلاس را صحبت میکند و بطور سنتی معلم ۵۰ درصد وقت کلاس را به حرف زدن اختصاص می دهد (گال؛ به نقل از فلاح، ۱۳۸۸). روش های سنتی بطور کلی روش های کهنه و منسوخ نیستند و از طرفی روش های جدید نیز کاملاً مطلوب و معمول نمی باشند و اصولاً روش های قدیمی را در آموزش های امروزه، از لحاظ روش اجرا نمی توان به کلی مطرود دانست (مجیدیانی، ۱۳۸۸). اگر قرار است دانش آموزان خوب تربیت شوند و شهروندان مفیدی در آینده باشند می بایست برای بر عهده گرفتن نقش های بزرگسالی آماده شوند و راز و رمز این آماده شدن در فعالیت همیاری و پرهیز از رقابت ستیزه جویانه و فرد گرایانه است، آنان باید افرادی خلاق، نقاد، برخوردار از سعه صدر و دارای بینش علمی و آزادی اندیشه و عامل به رعایت حقوق دیگران باشند، برای دست یافتن به این مهم، در برنامه های مدارس، به ویژه در روش های یاددهی - یادگیری، باید روش هایی گنجانده شود که از طریق آن ها، دانش آموزان قابلیت های چگونه آموختن را از طریق همکاری و نظم فکری بیاموزند. یادگیری با روش تدریس همیاری به یک اعتبار، ایده ای قدیمی است. "تالمود" به وضوح بیان می کند: فرد برای این که یاد بگیرد، بایستی یک شریک یادگیری داشته باشد. "کوئین تی لیان" اظهار می کند: دانش آموزان می توانند از آموزش دادن به یکدیگر حداکثر استفاده را ببرند. (جانسون و جانسون، ۱۹۸۷). می توان گفت مبانی نظری "آموزش یادگیری به شیوه همیاری" متأثر از دو دیدگاه عمده و اساسی است. یکی "دیدگاه رشدی" که برگرفته از نظریه های "پیاژه"، "ویگوتسکی و همکاران" آنهاست و دیگری "دیدگاه انگیزشی" که بیشتر به اقدامات "لوین"، "اتکینسون" و "اسکینر" مربوط می شود (اسلاوین، ۱۹۸۷).

با توجه به موارد فوق، لزوم تجدید نظر در روش های تدریس سنتی و توجه بیشتر به روش های همیاری از سوی مدارس و مراکز آموزشی ضرورت پیدا می کند. این روش به عنوان استراتژی مفیدی می تواند در یادگیری متون درسی کمک فزونتری به فراگیران بکند. نظریه های تدریس یادگیری در جهت دادن به فعالیت های آموزشی تأثیر بسیاری دارند (مجیدیانی، ۱۳۸۸). در پژوهش حاضر، پژوهشگران در پی آن هستند که تأثیر یکی از روش های فعال تدریس - همیاری - را بر پیشرفت تحصیلی فراگیران پایه ی ششم ابتدایی در درس علوم تجربی در دو بعد شناختی و مهارتی، بررسی نمایند. بدین منظور، دو فرضیه زیر را جهت دستیابی به هدف مدنظر قرار می دهند:

فرضیه اول: روش تدریس همیاری در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی در پایه ی ششم ابتدایی در بعد اهداف شناختی موثر است.

فرضیه دوم: روش تدریس همیاری در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس علوم تجربی در پایه ی ششم ابتدایی در بعد اهداف مهارتی موثر است.

## ۲- تدریس، یادگیری، پیشرفت تحصیلی

هدف اصلی امرآموزش ایجاد یادگیری در دانش آموزان است و این امر با عمل تدریس اتفاق می افتد. عمل تدریس سلسله فعالیت های مرتب، منظم، هدف دار 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 ویژگی ها و رفتار معلم در فعالیت ها و اعمال شاگردان تأثیر می گذارد و بالعکس. از ویژگی ها و رفتارهای آنان متأثر می شود، این تأثیر ممکن است به صورت مستقل یا غیرمستقل به وقوع بپیوندد. به عبارت دیگر، تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، براساس طراحی منظم و هدفدار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد(سیف، ۱۳۸۵).

هدف از تدریس افزایش توانایی یادگیری است و تدریس خوب نتیجه اش خوب یادگرفتن است. دانش آموزانی خوب یاد می گیرند که راهبردهای خوب یادگرفتن و کسب آموزش و پرورش را در خود توسعه می دهند. الگوی تدریس به دانش آموزان کمک می کند که ذخایر این راهبردها در آنان توسعه یابد، این الگوها به رشد دانش آموزان به مثابه فردی با توانایی افزایش تفکر و رفتار عاقلانه و ساختن مهارت ها و تعهدات اجتماعی یاری می رساند، متأسفانه در مدارس موجود چندان توجهی به این اصل نمی شود. نظام های آموزشی و معلمان بیش از آنکه عمل کنند حرف می زنند. آنان با روش های خشک قالبی، دیکته کردن کتاب های درسی و برنامه های فشرده خود، قدرت اندیشیدن را از شاگردان گرفته اند. مدارس به جای انتقال و انباشتن حقایق علمی به ذهن شاگردان، بایستی به روش های فعال که باعث افزایش قدرت تفکر انتقادی و اندیشیدن در دانش آموزان می شود تأکید کنند(بهرنگی و آقایی، ۱۳۸۳).

در روند انتخاب روش های تدریس مناسب معلمان نقش بسزایی دارند و لازم است آنها برای تدریس، روش هایی را به کار ببرند تا دانش آموزان به صورت فعال و متفکرانه در فرآیند یادگیری دخالت کنند. معلمان اگر با اصول و مبانی تعلیم و تربیت، با ویژگی های فراگیران و نیازهای آنان و روش ها و فنون تدریس آشنایی نداشته باشند هرگز قادر نخواهند بود به عنوان سازندگان جامعه ایفای نقش کنند و دانش آموزان را برای برخورد با شرایط مختلف زندگی و موقعیت های جدید که روبه رو می شوند، آماده کنند (شعبانی، ۱۳۸۰). روش های فعلی ما بیشتر برای انباشتن ذهن دانش آموزان به مطالب تکراری و همچنین تقویت "حافظه" می باشد دور افتاده است. در آموزش و پرورش متکی به "تفکر" تلاش می کنند و از هدف اصلی خود که حافظه که بحث کمتری در کلاس به منظور بالا رفتن شناخت و قدرت درک دانش آموزان صورت می گیرد، ممکن است فراگیران به آزمون ها پاسخ صحیح بدهند ولی استعدادهای ذاتی آنها شکوفا نشود. راجرز می گوید: "آن نوع یادگیری تسهیل می شود که خودانگیخته باشد و شاگرد در فرایند یادگیری مشارکت مسئولانه داشته باشد، زیرا در این راستا خودانگیختگی کل شخصیت شاگرد، یعنی عقل و احساس او را شامل می شود و فراگیرترین و پایدارترین نوع یادگیری را به وجود می آورد" (پارسا، ۱۳۸۷).

پیشرفت تحصیلی و عواملی که به احتمال زیاد آن را تحت تأثیر قرار می دهند، از دیر باز مورد توجه روانشناسان و مربیان تعلیم و تربیت بوده است و به عنوان یکی از شاخص های موفقیت فعالیت های علمی در نظر گرفته می شود و ارزشیابی از آن یکی از ارکان ضروری و اجتناب ناپذیر بهبود کیفیت نظام آموزشی است. توجه به این امر چیزی است که در تمام دنیا در رأس برنامه های توسعه آموزشی مدنظر قرار می گیرد. پیشرفت تحصیلی از این جهت اهمیت دارد که در یادگیری اثر داشته و یادگیری آموزشی، پیشرفت تحصیلی را تحت تأثیر قرار می دهد(Kauffman, 2004).

پیشرفت تحصیلی به عنوان یکی از ابعاد پیشرفت در نظام آموزش و پرورش است که به معنی موفقیت دانش آموزان در گذراندن دروس یک پایه ی تحصیلی مشخص و یا موفقیت در امر یادگیری مطالب درسی است(حیدری، ۱۳۹۰). پیشرفت تحصیلی را می توان چنین تعریف کرد: مقدار دستیابی دانش آموز به هدف های تربیتی که معمولاً در حیطه ی شناختی و در یک موضوع درسی خاص است، می باشد(خوی نژاد، ۱۳۷۴).

## ۳- روش تدریس همیاری

یادگیری از طریق همیاری که در شروع قرن بیستم از طرف جان دیوئی مطرح شد در چند سال اخیر از بحث های دائمی آموزش شده است. معلمان مدارس ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان گروه های یادگیری از طریق همیاری را مورد آزمایش قرار می دهند تا ببینند آیا یادگیری دانش آموزان بیشتر و بهتر می شود یا فقط از یادگیری لذت می برند(خدادادنژاد، ۱۳۸۸).

روش تدریس همیاری عبارت است از روشی برای ساخت دادن به یادگیری کلاسی دانش آموزان به گونه ای جهت رسیدن به اهداف مشترک با یکدیگر کار می کنند، در حالی که برای سنجش دانش و مهارت آموزش دیده، پاسخگویی فردی تک تک اعضای گروه مورد نظر است (کلی، ۱۹۶۴، به نقل از خدادادنژاد، ۱۳۸۸).

یادگیری همیاری یکی از انواع گوناگون مهارت ها و راهبردهای یادگیری مطالعه است که منجر به رشد اجتماعی دانش آموزان می شود. این نوع از یادگیری برگرفته از حس باهم بودن و همکاری بشر می باشد (حسینی و جهانزاده، ۱۳۹۴).

روش تدریس همیاری به سبب مشارکت و درگیری فعال دانش آموزان در جریان آموزش از انواع روش تدریس فعال به حساب می آید. ولی چیزی که آن را از روش های فعال جدا می کند مسئله همکاری و همفکری چند دانش آموز برای رسیدن به یک هدف است. ممکن است روش فعال بین معلم و دانش آموز به کار رود ولی روش همیاری مشارکت در یک گروه است و منافع گروه در آن اهمیت زیاد دارد (نقدعلی و پناهی، ۱۳۹۰).

یادگیری از طریق همیاری اصولاً یک قالب آموزشی است که در آن دانش آموزان در گروه های ناهمگن، دو تا شش نفری، در مورد وظایف یادگیری معینی که معلم تعیین می کند به کار مشغولند. در این گروه ها دانش آموزان به انواع فعالیت های یادگیری می پردازند که مستلزم همیاری و حمایت متقابل است. یادگیری از طریق همیاری زمانی محقق می گردد که دستیابی یکی از دانش آموزان به هدفی با رسیدن به اهدافی از سوی دیگر دانش آموزان، همبستگی مثبتی داشته باشد. (مریم عالی به نقل از دوچ<sup>۱</sup>، ۱۳۸۲).

#### ۴- پیشینه پژوهش

در ارتباط با روش تدریس همیاری و تأثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، پژوهش های متعددی در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که در ادامه به اهم این پژوهش ها و نتایج آن ها اشاره می گردد.

اسلاوین<sup>۲</sup> (۱۹۸۷)، ویلر<sup>۳</sup> و رایان<sup>۴</sup> (۱۹۷۳) در یک تحقیق آموزشی به مقایسه عملکرد دانش آموزان در کلاس های آموزشی همیاری و انفرادی در درس ریاضی پرداختند و به این نتیجه رسیدند، دانش آموزان در شرایط و موقعیت همیاری تکالیف را با دقت بیشتر و بهتر و در زمان کمتری نسبت به دانش آموزان شیوه انفرادی انجام دادند.

آرونسون<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۷۸) در یک بررسی به مقایسه شیوه آموزش همیاری از نوع تکنیک " جیگساو"<sup>۶</sup> با آموزش سنتی در پیشرفت تحصیلی و نگرش دانش آموزان در دروس ریاضی و علوم اجتماعی پرداختند. نتیجه ی تحقیق نشان داد که در میزان علاقمندی و دوست داشتن موضوع درسی و نگرش مثبت نسبت به مدرسه تأثیر مثبت داشت.

کارل اسمیت<sup>۷</sup> و همکاران (۱۹۸۲) در پژوهشی به بررسی اثرات روش تدریس همیاری و انفرادی بر دانش آموزان کلاس پنجم و ششم در درس ریاضی پرداختند. نتایج حاصل در خصوص این دو روش در زمینه تفاوت های جنسیتی نشان داد، عملکرد پسرها در روش همیاری بهتر از دخترها بود.

شاران<sup>۸</sup> و همکاران (۱۹۸۴) در یک بررسی و تحقیق تطبیقی و مقایسه ای، اثرات آموزش به روش سنتی را با دو تکنیک از روش همیاری، یعنی آموزش مشارکتی و آموزش تحقیق گروهی به شیوه استند (STAD) اسلاوین، مورد آزمون قرار دادند، نتایج حاکی از آن بود که به طور کلی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در هر دو تکنیک آموزش همیاری برتر از آموزش سنتی است.

اسلاوین (۱۹۸۷) شصت تحقیق را که در خصوص یادگیری از طریق همیاری انجام شده بود و در مقاطع ابتدایی و راهنمایی و با حداقل دوره آموزشی چهار هفته ای اجرا گردیده بود، مورد بررسی و بازنگری و ارزشیابی قرار داد. یافته تحقیقات نشان می داد که، ۶۳٪ از تحقیقات عملکرد برتر را در روش آموزش همیاری نشان می دهند، ۳۳٪ از تحقیقات تفاوت چندان معناداری را گزارش نمی کنند و فقط ۴٪ از تحقیقات عملکرد بهتر را به آموزش سنتی نسبت می دهند.

1 Douch

2 Slavin

3 Weiller

4 Rayan

5 Aronson

6 Jigsaw

7 Carl Smith

8 Sharan

راس و رافوئل<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) رابطه بسیار با ثباتی بین روش همیاری با پیشرفت تحصیلی به دست آورده اند، آنها در توضیح این نتیجه اظهار داشتند، دانش آموزان از طریق گفتگو با یکدیگر مواد آموزشی را مرور می کنند، ملاک و بازخوردی برای چگونگی و میزان درک و فهم شان بدست می آورند و اطلاعاتی را که ممکن است فاقد باشند و یا ناقص یاد گرفته باشند، به دست آورده و تکمیل می نمایند، از این رهگذر دانش آموزان قادرند مطالب یاد گرفته را به طور بازسازی شده، به دیگران منتقل نمایند.

لازاروویتز<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) اثرات محیط یادگیری آموزش همیاری بر پیشرفت تحصیلی و پیامدهای عاطفی آن در درس زمین شناسی دانش آموزان دوره دبیرستان را بررسی کرد. نتایج حاکی است محیط یادگیری همیاری منجر به افزایش پیامدهای آکادمیکی در دانش آموزان می شود و در حیطه عاطفی موجب بالا رفتن عزت نفس، اشتغال و درگیری در فعالیت های کلاسی و افزایش تعداد دوستان می شود.

مومنی مهموئی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی که به بررسی تاثیر روش تدریس همیاری بر روی انگیزه پیشرفت، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی در درس علوم انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که روش تدریس همیاری به طور معنادار بر افزایش انگیزه پیشرفت، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی در درس علوم دانش آموزان موثر بوده است.

خفته دل و همکاران (۱۳۹۴) تاثیر روش تدریس همیاری را با روش تدریس ۵ای بر پیرفت تحصیلی و مهارت های اجتماعی دانش آموزان پسر در درس علوم تجربی پایه پنجم را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد بین میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی و مهارت های اجتماعی دانش آموزانی که با روش تدریس ۵ای آموزش دیده اند و دانش آموزانی که با روش تدریس همیاری آموزش دیده اند، تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی تدریس با روش ۵ ای بر پیشرفت تحصیلی و تدریس با روش همیاری بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان موثرتر بوده است.

خلیلی نژاد و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی که به بررسی افزایش خلاقیت دانش آموزان با استفاده از روش همیاری و تاثیر آن بر یادگیری درس ریاضی، پرداخته اند، به این نتیجه دست یافته اند که شیوه تدریس همیاری، تاثیر مثبتی بر افزایش خلاقیت و در پی آن رشد یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی داشته است.

جلالی بارزاری و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه ای با هدف بررسی تاثیر روش تدریس همیاری بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر در درس مطالعات اجتماعی پایه سوم ابتدایی به این نتیجه دست یافتند که، روش تدریس همیاری بر جنبه درونی انگیزه تحصیلی تاثیر داشته است. ولی بر جنبه بیرونی انگیزه تحصیلی تاثیر ندارد. همچنین روش تدریس همیاری بر پیشرفت تحصیلی تاثیر مثبت دارد و بین انگیزه تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد.

عبیری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با هدف مقایسه تاثیر روش تدریس همیاری (مشارکتی)، اکتشافی و سخنرانی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و نگرش آنها نسبت به درس فیزیک، دریافتند بین دو روش تدریس همیاری و اکتشافی در پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک تفاوت معنادار وجود داشت که میانگین نمرات تفاوت گروه همیاری بالاتر از گروه اکتشافی بود ولی بین گروه های دیگر دو به دو تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین بین دو روش تدریس اکتشافی و سخنرانی و اکتشافی و همیاری و همیاری از نظر نگرش نسبت به درس فیزیک تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین بین نمره پیش آزمون و پس آزمون آزمودنی های گروه همیاری تفاوت معنادار وجود داشت اما بین نمره پیش آزمون و پس آزمون آزمودنی های گروه اکتشافی و سخنرانی تفاوت معناداری وجود نداشت.

اسمعیل نیا (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان روش های یادگیری از طریق همیاری، به این نتیجه رسید که دانش آموزان از طریق همکاری و مشارکت در قالب گروه به یادگیری می رسند و یادگیری معنی دار تر و عمیق تر و بصورت یادگیری چگونگی یادگیری اتفاق می افتد.

لیاوی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه ای با هدف بررسی تاثیر روش تدریس همیاری بر نگرش و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان چالوس، به این نتیجه دست یافتند که، اگر چه روش تدریس همیاری در مقایسه با روش آموزش سنتی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بطور معناداری مؤثر است و موجب افزایش نگرش مثبت دانش آموزان به درس ریاضی می شود، اما در ارتباط با متغیر جنسیت معنادار نبوده است.

همدانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با هدف مقایسه تاثیر یادگیری از طریق همیاری با روش تلفیق سخنرانی کوتاه و پرسش و پاسخ در پیشرفت تحصیلی درس زیست شناسی به این نتیجه دست یافتند که، در سطح  $P \leq 0.05$  میانگین تفاوت پیش

1 Ross and Raphael

2 Lazarowitz

آزمون‌ها و پس آزمون‌ها در گروه شاهد که تدریس با روش تلفیقی انجام شده بیشتر از گروه تجربی بود. به عبارتی، تدریس با روش تلفیقی در مقایسه با روش همیاری در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان موثرتر بوده است.

فرخی (۱۳۸۸) در تحقیقی تحت عنوان بررسی اثربخشی روش تدریس همیاری بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی ناحیه ۷ شهر مشهد انجام داد. نتایج پژوهش نشان داد که روش تدریس همیاری بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، مؤثر بوده است.

## ۵- روش تحقیق

این تحقیق با استفاده از روش نیمه تجربی از نوع طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل انجام گرفته است. به منظور اطمینان از تسلط معلم به روش تدریس همیاری، آموزش‌های لازم توسط پژوهشگر از طریق آموزش مستقیم و نیز ارائه منابع و سی دی‌های آموزشی در زمینه روش تدریس همیاری به معلم کلاس داده شد. سپس پرسشنامه در بین دانش آموزان دو کلاس اجرا شده و داده‌ها به عنوان پیش آزمون جمع‌آوری گردید. سپس به دانش آموزان دو کلاس، فصل ششم درس علوم تجربی آموزش داده شد. یکی از کلاس‌ها به روش آموزش مستقیم و کلاس دیگر به روش تدریس همیاری مورد آزمون قرار گرفتند. در نهایت پس از ۴ جلسه آموزش، از هر دو گروه توسط پژوهشگر آزمون گرفته شده و داده‌ها جمع‌آوری گردید.

## ۶- جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه دانش آموزان آموزش ابتدایی شهرستان مسجد سلیمان در پایه ششم ابتدایی به تعداد ۱۶۴۱ نفر بود. روش نمونه‌گیری در این تحقیق، روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بود. به منظور انتخاب نمونه‌های آماری از میان مدارس ابتدایی شهرستان دو مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شده و از کلاس‌های ششم آن دو مدرسه به صورت تصادفی، از هر کدام یک کلاس که از نظر هوش تحصیلی و میانگین پیشرفت تحصیلی در بین دانش آموزان، وضعیت مشابه داشته را انتخاب کردند. یکی از کلاس‌ها با تعداد ۳۵ دانش آموز به صورت تصادفی برای تدریس به عنوان گروه کنترل انتخاب شده و کلاس دیگر به عنوان گروه آزمون با تعداد ۳۵ دانش آموز انتخاب گردید.

## ۷- ابزار تحقیق

جهت اندازه‌گیری میزان یادگیری دو گروه، از پرسشنامه محقق ساخته جهت مهارت‌های درس علوم تجربی استفاده گردید. پرسشنامه مذکور بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (خیلی خوب، خوب، قابل قبول، نیاز به آموزش بیشتر) بر اساس دستورالعمل ارزشیابی دانش آموزان دوره ابتدایی طراحی گردید. تعداد سوالات تحقیق شامل ۸ سوال در حیطه شناختی و ۸ سوال در حیطه مهارتی دانش آموزان طراحی گردید. جهت تایید روایی از نظرات کارشناسان و اساتید آموزش و پرورش استفاده گردید. همچنین ضریب پایایی تحقیق بر اساس آلفای کرونباخ و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ محاسبه گردید و مقدار آن ۰,۷۸ بدست آمد.

## ۸- یافته‌های تحقیق

جدول ۱ و ۲ مقادیر میانگین و انحراف معیار دو گروه آزمون و کنترل را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱ - آماره‌های توصیفی پیشرفت تحصیلی در بعد شناختی پیش از آموزش

گروه	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمون	پیش آزمون	۳۵	۱/۷۱
	پس آزمون	۳۵	۲/۹۴
کنترل	پیش آزمون	۳۵	۱/۸۶
	پس آزمون	۳۵	۳/۷۳

جدول شماره ۲ - آماره های توصیفی پیشرفت تحصیلی در بعد شناختی پس از آموزش

گروه		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمون	پیش آزمون	۳۵	۱/۸۳	۰/۳۶
	پس آزمون	۳۵	۳/۱۲	۰/۳۶
کنترل	پیش آزمون	۳۵	۱/۸۷	۰/۳۶
	پس آزمون	۳۵	۳/۸۴	۰/۳۶

(۱) بررسی نرمال بودن توزیع نمرات پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

جدول شماره ۳ نتایج آزمون کولموگراف - اسمیرنوف را نشان می دهد. با توجه به فرض مقدار معناداری بالاتر از ۵ درصد می توان اینطور نتیجه گرفت که فرض نرمال بودن توزیع برقرار است.

جدول شماره 3 - نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع

متغیر	آماره Z	درجه آزادی	معنی داری
پیشرفت تحصیلی	۰/۳۴	۶۰	۰/۰۹

(۲) بررسی فرض همگنی شیب های رگرسیون

جدول شماره ۴ نشان می دهد که سطح معنی داری در گروه پیش آزمون برابر با و بیشتر از مقدار ۵ درصد (۰/۰۵) می باشد. بنابراین شیب های رگرسیون مربوطه همگن می باشد.

جدول شماره ۴ - بررسی فرض همگنی شیب های رگرسیون

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	مجدور میانگین	مقدار آماره F	معنی داری
گروه پیش آزمون	۱/۴۶	۶	۱۱/۲۴	۱۰/۸۶	۰/۱۳

بررسی فرضیه شماره (۱) روش تدریس همبازی در پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی در دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم و ششم ابتدایی در بعد اهداف شناختی موثر است.

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجدور آتا
پیش آزمون	۰/۴۹	۴	۰/۳۷۴	۱/۱۴	۰/۳۲۸	۰/۰۲۴۵
گروه	۰/۲۲۸	۷	۰/۵۷۶	۰/۹۸	۰/۱۳۴	۰/۰۲۱۰
مقدار خطا	۱۷/۴۹	۹۲	۰/۱۷۸			

با توجه به نتایج تحلیل که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است ، مقدار آماره ی F برابر با ۱/۱۴ شده و مقدار sig برابر با ۰/۳۲۸ بدست آمده است . لذا با توجه به سطح معنی داری پنج درصد می توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر قبول شده و در نتیجه فرض محقق رد می شود. لذا با سطح اطمینان ۹۵ درصد فرض تحقیق رد می گردد. به عبارت دیگر روش تدریس همبازی در دستیابی دانش آموزان به اهداف شناختی در مقایسه با روش تدریس سنتی تاثیر مثبت و معنی داری ندارد.

**بررسی فرضیه شماره (۲) روش تدریس همبازی در پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی در دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم و ششم ابتدایی در بعد اهداف مهارتی موثر است.**

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی داری	مجدور آتا
پیش آزمون	۴/۰۱	۴	۲/۲۴۱	۶/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۱۹۵
گروه	۰/۲۲۸	۷	۲/۱۶۸	۵/۹۱	۰/۰۲۱	۰/۲۳۲
مقدار خطا	۱۷/۴۹	۹۲	۰/۴۲۹			

با توجه به نتایج تحلیل که در جدول شماره ۶ نشان داده شده است، مقدار آماره  $F$  برابر با  $۶/۱۲$  شده و مقدار  $sig$  برابر با  $۰/۰۰۱$  بدست آمده است. لذا با توجه به سطح معنی داری پنج درصد می توان نتیجه گرفت که فرضیه صفر رد شده و در نتیجه فرض محقق تایید می شود. لذا با سطح اطمینان ۹۹ درصد فرض محقق تایید می گردد. به عبارت دیگر روش تدریس همیاری در دستیابی به اهداف مهارتی دانش آموزان، تاثیر مثبت و معناداری نسبت به روش آموزش سنتی دارد.

## نتیجه گیری

مهمترین فعالیت های آموزشی و تربیتی توسط معلم و در کلاس درس صورت می گیرد، شکل دادن به هر فرایند آموزشی مستلزم بهره گیری از روش های مخصوص آن می باشد تا راه رسیدن به اهداف هموارتر شود. روش تدریس از مهمترین عناصری است که در تحقق هدف های آموزشی به طور فزایندهای مؤثر می باشد (ملکی آوارسین و مصطفی پور، ۱۳۹۴). روش تدریس همیاری به سبب مشارکت و درگیری فعال دانش آموزان در جریان آموزش از انواع روش تدریس فعال به حساب می آید. ولی چیزی که آن را از روش های فعال جدا می کند مسئله همکاری و همفکری دانش آموزان برای رسیدن به یک هدف است (نقدعلی و پناهی، ۱۳۹۰).

پژوهش های متعددی توسط پژوهشگران به منظور تاثیر روش تدریس همیاری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در ابعاد و دروس مختلف انجام گرفته است و نتایج آن ها عمدتاً بر تاثیر مثبت این روش تدریس بر پیشرفت تحصیلی داشته است. در پژوهش حاضر نیز به منظور بررسی تاثیر این روش تدریس بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه های چهارم، پنجم و ششم ابتدایی در دو بعد شناختی و مهارتی صورت گرفته است.

با توجه به نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بین نمرات دو گروه کنترل و آزمایش در اهداف شناختی تفاوت معنی دار وجود ندارد به عبارت دیگر بین افرادی که با روش سنتی آموزش دیده اند با افرادی که با روش همیاری آموزش دیده اند در دستیابی به اهداف شناختی تفاوت معنی دار وجود نداشت. در خصوص نتیجه بدست آمده می توان چنین استنباط نمود که در مورد مباحث ارایه شده در ابعاد شناختی درس علوم در مدارس ابتدائی منابع، تجهیزات، آزمایشگاه و کتب و مجلات مناسبی در ارتباط با فصل های کتاب علوم دانش آموزان مقاطع تحصیلی چهارم و پنجم و ششم ابتدایی جهت تحقیق و مطالعه دانش آموزان وجود نداشته است. در حالیکه در روش همیاری، یادگیرنده باید با مسئله درگیر شود. همچنین نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد، بین نمرات دو گروه کنترل و آزمایش در اهداف مهارتی تفاوت معنی دار وجود دارد، به عبارت دیگر بین پیشرفت تحصیلی افرادی که با روش سنتی آموزش دیده اند با پیشرفت تحصیلی افرادی که با روش همیاری آموزش دیده اند، به لحاظ دستیابی به اهداف مهارتی تفاوت معنی دار وجود داشته و روش همیاری بر روی پیشرفت تحصیلی در بعد اهداف مهارتی تاثیر داشته است.

تدریس یک فصل از کتاب علوم در اجرای پژوهش و عدم توجه به اهداف نگرشی، بنا به زمان بر بودن بروز اهداف نگرشی، از محدودیت های اصلی این پژوهش بود. با توجه به یافته های پژوهش مبنی بر تاثیرگذاری بیشتر روش تدریس همیاری بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در ابعاد مهارتی، پیشنهاد می گردد در آموزش درس علوم به ویژه در مباحث مربوط به آموزش های مهارتی از قبیل مهارت طراحی، حل مسأله و جمع آوری و آزمایش اطلاعات از روش همیاری استفاده گردد. همچنین این روش در جهت ارتقای یادگیری و حصول موفقیت دانش آموزان در نیل به سطوح بالای اهداف در مقاطع ابتدایی و متوسطه، به ویژه در دروسی که ماهیتاً عملی بوده و مبتنی بر پژوهش و تحقیق هستند، مورد استفاده قرار گیرد. در ضمن پیشنهاد می شود که در زمینه آشنایی معلمان با مراحل روش تدریس همیاری تمهیدات لازم اتخاذ شده و برنامه ریزان درسی با در نظر گرفتن چنین روش هایی، محتوای آموزشی دروس را سازماندهی نمایند.



## منابع

- محمودزاده، غلامرضا؛ حسین مؤمنی مهموئی؛ مجید پاکدامن و محمدحسین غلامی نوقاب، ۱۳۹۴، تأثیر روش تدریس همیاری بر عزت نفس، نگرش نسبت به مدرسه و پیشرفت تحصیلی علوم تجربی پسر پایه ششم ابتدایی، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، [http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF02-EPSCONF02\\_0736.html](http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF02-EPSCONF02_0736.html)
- مؤمنی مهموئی، حسین؛ مجید پاکدامن؛ مینا فاضلی و محمدحسین غلامی نوقاب، ۱۳۹۴، تأثیر روش تدریس همیاری بر انگیزه پیشرفت، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، [http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF02-EPSCONF02\\_0920.html](http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF02-EPSCONF02_0920.html)
- خفته دل، مسعود؛ اسد ادیب نیا و یحیی مهاجر، ۱۳۹۴، مقایسه تأثیر روش تدریس همیاری با روش تدریس ۵ای بر پیشرفت تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پسر در درس علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی ۲ (۱۹)، [http://www.civilica.com/Paper-JR\\_JSR-JR\\_JSR-2-19\\_008.html](http://www.civilica.com/Paper-JR_JSR-JR_JSR-2-19_008.html)
- خلیلی نژاد، سیده دانا؛ احمد شاهورانی و محمد رضا مردان بیگی، ۱۳۹۴، بررسی افزایش خلاقیت دانش آموزان با استفاده از روش همیاری و تأثیر آن بر یادگیری درس ریاضی، کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی، دبی، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا، [http://www.civilica.com/Paper-ICEASCONF01-ICEASCONF01\\_464.html](http://www.civilica.com/Paper-ICEASCONF01-ICEASCONF01_464.html)
- مؤمنی مهموئی، حسین و سارا جلالی بارزازی، ۱۳۹۳، تأثیر روش تدریس همیاری بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پسر در درس مطالعات اجتماعی پایه سوم ابتدایی، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، موسسه آموزش عالی مهر اروند، مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار، [http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF01-EPSCONF01\\_633.html](http://www.civilica.com/Paper-EPSCONF01-EPSCONF01_633.html)
- عبیری، مرجان؛ عباس صادقی؛ مهناز خسروجاوید و نادر افقی، ۱۳۹۳، مقایسه تأثیر روش تدریس همیاری (مشارکتی)، اکتشافی و سخنرانی بر پیشرفت تحصیلی و نگرش نسبت به درس فیزیک، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی ۲ (۱۵)، [http://www.civilica.com/Paper-JR\\_JSR-JR\\_JSR-2-15\\_006.html](http://www.civilica.com/Paper-JR_JSR-JR_JSR-2-15_006.html)
- اسمعیل نیا، مژگان، ۱۳۹۲، روش های یادگیری از طریق همیاری، کنفرانس بین المللی مدیریت، چالشها و راهکارها، شیراز، [http://www.civilica.com/Paper-ICMM01-ICMM01\\_0010.html](http://www.civilica.com/Paper-ICMM01-ICMM01_0010.html)
- سیرتی لیاولی، فریده؛ مریم خاکپور و مهسا شاه مرادی، ۱۳۹۱، تأثیر روش تدریس همیاری بر نگرش و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان چالوس، اولین همایش ملی حسابداری و مدیریت، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، [http://www.civilica.com/Paper-NOORACCOUNTING01-NOORACCOUNTING01\\_268.html](http://www.civilica.com/Paper-NOORACCOUNTING01-NOORACCOUNTING01_268.html)
- همدانی، زهره؛ فریبا حقانی و محمدجواد لیاقتدار، ۱۳۹۰، مقایسه تأثیر یادگیری از طریق همیاری با روش تلفیقی سخنرانی کوتاه و پرسش و پاسخ بر پیشرفت تحصیلی درس زیست شناسی، فصلنامه پژوهش در برنامه ریزی درسی ۲ (۳) [http://www.civilica.com/Paper-JR\\_JSR-JR\\_JSR-2-3\\_001.html](http://www.civilica.com/Paper-JR_JSR-JR_JSR-2-3_001.html)
- فرخی ترشیزی، مهری (۱۳۸۸)؛ بررسی اثربخشی روش تدریس همیاری بر انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی ناحیه ۷ شهر مشهد. پایاننامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی
- عالی، م. (۱۳۸۲). مقایسه تأثیر روش های آموزش سنتی، یادگیری در حد تسلط، یادگیری تلفیقی در حد تسلط و همیاری بر عملکرد دانش آموزان در درس ریاضی و آمار. نشریه فصلنامه نوآوریهای آموزش، شماره ۶.
- نقدعلی، محسن و پناهی، زهرا، (۱۳۹۰)، ارتباط اجتماع پژوهشی در برنامه فلسفه برای کودکان با روش های تدریس فعال و مشارکتی، تفکر و کودک. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال دوم، شماره دوم، پاییز ۱۳۹۰. صص ۱۰۱-۱۲۶.
- خدادادنژاد، علی (۱۳۸۸). تأثیر روش تدریس همیاری بر نگرش و پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهرستان گجساران. فصلنامه اندیشه های تازه در علوم تربیتی، سال پنجم، شماره اول، زمستان، ۱۳۸۸.
- ملکی آوارسین، صادق و مصطفی پور، روزیتا (۱۳۹۴). بررسی تأثیر روش تدریس کاوشگری بر میزان پیشرفت تحصیلی درس علوم تجربی دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی. نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی، سال هشتم - شماره ۲۹- بهار ۱۳۹۴، صص. ۴۳-۵۹
- Vaino Brazdeikis and Mantas Masaitis, Teaching Aids in Teaching and Learning Environments of Lithuanian Schools , Kaunas University of Technology Donelaicio 73, LT-44239 Kaunas, Lithuania , <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ss.76.2.1964>

- Aronson, E., Bridgeman, D. L., & Geffner, R. (1978). The effects of a cooperative classroom structure on students' behaviour and attitudes. In D. Bar-Tal & L. Saxe (Eds.). Social psychology of education: Theory and research. Washington, DC, New York ,itd: Hemisphere
- Johnson, D., & Johnson, R. (1987). Learning together and learning alone. New York: Prentice-Hall.
- Lazarowitz, R. (1994). Setting academic achievement and affective outcomes. Journal of Research in Science Teaching, 31(10), 1121- 31.
- Ross, J. A., & Raphael, D. (1990). Communication and problem solving achievement in cooperative learning groups. Journal of Curriculum Studies, 22(2), 149 – 164.
- Sharan, S. (1984). Cooperative learning in small group: Recent methods and effects on achievements, attitudes and ethnic relations. Review of Educational Research, 50, 241-272.
- Slavin, R. E. (1987). Developmental and motivational perspectives on cooperative learning: A reconciliation. Child Development, 58, 1101-1167.
- Slavin, R. E. (1990). Research on cooperative learning: Consensus and controversy. Educational Leadership, 47(4), 52-55.
- Kauffman, D.F. (2004). Self-regulated learning in web-based environments: instructional tools designed to facilitated cognitive strategy use, meta cognitive processing, and motivational beliefs. Journal of Educational Computing Reserch. 30(1,2), 139-161

