

تأثیر رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) بر میزان مهارت های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی**ریاضی دانش آموزان کلاس های چند پایه شهرستان پیرانشهر**محسن ایزان^۱، آذر شهری^۲، افسانه احمدی علی آبادی^۳

پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۲۱

دریافت: ۱۴۰۱/۶/۱۳

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) بر میزان مهارت های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی ریاضی دانش آموزان کلاس های چند پایه شهرستان پیرانشهر انجام گرفت. روش پژوهش، شبه تجربی و از نوع طرح پیش آزمون-پس آزمون با دو گروه آزمایش و دو گروه کنترل بود. جامعه آماری تحقیق کلیه دانش آموزان پایه ششم کلاس های چند پایه شهرستان پیرانشهر بودند. با استفاده از نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، از دو گروه مدارس چند پایه بخش لاجان و مرکزی، دو دبستان به صورت تصادفی گزینش و نهایتاً از هر دبستان، دو کلاس دوره دوم که پایه ششم در آن قرار داشت انتخاب گردید. لذا نمونه های تحقیق شامل چهار کلاس (۶۰ نفر) یعنی دو کلاس گروه آزمایشی (۳۰ نفر) و دو کلاس گروه کنترل (۳۰ نفر) می باشند. برای سنجش میزان رشد مهارت اجتماعی دانش آموزان از پرسشنامه محقق ساخته کرامتی (۱۳۸۱)، که روایی آن مورد تأیید متخصصان و پایایی بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برآورد گردیده بود، استفاده شد. برای سنجش پیشرفت تحصیلی نیز از آزمون معلم ساخته درس ریاضی با ۱۵ سؤال که برای پایه ششم ابتدایی طراحی شد، استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها، علاوه بر روش های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) از روش آمار استنباطی (آنکوا) نیز استفاده شد. نتایج نشان داد که میزان مهارت اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزانی که با رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) به یادگیری پرداخته بودند، بیشتر از دانش آموزانی کلاسی بود که با رویکردهای معمول آموزش دیده بودند.

کلیدواژه ها: رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی)، پیشرفت تحصیلی درس ریاضی، مهارت اجتماعی، کلاس های چند پایه، پیرانشهر.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱. دانش آموخته دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه کردستان، ایران.

^۲. دانش آموخته دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه کردستان، ایران.

^۳. کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه پیام نور مرکز ارومیه، ایران.

مقدمه

با توجه به شرایط اقلیمی کشور ما و نیز وضع موجود اقتصادی حاکم بر مناطق روستایی دورافتاده، تشکیل کلاس های چند پایه در دوره ابتدایی با امکانات آموزشی و رفاهی بسیار پایین واقعیتی است که نباید نادیده گرفته شود؛ چرا که کاهش جمعیت روستاها به دلیل مهاجرت روستاییان به شهرها، کاهش رشد روستاییان به شهرها، کاهش رشد جمعیت کشور و بالا رفتن سن ازدواج، باعث کاهش جمعیت دانش آموزی و در نتیجه افزایش کلاس های چند پایه شده است و تنها دبستان های روستاهای پرجمعیت و مراکز بخش ها دارای کلاس های تک پایه بوده است. لذا اهتمام به این مهم باید به عنوان بخش مهمی از وظیفه دست اندرکاران تلقی شود (صمدیان، ۱۳۸۷).

آموزگاران کلاس های چند پایه در تدریس و سازماندهی تجربیات یادگیری مؤثر، با چالش های بسیاری مواجه می شوند. معلم چند پایه که با پایه های متفاوت، سن، جنس، توانایی های مختلف و غیره، روبه روست و باید برای همه دانش آموزانش در یک جلسه، برنامه آموزشی خود را به گونه ای ارائه دهد که تمامی آنان را درگیر فعالیت آموزشی نماید. پس باید بسیار حرفه ای عمل نماید تا بتواند طرح درس خود را چندبعدی طراحی نماید (فضلی، ۱۳۸۹).

برچ و لالی^۱ (۱۹۹۵)، برخی از راهبردهای تدریس و یادگیری در کلاس های چند پایه را شناسایی کرده اند که می توان آن ها را به بهترین شکل به عنوان روش ها، تکنیک یا ابزارهایی برای بهبود یا تسهیل یادگیری توصیف کرد. استراتژی های مورد بحث شامل گروه بندی دانش آموزان، تدریس گروهی، تدریس همسالان و تدریس نوآورانه، هم چنین درگیر ساختن جامعه محلی برای تدریس چند پایه مؤثر می باشند. آموزش فردی در میان سنین مختلف بر اساس دانش آموزان شکل می گیرد و به طور گسترده در اکثر کلاس های چند پایه استفاده می شود آن چنان که دانش آموزان بزرگ تر به دانش آموزان کوچک تر در درس های شان کمک کنند. دستیار با خلیفه می تواند از هر پایه ی تحصیلی انتخاب شود. مطابق یافته های پژوهش های موجود، اکثر معلمان راهنما و معلمان کلاس های چند پایه انتخاب معلم یار را از بین دانش آموزان در کلاس های چند پایه مفید می دانند (گرامیان و خسروی، ۱۳۹۳).

معلم چند پایه از معلم یار به نحوی استفاده می کند که بر فعالیت های دانش آموزان ناظر باشد؛ یعنی زمانی که معلم در حال تدریس در یک پایه است، معلم یار به کمک معلم کلاس می آید و بر کار دانش آموزان دیگر نظارت می کند و در فرصتی مناسب گزارش آن را به معلم ارائه می کند. البته در صورت لازم معلم یار در هر روز و در صورت امکان در هر جلسه تغییر کند. زیرا ثابت بودن معلم یار سبب حسادت سایر دانش آموزان می شود و ممکن است با مشورت یکدیگر او را مورد آزار و اذیت قرار دهند (مرتضوی زاده، ۱۳۹۳).

برای اداری کلاس های چند پایه، شیوه های پایه محوری، گروهی، ترکیبی و تلفیقی وجود دارند، در رویکرد محوری، برای هر پایه درس معینی پیش بینی می شود؛ به طوری که چند گروه از دانش آموزان به تناوب با معلم کار می کنند و برای گروه های دیگر دروسی از قبیل: خط، نقاشی، گزارش نویسی، انشا، تمرین حساب و جمله نویسی که به ظاهر به نظارت آموزگار کمتر نیاز دارند، منظور می شود. معلم در هر ساعت با چند پایه کار می کند. در هر زمان، یکی از پایه ها محور کار او است و دانش آموزان سایر پایه ها، به انجام کارهای تمرینی مشغول می شوند (که به آن ها گروه خودآموخت گفته می شود). با توجه به شرایط دانش آموزان، مدت زمان صرف شده برای هر پایه متفاوت است و معلم باید وقت کلاس را به گونه ای تنظیم کند که ضمن جلوگیری از بلا تکلیفی دانش آموزان و شلوغی کلاس، بتواند همه ی مطالب را برای تمام پایه ها تدریس کند (فضلی، ۱۳۸۹).

آموزگار در شیوه ی گروهی یک درس مشخص را به تمام پایه ها به صورت گروهی و به دو شکل زیر تدریس می کند:

۱. تدریس یک ماده ی درسی واحد به تمام پایه ها به طور همزمان؛ ۲. تدریس یک ماده ی درسی به تمام پایه ها به تفکیک در

یک جلسه.

در شیوه ی نخست آموزگار تدریس یک درس خاص را با تلفیق و ادغام مشترکات و مشابهات درس به تناسب اطلاعات و آموخته های قبلی دانش آموزان شروع کرده و پس از ارائه ی مشترکات و کلیات، مسائل اختصاصی و فرعی هر پایه را نیز جداگانه

تدریس می کند (شهرآبادی، ۱۴۰۰: ۷۶؛ آفازاده، ۱۳۸۶ و فضل، ۱۳۸۹). برای این کار می توانیم دانش آموزان را در سنین و توانایی های متفاوت گروه بندی کنیم و روی عناصر مشترک متمرکز شویم و سپس با فعالیت های متفاوت آن را دنبال کنیم (گاونگ^۱، ۲۰۱۳؛ به نقل از گرامیان و خسروی، ۱۳۹۳). از روش گروهی وقتی به خوبی استفاده می کنیم که ابتدا از اول سال تحصیلی جدولی از مفاهیم کلیه دروس تهیه کنیم که ارتباط عمودی در بین شش پایه دیده شود، دوم اینکه، این مفاهیم اهداف مشترکی نیز داشته باشند، سوم اینکه، برنامه ای از فعالیت های هر یک از گروه های دانش آموزی تدوین شود.

در شیوهی ترکیبی که روش محوری و گروهی با هم اجرا می شوند معلم برخی از دروس را به صورت محوری و برخی از دروس دیگر را به صورت گروهی تدریس می نماید (مرتضوی زاده، ۱۳۹۳).

مهارت اجتماعی یکی از متغیرهایی است که هم می تواند با پیشرفت تحصیلی در ارتباط باشد و هم اینکه تحت تأثیر اجرای رویکردهای تدریس معلمان قرار گیرد. متأسفانه مهارت های اجتماعی به عنوان جزئی از دروس مدرسه ای همیشه مورد بی توجهی قرار گرفته است و فقط زمانی به این مهم توجه می شود که دانش آموزان از خود رفتاری نامناسب، مغایر با آنچه مورد نظر اولیا می باشد، نشان دهند. احتمالاً وجود چنین وضعیتی مربوط می شود به تأکید بیش از اندازه بر آموزش محدود مهارت هایی که از دیدگاه معلمان با ارزش است و عدم احساس مسئولیت در آموزش مهارت های اجتماعی از طرف آموزگاران، گویی که این امر جزئی از مسئولیت آن ها نمی باشد (جمشیدی، ۱۳۸۱).

در شیوه های اداری کلاس های چند پایه که دانش آموزان بیشتر با هم تعامل پیدا می کنند باعث تقویت مهارت های اجتماعی آنان می شود و همچنین می تواند منجر به پیشرفت تحصیلی آن ها در بسیاری از دروس گردد چون دانش آموزان قوی تر به کمک دانش آموزان با نیاز به راهنمایی بیشتر می آیند و از ظرفیت ها و پتانسیل های همدیگر استفاده می نمایند (سلیمانی، حدادیان و شهرابی، ۱۳۸۹).

در جهت افزایش میزان مهارت اجتماعی دانش آموزان نه تنها خانواده بلکه آموزش و پرورش نیز نقش دارد. سوال این است که چه باید کرد تا آموزش و پرورش نه تنها برای دانش آموزان لذت بخش و مفید باشد و نیز در افزایش میزان مهارت اجتماعی شان موثر باشد؟ پاسخ به این سوال، این می تواند باشد که معلمان باید به جای اجرای دائم و یکنواخت رویکردهای معمول در تدریس و اداری کلاس های چند پایه، رویکردهای دیگری از جمله رویکرد تدریس گروهی را هم بیازمایند.

در زمینه یادگیری گروهی تحقیقات زیادی انجام گرفته است. به طور مثال اسلاوین در سال ۱۹۹۰ با بررسی و تجزیه و تحلیل دقیق ۲۵ تحقیق انجام شده در این زمینه گزارش کرد که اکثر تحقیقات مذکور، تأثیر مثبت یادگیری گروهی را بر روابط بین فردی، پذیرش هم کلاسی های دچار عقب ماندگی تحصیلی، افزایش دوستی بین دانش آموزان، افزایش عزت نفس، علاقمندی به مدرسه و موضوعات مورد مطالعه، افزایش توجه به تکلیف و زمان اختصاص یافته به تکلیف و توانایی انجام کار موثر با دیگران را مورد حمایت و تایید قرار داده اند (مشهدی، ۱۳۸۱).

سلیمانی، حدادیان و شهرابی (۱۳۸۹)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی و مقایسه پیشرفت تحصیلی و مهارت های اجتماعی دانش آموزان کلاس های چند پایه و عادی در مدارس ابتدایی» نشان دادند که بین سطح مهارت های اجتماعی دانش آموزان عادی و چند پایه تفاوت معنادار وجود دارد ولی این تفاوت به نفع دانش آموزان کلاس های چند پایه است.

یارباری، کدیور و میرزاخانی (۱۳۸۷)، در پژوهش خود نشان دادند که روش تدریس یادگیری مشارکتی بر مهارت های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان پسر سال سوم متوسطه شهرستان ماهنشان در درس روانشناسی تأثیر مثبتی گذاشت اما چنین تأثیری بر عزت نفس دانش آموزان مشاهده نگردید.

نتایج تحقیق نیکول و رشمی^۲ (۲۰۰۷)، در کشور هندوستان حاکی از این است که در مدارس چند پایه، به جهت اینکه دانش آموزان از سنین مختلف و سطوح تحصیلی متفاوت هستند، میزان پیشرفت تحصیلی را به حداقل ممکن تنزل می دهد. مضافاً اینکه معلمان هم در ارائه مطالب آموزشی دچار مشکل هستند.

۱. Gwang

۲. Nicole & Rashmi

پورمند، نوروزی، زارعی زوارکی و دلآور (۱۳۹۶)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی تأثیر روش تدریس گروهی آموزش همزمان موضوعات مشترک با سطوح پیچیدگی متفاوت بر یادگیری دانش آموزان کلاس های چندپایه» بیان کرده اند که آموزش گروهی با توجه به پتانسیلی که برای درگیر نمودن دانش آموزان در فرایند یادگیری و افزایش حس همکاری دارد به مراتب یادگیری بیشتری را در یادگیرنده به وجود می آورد. در نتیجه فرضیه پژوهش یادگیری دانش آموزان آموزش دیده با روش تدریس همزمان موضوعات مشترک با پیچیدگی متفاوت در پایه های گوناگون از یادگیری دانش آموزان آموزش دیده با روش آموزش مستقل به هر پایه، بیشتر می باشد، تأیید می گردد.

رحیمی، مفیدی و پاکدامن (۱۳۹۲)، میزان رشد اجتماعی دانش آموزان چندپایه و تک پایه را با هم مقایسه نموده اند و تفاوت رشد اجتماعی دانش آموزان چندپایه را با دانش آموزان تک پایه معنادار بیان نموده اند.

برخی پژوهشگران علل افزایش احتمالی میزان پیشرفت تحصیلی در کلاس های را در سه عامل زیرنهیفته می دانند که بخش جدانشدنی از هر برنامه آموزش چندپایه ای است: ۱. یادگیری خودگردان توسط دانش آموزان؛ ۲. آموزش توسط هم سالان؛ ۳. گوناگونی روش های ارائه آموزش (سلیمانی، حدادیان و شهرابی، ۱۳۸۹).

استفاده از رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) در تهیه و تولید برنامه های درسی و نیز در کلاس های درس ما سابقه چندانی ندارد، اگرچه احتمال دارد بعضی از معلمان علاقمند، به هنگام تدریس از این شیوه استفاده کنند. لذا بنا به آنچه که گفته شد؛ پژوهش حاضر بر آن است به بررسی تاثیر رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) بر میزان مهارت های اجتماعی و پیشرفت درسی ریاضی دانش آموزان پایه ششم در کلاس های چندپایه شهرستان پیرانشهر بپردازد.

فرضیه های تحقیق

۱. رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) منجر به افزایش مهارت اجتماعی دانش آموزان پایه ششم کلاس های چندپایه می شود.

۲. رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) منجر به پیشرفت تحصیلی درسی ریاضی دانش آموزان پایه ششم کلاس های چندپایه می شود.

روش شناسی پژوهش

انتخاب یک طرح خاص بستگی دارد به هدف های آزمایش، نوع متغیرها و عوامل محدودکننده ای که تحقیق در آن شرایط انجام می گیرد. طرح این پژوهش از نوع شبه آزمایشی است که با دو گروه آزمایشی و کنترل از دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی در چهار کلاس اجرا شد و علی رغم استفاده از روش تصادفی در انتخاب نمونه ها، دانش آموزانی که در گروه آزمایشی و کنترل وضعیت تقریباً مشابهی داشتند به عنوان نمونه های واقعی تحقیق در نظر گرفته شدند. همچنین، دو گروه از نظر ویژگی های معلمان مشابه بودند. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان دختر و پسر پایه ی ششم ابتدایی مدارس چندپایه شهرستان پیرانشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تشکیل داد. در پژوهش آزمایشی به منظور افزایش دقت مطالعه، سعی بر کوچک نمودن جامعه آماری است تا تأثیر مداخله بر متغیرهای وابسته به صورت دقیق تر مورد مذاقه قرار گیرد. از این رو به منظور انتخاب چند مدرسه، جهت اجرای پژوهش، از نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای استفاده شده است. بدین صورت که با توجه به تقسیم بندی شهرستان پیرانشهر به دو بخش مرکزی و لاجان، از دهستان های پیران، منگورغربی و لاهیجان که مربوط به بخش مرکزی هستند دو مدرسه و از دهستان های لاهیجان شرقی و غربی که مربوط به بخش لاجان هستند دو مدرسه به صورت تصادفی گزینش شدند. لذا نمونه های تحقیق شامل چهار کلاس (۴۰ نفر)، یعنی دو کلاس گروه آزمایشی (۲۰ نفر)، و دو کلاس گروه کنترل (۲۰ نفر)، می باشند.

متغیر مستقل در این پژوهش، رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) است و متغیر وابسته، نمره ی آزمون پیشرفت تحصیلی درسی ریاضی و نمره ی مهارت اجتماعی دانش آموزان در پایان دوره آموزش بود که شامل یک نوبت تحصیلی می باشد. در گروه های آزمایش، در کلاس درس ریاضی، رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی) و در گروه های گواه رویکردهای معمول اجرا

گردید. علت انتخاب دو گروه آزمایش و کنترل دوم، کنترل سطح دشواری پیش آزمون و پس آزمون و همچنین، کنترل تعامل آزمودنی‌های گروه آزمایش و کنترل اول بود.

به منظور سنجش میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، آزمونی بر اساس محتوای آموزشی کتاب ریاضی پایه‌ی ششم دبستان از درس اول تا انتهای درس ششم ساخته شد. با عنایت به محتوای آموزشی فوق ۱۰۰ سؤال توسط پژوهشگر و ۳ نفر از آموزگاران مجرب کلاس ششم دبستان از جمله آموزگاران گروه‌های آزمایش و کنترل ساخته شد، این سؤالات توسط کارشناسان و آموزگاران باتجربه، به تدریج ویرایش و تعدیل گردید و در نهایت ۳۲ سؤال نهایی استخراج گردید. سؤالات مجدداً با مبنای جدول بودجه‌بندی (دو بعدی)، تطبیق گردید و معادل این ۳۲ سؤال، فرم آزمون همتایی ساخته شد که از نظر اندازه‌گیری طبقات شش‌گانه‌ی حیطة شناختی و تمام خصیصه‌های مورد نظر، سطح دشواری و تمیز، تعداد سؤالات و غیره، با ۳۲ سؤال نخست، یکسان و معادل بود. این دو فرم (الف و ب)، سؤال همتا، به عنوان پیش آزمون و پس آزمون، ابزار سنجش میزان پیشرفت تحصیلی قرار گرفت. برای روایی آزمون پیشرفت تحصیلی، این آزمون با طرح جدول مشخصات و نظرات کارشناسان آموزش ابتدایی منطقه و ۳ نفر از معلمان مجرب در پایه‌ی ششم اصلاح و تدوین گردیده است. لذا این آزمون از روایی لازم برخوردار است. همچنین، به منظور بررسی «پایایی» آزمون پیشرفت تحصیلی، دو فرم آزمون همتا شده به فاصله‌ی دو هفته به یک گروه از دانش‌آموزان کلاس ششم ابتدایی در مدرسه‌ای دیگر و مستقل از گروه‌های آزمایش و کنترل شرکت‌کننده در تحقیق داده شد، بدین نحو که نخست فرم «الف» آزمون و پس از دو هفته فرم «ب» آزمون داده شد و سپس همبستگی میان نمرات به دست آمده از دو فرم محاسبه گردید، در این زمینه از «ضریب همبستگی پیرسون» یا همان «همبستگی گشتاوری پیرسون» استفاده شد. ضریب حاصل از این عبارت ۰/۹۱٪ که در سطح ۰/۰۰۱ p معنی‌دار بود به عبارتی $(N=30, r=0.91, p<0.001)$.

به منظور سنجش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان از پرسشنامه محقق ساخته کرامتی (۱۳۸۱) استفاده شد و سؤالات آن از نظر مقیاس‌های رشد مهارت‌های اجتماعی و قابل فهم بودن سؤالات برای دانش‌آموزان پایه ششم مناسب است. این آزمون دارای چهار سوال است که ۱۱ مقیاس از مهارت‌های اجتماعی را می‌سنجد. مقیاس احترام به دیگران (۱-۲-۲۵)، مقیاس همکاری (۳۵-۲۳-۴-۳)، مقیاس انجام وظیفه (۵-۶-۲۴)، مقیاس رعایت مقررات (۷-۸-۳۶)، مقیاس انجام کار در برابر دیگران (۹-۱۰-۲۶-۳۴)، مقیاس دوست‌یابی (۱۱-۱۲-۲۷-۳۳)، مقیاس سوال کردن (۱۳-۱۴-۳۷)، مقیاس گوش دادن (۳-۱۷-۲۸)، مقیاس مسئولیت‌پذیری (۳۲-۲۹-۱۸-۱۶)، مقیاس نه گفتن به دیگران (۱۹-۲۰-۳۰-۳۸)، مقیاس شرکت در فعالیت‌های گروهی (۲۱-۲۲-۳۱-۳۹). هر سوال این آزمون سه گزینه‌ی بلی - خیر و گاهی اوقات دارد که به ترتیب دارای ۰/۵ و صفر و ۰/۲۵ امتیاز است. سؤالات ۳۴-۳۰-۲۶-۲۳-۲۰-۷ سؤالات کنترل هستند و بر عکس این نمره‌گذاری اعمال می‌شود. کرامتی (۱۳۸۱)، پایایی این آزمون را ۰/۸۹ گزارش کرده است. در جدول زیر پایایی این آزمون در این پژوهش از طریق آلفای کرونباخ برای هر زیر مقیاس احترام به دیگران، همکاری، انجام وظیفه، رعایت مقررات، انجام کار، دوست‌یابی، سوال کردن، گوش دادن، مسئولیت‌پذیری، نه گفتن، فعالیت گروهی، به ترتیب برابر است با ۰/۷۰، ۰/۷۱، ۰/۶۹، ۰/۷۱، ۰/۷۴، ۰/۷۰، ۰/۷۴، ۰/۷۳، ۰/۷۳، ۰/۷۲، ۰/۷۴، که در کل پایایی قابل قبولی می‌باشند. داده‌های جمع‌آوری شده مربوط به متغیرهای مورد بررسی، در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در بخش توصیفی از تعداد، میانگین و انحراف معیار و در آمار استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از آزمون تحلیل کواریانس استفاده شد.

محتوای آموزش معلمان

پیش از اجرای روش برنامه‌ریزی ترکیبی (محوری و گروهی)، معلمان گروه آزمایشی، بر اساس برنامه تنظیم‌شده در قالب ۱۰ نشست دو ساعته آموزش‌های لازم را دریافت نمودند. رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی)، بر اساس محتوای آموزش معلمان به معلمان گروه آزمایشی آموزش داده شد. آموزش معلمان به صورت فشرده، در دو هفته اول مهرماه انجام گرفت. اما پس از اتمام دوره نیز معلمان به طور مستمر با مدرس دوره آموزشی در ارتباط بودند و راهنمایی‌های لازم را در زمان تدریس از وی دریافت می‌نمودند. ضمن آن که منابعی را نیز در رابطه با روش‌های مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس‌های چندپایه و به ویژه موضوع رویکرد ترکیبی در اختیار داشتند. موضوعات مورد تدریس به معلمان به شرح زیر بود:

در نشست نخست، پس از آشنایی با مفهوم رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی)، به عنوان یکی از رویکردهای برنامه‌ریزی و تدریس در کلاس‌های چند پایه، به رویکردهای معمول اشاره شد. در نشست دوم، درباره فلسفه، هدف و اهمیت رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی)، سخن گفته شد. در نشست سوم، درباره تفاوت رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی)، در مقابل رویکردهای معمول و دیگر (محوری، تلفیقی و...) صحبت شد. در نشست چهارم، به انواع فعالیت‌های مدنظر در اجرای رویکرد ترکیبی (محوری و گروهی) اشاره شد. در نشست پنجم، پیرامون مشخصه‌های اساسی یادگیری با رویکرد ترکیبی و ویژگی کلاس‌هایی که این روش در آن اجرا می‌شود، سخن گفته شد. در نشست ششم، در این رابطه که کاربرد رویکرد ترکیبی در کلاس درس ریاضی چگونه می‌تواند در بهبود پیشرفت تحصیلی و بالا بردن میزان مهارت اجتماعی دانش‌آموزان موثر واقع شود به تفصیل سخن گفته شد. موضوع آموزش در نشست‌های بعدی به ترتیب چنین بود: مهارت‌های مدنظر در دوره ابتدایی، ضرورت و آموزش این مهارت‌ها، آموزش این مهارت‌ها با رویکرد برنامه‌ریزی و تدریس ترکیبی، ویژگی‌های این رویکرد، مزایا و منافع اجرای رویکرد ترکیبی، نقش معلم و دانش‌آموزان در فرایند اجرای این رویکرد، ارزیابی فردی و گروهی در رویکرد ترکیبی، بودجه‌بندی کتاب ریاضی بر اساس یادگیری با رویکرد ترکیبی. شرکت معلمان در آزمون شفاهی در نشست یازدهم، از دیگر فعالیت‌های انجام شده است. محتوای این آزمون در برگرفته تمامی مطالبی بود که در ۱۰ نشست برگزار شده ارائه گردیده بود. معلمان توانستند بیش از ۸۰ درصد انتظارات مدرس دوره را در آزمون شفاهی برآورده سازند.

نمونه‌هایی از فعالیت‌های معلمان در روش برنامه‌ریزی ترکیبی (محوری و گروهی)

جدول ۱. فعالیت آموزشی در پنج پایه که چند درس به روش گروهی و چند درس به روش محوری تدریس می‌شود.

روزهای هفته	پایه	ماده ی درسی	فعالیت‌های مورد انتظار (تدریس با رویکرد ترکیبی)
پنجشنبه یکشنبه دو شنبه چهارشنبه پنجشنبه	اول	ریاضی (آشنایی با	دانش آموز پایه اول با شکل گردی آشنا شود و بتواند گردی
	دوم	مفهوم گردی) ریاضی (آشنایی با	بکشد؛ (با روش گروهی) با اسم دایره آشنا شود و بتواند با وسایلی مانند سکه دایره رسم
	سوم	مفهوم دایره) ورزش (بازی‌های	کند؛ (با روش گروهی) با بازی‌های دبستانی و شیرین کاری‌ها، حرکت‌های مختلفی
	چهارم	دبستانی) هدیه های آسمان	ورزشی را انجام دهند. چه کنیم که موجب اذیت و آزار دیگران نشویم؟ (با روش
	ششم	علوم تجربی	محوری) سفر به اعماق زمین با مطالعه ی متن و گفت و گو، به کمک تصاویر و نوشتن سفر خیالی اطلاعات جمع‌آوری کنند؛ (با روش

جدول ۲. فعالیت آموزشی در پنج پایه که چند درس به روش گروهی و چند درس به روش محوری تدریس می‌شود.

روزهای هفته	پایه	ماده ی درسی	فعالیت‌های مورد انتظار (تدریس با رویکرد ترکیبی)
بهار: یکشنبه تا پنجشنبه	اول	فارسی (ببین و بگو) قرآن	به کمک تعدادی تصاویر مرتبط به هم یا سلسله تصاویر، داستان بگویند؛ (با روش محوری)
	دوم	ریاضی	روخوانی عبارات جدید با کمک کتاب گویا؛ (با روش محوری)
	سوم	ریاضی	با پرگار دایره و شعاع و قطر آن را رسم کند؛ (با روش گروهی)
	چهارم	ریاضی	به وسیله پرگار دایره‌ای رسم و قطر و شعاع آن را رسم کند و در مورد تعداد آن‌ها بحث کند، بتواند با طناب و خط کش محیط دایره را محاسبه کند؛ (با روش گروهی)
	پنجم	ریاضی	دانش آموز بتواند با استفاده از عدد پی محیط و مساحت دایره را محاسبه کند؛ (با روش گروهی)

یافته‌های پژوهش

فرضیه اول پژوهش: رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) منجر به افزایش مهارت اجتماعی دانش‌آموزان پایه ششم کلاس‌های چندپایه می‌شود.

در جدول شماره (۳)، میانگین و انحراف استاندارد ابعاد مهارت‌های اجتماعی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه آزمایش و کنترل در آزمون ابعاد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		مقایسه پس‌آزمون دو گروه	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار P	مقدار F
احترام به دیگران	آزمایش	۰/۸۶۲۵	۰/۰۶۱	۱/۱۶۲۵	۰/۰۳۷	<۰/۰۰۰	۷۸/۴۷
	کنترل	۰/۸۰	۰/۰۶۴	۰/۹۲۵	۰/۰۵۴		
همکاری	آزمایش	۱/۰۱۲۵	۰/۳۳۹	۱/۵۰	۰/۳۵۳	<۰/۰۰۰	۳۳/۷۸۲
	کنترل	۱/۰۱۲۵	۰/۳۲۹	۱/۱۷۵	۰/۲۵۷		
انجام وظیفه	آزمایش	۰/۸۸۷۵	۰/۲۷۴	۱/۲۳۷۵	۰/۱۸۹	<۰/۰۰۰	۵۷/۰۲۷
	کنترل	۰/۸۳۷۵	۰/۲۸۴	۰/۹۶۲۵	۰/۲۴۷		
رعایت مقررات	آزمایش	۰/۹۱۲۵	۰/۳۰۶	۱/۲۷۵	۰/۱۷۹	<۰/۰۰۰	۳۵/۶۴۹
	کنترل	۱	۰/۱۸۱	۱/۰۳۷۵	۰/۲۷۲		
انجام کار در برابر دیگران	آزمایش	۱	۰/۲۶۹	۱/۶۳۷۵	۰/۳۳۹	<۰/۰۰۰	۱۶/۶۲۹
	کنترل	۱/۰۲۵	۰/۳۱۳	۱/۱۲۵	۰/۲۰۶		
دوست‌یابی	آزمایش	۱/۰۱۲۵	۰/۲۷۴	۱/۶۷۵	۰/۳۲۵	<۰/۰۰۰	۲۲/۷۷۰
	کنترل	۱/۰۶۲۵	۰/۳۳۲	۱/۰۲۵	۰/۳۱۳		
سوال کردن	آزمایش	۰/۹۶۲۵	۰/۲۳۳	۱/۲۵	۰/۱۸۱	<۰/۰۰۰	۴۸/۵۹۶
	کنترل	۰/۹۵۰	۰/۲۷۶	۱/۰۶۲۵	۰/۲۲۷		

گوش دادن	آزمایش	۱	۰/۲۲۹	۱/۲۸۷۵	۰/۱۶۷	۲۸/۳۱۹	<۰/۰۰۰	۰/۴۴۰
	کنترل	۱/۰۳۷۵	۰/۲۰۳	۱/۰۵	۰/۲۰۸			
مسئولیت- پذیری	آزمایش	۱/۰۸۷۵	۰/۲۴۷	۱/۷	۰/۲۷۶	۳۴/۱۲۷	<۰/۰۰۰	۰/۴۸۷
	کنترل	۱/۱۳۷۵	۰/۲۷۴	۱/۱۵	۰/۲۶۱			
نه گفتن	آزمایش	۱/۱۷۵	۰/۲۱۶	۱/۶۳۷۵	۰/۲۳۶	۱۵/۷۸۶	<۰/۰۰۰	۰/۳۰۵
	کنترل	۱/۲۱۲۵	۰/۲۱۸	۱/۲۶۲۵	۰/۲۶۲			
شرکت در فعالیت‌های گروهی	آزمایش	۱/۲۰	۰/۲۰۸	۱/۷۲۵	۰/۲۵۵	۲۷/۳۵۴	<۰/۰۰۰	۰/۴۳۲
	کنترل	۱/۲۱۲۵	۰/۲۱۸	۱/۳۶۲۵	۰/۲۰۶			

بر اساس نتایج به دست آمده از شاخص‌های توصیفی (جدول ۳)، می‌توان چنین عنوان کرد که میانگین ابعاد مهارت‌های اجتماعی دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش‌آزمون تفاوت زیادی وجود ندارد، ولی در مرحله پس‌آزمون تفاوت نشان می‌دهد. به منظور مقایسه و بررسی معناداری تفاوت بین میانگین دو گروه آزمایش و کنترل، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از آن، به‌منظور بررسی مفروضه‌های آزمون مذکور، ابتدا از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. با توجه به معنادار نشدن آزمون مذکور، شرط نرمال بودن متغیرها برقرار بود. سپس به‌منظور بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها، از آزمون لون استفاده شد. نتایج آزمون لون نشان داد که برای هر یک از ابعاد متغیر مهارت‌های اجتماعی، فرض همگنی واریانس نمرات متغیرهای گروه‌های آزمایش و کنترل برقرار است؛ بنابراین تحلیل کوواریانس اجرا شد.

نتایج تحلیل کوواریانس (جدول ۳)، نشان می‌دهد که پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، بین میانگین نمرات دانش‌آموزان گروه آزمایش و گروه کنترل، در مهارت اجتماعی اختلاف معناداری وجود دارد. فرضیه دوم پژوهش: رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) منجر به پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش‌آموزان پایه ششم کلاس‌های چندپایه می‌شود.

در جدول شماره (۴)، میانگین و انحراف استاندارد متغیر پیشرفت تحصیلی ریاضی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف استاندارد نمرات گروه آزمایش و کنترل در آزمون پیشرفت تحصیلی درس ریاضی

متغیرها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف	میانگین	انحراف
پیشرفت تحصیلی ریاضی	آزمایش	۱۴/۴۰	۱/۰۴۶	۱۶/۷۰	۰/۸۰۱
	کنترل	۱۴/۵۵	۰/۹۹۸	۱۵/۱۰	۰/۷۸۸

بر اساس نتایج به دست آمده از شاخص‌های توصیفی (جدول ۴)، می‌توان چنین عنوان کرد که میانگین دو گروه کنترل و آزمایش در مرحله پیش‌آزمون تفاوت زیادی وجود ندارد، ولی در مرحله پس‌آزمون تفاوت نشان می‌دهد. به‌منظور بررسی معنی دار تفاوت‌های دو گروه از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج در جداول (۶ و ۵) ارائه شده است. در ابتدا پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس یعنی برابری واریانس‌های گروه‌ها در متغیر وابسته و همگن بودن شیب رگرسیون و نرمال بودن متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفت و با سطح معنی داری $\alpha=0/05$ تأیید شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون لوین جهت بررسی همگنی واریانس های خطای نمره پیشرفت تحصیلی در بین گروه های آزمایش و کنترل

سطح معناداری	df _۲	df _۱	F
۰/۲۶۷	۳۸	۱	۱/۲۷۰

با توجه به نتایج جدول فوق (۵)، مقدار F لوین در سطح $\alpha=0/05$ معنادار نبود، بنابراین، مفروضه ی همگنی کواریانس داده ها مورد استنباط قرار گرفت و استفاده از آزمون تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه ها با پیش فرض همگنی کواریانس بلا مانع ارزیابی شد.

جدول ۶. نتایج تحلیل کواریانس برای بررسی تأثیر عمل آزمایشی بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	ضریب تأثیر اتا	توان آماری
پیش آزمون	۱/۹۶۳	۱	۱/۹۶۳	۳/۵۲۷	۰/۰۰۰	۰/۴۴۱	۱/۰۰۰
اثر رویکرد ترکیبی	۱۵/۸۲۵	۱	۱۵/۸۲۵	۲۸/۴۴۲	۰/۰۰۰		
خطا	۲۰/۰۳۰	۳۶	۰/۵۵۶				
جمع کل	۸۸۲۵	۴۰					

نتایج آزمون تحلیل کواریانس ارائه شده در جدول (۶) نشان می دهد در متغیر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی مجموع مجذورات متغیر مستقل برابر ۱۵/۸۲۵ می باشد که منجر به اندازه آزمون $F=28/442$ شده است که اندازه این آزمون F در سطح $\alpha=0/05$ معنادار است، بنابراین فرض پژوهش با ۹۵٪ اطمینان تأیید می شود. به عبارت دیگر، بین دو گروه کنترل و آزمایش بعد از تعدیل اثر پیش آزمون تفاوت معنادار می باشد. با توجه به میانگین نمرات گروه آزمایش و کنترل در پس آزمون به این نتیجه می توان رسید که رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) در مقایسه با رویکردهای معمول در زمینه ی پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان تأثیر بیشتری را نشان می دهد.

بحث و نتیجه گیری

در آموزش و پرورش شرایط متنوعی در حوزه تعلیم و تربیت وجود دارد که متفاوت از یکدیگر بوده و برنامه ریزان به ویژه معلمان به مقتضای شرایط می بایست کار یاددهی و یادگیری را پیش ببرند. یکی از این شرایط ویژه وجود مدارس کوچک یا کلاس های چند پایه است که یک معلم مجبور است چند پایه را به طور همزمان و در یک کلاس تدریس کند. این موقعیت ها معمولاً در مناطق روستایی یا در مدارس کپری و مدارس خاص روی می دهند (مکوسانا و کاپسا، ترجمه آقازاده، ۱۳۸۶).

در این تحقیق تأثیر رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی)، بر میزان مهارت اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی کلاس های چند پایه در درس ریاضی مورد بررسی قرار گرفت. فرضیه اول تحقیق مبتنی بر این بود که دانش آموزان گروه آزمایش که با استفاده از رویکرد برنامه ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) آموزش دیده بودند، نسبت به دانش آموزانی که با رویکردهای مرسوم آموزش دیده بودند، نمرات بالاتری در آزمون مهارت اجتماعی کسب کردند.

در تبیین این یافته می توان گفت که محیط آموزشی و بخصوص محیط های نامتجانس، نقش مهمی در رشد مهارت های اجتماعی دارند. به نظر میچلسون (۱۹۸۳)، مهارت های اجتماعی، رفتارهای اکتسابی بوده و از طریق مشاهده، مدل سازی و تمرین و بازخورد می توانند آموخته شوند. در این کلاس ها به دلیل مشاهده رفتارهای اجتماعی از سوی کودکان کوچک تر و الگو سازی آنان می

توان انتظار داشت که اکتساب مهارت‌های اجتماعی در این کلاس‌ها تسهیل شود. کودکان بزرگ‌تر نیز که بارها نقش معلم را ایفا می‌کنند، مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی مانند، توضیح دادن، سؤال کردن، پاداش و تقویت را تجربه می‌کنند. نکته دیگر این است که تعامل بین سنین و استعدادهاى مختلف به رشد مهارت‌های اجتماعی منجر شده و به نظر مک کلند^۱ (۲۰۰۱)، جداسازی کودکان سنین مختلف منجر به کاهش سیستم حمایتی اجتماعی و در نتیجه رشد میانه مهارت‌های اجتماعی کودکان می‌گردد. بنابراین کلاس‌های چندپایه می‌تواند علاوه بر رشد علمی، نقش مهمی بعنوان مکانی برای تعامل بین کودکان سنین و استعدادهاى مختلف و در نتیجه رشد مهارت‌های اجتماعی ایفا کند. از طرف دیگر، اهمیت این کلاس‌ها به دلیل اینکه اکثر مؤلفه‌های اجتماعی در این کلاس‌ها تمرین می‌شود، محرز است. چرا که فرصت تمرین (تقویت) گروه سنی کوچک‌تر توسط گروه سنی بزرگ‌تر و نیز فرصت ابراز خود برای گروه سنی بالاتر و نیز توضیح دادن هنگام آموزش به گروه سنی کوچک‌تر، بسیار زیاد است. رعایت کردن نوبت، مؤلفه دیگر مهارت‌های اجتماعی است که در این کلاس‌ها به خودی خود تمرین می‌گردد. کودکان هنگام آموزش پایه توسط آموزگار، منتظر فرصت می‌مانند و رعایت نوبت به صورت تجربه آموخته می‌شود. به طور کلی با توجه به تحقیقات گذشته و همچنین عنایت به نتایج بدست آمده در این تحقیق می‌توان گفت که اجرای رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی در کلاس‌های چندپایه عاملی برای رشد مهارت‌های اجتماعی است.

فرضیه دوم تحقیق مبتنی بر این بود که دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش که درس ریاضی خود را با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی (محوری و گروهی) یاد گرفته بودند، نسبت به دانش‌آموزانی که با رویکردهای مرسوم آموزش دیده بودند، نمرات بالاتری در آزمون پیشرفت تحصیلی درس ریاضی کسب کردند.

در رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی، از طرفی معلم با اجرای روش گروهی این امکان را می‌یابد که دانش‌آموزان با پایه‌ها، سنین و توانایی‌های متفاوت را گروه‌بندی کند و یک موضوع برنامه درسی مشابه را در یک زمان به آن‌ها آموزش دهد. بدین ترتیب، او می‌تواند ابتدا مدتی روی عناصر مشترک تمرکز کرده سپس با فعالیت‌ها و وظایف متفاوت کار را با دانش‌آموزان بزرگ‌تر و دارای توانایی بیشتر، دنبال کند (یونسکو^۲، ۲۰۱۵). در روش گروهی، در ابتدای تدریس، محتوا در شکل ابتدایی و مشترک آن برای کل گروه‌ها توضیح داده می‌شود و پس از تعیین تکلیف برای پایه‌های پایین‌تر محتوای مربوط به پایه‌های بالاتر به ترتیب ارائه و تعیین تکلیف می‌گردد (مرتضوی‌زاده، ۱۳۹۵). از طرف دیگر در رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی، معلم بعد از تدریس به صورت گروهی به چندپایه (مثلاً سه پایه با یک درس مشترک)، به صورت محوری به پایه‌های باقیمانده (حداکثر دو پایه) در نوبت خود تدریس مستقیم می‌کند و پایه‌ای هم که در نوبت تدریس است فعالیت‌های تمرینی و آمادگی انجام می‌دهد.

معلم چندپایه معلم چند مهارتی است و باید توانایی مرتبط کردن موضوعات درسی را به‌طور خلاقانه و لذت‌بخش داشته باشد، به‌گونه‌ای که ژرف‌نگری و تفکر را در دانش‌آموزان نهادینه سازد. او باید با روش‌های نوینی که این توانایی را در او ایجاد می‌کنند آشنا بوده و بتواند در محیط واقعی کلاس درس آن‌ها را به کار بندد (دیمه‌ور، ۱۳۹۶). یک معلم باید در تجربه با دانش‌آموزان انعطاف‌پذیری داشته باشد تا زمانی که مناسب‌ترین شیوه را برای آن‌ها پیدا کند. برای انجام این کار معلم ممکن است از استراتژی‌های مفید؛ آموزش همه گروه‌ها با هم؛ آموزش به یک گروه در حالیکه گروه‌های دیگر مستقل کار می‌کنند؛ آموزش یک موضوع با سطوح پیچیدگی متفاوت به تمام پایه‌ها؛ توسعه فعالیت‌ها برای گروه‌های غیردرسی؛ توسعه استراتژی‌های آموزش هم‌سن و هم پایه؛ مرتبط ساختن یادگیری با تجربیات روزانه؛ بهره‌گیری (یونسکو، ۲۰۱۵).

از آنجایی که یادگیری مفاهیم درس ریاضی نیاز به محیطی توأم با تمرین و ممارست و تجربه عینی و ملموس دارد، با توجه به نتایج این پژوهش به نظر می‌رسد یادگیری با رویکرد تدریس ترکیبی می‌تواند چنین محیط و زمینه‌چینی تجربیاتی را فراهم کند. با اجرای این رویکرد، توان پرسشگری، فهم معنادار و درگیری فعال و مستقیم دانش‌آموزان با موضوعات درس ریاضی فراهم می‌شود.

این تحقیق نیز مانند سایر پژوهش‌ها، با محدودیت‌هایی مواجه بود که از آن جمله، موارد زیر می‌باشد:

۱. McClelland

۲. Unesco

- ۱- یکی از محدودیت‌های این پژوهش روش نمونه‌گیری است که به جای انتساب تصادفی آزمودنی‌ها به گروه‌ها، خود کلاس‌ها به عنوان واحد نمونه‌گیری انتخاب شده‌اند. به عبارت دیگر، چنین نمونه‌گیری، تحقیق را به صورت شبه تجربی در می‌آورد. چنانکه تحقیقات کاملاً تجربی صورت گیرد، کنترل اعمال شده نیز به صورت قابل ملاحظه‌ای افزایش خواهد یافت. همچنین، حجم نمونه، محدود به یک پایه‌ی تحصیلی و در مدت زمان محدود سه ماه است.
- ۲- اجرای آزمایشی رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی در پایه‌ی ششم ابتدایی تنها محدود به مدارس روستایی بوده، بنابراین محقق نتوانسته از بخش‌ها و مناطق شهری نمونه‌گیری به عمل آورد.
- ۳- چون این پژوهش درباره دانش‌آموزان مقطع ابتدایی صورت گرفته است، به مقاطع دیگر تحصیلی قابل تعمیم نیست. باتوجه به اینکه نقش رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی در پیشبرد اهداف آموزشی در این پژوهش و تحقیقات پیشین مشخص گردیده، توصیه‌های زیر در راستای استفاده‌ی هر چه بیشتر از این روش ارائه می‌گردد:
 - ۱- مسئولین آموزش و پرورش ضمن توجه به نقش تعیین‌کننده رویکردهای جدید و فعال در یادگیری دانش‌آموزان و رشد همه‌جانبه آن‌ها، سعی نمایند فضایی را ایجاد نمایند تا امکان به کارگیری این رویکردها به ویژه رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی روز به روز میسرتر شود.
 - ۲- معلمان با بکارگیری رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی، اهتمام در رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان داشته باشند تا آن‌ها علاوه بر یادگیری عمیق، در زمینه عزت نفس، مهارت اجتماعی و ارتباطی نیز رشد نمایند.
 - ۳- همایش‌های منطقه‌ای، دوره‌های ضمن خدمت کارآمد و کارگاه‌های علمی در ارتباط با آشنایی معلمان با رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی برگزار گردد و مطالب آموزشی و کتاب‌های راهنمای معلم در این زمینه غنی‌تر گردند.
 - ۴- برنامه‌ریزان درسی در طراحی برنامه‌های درسی از تجربیات معلمان کلاس‌های چندپایه در اجرای رویکرد برنامه‌ریزی ترکیبی استفاده کنند و متولیان آموزش و پرورش شرایط لازم را برای استفاده از این رویکرد در نظام آموزشی و مدارس فراهم نمایند.
 - ۵- همکاری و مشارکت معلمان با یکدیگر؛ معلمان می‌توانند با مشارکت یکدیگر، مسائل و سؤالاتی را که در حین اجرای این رویکرد برای آنان پیش می‌آید، به بحث بگذارند و راه‌حل‌های مناسب برای آن‌ها بیابند. بنابراین آنان این حس را خواهند داشت که علاوه بر آموزش‌های رسمی که دریافت کرده‌اند، می‌توانند کمک‌های بیش‌تر از همکاران خود بگیرند. در اینجا وظیفه مدیران و مسئولان ستادی است که امکان تشکیل دادن چنین جلساتی را برای آنان تضمین کنند و حمایت‌های لازم را به عمل آورند.

منابع

- پورمند، رسول؛ نوروزی، داریوش؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ دلاور، علی (۱۳۹۶). بررسی تأثیر روش تدریس گروهی آموزش همزمان موضوعات مشترک با سطوح پیچیدگی متفاوت بر یادگیری دانش آموزان کلاس های چندپایه. تدریس پژوهی، ۵(۳): ۳۷-۲۳.
- جمشیدی، غف (۱۳۸۱). مقایسه مهارت های اجتماعی دانش آموزان مبتلا به نارسایی های ویژه یادگیری و دانش آموزان عادی ۱۲ تا ۱۸ ساله. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی تهران.
- دیمه‌ور، محمد (۱۳۹۶). نوسازی و بهسازی یادگیری در کلاس های چندپایه با رویکرد تلفیقی. تهران: موسسه فرهنگی منادی تربیت
- رحیمی، حبیب‌الله، مفیدی، فرخنده؛ پاکدامن، مجید (۱۳۹۲). رشد اجتماعی بیشتر در کلاس های چندپایه/ مقایسه رشد اجتماعی دانش آموزان کلاس های چندپایه با تک پایه. رشد آموزش علوم/ اجتماعی، شماره ۵۹: ۲۹-۲۴.
- سلیمانی، نادر، حدادیان، احمد؛ شهرابی، کاظم (۱۳۸۹). بررسی و مقایسه پیشرفت تحصیلی و مهارت های اجتماعی دانش آموزان کلاس های چندپایه و عادی در مدارس ابتدایی. فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴(۴): ۱۴۴-۱۲۹.
- شهرآبادی، مریم (۱۴۰۰). کلاس های چندپایه. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر انتشارات و فناوری آموزشی.
- صمدیان، صمد (۱۳۸۷). شیوه اداره و تدریس در کلاس های چندپایه. (معاونت آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی فضلی، رخساره (۱۳۸۹). سه شیوه برای برنامه ریزی کلاس های چندپایه. رشد آموزش ابتدایی، دوره ۱۴، شماره ۲.
- کرامتی، محمدرضا (۱۳۸۱). تأثیر یادگیری مشارکتی بر رشد مهارت های اجتماعی و یادگیری درس ریاضی. رساله دکتری، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- گرامیان، صدیقه؛ خسروی، هادی (۱۳۹۳). آموزش کلاس های چندپایه (رویکردها و روش ها). همایش ملی آموزش ابتدایی، تهران
- مرتضوی زاده، سید حشمت الله (۱۳۹۳). راهنمای تدریس در کلاس های چند پایه. تهران: انتشارات عابد
- مرتضوی زاده، سید حشمت الله (۱۳۹۵). مدیریت و برنامه ریزی کلاس های چند پایه. تهران: انتشارات کورش چاپ
- مشهدی، حمیدرضا (۱۳۸۱). مقایسه تاثیر آموزش از طریق همیاری (مشارکتی) با روش سنتی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان مراکز تربیت معلم و رابطه آن با سبک های شناختی. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت معلم تهران.
- مکوسانا و کاپیسا (۱۳۸۶). خودآموز تدریس چندپایه (ترجمه محرم آقازاده). تهران: انتشارات آئیژ.
- یاریاری، فریدون؛ کدیور، پروین و میرزاخانی، محمد (۱۳۸۷). بررسی تاثیر روش یادگیری مشارکتی بر عزت نفس، مهارت های اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش آموزان (دبیرستان). فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی تبریز، ۳(۱۰): ۱۴۵-۱۶۶.
- Mcclelland, dian E, Ph.D. (۲۰۰۱). "Children s Social behaviors in relation to participation in mixed-age or Sam-age classroom school programs". Dissertation Abstracts international.
- Michelson, L. (۱۹۸۳). "Social skills assessment and training with children". New York Plenum.
- Nicole, B., Rashmi, R. (۲۰۰۷). *Small, Multigrade Schools and Increasing Access to Primary Education in India: National Context and NGO Initiatives*. http://www.creatorpc.org/pdf_documents/PTA۱۷.pdf
- Unesco, (۲۰۱۵). *Practical tips for teaching multigrade chasses*. Published in ۲۰۱۵ by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization ۷, place de Fontenoy, ۷۵۳۵۲ Paris ۰۷ SP, France.