

بررسی و شناسایی اهداف و ضرورت یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه دوره ابتدایی

محمود نیکان^۱ * دکتر حسن صائمی^۲ * دکتر علی اصغر بیانی^۳ * دکتر حسین فکوری حاجی یار^۴

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف شناسایی اهداف و ضرورت یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه دوره ابتدایی انجام شده است. این پژوهش با روش تحلیل محتوای کیفی انجام گرفت. نمونه مورد مطالعه ۱۵ نفر از متخصصان حوزه یادگیری، کارشناسان فناوری و معلمان باتجربه کلاسهای چندپایه و همچنین اسناد مکتوب شامل پایان نامه‌ها، مقالات، مجلات و کتابهایی در زمینه یادگیری آمیخته و کلاسهای چندپایه بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و فیش‌برداری گردآوری شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی و نرم‌افزار MAXQDA استفاده شده است. داده‌های گردآوری شده به مفاهیم و مقوله‌بندی تبدیل شدند. برای تأمین روایی و پایایی داده‌ها روش لینکلن و گوبا به کار رفته است. چهار معیار قابلیت اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری برای ارزیابی به کار رفته و کوشش بر این بوده است برای کسب قابلیت اعتبار، مشارکت‌کنندگان با برخورداری از حداکثر تنوع تجربیات انتخاب شوند. داده‌ها را شماری از متخصصان تأیید کردند و نمونه‌گیری تارسیدن داده‌ها به حد اشباع ادامه یافت. برای انتقال‌پذیری داده‌ها، یافته‌های مطالعه را چند نفر از متخصصان که در پژوهش دخیل نبودند تأیید کردند. بر این اساس ۳ مقوله اصلی، ۱۱ زیرمقوله و ۴۴ مفهوم به دست آمد. یافته‌های پژوهش نشان دادند که اهداف و ضرورت یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه عبارت‌اند از: سه مقوله اصلی تحت عنوان تقویت اثربخشی و کارایی نظام آموزش و پرورش در کلاسهای چندپایه، توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاسهای چندپایه، سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاسهای چندپایه.

کلید واژگان: یادگیری آمیخته، کلاسهای چندپایه، دوره ابتدایی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۲۲

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانش‌آموخته دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، آزادشهر، ایران.
۲. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، آزادشهر، ایران. (نویسنده مسئول).
۳. دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، آزادشهر، ایران.
۴. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آزادشهر، آزادشهر، ایران.

Email: Ha.Saemi@iau.ac.ir

مقدمه

در دوره ابتدایی برخلاف مدارس عادی، مدارسی هستند که حداقل دو پایه و حداکثر همه پایه‌های ابتدایی در یک کلاس حضور دارند که به این کلاسها، چندپایه می‌گویند. در برخی از مناطق کشور به دلیل کاهش جمعیت دانش‌آموزان و با مهاجرت روستاییان به شهر، تشکیل کلاسهای چندپایه در حال افزایش است. کلاسهای چندپایه را می‌توان به منزله یک موقعیت خاص آموزشی در آموزش و پرورش معرفی کرد و این به معنای ناکارآمد بودن کلاسهای چندپایه نیست، بلکه هدف دیدن و توجه کردن به این مدارس است (میرشفیعی لنگری، ۱۳۹۷).

رویکرد تدریس چندپایه در بسیاری از نظامهای آموزشی جهان رایج است. تعداد زیادی از معلمان در کلاسهای چندپایه تدریس می‌کنند، زیرا تدریس چندپایه در اکثر سیستمهای آموزشی جهان متداول است (مرتضوی‌زاده و همکاران، ۲۰۱۷). معلمان کلاسهای چندپایه در تدریس و سازمان‌دهی فعالیتهای آموزشی مؤثر، با مشکلات متعددی روبه‌رویند. در کلاسهای چندپایه، پایه‌های تحصیلی فراگیران متفاوت است، از این رو برای اینکه تدریس اثربخش باشد، لازم است روشهای متفاوت به کار گرفته شوند. تدریس اثربخش چندپایه، بستگی به خلاقیت، ابتکار و مهارتهای حرفه‌ای آموزگاران دارد (فضلی، ۱۳۸۹). اگر معلم موقعیتی را برای دانش‌آموزان فراهم کند که خودشان تحقیق، مشاهده و مطالعه کنند و در پی راه‌حل باشند، یادگیری فعال روی می‌دهد. برای افزایش موفقیت فرایند یادگیری، معلم باید در پی یادگیری جایگزین باشد تا بتواند دانش‌آموزان را ترغیب به مشارکت فعال در تجربه فرایند یادگیری کند (کابالو و کابالو، ۲۰۱۹).

مشارکت دانش‌آموزان در کلاس درس دوره ابتدایی یک عنصر مطلوب برای معلمان در هر کلاس در سراسر جهان است. معلمان می‌خواهند دانش‌آموزان فعالانه در درسها، فعالیتها و پروژه‌های مدرسه شرکت کنند. آنها مدام روشهایی جدید را برای جلب توجه دانش‌آموزان به کار می‌گیرند (نازارنکو^۱، ۲۰۱۵). به کارگیری فناوریهای نوین و فضای مجازی در فرایند آموزش و یادگیری نقشی مهم در مشارکت فعال دانش‌آموزان دارد (پوپل و شیشکینا^۲، ۲۰۱۹). همچنین کیفیت آموزش و یادگیری نیازمند ارائه مطلوب آموزش است که از طریق آموزش دانش‌آموز - محور می‌توان آن را تحقق بخشید. هدف از آموزش و یادگیری انباشتن دانش و معلومات نیست، بلکه درگیر کردن ذهن کودکان با ساخت مفاهیم قدرتمند و مفید است (دوی^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). با پیشرفت روزافزون علم و فناوری و ظهور علوم و فنون جدید، به کارگیری این علوم در آموزش مربیان و معلمان و توسعه حرفه‌ای آنها، مسئله‌ای مهم و ضروری است. در اهمیت این آموزش می‌توان گفت که اگر به منظور یادگیری موضوعات جدید، فرصتهای آموزشی

1. Cabalo, J. P. & Cabalo, M. M.

2. Nazarenko

3. Popel & Shyshkina

4. Devi

برای معلمان فراهم شوند، دیگر ورود آن موضوعات به برنامه‌های درسی دانش‌آموزان زیاد مهم نخواهد بود، زیرا معلمان خود از توانمندی‌هایی بالا برای تلفیق کردن موضوعات جدید آموزشی در برنامه‌های درسی و متناسب‌سازی آنها با نیازهای روز جامعه برخوردارند (موسی‌پور، ۱۳۹۳). توسعه حرفه‌ای معلمان یکی از مؤلفه‌های سیاستهای آموزشی جهان معاصر است. امروزه آموزشهای یادگیری آمیخته در هر حوزه یادگیری بسیار محبوب‌اند. آموزشهایی که در آنها با ترکیب آموزش سنتی و به‌کارگیری فناوریهای نوین، منجر به مشارکت فعال دانش‌آموزان، کیفیت مطلوب یادگیری و سریع‌تر رسیدن یادگیرندگان به اهداف دوره می‌شود (بوک^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). در این شیوه از یادگیری به‌منظور ایجاد یک تجربه یادگیری فعال برای دانش‌آموزان، فعالیتهای یادگیری کلاس چهره به چهره با فعالیتهای یادگیری برخط ترکیب می‌شوند (تامپسون^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). این نوع از یادگیری تأثیر بسیار در چرخه آموزش و یادگیری می‌گذارد. ویژگی اصلی یادگیری آمیخته، توانایی آن در ارائه الگوی یادگیری جدید است که فراتر از محدوده دوره‌های مبتنی بر کلاس سنتی است به‌طوری که محتوای ارائه شده اثربخش‌تر و مفیدتر است. این ویژگی در کلاسهای چندپایه با ارائه محتوای انعطاف‌پذیر و برانگیختن انگیزه یادگیری دانش‌آموزان، یادگیری مستقل را تقویت می‌کند و در مدیریت زمان آموزش دوره نقشی اساسی دارد (زاکاریا^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). موضوع یاددهی-یادگیری و تقاضای روزافزون برای دسترسی همگان به امر آموزش از یک‌سو و تأکید بر اثربخش بودن آموزش، ضمن کاهش هزینه‌های آن از دیگر سو، یکی از چالشهای پیش روی همه سازمانهای آموزشی و تربیتی است که الگوی یادگیری آمیخته سازمانهای آموزشی را در تحقق‌پذیری این اهداف یاری می‌کند (اوسیانیلسون^۴، ۲۰۱۹). یونسکو و سایر کشورهای پیشرفته در حوزه یادگیری تأکید می‌کنند که این رویکرد سبب می‌شود یادگیری آسان‌تر و انعطاف‌پذیرتر برای یادگیرنده باشد. نگرش معلم به یادگیری آمیخته به‌منزله رویکرد اصلی در آموزش مدارس و دانشگاههای سراسر جهان، مفهومی فراتر از فناوری است که در برنامه‌های آموزشی رسمی و غیررسمی به‌کاربرده می‌شود (آدامز بکر^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). نتایج مطالعات سیج و تورگون^۶ (۲۰۲۰)، واتسون^۷ (۲۰۰۸)، شینده و دشموک^۸ (۲۰۱۳) و بث و بورک^۹ (۲۰۱۱) نشان دادند که اهداف یادگیری آمیخته در آموزش شامل آماده‌سازی دانش‌آموزان برای ورود به تحصیلات دانشگاهی در کلاسهای چندپایه، انفرادی سازی آموزش برای پیشرفت تحصیلی و مشارکت در یادگیری در کلاس چندپایه، دانش‌آموز-محوری، کمک به دانش‌آموزان برای بهبود در فرایند یادگیری، ترجیحات یادگیری، ارائه فرصتهای عملی و واقع‌بینانه برای معلمان

1. Bock
2. Thompson
3. Zakaria
4. Ossiannilsson
5. Adams Becker
6. Seage & Türeğün
7. Watson
8. Shinde & Deshmukh
9. Bath & Bourke

و دانش‌آموزان در یادگیری مستقل، بهبود برنامه‌ریزی در کلاس چندپایه، انعطاف‌پذیری تدریس در کلاس چندپایه، تقویت تعامل بین دانش‌آموزان و محتوای آموزشی، حمایت از دانش‌آموزان در دستیابی به اهداف آموزشی، ارائه تجربه یادگیری و تدریس موفق، پشتیبانی از معلمان در نقش مدیریتی و اداری آنان می‌باشد. نتایج مطالعات یونسکو (۲۰۱۷) نشان داد که یادگیری آمیخته، در حال حاضر به‌منزله رویکردی اصلی در یادگیری در اکثر آموزشها مورد توجه قرار گرفته است. با توسعه و افزایش دسترسی به اینترنت و سیستم‌عاملهای تلفن همراه و فناوریهای جدید اطلاعاتی، یادگیری آمیخته می‌تواند تمهیدات دستیابی به اهداف توسعه پایدار یونسکو در کلاسهای چندپایه و تک‌پایه را مهیا سازد.

پژوهشهای توین^۱ و همکاران (۲۰۱۹)، گراهام^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، فریدا و سورجونو^۳ (۲۰۱۹)، گایارلا^۴ (۲۰۱۷) و ویکز^۵ و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که یادگیری آمیخته، فرصتهایی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا دانش و مهارتهایی را افزایش دهند که برای موفقیت آینده آنها ضروری است، برای یادگیرنده سرگرم‌کننده است و سبب تعاملات عاطفی بیشتری میان دانش‌آموزان و معلمان می‌شود. دانش‌آموزان قادر خواهند بود میزان پیشرفت خود را پیگیری کنند و از طریق فعالیتهای متنوعی که به آنها ارائه می‌شود، بیاموزند. کیفیت یادگیری، آموزش در کلاس چندپایه را بهبود می‌بخشد. تدریس در کلاس چندپایه از نظر هزینه و زمان به صرفه است و دسترسی به محتوای مطالب انعطاف‌پذیرتر است. دانش‌آموزان بر اساس سطح یادگیری می‌توانند به مطالب و منابع خارجی بیشتری دسترسی داشته باشند. یادگیری بر اساس سطح توانایی یادگیرنده است، در نتیجه استرس یادگیرنده کاهش می‌یابد و اطلاعات بهتر حفظ می‌شود، مهارت استفاده از فناوریهای نوین، ایجاد ارتباطات فرهنگی و برقراری روابط با دیگران، حل مشکلات از طریق همکاری و تقویت تفکر مستقل، طراحی و به اشتراک گذاری اطلاعات با جوامع جهانی را برای دستیابی به اهداف گوناگون تسهیل می‌بخشد.

یافته‌های پژوهشی دی‌مارکو^۶ و همکاران (۲۰۱۷)، دانگ و فاتماواتی^۷ (۲۰۱۸) و دی و بندیوپادی^۸ (۲۰۱۹) نشان دادند که یادگیری آمیخته، رضایتمندی دانش‌آموزان، شرایط آموزش و روشهای تدریس را در کلاس چندپایه بهبود می‌بخشد و سبب تسهیل در یادگیری فعال می‌شود. همچنین تأثیری مثبت بر تعامل دانش‌آموزان، افزایش مهارت یادگیری عملی انفورماتیک و افزایش مهارت یادگیری دانش‌آموزان دارد. در سالهای اخیر نوآوریهای جدید در عرصه آموزش، فرصتهای آموزشی بسیار برای دانش‌آموزان مهیا کرده است. در مورد اهمیت یادگیری آمیخته در مراکز آموزش عالی، توجه فدایی‌نژاد (۱۳۹۷) و عجم (۱۳۹۲)

1. Tovine
2. Graham
3. Farida & Surjono
4. Gaialra
5. Wicks
6. Di Marco
7. Dung & Fatmawati
8. Dey & Bandyopadhyay

و در مورد آموزش و پرورش، توجه رجبی گوندره (۱۳۹۶) و شرفی (۱۳۹۷) جلب شده است، اما تاکنون در زمینه اهداف، اهمیت و ضرورت این الگوی یادگیری برای کلاسهای چندپایه کار پژوهشی انجام نگرفته است. از این رو با توجه به ارتقا و بهبود کیفیت آموزش و یادگیری در کلاسهای چندپایه، نیازمند بهره‌گیری از نوآوری و رویکردهای نوین نظام آموزشی و فناوریهای جدید هستیم. به منظور ارتقای سطح عملکرد مدرسه و همسویی با سند تحول بنیادین آموزش و پرورش انجام پژوهشی با این عنوان ضروری است.

■ سؤالات پژوهش

۱. اهداف یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه کدام است؟
۲. اهمیت و ضرورت یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه چیست؟

■ روش پژوهش

روش پژوهش حاضر، رویکرد کیفی و تحلیل محتوای قراردادی است. جامعه آماری همه صاحب‌نظران، متخصصان، کارشناسان فناوری و معلمان باتجربه در زمینه کلاسهای چندپایه و اسناد مکتوب شامل پایان‌نامه‌ها، کتابها و مقالات مرتبط با موضوع بودند. نمونه مورد مطالعه ۱۵ نفر از صاحب‌نظران حوزه یادگیری، متخصصان و کارشناسان حوزه فناوری و معلمان باتجربه استان گلستان در زمینه کلاسهای چندپایه در سال ۱۳۹۸ بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. نمونه‌گیری تا رسیدن داده‌ها به حد اشباع ادامه یافت و مناسب‌ترین واحد معنایی انتخاب شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، فیش‌برداری و بررسی اسناد مکتوب استفاده شده است. بر این اساس ابتدا سؤالات در اختیار شرکت‌کنندگان در مصاحبه قرار گرفت و با هماهنگی قبلی مصاحبه‌ها انجام و صداها ضبط شده است. میانگین زمان مصاحبه هر فرد ۵۰ دقیقه بود. داده‌های به‌دست آمده از مصاحبه‌ها تبدیل به متن شدند. همچنین تعداد ۴۸ سند مکتوب در زمینه یادگیری آمیخته و کلاسهای چندپایه به‌دقت بررسی شدند. شایان ذکر است که فرایند مصاحبه با مشارکت‌کنندگان تا اشباع نظری داده‌ها ادامه یافت. مصاحبه پس از مشارکت‌کننده دوازدهم، با سه نفر دیگر نیز انجام شد که در نهایت پس از اینکه داده‌ای جدید به‌دست نیامد، مصاحبه پایان یافت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی، نرم‌افزار مکس کیودی آر و به صورت دستی استفاده شد. به این صورت که داده‌های گردآوری شده به دقت مطالعه و مفاهیم استخراج شدند. این فرایند به‌طور پیوسته از استخراج مفاهیم تا نامگذاری آنها ادامه یافت. پس از آن، مفاهیم براساس تشابهات داخل طبقات دسته‌بندی شدند. داده‌های گردآوری شده به مفاهیم و مقوله‌بندی تبدیل شدند. برای تأمین روایی و پایایی داده‌ها از روش لینکلن و گوبا استفاده شد. بر این اساس چهار معیار قابلیت اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری و تأییدپذیری برای ارزیابی منظور شدند. برای کسب قابلیت اعتبار، تلاش شد تا مشارکت‌کنندگان با حداکثر تنوع تجربیات انتخاب شوند، زمان کافی برای انجام مطالعه صرف شد

و داده‌ها را شماری از متخصصان تأیید کردند و نمونه‌گیری تا رسیدن داده‌ها به حد اشباع ادامه یافت و مناسب‌ترین واحد معنایی انتخاب شد. برای انتقال‌پذیری، یافته‌های مطالعه را چند تن از متخصصان که در پژوهش دخیل نبودند، تأیید کردند. برای اطمینان‌پذیری نیز همه مراحل و جزییات پژوهش نکته‌برداری، ثبت و ضبط شد. افزون بر این، متن کامل همه مصاحبه‌ها همراه با کدگذاری و طبقات اولیه به اساتید محترم راهنما و مشاور ارسال شد. در ضمن در همه مراحل کار در جهت پیاده‌سازی مفاهیم و استخراج طبقات اولیه از نظرات تأییدی و تکمیلی اساتید استفاده شد.

یافته‌ها

جدول ۱. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و اسناد پیرامون سؤال اول پژوهش (اهداف یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه)

مفهوم	زیرمقوله	مقوله اصلی
۱. تجربه یادگیری موفق در کلاس چندپایه (م. ۱، م. ۱۱، م. ۱۲، م. ۱۰) ۲. علاقه‌مندی به یادگیری در کلاس چندپایه (م. ۱، م. ۶) ۳. پیشرفت تحصیلی در کلاس چندپایه (م. ۱، م. ۱۲، م. ۴، م. ۹، م. ۳، م. ۱۰، م. ۱۵ و س ۴۵) ۴. ارائه فرصتهای عملی یادگیری مستقل دانش آموز در کلاس چندپایه (م. ۳، م. ۹، م. ۱۰، م. ۱۱، م. ۱۲، س ۵) ۵. تنوع در یادگیری در کلاس چندپایه (م. ۴) ۶. یادگیری معنادار در کلاس چندپایه (م. ۱۱)	۱. توانمندی در یادگیری مستقل در کلاسهای چندپایه	تقویت اثربخشی و کارایی نظام آموزشی در کلاسهای چندپایه
۷. بهبود برنامه‌ریزی در کلاس چندپایه (م. ۴، م. ۹، م. ۱۰، م. ۲) ۸. روزآمد کردن شیوه تدریس در کلاس چندپایه (م. ۵) ۹. تأکید بر فعالیتهای پروژه‌ای در کلاس چندپایه (م. ۶، س ۴۶) ۱۰. استفاده از امکانات و منابع آموزشی در کلاس چندپایه (م. ۸، م. ۵) ۱۱. توسعه آموزش (س ۵)	۲. نوآوری فرایند یاددهی - یادگیری در کلاسهای چندپایه	
۱۲. آمادگی برای زندگی در فضای دیجیتالی در کلاس چندپایه (م. ۷) ۱۳. برخورداری از مهارتهای ویژه در کلاس چندپایه (م. ۵، م. ۷، م. ۹) ۱۴. توسعه سواد رسانه‌ای در کلاس چندپایه (م. ۵) ۱۵. به کارگیری آموخته‌ها در زندگی روزمره در کلاس چندپایه (م. ۷)	۳. توسعه آداب و مهارت در فناوری در کلاس چندپایه	
۱۶. دانش آموز - محوری در کلاس چندپایه (م. ۱، م. ۱۲، م. ۵، م. ۱۴، م. ۳ و س ۴۶) ۱۷. حمایت از همه دانش‌آموزان در کلاس چندپایه (م. ۲، م. ۱۰) ۱۸. افزایش مشارکت جمعی در کلاس چندپایه (م. ۵)	۴. تقویت تعامل و مشارکت‌جویی در کلاسهای چندپایه	
۱۹. دسترسی کودکان روستایی به کلاس درس در کلاس چندپایه (م. ۵) ۲۰. فعال کردن فرایند ذهنی و شناخت دانش‌آموزان در کلاس چندپایه (م. ۴) ۲۱. دسترسی به اهداف دوره ابتدایی در کلاس چندپایه (م. ۱)	۵. تحقق اهداف آموزشی و تربیتی در کلاسهای چندپایه	

همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود، یافته های کیفی حاصل از مصاحبه و بررسی اسناد، در پاسخ به سؤال اول «اهداف یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه کدام است؟» مقوله اصلی، تقویت اثربخشی و کارایی نظام آموزشی در کلاسهای چندپایه و پنج زیرمقوله شامل: (۱) توانمندی در یادگیری مستقل در کلاس چندپایه؛ (۲) نوآوری فرایند یاددهی-یادگیری در کلاس چندپایه؛ (۳) توسعه آداب و کسب مهارت در فناوری در کلاس چندپایه؛ (۴) تقویت تعامل و مشارکت جویی در کلاس چندپایه و (۵) تحقق اهداف آموزشی و تربیتی در کلاس چندپایه نام گذاری شد.

مقوله اصلی: تقویت اثربخشی و کارایی نظام آموزشی در کلاسهای چندپایه

زیرمقوله ۱: توانمندی در یادگیری مستقل در کلاس چندپایه. طبق جدول شماره ۱ این زیرمقوله شامل مفاهیم زیر بود:

«تجربه یادگیری موفق در کلاس چندپایه: چند تن از مشارکت کنندگان معتقد بودند که تجربه یادگیری موفق تحقق پذیر است. پس لازم است پس از تدریس در مورد آن مشارکت پذیری شود. مصاحبه شونده شماره ۱۱ اظهار کرده است: «با استفاده از یادگیری آمیخته کمک می شود به دانش آموزان که بتوانند لذت ببرند از بحث یادگیری در کلاسهای چندپایه و کسب تجربه های یادگیری موفق داشته باشند.»

«علاقه مندی به یادگیری در کلاس چندپایه: از نظر دو تن از شرکت کنندگان علاقه مندی به یادگیری لازمه یادگیری است و در این راستا مصاحبه شونده شماره ۱ بیان کرده است: «موضوع اصلی ما این است که بچه ها در مدرسه به درس علاقه ندارند. این موضوع فناوری باعث می شود که به درس علاقه مند شوند. وقتی علاقه مند شدند خواه ناخواه به حرف معلم گوش می دهند و مطالعه می کنند و یاد می گیرند.»

«پیشرفت تحصیلی در کلاس چندپایه: از نظر چند تن از شرکت کنندگان و بررسی اسناد علمی، پیشرفت تحصیلی موضوعی است که مورد تأکید صاحب نظران بوده است. مصاحبه شونده شماره ۵ بیان کرده است: «آموزش مبتنی بر یادگیری آمیخته بر دقت یادگیری و پیشرفت تحصیلی تأثیر دارد.»

«ارائه فرصت های عملی یادگیری مستقل دانش آموزان در کلاس چندپایه: چند تن از شرکت کنندگان می گویند که یادگیری آمیخته فرصت های عملی یادگیری مستقل را به دانش آموزان می دهد. در این مورد مصاحبه شونده شماره ۳ بیان کرده است که: «یادگیری آمیخته کمک شایانی

به کلاسهای چندپایه می‌کند از لحاظ ارائه فرصت‌های عملی برای معلمان و دانش‌آموزان که ارائه یادگیری مستقل باشند به جوایز دانش‌آموز-محوری را تقویت می‌کنیم و افزایش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان.»

تنوع در یادگیری در کلاس چندپایه: تنوع در یادگیری، در یادگیری آمیخته سبب علاقه‌مندی دانش‌آموزان به یادگیری می‌شود. مصاحبه‌شونده شماره ۴ بیان کرده است: «تدریس در این زمانه با توجه به فناوریهای جدیدی که الان باهاش مواجه هستیم مثل پادکست، ای‌لرنینگ مثل موبایل لرنینگ همه آموزشهایی که بار تدریس را برای معلم راحت‌تر می‌کند و تنوع در یادگیری به وجود می‌آورد.»

یادگیری معنادار در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۱۱ بیان کرده است: «آنچه در کلاسهای چندپایه به عنوان آموزش امروزه مطرح هست به نظر من شیوه اصولی نیست و نمی‌تواند کارایی و اثربخشی لازم را داشته باشد. بنابراین ما باید به دنبال متدی باشیم که بتوانیم با استفاده از این یادگیری آمیخته کمک کنیم به دانش‌آموزان تا یادگیری‌شان در کلاسهای چندپایه معنادارتر و عمیق‌تر باشد.»

زیرمقاله ۲: نوآوری فرایند یاددهی- یادگیری در کلاس چندپایه. طبق جدول شماره ۱، این زیرمقاله شامل مفاهیم زیر بود:

بهبود برنامه‌ریزی در کلاس چندپایه: چند تن از شرکت‌کنندگان بیان کرده‌اند که بهبود برنامه‌ریزی درسی یکی از هدفهای یادگیری آمیخته است. مصاحبه‌شونده شماره ۲ بیان کرده است: «مهم‌ترین هدف یادگیری آمیخته این است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند یادگیری خود را بهتر کنند. معلم می‌تواند برنامه‌ریزی بهتری برای تدریس داشته باشد چون کلاس چندپایه قطعاً باید برنامه‌ریزی‌اش دقیق باشد.»

روزآمد کردن شیوه تدریس در کلاس چندپایه: بر اساس نظر متخصصان، یادگیری آمیخته سبب روزآمد شدن شیوه تدریس معلمان می‌شود. مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «نکته‌ای که باید گفته شود به روز کردن شیوه‌های تدریس، کارآمد کردن بهره‌گیری از منافع و افزایش مشارکت جمعی و توسعه سواد رسانه‌ای را می‌توانیم از مزایای کلاسهای چندپایه شمرده.»

تأکید بر فعالیتهای پروژه‌ای در کلاس چندپایه: تأکید بر فعالیتهای پروژه‌ای از مواردی است که هم از سوی مصاحبه‌شوندگان و هم در اسناد مطرح شده است. مصاحبه‌شونده شماره ۶ بیان کرده است: «رویکرد یادگیری آمیخته تأکید بر انجام دادن فعالیتهای پروژه‌ای دارد.» در سند شماره ۶۴

بیان شده است: «دانش‌آموزان می‌توانند برای تکمیل یادگیری بر اساس وظایف روی فعالیتهای پروژه - محور با همدیگر همکاری کنند» (تن، ۲۰۱۹).

استفاده از امکانات و منابع آموزشی در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۶ بیان کرده است: «به‌روز کردن شیوه تدریس، کارآمد کردن بهره‌گیری از منابع و افزایش مشارکت جمعی و توسعه سواد رسانه‌ای را می‌توانیم از اهداف کلاسهای چندپایه شمرده. روش دانش‌آموز - محوری مبتنی بر تکنولوژی آموزش ارائه گردد.»

توسعه آموزش: در سند ۵ درباره توسعه آموزش بیان شده است: «یکی از مهمترین ویژگیهای یادگیری آمیخته توسعه آموزش است.» (احمدی قراچه و همکاران، ۲۰۱۶).

زیرمقاله ۳: توسعه آداب و کسب مهارت در فناوری در کلاس چندپایه. طبق جدول شماره ۱ این زیرمقاله شامل مفاهیم زیر بود:

آمادگی برای زندگی در فضای دیجیتالی در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۷ بیان کرده است: «دانش‌آموزان مهارت - محور باشند که آشنایی و کار با تکنولوژی جدید رو یاد بگیرند، آموخته‌های خودشان رو در زندگی به کارگیرند و در آینده که بیشتر امورات زندگی در فضای دیجیتالی می‌باشد که آنها را هم یادگرفته و آمادگی داشته باشند.»

برخورداری از مهارتهای ویژه در کلاس چندپایه: یکی از ویژگیهای یادگیری آمیخته، داشتن مهارتهای ویژه است. مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «یکی از هدفهای یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه این است که تدریس در این کلاسها نیازمند برخورداری از مهارتهای ویژه و روشهای مناسب و بروز است.»

توسعه سواد رسانه‌ای در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «به‌روز کردن شیوه تدریس، کارآمد کردن بهره‌گیری از منابع و افزایش مشارکت جمعی و توسعه سواد رسانه‌ای را می‌توان از اهداف کلاسهای چندپایه شمرده.»

به کارگیری آموخته‌ها در زندگی روزمره در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۷ بیان کرده است: «یکی این است که می‌خواهیم دانش‌آموزان مهارت - محور باشند که آشنایی و کار با تکنولوژی جدید رو یاد بگیرند، آموخته‌های خودشان رو در زندگی به کارگیرند و در آینده که بیشتر امورات زندگی در فضای دیجیتالی می‌باشد که آنها را هم یادگرفته و آمادگی داشته باشند.»

زیرمقوله ۴: تقویت تعامل و مشارکت جویی در کلاس چندپایه. همان طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، این زیرمقوله شامل مفاهیم زیر بود:

«دانش‌آموز - محوری در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ بیان کرده است: «مهم‌ترین هدفی که میتونه داشته باشه ارائه تجربه یادگیری و تدریس موفق همچنین دانش‌آموز - محوری و افزایش پیشرفت تحصیلی هم به همراه داشته باشه.»

«حمایت از همه دانش‌آموزان در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۲ بیان کرده است: «در کلاسهای چندپایه از همه دانش‌آموزان حمایت می‌شود و دانش‌آموزان ضعیف می‌توانند با هم‌تیمی خود یعنی دانش‌آموزان قوی‌تر خودشان رو بالا بکشند.»

«افزایش مشارکت جمعی در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «آموزش در کلاس چندپایه شیوه‌ای است که دسترسی کودکان روستایی را به کلاس درس بیشتر می‌کند. تدریس در این کلاسها نیازمند برخورداری از مهارتهای ویژه و روشهای مناسب و به‌روز است. نکته‌ای که باید گفته شود، به‌روز کردن شیوه تدریس، کارآمد کردن بهره‌گیری از منابع و افزایش مشارکت جمعی و توسعه سواد رسانه‌ای را می‌توان از اهداف کلاسهای چندپایه شمرد.»

زیرمقوله ۵: تحقق اهداف آموزشی و تربیتی. براساس جدول شماره ۱، شامل مفاهیم زیر بود:

«دسترسى کودکان روستایی به کلاس درس در کلاسهای چندپایه: یکی از اهداف اصلی یادگیری آمیخته دسترسی کودکان روستایی به کلاس درس است. در این زمینه مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «آموزش در کلاس چندپایه شیوه‌ای است که دسترسی کودکان روستایی را به کلاس درس بیشتر می‌کند. تدریس در این کلاسها نیازمند برخورداری از مهارتهای ویژه و روشهای مناسب و به‌روز است.»

«فعال کردن فرایند ذهنی و شناخت دانش‌آموزان در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۴ بیان کرده است: «در کار تدریس معلمان لازمه‌اش این است که ما این اطلاعات به‌روز رو با توجه به ساختار ذهنی دانش‌آموزان از شون استفاده بکنیم و خیلی می‌تونیم یادگیری را متنوع بکنیم. کمک می‌کنه که ما بتونیم بهتر از فرایند ذهنی و شناخت دانش‌آموزان در امر تدریس استفاده کنیم.»

«دسترسى به اهداف دوره ابتدایی در کلاس چندپایه: یادگیری آمیخته در تحقق‌پذیری اهداف آموزشی نقشی مؤثر دارد. در این زمینه مصاحبه‌شونده شماره ۱ بیان کرده است: «از مهم‌ترین اهداف این است که ما به اهداف آموزش و پرورش دسترسی پیدا کنیم و اینکه تجربه یادگیری موافقی را برای دانش‌آموزان داشته باشیم.»

جدول ۲. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و اسناد پیرامون سؤال دوم پژوهش (اهمیت و ضرورت یادگیری آمیخته برای

کلاسهای چندپایه)

مفهوم	زیرمقوله	مقوله اصلی
الف) توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاس چندپایه	۱. ترغیب و تقویت دانش‌آموزان برای یادگیری مادام‌العمر در کلاس چندپایه	۱. یادگیری بهتر مطالب درسی در کلاس چندپایه (۱.م، ۱۲) ۲. فرصت یادگیری مستمر در کلاس چندپایه (۱.م، ۵) ۳. پیشرفت تحصیلی در کلاس چندپایه (۱.م، ۵) ۴. تسهیل یادگیری در کلاس چندپایه (س ۴۵ و س ۱۵ و س ۸ و س ۱ و س ۲) ۵. یادگیری مستقل دانش‌آموزان در کلاس چندپایه (س ۸)
	۲. توسعه مهارت کار گروهی در کلاس چندپایه	۶. فعالیتهای گروهی جهت تکمیل یادگیری در کلاس چندپایه (۴.م) ۷. بهبود عملکرد و علاقه‌مندی دانش‌آموز در کلاس چندپایه (س ۲) ۸. فعال بودن دانش‌آموزان در کلاس چندپایه (س ۴۵ و س ۱۱ و س ۹) ۹. فرصت آموزشی در کلاس چندپایه (۵.م)
	۳. تغییر دیدگاه به مدارس چندپایه	۱۰. بی‌مهری به مدارس چندپایه (۱۰.م) ۱۱. نیاز به تغییر دادن الگو در کلاس چندپایه (۱۰.م) ۱۲. الگویی بر مبنای آموزش فلسفی اجتماعی و روان‌شناسی (۱۰.م)
ب) سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاس چندپایه	۴. مشارکت‌پذیری و انعطاف‌پذیری آموزشی در کلاس چندپایه	۱۳. انعطاف‌پذیری تدریس در کلاس چندپایه (س ۸ و س ۴۳) ۱۴. کاهش هزینه‌های آموزش در کلاس چندپایه (س ۸)
	۵. انطباق‌پذیری با دنیای مدرن در کلاس چندپایه	۱۵. آمادگی برای زیستن در کلاس چندپایه (۵.م) ۱۶. کسب دانش و نگرش لازم در کلاس چندپایه (۷.م) ۱۷. راه‌حلهای نوآورانه در کلاس چندپایه (س ۸) ۱۸. هماهنگی با تغییرات و دگرگونیهای جهان در کلاس چندپایه (۵.م)
	۶. غنی‌سازی تدریس بر پایه فناوریهای نوین در کلاس چندپایه	۱۹. آموزش دروس و مفاهیم از طریق منابع مختلف در کلاس چندپایه (۳.م، ۸.م، ۱۱.م، ۱۴) ۲۰. استفاده از رسانه‌ها و تجهیزات دیجیتال در تدریس در کلاس چندپایه (۴.م) ۲۱. کمک به محتواسازی دانش‌آموزان در کلاس چندپایه (۴.م) ۲۲. مدیریت آسان‌تر کلاس در کلاس چندپایه (۱.م، ۲.م، ۱۲.م، ۵) ۲۳. کمک به مدیریت زمان در کلاس چندپایه (۲.م، ۶.م، ۱۲.م، ۵ و س ۱)

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، یافته‌های کیفی حاصل از مصاحبه و بررسی اسناد، در پاسخ به سؤال دوم پژوهش «ضرورت یادگیری آمیخته برای کلاسهای چندپایه چیست؟» دو مقوله اصلی تحت عنوان الف) توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاس چندپایه و ب) سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاس چندپایه و شش زیرمقوله شامل: ۱) ترغیب و تقویت دانش‌آموزان برای یادگیری مادام‌العمر در کلاس چندپایه؛ ۲) توسعه مهارت کار گروهی در کلاس چندپایه؛ ۳) تغییر دیدگاه به مدارس چندپایه؛ ۴) مشارکت‌پذیری و انعطاف‌پذیری آموزشی در کلاس چندپایه؛

۵) انطباق‌پذیری با دنیای مدرن در کلاس چندپایه و ۶) غنی‌سازی تدریس بر پایه فناوریهای نوین در کلاس چندپایه نام‌گذاری شد.

مقوله اصلی الف: توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاس چندپایه

نخستین مقوله اصلی به‌دست آمده از مصاحبه‌ها و اسناد، توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاس چندپایه بود که از زیرمقوله‌های زیر تشکیل شده است:

زیرمقوله ۱: ترغیب و تقویت دانش‌آموزان برای یادگیری مادام‌العمر در کلاس چندپایه

لذ یادگیری بهتر مطالب درسی در کلاس چندپایه: درباره‌ی ضرورت یادگیری آمیخته برای کلاسهای چندپایه کارشناسان و معلمان با تجربه بحث یادگیری بهتر مطالب درسی را مطرح کردند. در این زمینه مصاحبه‌شونده شماره ۱۲ بیان کرده است: «یادگیری آمیخته خوب مشخصه اون اهدافی که داره به‌نظر من میتونه مناسب باشه برای کلاسای چندپایه و معلم میتونه از کلاسش استفاده کنه هم به‌عنوان یک تنوع هم اینکه یادگیری بهتر اتفاق بیوفته برای دانش‌آموزان. نظر شخصی من این است که میتونه ضروری باشد در کلاسای چندپایه که یادگیری آمیخته اتفاق بیوفته.»

لذ فرصت یادگیری مستمر در کلاس چندپایه: درباره‌ی ضرورت یادگیری آمیخته برای کلاسهای چندپایه در اسناد به فرصت یادگیری مستمر در این کلاسها تأکید شده است به‌طور مثال در سند شماره ۵ بیان شده است: «یادگیری آمیخته تلاش می‌کند دانش‌آموزان خودباوری کنند. فعالیت‌های اولیه به‌صورت آنلاین و به‌صورت حضوری در محیط یادگیری ارائه می‌شود بنابراین با دسترسی به مهارتها و مهارتهای اساسی آنها در طول تحصیلی و حتی بعد از فراغت از تحصیل یادگیری مداوم داشته باشند.» (احمدی قراچه و همکاران، ۲۰۱۶)

لذ پیشرفت تحصیلی در کلاس چندپایه: این مدل یادگیری منجر به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود که در این زمینه، مصاحبه‌شونده شماره ۱ اظهار کرده است: «چون در یادگیری آمیخته بچه‌ها فعال‌اند در فرایند یادگیری فعال‌اند و به آنها کمک می‌کند تا مطلب را بهتر یاد بگیرند پس در نتیجه ضرورت دارد اینکه فرصتهای کار عملی برای دانش‌آموزان و معلمان برای یادگیری مستمر را فراهم کند که باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود.»

لذ تسهیل یادگیری در کلاس چندپایه: از نکات مهم این مدل یادگیری تسهیل یادگیری است. در این مورد در سند ۱۵ بیان شده است: «یادگیری آمیخته تا حد زیادی انعطاف‌پذیر است و امکان یادگیری را در یک فاصله با سرعت متناسب با نیاز دانش‌آموزان فراهم می‌کند و باعث تسهیل یادگیری می‌شود.» (کیاماتی و ژانگ، ۲۰۱۹).

یادگیری مستقل دانش آموزان در کلاس چندپایه: یادگیری مستقل دانش آموزان از موارد مهم یادگیری آمیخته است. در این مورد بر اساس سند شماره ۸ بیان شده است: «یادگیری آمیخته منجر به پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نسبت به روش سنتی است. دانش آموزان می توانند به یادگیری مستقل بپردازند و برای توسعه نگرش دانش آموزان مفید است.» (شکار رائو، ۱۹۲۰).

زیرمقاله ۲: توسعه مهارت کارگروهی در کلاس چندپایه

فعالیت های گروهی جهت تکمیل یادگیری در کلاس چندپایه: یکی از مباحث مورد تأکید در تعلیم و تربیت بحث فعالیت گروهی است. در این مورد مصاحبه شونده شماره ۴ بیان کرده است: «فعالیت های گروهی که میتونه باهم دیگه جهت تکمیل یادگیری یا بهبود فرایند یادگیری استفاده بکنیم».

بهبود عملکرد و علاقه مندی دانش آموز در کلاس چندپایه: بهبود عملکرد و علاقه مندی دانش آموز از موارد مهم یادگیری است که در این مدل یادگیری، در دانش آموزان ایجاد می شود. به طوری که مصاحبه شونده شماره ۱۱ بیان کرده است: «اگر ما نتوانیم آموزش را غنا ببخشیم، اگر نتوانیم آموزش را در شیوه های جذاب و جالب و مورد علاقه دانش آموز در کلاسها به خصوص در کلاسهای چندپایه ارائه کنیم، قطع به یقین اون بحثهای انگیزشی و روانی که ممکنه گاهی دلسردی به وجود بیاید در دانش آموز است گاهی رغبت پیدا نکند».

فعال بودن دانش آموزان در کلاس چندپایه: در سند شماره ۱۱ اظهار شده است «در یادگیری آمیخته سطح بالاتری از مشارکت و فعال بودن در دانش آموزان نسبت به کلاسهای سنتی وجود دارد.» (شیندلر^۲ و همکاران، ۲۰۱۷).

فرصت آموزشی در کلاس چندپایه: بحث یادگیری آمیخته فرصتی آموزشی است که می تواند ما را با فناوریهای روز دنیا آشنا کند. مصاحبه شونده شماره ۵ بیان کرده است: «استفاده از فناوریهای نوین ضروری است. نگاه ما باید تغییر نماید و به آن به عنوان یک فرصت آموزشی توجه کنیم».

زیرمقاله ۳: تغییر دیدگاه به مدارس چندپایه

بی مهری به مدارس چندپایه: در آموزش و پرورش کشور ما مدارس چندپایه چندان مورد توجه مسئولان نیست. در این زمینه مصاحبه شونده شماره ۱۰ بیان کرده است: «شواهد تجربی کاملاً نشون میده که در ایران آموزش چندپایه چندان مورد توجه مسئولانمان نیست و به نظر می رسه که این بی مهری به دلیل احاطه الگوی فعلی آموزش ابتدایی هستش».

1. Sekhar Rao
2. Schindler

❖ **نیاز به تغییر الگو در کلاس چندپایه:** تغییر دادن الگوی آموزش در کلاسهای چندپایه از ضرورت‌هایی است که باید به آن توجه ویژه شود. در این مورد، مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ بیان کرده است: «اگر قرار باشه آموزش چندپایه از قیدوبندهای نظام فعلی آزاد بشه و زمام امور رو به‌عنوان یک روش آموزشی و معتبر در دست بگیره نیاز به تغییر الگو هستش.»

❖ **الگویی بر مبنای آموزش فلسفی اجتماعی و روان‌شناسی:** مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ بیان کرده است: «در ایران آموزش چندپایه چندان مورد توجه مسئولانمان نیست و به‌نظر می‌رسه که این بی‌مهری به دلیل احاطه الگوی فعلی آموزش ابتدایی هستش. اگر قرار باشه آموزش چندپایه از قید و بندهای نظام فعلی آزاد بشه و زمام امور رو به‌عنوان یک روش آموزشی و معتبر در دست بگیره نیاز به تغییر الگو هستش؛ البته الگویی که بر مبنای آموزش فلسفی اجتماعی و روان‌شناسی آموزش و پرورش تغییر پایداری ایجاد بکنه.»

مقوله اصلی ب: سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاس چندپایه

دومین مقوله اصلی به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و اسناد، سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاس چندپایه بود که از زیرمقوله‌های زیر تشکیل شده است:

زیرمقوله ۴: مشارکت‌پذیری و انعطاف‌پذیری آموزشی در کلاس چندپایه

❖ **انعطاف‌پذیری تدریس در کلاس چندپایه:** انعطاف‌پذیری تدریس از مسائلی است که در یادگیری آمیخته به آن توجه می‌شود. در سند شماره ۸ بیان شده است: «یادگیری آمیخته باعث بهبود ارتباط و تعامل معلم و دانش‌آموز می‌شود و با برخورداری از منابع و محتوای متنوع محیط یادگیری را جذاب نموده و تدریس انعطاف‌پذیری خواهد داشت» (شکار راثو، ۲۰۱۹).

❖ **کاهش هزینه‌های آموزش در کلاس چندپایه:** بحث تأمین منابع مالی، در آموزش و پرورش از مباحث اساسی است. یادگیری آمیخته مدل آموزشی است که در آن هزینه‌های آموزش کاهش می‌یابد. در این مورد در سند شماره ۸ بیان شده است: «در این رویکرد هزینه‌های آموزشی کاهش می‌یابد.» (شکار راثو، ۲۰۱۹).

زیرمقوله ۵: انطباق‌پذیری با دنیای مدرن در کلاس چندپایه

❖ **آمادگی برای زیستن در کلاس چندپایه:** یکی از اهداف آموزش و پرورش، آمادگی فرد برای زیستن است. در این مدل آموزشی، می‌توان دانش‌آموزان را برای دستیابی به این هدف آماده کرد. مصاحبه‌شونده شماره ۵ در این مورد بیان کرده است: «همانگی با تغییرات دنیای در حال تغییر و دگرگونی یکی از نگرانیهای انسان روزگار ماست. برنامه‌ریزان آموزشی و پدران و مادران

و معلمان تلاش می‌کنند شیوه‌هایی بیابند تا فرزندان، دانش‌آموزان را برای زیستن در دنیای غیرقابل پیش‌بینی فردا آماده کنند. با چنین دیدگاهی استفاده از فناوریهای نوین رایانه‌ای ضروری است. نگاه ما باید تغییر نماید و به‌عنوان یک فرصت آموزشی به آن توجه کنیم.»

لذت کسب دانش و نگرش لازم در کلاس چندپایه: کسب دانش و نگرش لازم از ضرورت‌های یادگیری آمیخته است. مصاحبه‌شونده شماره ۱۰ بیان کرده است: «یادگیری آمیخته نه تنها در چندپایه و تک‌پایه بلکه برای همگان جزء الزامات است. دانش‌آموزان نیاز دارند دانش و نگرش لازم را کسب کنند.»

لذت راه‌حلهای نوآورانه در کلاس چندپایه: یافتن راه‌حل برای مسائل زندگی از ضرورت‌های زندگی است. در این مورد در سند شماره ۸ بیان شده است: «یادگیری آمیخته رویکردی است که راه‌حلهای نوآورانه آموزشی را از طریق ترکیبی مؤثر از آموزش کلاس سنتی با یادگیری موبایل و فناوریهای دیجیتال و آنلاین برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم می‌کند.» (شکار راو، ۲۰۱۹).

لذت هماهنگی با تغییرات و دگرگونیهای جهان در کلاس چندپایه: با توجه به سرعت تغییرات در جهان امروز، هماهنگی با تغییرات و دگرگونیهای جهان یکی از ملزومات زندگی در دنیای فناوری است. در این مورد مصاحبه‌شونده شماره ۵ بیان کرده است: «هماهنگی با تغییرات دنیای در حال تغییر و دگرگونی یکی از نگرانیهای انسان روزگار ماست. برنامه‌ریزان آموزشی و پدران و مادران و معلمان تلاش می‌کنند شیوه‌هایی بیابند تا فرزندان و دانش‌آموزان برای زیستن در دنیای غیرقابل پیش‌بینی فردا آماده کنند. با چنین دیدگاهی استفاده از فناوریهای نوین ضروری است.»

زیرمقوله ۶: غنی‌سازی تدریس بر پایه فناوریهای نوین در کلاس چندپایه

لذت آموزش دروس و مفاهیم از طریق منابع مختلف در کلاس چندپایه: مصاحبه‌شونده شماره ۳ بیان کرده است: «ما بتونیم از فناوری برای یادگیری استفاده کنیم حالا با دانش روز و پیشرفت روزمره که ما در کشور و جهان داریم این یادگیری الزامی می‌تونه باشه و می‌تونید از منابع مختلف دروس و مفاهیم را آموزش دهید.»

لذت استفاده از رسانه‌ها و تجهیزات دیجیتال در تدریس در کلاس چندپایه: از ویژگی این مدل آموزشی، استفاده از رسانه‌ها و تجهیزات دیجیتال در تدریس است. در این باره مصاحبه‌شونده شماره ۴ بیان کرده است: «ما یادگیریهای آمیخته را در کلاسهای چندپایه می‌تونیم به‌عنوان محور قرار دادن به‌عنوان یک رسانه‌ای که خودش انتقال‌دهنده اطلاعات به دانش‌آموزان است استفاده کنیم.»

لکه کمک به محتواسازی دانش‌آموزان در کلاس چندپایه: در این باره مصاحبه‌شونده شماره ۴ بیان کرده است: «ما یادگیریهای آمیخته را در کلاسهای چندپایه می‌تونیم به‌عنوان رسانه‌ای که خودش انتقال‌دهنده اطلاعات به دانش‌آموزان است یا از این رسانه‌های گروهی به‌عنوان یک معلم کلاس درس استفاده کنیم. حتی می‌تونید دانش‌آموزان را درگیر محتواسازی آموزشی بکنید که الان در کلاس ششم ما کار و فناوری دقیقاً همین کار رو داره انجام میده.»

لکه مدیریت آسان‌تر کلاس در کلاس چندپایه: مدیریت کلاس یکی از موضوعات مهم در تدریس کلاسهای چندپایه است. به‌طوری‌که اگر کلاس درست مدیریت نشود دستیابی به اهداف تدریس دشوار خواهد بود. مصاحبه‌شونده شماره ۱ در این باره بیان کرده است: «یادگیری آمیخته نقش مهمی در کنترل کلاس و جذب دانش‌آموزان، فعال کردن آنها از طریق سبکهای مختلف یادگیری و ارتباطات دارد.»

لکه کمک به مدیریت زمان در کلاس چندپایه: مدیریت زمان یکی از موضوعات مهم در تدریس کلاسهای چندپایه است. به‌طوری‌که اگر زمان تدریس مدیریت نشود، دستیابی به اهداف تدریس دشوار خواهد بود. مصاحبه‌شونده شماره ۶ بیان کرده است: «با توجه به اینکه در کلاسهای چندپایه مهم‌ترین مشکل متعدد بودن درسها و پایه‌های مختلف است، معلم معمولاً به خاطر این موضوع همیشه دچار کمبود زمان میشه، مخصوصاً معلمان کم‌تجربه؛ به خاطر همین بهترین روش یادگیری آمیخته هستش که ما بیاییم مفاهیم رو باهم تلفیق کنیم و در زمان صرفه‌جویی کنیم.»

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

در پژوهش حاضر اهداف، اهمیت و ضرورت یادگیری آمیخته از دیدگاه صاحب‌نظران در حوزه یادگیری، کارشناسان در حوزه فناوری و معلمان باتجربه در زمینه کلاسهای چندپایه و همچنین اسناد مکتوب شامل پایان‌نامه‌ها، مقالات، مجلات و کتابها در زمینه یادگیری آمیخته و کلاسهای چندپایه بررسی شده است و براساس این بررسی ۳ مقوله اصلی تقویت اثربخشی و کارایی نظام آموزش و پرورش در کلاسهای چندپایه، توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاسهای چندپایه و سازگاری با تحولات دنیای فناوری در کلاسهای چندپایه و ۱۱ زیرمقوله و ۴۴ مفهوم به‌دست آمده است.

یکی از اهداف یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه، توانمندسازی دانش‌آموزان در یادگیری مستقل است که منجر به پیشرفت تحصیلی و تداوم یادگیری مستمر می‌شود. واتسون (۲۰۰۸) درباره اهداف یادگیری آمیخته بیان می‌کند: «یادگیری آمیخته به معلمان اجازه می‌دهد انفرادی سازی آموزشی را برای پیشرفت تحصیلی و مشارکت در یادگیری افزایش دهند تا بتوانند در یادگیری مستقل و توانمند شوند.» یادگیری آمیخته به دانش‌آموزان در فرایند یادگیری، سبک یادگیری و ترجیحات یادگیری کمک

می‌کند، ضمن آنکه در یادگیری مستقل و مادام‌العمر و بهبود برنامه‌ریزی، فرصت‌های عملی و واقع‌بینانه به آنان ارائه می‌دهد. متنوع بودن محتوا و نحوه ارائه و استفاده از فناوریهای نوین در تدریس سبب کسب تجربه یادگیری موفق و یادگیری معنادار می‌شود. همچنین در فراگیر احساس رضایتمندی و لذت یادگیری به وجود می‌آورد که نتیجه‌اش علاقه‌مندی به یادگیری، پیشرفت تحصیلی و ایجاد فرصت عملی یادگیری مستقل در دانش‌آموزان کلاسهای چندپایه است. الگوی یادگیری آمیخته روشهای خلاقانه در حیطه آموزش و اثربخشی فعالیتهای آموزشی، حرفه‌ای عمل کردن، بهره‌وری و اثربخشی کار معلم را افزایش می‌دهد. این الگو با نوآوری در فرایند آموزش، آشنا کردن معلمان با روشهای نوین تدریس و ترویج روشهای خلاقانه، خلاقیت را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد. نوآوری در آموزش به دانش‌آموزان کلاسهای چندپایه اجازه می‌دهد تا وسعت دید پیدا کنند و مهارتهای خود را از طریق کتابهای غیردرسی توسعه دهند. از این رو، بسیار ضروری است که ما روشهای یادگیری، آموزش و تدریس را با توجه به پویاییهای در حال تغییر جامعه تغییر دهیم و بهبود بخشیم. روشهای آموزشی نوآورانه برای هدایت آموزش نوآورانه و کمک به فراگیران برای درک و حل چالشهای امروزی، شکستن ساختارهای اجتماعی بهبود یافته و رشد به سوی آینده‌ای پایدار ضروری‌اند. در دنیای امروز تربیت به شدت تحت‌تأثیر فناوریهای نوین و رشد روزافزون اطلاعات قرار دارد. با توجه به رشد همه‌جانبه علم و فناوری و تأثیرات غیر قابل انکار آنها بر همه ابعاد زندگی فردی و اجتماعی، دانش فضای دیجیتال یکی از ملزومات زندگی به‌شمار می‌رود. فراگیران ضرورت دارد راههای یافتن دانش و اطلاعات را بشناسند و بتوانند به سهولت به منابع گوناگون اطلاعاتی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشند، آنها را ارزیابی کنند و به آن نظام بخشند و نیز بتوانند اطلاعات مورد نیاز خود را کسب کنند و در زندگی روزمره به کار گیرند. این توانایی در سایه توسعه آداب و مهارتهای فناوری و در راستای تربیت و الگوی یادگیری آمیخته امکان‌پذیر است. ارتباط برقرار کردن و حضور مستمر در فعالیتهای گروهی یکی از موضوعاتی است که زندگی فردی و اجتماعی هرکس را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. آموزش و تقویت روابط اجتماعی در فرزندان می‌تواند در کسب موقعیتهای شغلی آنها در آینده کمک کند. با دسترسی کودکان روستایی و مناطق محروم به کلاس درس و آشنایی با فناوریهای نوین، کسب مهارتهای خواندن، نوشتن، حساب کردن و سخن گفتن می‌توان به اهداف دوره ابتدایی دست یافت. تحقق‌پذیری اهداف آموزشی و تربیتی در کلاس چندپایه یکی دیگر از اهداف یادگیری آمیخته است. این یافته با نتایج پژوهشی سیج و تورگون (۲۰۲۰)، واتسون (۲۰۰۸)، شینده و دشموک (۲۰۱۲) و بث و بورک (۲۰۱۱) همسویی دارد.

توسعه همه‌جانبه عدالت آموزشی در کلاسهای چندپایه یکی از مقوله‌های اصلی اهمیت و ضرورت یادگیری آمیخته در کلاس چندپایه است. ترغیب و تقویت دانش‌آموزان برای یادگیری مادام‌العمر از موارد تأکید شده در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰) است. یکی از ابزارهای مهم یادگیری مادام‌العمر که امروزه بر توسعه و کاربرد آن تأکید فراوان می‌شود، به‌کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات

در فرایند یادگیری است. فناوری ارتباطات و اطلاعات این فرصت را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد تا بتوانند از طریق برقراری تعامل و ارتباط، بر افزایش دانش و اطلاعات خود بیفزایند. یکی از محورهای موردتوجه در بحث عدالت آموزشی توجه به مدارس در نقاط محروم و چندیاه است. مدارس در مناطق محروم از نظر تجهیزات و امکانات و فضای فیزیکی مشکلات بسیار دارند و امکانات ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر برای دانش‌آموزان فارغ‌التحصیل دوره ابتدایی دشوار است. با توجه به رسالت آموزش و پرورش که تربیت شهروندانی در تراز جمهوری اسلامی است، ضروری است که شوق یادگیری را در دانش‌آموزان برانگیزانیم. الگوی یادگیری آمیخته با بهره‌مندی از فناوریهای نوین در توسعه آموزشی مناطق محروم و کلاسهای چندپایه نقشی مهم ایفا می‌کند. مؤلفه مشارکت دانش‌آموزان در فرایند یاددهی-یادگیری از پایه‌های یادگیری است. فعال بودن دانش‌آموزان و دانش‌آموز-محور بودن تدریس یکی دیگر از ویژگیهای یادگیری آمیخته است که این مشارکت در کلاسهای چندپایه سبب بهبود عملکرد و علاقه‌مندی دانش‌آموزان به موضوعات درسی می‌شود. در این الگوی یادگیری بیشتر فعالیتهای یادگیری از طریق همیاری ترغیب می‌شوند و زمینه‌های دانشی، عاطفی و اجتماعی به هم پیوند می‌خورند و جنبه‌های گوناگون شخصیت فراگیرندگان مورد تأیید قرار می‌گیرند.

در سالهای اخیر، همگام با توسعه کمی نظام آموزشی، مفهوم کیفیت آموزشی نیز مورد اقبال قرار گرفته است. کیفیت آموزشی در کلاسهای چندپایه از طریق پیش‌بینی نیازهای آینده دانش‌آموزان در کلاسهای چندپایه، برنامه‌ریزی دقیق و منعطف، تدارک موقعیتهای یادگیری متنوع و متناسب با شرایط بومی و محلی، تا حد زیادی تضمین می‌شود. امروز نظام آموزشی کشور به مدرسه‌ای نیاز دارد که با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان یادگیری پیوسته را فراهم کند و فرصتهای نوینی را در اختیار افراد برای تجربه زندگی در جامعه اطلاعاتی قرار دهد، به‌گونه‌ای که این فناوری نه به‌صورت ابزار، بلکه در قالب زیرساخت توانمندساز برای تعلیم و آموزش حرفه‌ای محسوب شود. به‌کارگیری گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش و پرورش، همزمان با تحول در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه شکل‌گیری مدارس هوشمند را فراهم آورده است. در جهان امروزی الگوی یادگیری آمیخته می‌تواند وسیله‌ای برای رفع مشکلات مطرح در حوزه آموزشی باشد. کاهش هزینه‌های آموزشی، زمان، مکان ثابت و ضبط برنامه‌های آموزشی و یادگیری، تسهیل یادگیری مستقل، تسهیل در دسترسی به محتوای متنوع، ارتقای فرهنگ پژوهش و پیشرفت تحصیلی از دلایلی است که می‌تواند اهمیت این مدل یادگیری را بیان نماید. این یافته با مطالعات پژوهشی اوسانیلسون (۲۰۱۹)، آدامز بکر (۲۰۱۷) و دی‌مارکو و همکاران (۲۰۱۷) همسویی دارد.

مقوله دیگر در مورد اهمیت یادگیری آمیخته در کلاسهای چندپایه سازگاری با تحولات دنیای فناوری است. تنوع گروههای سنی و پایه‌های تحصیلی در کلاسهای چندپایه نقش مشارکتی دانش‌آموزان را در فرایند تدریس دوچندان می‌کند. معلمان علاقه‌مندند که دانش‌آموزان در کلاس درس فعال باشند و

در فعالیتهای یاددهی-یادگیری شرکت کنند. این مؤلفه مطلوبی است برای دوره ابتدایی و جلب توجه و علاقه دانش‌آموزان به یادگیری. از آنجا که دوره ابتدایی مهم‌ترین دوره توسعه زندگی فرد است، بنابراین لازم است که معلمان فرصت آموزشی باکیفیت و مناسبی را برای پیشرفت تحصیلی فراگیران ایجاد کنند. فناوریهای نوین این شرایط را فراهم می‌کنند تا آموزش معلمان متناسب با نیازهای عصر مدرن امروزی ارائه شود، مشارکت‌پذیری دانش‌آموزان ارتقا یابد و انعطاف‌پذیری در آموزش فراهم شود. این عامل می‌تواند در کاهش هزینه‌ها و مدیریت زمان و کلاس درس مؤثر باشد. هدف از آموزش انباشتن اطلاعات در ذهن فراگیران نیست و اینکه آنها مطالبی را حفظ نکنند و هر روز به محفوظاتشان افزوده شود، بدون آنکه کاربردی در زندگی روزمره داشته باشد، بلکه هدف فعال کردن ذهن فراگیران و فراهم آوردن شرایطی است که بتوانند خودشان مشاهده، تحقیق و مطالعه کنند و راه حل مسائل را پیدا کنند و باندیای مدرن انطباق یابند.

آمادگی برای زیستن در دنیای مدرن در کلاس چندپایه و کسب دانش و نگرش و یافتن راه‌حلهای نوآورانه در برخورد با مسائل و هماهنگی با تغییرات و تحولات جهان از وظایف دولت و نظام آموزش و پرورش است. غنی‌سازی تدریس برپایه فناوریهای نوین این ظرفیت را به وجود می‌آورد که فراگیران بتوانند برای زندگی در دنیای تحولات و فناوری سازگاری یابند و نقشی مؤثر را در دوره مدرن امروزی ایفا کنند. در عصری که سرعت تغییرات و تحولات پیوسته در پیشرفت و نوآوری است، آموزش سنتی و معلم - محور و تأکید بر حفظ مطالب درسی، یادگیرنده فعال را به یادگیرنده منفعل تبدیل می‌کند. یادگیری آمیخته ارائه محتوای آموزش را به بهترین حالت ممکن از طریق فناوریهای نوین امکان‌پذیر می‌سازد. با توسعه سیستم ارتباطی، تلویزیونهای هوشمند، موبایل هوشمند و دسترسی راحت به اینترنت برای همگان، این مدل از یادگیری، دستیابی به اهداف توسعه پایدار در کشور را فراهم می‌سازد. مشارکت‌پذیری، انعطاف‌پذیری آموزش، انطباق‌پذیری باندیای مدرن در کلاسهای چندپایه از طریق ارائه مطالب با فناوریهای نوین و غنی‌سازی تدریس از دلایلی است که می‌تواند اهمیت این مدل یادگیری را بیان کند. این یافته با مطالعات گابارلا (۲۰۱۷)، آدامز بکر و همکاران (۲۰۱۷)، دی‌مارکو و همکاران (۲۰۱۷)، گراهام و همکاران (۲۰۱۹)، فریدا و سورجونو (۲۰۱۹)، ویکز و همکاران (۲۰۱۵)، واتسون (۲۰۰۸) و یونسکو (۲۰۱۷) همسویی دارد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کلاسهای ضمن خدمت، اهداف و ضرورت یادگیری آمیخته برای معلمان کلاسهای چندپایه تدریس شود. همچنین در کلاسهای چندپایه مبتنی بر یادگیری آمیخته محتوای آموزشی انعطاف‌پذیر باشد و یادگیری آمیخته در مدارس تک‌پایه و سایر دوره‌های تحصیلی اجرا شود.

- دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، (سند مشهد مقدس). تهران: وزارت آموزش و پرورش با همکاری شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- رجبی گوندره، حسنعلی. (۱۳۹۶). طراحی الگوی یادگیری ترکیبی در شاخه فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش و امکان‌سنجی اجرای آن. رساله دکتری، دانشگاه پیام نور تهران.
- شرفی، سکینه. (۱۳۹۷). طراحی و تدوین الگوی برنامه درسی با رویکرد آموزش ترکیبی برای پایه هفتم در مقطع متوسطه اول. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور مشهد.
- عجم، علی‌اکبر. (۱۳۹۲). ارائه الگوی طراحی برنامه درسی بر اساس یادگیری ترکیبی در دانشگاه پیام نور. رساله دکتری، دانشگاه فردوسی مشهد.
- فدایی‌نژاد، نسیم. (۱۳۹۶). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی روش تحقیق پیشرفته مبتنی بر یادگیری ترکیبی. رساله دکتری، دانشگاه پیام نور تهران.
- فضلی، رخساره. (۱۳۸۹). شش نکته کلیدی برای تدریس در کلاسهای درس چندپایه. مجله رشد آموزش ابتدایی، ۱۴ (۱)، ۳۸-۳۶.
- موسی‌پور، نعمت‌الله. (۱۳۹۳). تدریس مؤثر: نماد تمام‌نمای عملی بودن آموزگار دانشگاهی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی/ایران، ۸ (۳۲)، ۶۷-۱۰۴.
- Dor: 20.1001.1.17354986.1393.9.32.3.9
- میرشفیعی لنگری، سید داود. (۱۳۹۷). یک موقعیت خاص به نام چندپایه. تهران: انتشارات خجسته، چاپ سوم.

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Ahmadi Gharacheh, A. L., Esmaeili, Z., Farajollahi, M., & Jamalzadeh, M. (2016). Presentation of blended learning conceptual pattern based on individual and social constructivism theory. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 1(3), 1126-1149.
- Bath, D. & Bourke, J. (2011). *The blending of blended learning: An experiential approach to academic staff development*. <http://www.ascilite.org.au/conferences/hobart11/downloads/papers/Bath-concise.pdf>
- Bock, A., Modabber, A., Kniha, K., Lemos, M., Rafai, N., & Hölzle, F. (2018). Blended learning modules for lectures on oral and maxillofacial surgery. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 56(10), 956-961. doi: 10.1016/j.bjoms.2018.10.281
- Cabalo, J. P., & Cabalo, M. M. (2019). Factors affecting pupils' reading proficiency in multi-grade classes among rural elementary schools. *International Journal of Science and Management Studies*, 2(2), 108-124.
- Devi, K. S. (2019). Constructivist approach to learning based on the concepts of Jean Piaget and Lev Vygotsky: An analytical overview. *Journal of Indian Education*, 44(4), 5-19.
- Dey, P., & Bandyopadhyay, S. (2019). Blended learning to improve quality of primary education among underprivileged school children in India. *Education and Information Technologies*, 3(24), 1995-2016. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9832-1>
- Di Marco, L., Venot, A., & Gillois, P. (2017). Does the acceptance of hybrid learning affect learning approaches in France. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 14(24). doi: 10.3352/jeehp.2017.14.24

- Dung, N. T., & Fatmawati, D. (2018). General informatics teaching with B-learning teaching model. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 4(1), 85. DOI:10.22219/jpbi.v4i1.5312
- Farida, E., & Surjono, H. D. (2019). Implementation of blended learning to improve fifth graders' learning participation. *Proceedings of the 3rd International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2018)*, Atlantis Press, 192-205. 10.2991/iccie-18.2019.35
- Gaiarla, A. (2017). *The benefits of blended learning*. Available at:
<https://www.teachthought.com/technology/benefits-of-blended-learning/>
- Graham, C. R., Borup, J., Pulham, E., & Larsen, R. (2019). K-12 blended teaching readiness: Model and instrument development. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(3), 239-258. <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1586601>
- Kiamathi, F. A., & Zhang, Y. (2019). Exploring the general extended technology acceptance model for e-learning approach on student's usage intention on e-learning system in University of Dares Salaam. *Creative Education*, 10(1), 208-223. DOI:10.4236/ce.2019.101017
- Mortazavizadeh, S. H., Nili, M. R., Nasr Isfahani, A. R., & Hassani, M. (2017). Explaining desirability indicators and components of multi-grade classes comparing existing educational space of these classes with desirable indicators in two prosperous and nonprosperous provinces. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(9), 2073-2087.
- Nazarenko, A. L. (2015). Blended learning vs traditional Learning: What works (A case study research). *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 200, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.018>
- Ossiannilsson, E. (2019). Blended learning - State of the nation. In *Proceedings of the 10th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2018)*, 541-547. DOI: 10.5220/0006815005410547
- Popel, M. V., & Shyshkina, M. P. (2019). The areas of educational studies of the cloud-based learning systems. *Educational Dimension*, 1, 159-172. DOI: <https://doi.org/10.31812/educdim.v53i1.3832>
- Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: A critical review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, Article 25. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>
- Seage, S. J., & Türeğün, M. (2020). The effects of blended learning on STEM achievement of elementary school students. *International Journal of Research in Education and Science*, 6(1), 133-140. DOI:10.46328/ijres.v6i1.728
- Sekhar Rao, V. C. (2019). Blended learning: A new hybrid teaching methodology. *Journal for Research Scholars and Professionals of English Language Teaching*, 3(13), 1-6.
- Shinde, S. P., & Deshmukh, V. P. (2012). Blended learning methodology in school education. *International Journal of Computing and Business Research*, 3(2), 1-9.
- Tan, X. (2019). On reform of college English teaching based on the FiF smart learning platform. *Journal of Language Teaching and Research*, 10(5), 1067-1072. DOI:10.17507/jltr.1005.20
- Thompson, K., Jowallah, R., & Cavanagh, T. B. (2019). «Solve the big problems»: Leading through strategic innovation in blended teaching and learning. In Qian Y., & Huang G. (Eds.), *Technology leadership for innovation in higher education* (pp. 26-48). Hershey, PA: IGI Global.
- Tovine, G., Fleetwood, A., Shepherd, A., Tapoler, C. J., Hartshorne, R., & Pesce, R. (2019). Investigating student perceptions and the effectiveness of K-12 blended learning communities. In *Handbook of research on emerging practices and methods for K-12 online and blended learning* (pp. 500-522). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8009-6.ch024>

- UNESCO. (2017). Blended learning for quality higher education: Selected case studies on implementation from Asia-Pacific. Paris: UNESCO.
- Watson, J. (2008). *Promising practices in online learning: Blending learning - The convergence of online and face-to-face education*. North American Council for Online Learning. Available at: https://aurora-institute.org/wp-content/uploads/NACOL_PP-BlendedLearning-Ir.pdf
- Wicks, D. A., Craft, B. B., Mason, G. N., Gritter, K., & Bolding, K. (2015). An investigation into the community of inquiry of blended classrooms by a faculty learning community. *The Internet and Higher Education*, 25, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.12.001>
- Zakaria, M. Y., Malmia, W., Irmawati, A., Amir, N., & Umanailo, M. C. B. (2019). Effect mathematics learning achievement motivation on junior high school students 1 Namlea. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 1495-1498.



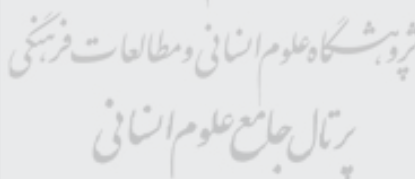
The Goals and Necessity of Blended Learning in Elementary School Multi-Grade Classrooms

M. Nikaan¹ ● H. Saa'emi, Ph.D.^{2*} ● A. A. Bayaani, Ph.D.³ ● H. Fakoori Haajiyaar, Ph.D.²

Abstract

To identify the goals and necessity of blended learning in elementary school classrooms, in addition to a thorough literature search, a group of 15 experts in learning, technology, and teaching multi-grade classrooms was interviewed. Data analysis revealed 3 main goals, 11 objectives, and 44 concepts, the validity, reliability, transferability, and verifiability of which was established using Lincoln and Goya method as well as expert views. The three main goals are reinforcement of the educational system's effectiveness and efficiency, expansion of educational justice all around, and adaptation to the developments in the world of technology.

Keywords: blended learning, multi-grade classrooms, elementary school



Date Received: Aug. 28, 2021

Date Accepted: April 11, 2022

This paper is derived from the first author's Doctoral Dissertation.

1. Doctoral Graduate in Curriculum Planning, Islamic Azad University, Azadshahr Branch, Azadshahr, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Education, Islamic Azad University, Azadshahr Branch, Azadshahr, Iran.
(Corresponding Author)
E-mail: Ha.Saemi@iau.ac.ir
3. Associate Professor, Department of Education, Islamic Azad University, Azadshahr Branch, Azadshahr, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Education, Islamic Azad University, Azadshahr Branch, Azadshahr, Iran.