

تأثیر آموزش ترکیبی بر بازده‌های یادگیری در قرآن با توجه به اثرات تعدیلی رویکردهای یادگیری در دانش آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان

دکتر اسکندر فتحی آذر*

دکتر تورج هاشمی**

دکتر یوسف ادیب***

دکتر شهرام واحدی****

سید محمد طباطبایی*****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان تأثیر آموزش ترکیبی بر بازده‌های یادگیری (دانش، مهارت و نگرش) در درس قرآن با توجه به اثرات تعدیلی رویکردهای یادگیری (سطحی و عمقی) در دانش آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان شهر تهران انجام شده است. این پژوهش از نوع پژوهشهای نیمه تجربی و از طرحهای عاملی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بوده است. جامعه آماری مورد بررسی ۱۲۰۰ نفر از دانش آموزان پسر پایه اول دبیرستان بودند که ۱۲۰ دانش آموز به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. آموزش ترکیبی به مدت ۱۲ هفته روی گروه آزمایش اجرا شد. در این پژوهش از آزمون ریون، پرسشنامه فرآیند مطالعه بیگز و همکاران (۲۰۰۱) و پرسشنامه‌های معلم ساخته پیشرفت تحصیلی درس قرآن و سنجش نگرش نسبت به آن استفاده شده است. برای تحلیل داده‌های پژوهش روشهای آمار توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) و استنباطی (روش تحلیل کواریانس چند متغیره) به کار رفته است. نتایج نشان می‌دهد که میان میانگین پس‌آزمون بازده‌های یادگیری در تعامل با رویکرد یادگیری بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوتی معنادار وجود دارد، به این معنا که آموزش ترکیبی در تعامل با رویکردهای یادگیری، بازده‌های یادگیری دانش آموزان در گروه آزمایش را با رویکرد عمیق بهبود می‌بخشد. با توجه به یافته‌های این پژوهش و مرور مبانی نظری و تجربی حوزه آموزش ترکیبی می‌توان نتیجه گرفت که کاربرست این شیوه می‌تواند بر رشد بازده‌های یادگیری دانش، مهارت و نگرش دانش آموزان با توجه به رویکردهای آن نسبت به شیوه‌های آموزش سنتی تأثیرگذار باشد.

کلید واژگان: آموزش ترکیبی، رویکردهای یادگیری (سطحی - عمقی)، بازده‌های یادگیری

تاریخ دریافت: ۹۴/۹/۱ تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۱۳

* استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز

** استاد گروه روانشناسی دانشگاه تبریز

*** استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تبریز

**** استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز

***** دانشجوی دکتری رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه تبریز

e-fathiazar@tabrizu.ac.ir

tourajhashemi@yahoo.com

yousef_adib@yahoo.com

vahedi 117@yahoo.com

smtaba39@yahoo.com

مقدمه

یادگیری، یکی از بنیادی‌ترین موضوعات مورد بحث در روانشناسی و به ویژه در روانشناسی یادگیری و تربیتی است (تقی‌زاده، ۱۳۹۰). بی‌تردید، سنجش یادگیری و تحقیق درباره آن دشوار است زیرا این پدیده به صورت مستقیم قابل مشاهده نیست، بلکه از نتایج و پیامدهای آن می‌توان به وجود آن پی برد (کدیور، ۱۳۹۱). پیامدها و بازده‌های یادگیری، همان هدفها و نتایج نهایی حاصل از آموزش هستند که نظامهای آموزشی به منظور دستیابی به آنها، آموزش را ارائه می‌دهند (فردانش، ۱۳۸۵؛ به نقل از ادیب، ۱۳۸۹). یکی از نخستین افرادی که به طبقه‌بندی اهداف آموزشی پرداخت، بلوم^۱ بود. بلوم، انگلهارت^۲، فرست^۳، هیل^۴ و کراتول^۵ (۱۹۵۶؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۸) هدفهای آموزشی را به سه طبقه کلی با نامهای حوزه شناختی^۶، حوزه عاطفی^۷، و حوزه روانی حرکتی^۸ تقسیم نموده‌اند. حوزه شناختی به دو بخش دانش و تواناییها و مهارتهای ذهنی تقسیم شده است. دانش را به توانایی یادسپاری اندیشه‌ها و حقایق علمی و بازیافت و تشخیص مجدد^۹ آنها در اصطلاح روانشناسی تربیتی تعریف کرده‌اند. رینگنس^{۱۰} (۱۹۷۵؛ به نقل از سیف، ۱۳۸۸) حوزه عاطفی، را با اصطلاحات متداول تر علاقه، نگرش، سازگاری، و مانند اینها بیان کرده است. نگرش یک حالت روانی است که بر انتخاب فرد در مورد عمل شخصی اش نسبت به یک شیء مشخص یا رویداد معین تأثیر می‌گذارد (ریچی^{۱۱}، ۲۰۰۰). مهارت شامل تواناییهایی است که منجر به اعمال حرکتی همچون کارهای عملی، فنی، نقاشی کشیدن، ورزش کردن و خواندن می‌شود (ادیب، ۱۳۸۹). درباره عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی پژوهشهای بسیار صورت گرفته است. یکی از عوامل تعیین کننده در پیشرفت تحصیلی، شیوه‌های آموزشی است زیرا طی دهه‌های گذشته روشها و الگوهایی جدید برای آموزش و تدریس پدید آمده است که کارایی و بازده بسیار زیادی نسبت به روشهای سنتی آموزش دارند و در پرورش تفکر و روحیه یادگیرنده تأثیرات بسیار خوب به بر جای می‌گذارند. برخی از این شیوه‌های آموزشی عبارت‌اند از: آموزش الکترونیکی، آموزش رسانه ای، آموزش چند رسانه ای، آموزش مبتنی بر خلاقیت، آموزش گروهی، آموزش مشارکتی، آموزش مبتنی بر

1. Bloom
2. Engelhart
3. Furst
4. Hill
5. Krathwohl
6. Cognitive domain
7. Affective domain
8. Psychomotor domain
9. Recognition
10. Ringness
11. Richey

فراشناخت، آموزش مبتنی بر حل مسئله (محمد طاهری، مطلبی و رکانی، اولادیان و بهبودی، ۱۳۹۲). بنابراین با توجه به تغییرات گسترده در فناوری آموزشی و نیازهای جدید، فراگیری آموزش به شیوه‌های نوین آموزشی ضروری است. امروزه یکی از شیوه‌های نوینی که نظامهای آموزشی دنیا به آن روی آورده اند، شیوه آموزش ترکیبی است. آموزش ترکیبی شکل توسعه یافته آموزش الکترونیکی است و به منزله یک روش آموزشی در مهارت آموزی و تعلیم و تربیت محبوبیت بسیار کسب کرده است. اصطلاح آموزش ترکیبی برای بیان توصیف راه حلی به کار برده می‌شود که چند روش گوناگون یادگیری را با یکدیگر تلفیق می‌کند، مانند نرم افزار مشارکتی، دوره‌های مبتنی بر وب، سیستمهای پشتیبانی از عملکرد الکترونیکی (EPSS)^۱ و روشهای مدیریت دانش. همچنین آموزش ترکیبی انواع فعالیتهای مبتنی بر رویداد، شامل چهره به چهره، یادگیری الکترونیکی زنده، و یادگیری با سرعت شخصی را با یکدیگر ترکیب می‌کند که اغلب ترکیبی از آموزش معلم-محور سنتی، کنفرانس یا آموزش برخط همزمان، مطالعه غیرهمزمان با سرعت شخصی و ساختاردهی شده بر مبنای آموزش به هنگام کار برای معلم یا مربی باتجربه است (عمرانی ساروی و همتی، ۱۳۸۹).

یادگیری ترکیبی از پنج عنصر کلیدی تشکیل شده است که عبارت اند از: الف) رویدادهای زنده: رویدادهای همزمان یادگیری با راهنمایی مربی هستند و همه یادگیرندگان در زمانی مشابه مانند یک کلاس مجازی زنده در آن شرکت می‌کنند. ب) یادگیری با سرعت شخصی: تجربیات یادگیری هستند که یادگیرنده به طور فردی با سرعت و زمان خود آنها را تکمیل می‌کند. مانند: تعاملات، آموزش مبتنی بر اینترنت یا آموزش با دیسک نوری ج) مشارکت: محیطهایی هستند که یادگیرنده با دیگران از طریق پست الکترونیکی، مباحثات چند رشته ای یا گفت و گوهای برخط برقرار می‌کند. د) سنجش: ارزیابی از میزان دانش یادگیرنده است. سنجش را می‌توان قبل از رویدادهای زنده یا با سرعت شخصی برای تعیین دانش قبلی به کاربرد. ارزیابیهای بعدی می‌توانند با پیگیری رویدادهای زنده و با سرعت شخصی برای اندازه‌گیری میزان یادگیری انجام شوند. ه) مواد پشتیبانی از عملکرد: منابع مواد آموزشی ضمن خدمت که موجب ارتقای نگهداری و ارائه یادگیری می‌شوند. مانند بارگزاری پی دی اف و خلاصه‌ها و منابع قابل چاپ و کمکهایی آموزشی (عمرانی ساروی و همتی، ۱۳۸۹).

نظریه‌های بنیادین یادگیری از راه آموزش ترکیبی نظریه شناختی و نظریه سازنده‌گرایی^۱ هستند (پیشین). برتری روش آموزش ترکیبی به روش آموزش الکترونیکی و حضوری در کیفیت بالا و هزینه کمتر است (صالحی و ضیاءالدین سالاری، ۱۳۹۱).

نتایج تحقیقات کاتنیک، اوتا و بردوندینی^۲ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که استفاده از روشهای گروهی و ترکیبی در آموزش بر پیشرفت تحصیلی، بهبود و افزایش مهارت‌های ارتباطی فراگیران، کاهش افت تحصیلی و بهبود نمرات و افزایش میزان یادگیری فراگیران تأثیر مثبت داشته است.

زوبن^۳ و همکاران (۲۰۰۴) با بررسی نتایج دوره‌های پایه‌های مختلف به این نتیجه رسیدند که عملکرد دانش آموزانی که به شیوه یادگیری ترکیبی یادگرفته بودند از یادگیری تمام برخط و در برخی از موارد از یادگیری چهره به چهره بهتر بوده است.

در پژوهشی که عجم، جعفرآبادی ثانی، مهران و آهنگیان (۱۳۹۲) انجام دادند به این نتیجه رسیدند که اکثریت دانشجویان نسبت به رویکرد یادگیری ترکیبی، دیدگاه موافق یا کاملاً موافقی داشتند.

معافیان (۱۳۹۱) تأثیر آموزش ترکیبی را بر یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده است که راهبرد آموزش ترکیبی در جهت عمق یادگیری و کارآمدی آنها تأثیر مثبت داشته است. عبدالله زاده (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان مقایسه کارایی دوره یادگیری ترکیبی با دوره‌های یادگیری الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی به این نتیجه رسیده است که میزان یادگیری دانش آموزانی که در دوره‌های ترکیبی درس ریاضی شرکت کرده بودند از دانش آموزانی که در دوره‌های صرفاً الکترونیکی و صرفاً حضوری در درس ریاضی شرکت کرده بودند، بیشتر است. درمقابل موسوی (۱۳۸۴) تفاوتی معنادار در میان دانشجویان با دو سبک آموزش سنتی و ترکیبی در ارتباط با پیشرفت تحصیلی یافت نکرد (مصلی نژاد، علی‌پور، زندی، زارع و شبیری، ۱۳۸۹).

گریسون و کانوکا^۴ (۲۰۰۴) در پژوهشی پیرامون یادگیری ترکیبی به این نتیجه رسیده اند که اعتقاد دانش آموزان بر این است که آنها با مباحثه و گفتگو بهتر یاد می‌گیرند اما عملکرد واقعی آنها به طور معنادار رضایت بخش نبوده است. یکی از تجارب اخیر پژوهشی که با هر سه نوع مدل آموزشی، یادگیری ترکیبی، برخط و چهره به چهره انجام شد، نشان می‌دهد که رویکرد روش

1. Constructivism

2. Kutnick, Ota & Berdondini

3. Dziuban

4. Garrison & Kanuka

یادگیری برخط بهترین رویکرد نسبت به شیوه‌های یادگیری ترکیبی و چهره به چهره است (ریزنز، والادارس و اسلاوکی^۱، ۲۰۰۵).

وگان^۲ و گریسون (۲۰۰۵) نیز مطالعات بیشتری انجام دادند اما به هیچ مدرکی که دلالت بر رشد عملکرد شناختی دانش آموزان باشد دست نیافتند.

یکی دیگر از متغیرهایی که با شیوه‌های آموزش و بازده‌های یادگیری ارتباط دارد و می‌تواند بر جریان یادگیری تأثیر داشته باشد، رویکردهای یادگیری^۳ دانش آموزان است، زیرا تناسب تدریس معلمان با رویکردهای یادگیری دانش آموزان سبب تقویت انگیزه یادگیری و نیز پیشرفت تحصیلی می‌گردد (باستبل^۴، ۲۰۰۲). ویتکن، مور، گودیناف و کاکس^۵ (۱۹۷۷) ضمن رویکرد علمی به تفاوت‌های فردی دانش آموزان در قالب مطالعه در رویکردهای یادگیری معتقدند که توجه به رویکردهای یادگیری دانش آموزان که ریشه در تفاوت‌های فردی آنان دارد، موجب تسهیل در فرآیند یادگیری آنان می‌شود. یکی از معمول ترین توصیفات رویکردهای یادگیری، تمایز میان رویکرد راهبردی عمقی و سطحی پردازش اطلاعات در موقعیتهای یادگیری است (مارتون و سالجو^۶، ۱۹۹۶).

یادگیرندگان به طور عمومی به دو شکل اصلی با تکالیف درگیر می‌شوند که با نامهای رویکردهای یادگیری عمیق و سطحی معرفی می‌شوند (کانو^۷، ۲۰۰۵). دانش آموزانی که شیوه یادگیری آنها سطحی است، نمی‌توانند آنچه را می‌آموزند به چارچوب مفهومی بزرگ‌تری ربط دهند. آنان به نحوی منفعل و اغلب تنها با حفظ کردن اطلاعات، می‌آموزند. فراگیران عمیق آنچه را یاد می‌گیرند، خود به طور فعال می‌سازند و به آنچه لازم است به خاطر بسپارند، معنا می‌دهند. به این ترتیب، فراگیران عمیق رویکردی ساختارگرایانه به یادگیری دارند. آنان همچنین در یادگیری بیشتر خود جوش اند، در حالی که باید فراگیران سطحی را با پادشاهای خارجی چون نمره و تشویق معلم، به یادگیری برانگیخت (سانتراک^۸، ۱۳۸۸).

1. Reasons, Valadares & Slavkin
2. Vaughan
3. Learning approaches
4. Bastabel
5. Witken, Moor, Goodenough & Cox
6. Marton & Saljo
7. Cano
8. Santrock

یافته‌های براون^۱ (۱۹۹۴، به نقل از کانگ^۲، ۱۹۹۹) نشان می‌دهد که وقتی که رویکردهای یادگیری دانش آموزان با رویکردهای همخوان در تدریس هماهنگ می‌شود، انگیزش، عملکرد و پیشرفت دانش آموزان افزایش می‌یابد.

تعداد قابل توجهی از پژوهشها رابطه میان رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی را بررسی کرده اند. نتایج مطالعات گوناگون بر رابطه مثبت میان رویکرد عمیق و پیشرفت تحصیلی و رابطه منفی میان رویکرد سطحی و پیشرفت تحصیلی تاکید می‌کنند (شکری، کدیور، فرزاد، سنگری، زین‌آبادی، غنایی و نقش، ۱۳۸۵).

نیوستید^۳ (۱۹۹۲، به نقل از دیست^۴، ۲۰۰۳) بر رابطه مثبت میان رویکرد عمیق و پیشرفت تحصیلی تاکید کرده است. سدلر- اسمیت^۵ (۱۹۹۷) رابطه ای مثبت میان پیشرفت تحصیلی و رویکرد عمیق نشان داده است. انتویسل^۶ و همکاران (۲۰۰۰) بر روابط خاص بافت میان رویکردهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی اشاره کرده اند. از نقطه نظر پنتریچ، اسمیت، گارسیا و مکچی^۷ (۱۹۹۳) راهبردهای پردازش عمیق در مقایسه با راهبردهای پردازش سطحی برای عملکرد تحصیلی مناسب ترند.

یکی از دروسی که از دوره پیش دبستانی تا پایان دوره دبیرستان تدریس می‌شود، درس قرآن است. انس با قرآن کریم، قرائت و تلاوت مستمر و روزانه آن، درک معنای عبارات و آیات و تلاش برای تزکیه هرچه بیشتر، به منظور فهم بهتر قرآن و عمل به دستورهای خداوند، همه از ضروری‌ترین اهداف آموزش قرآن است (باقری، سیف، محدث، میرباقری و وکیل، ۱۳۹۰). شواهد نشان می‌دهند که توانمندی دانش آموزان در ابعاد مختلف (شناختی، عاطفی و مهارتی) به ویژه در خواندن قرآن در حد مورد انتظار نیست (طاهری، ۱۳۷۷؛ رهبری نژاد، ۱۳۸۰؛ طاهری و دانشور، ۱۳۸۰؛ سعیدی و پرتو، ۱۳۸۶، به نقل از میرزامحمدی، افشار، شاهرضایی و قبادی، ۱۳۹۲). بنابراین مناسب است معلمان برای تدریس دروسی مانند درس قرآن در مدارس، ضمن به کارگیری شیوه‌های نوین آموزش به رویکردهای یادگیری دانش آموزان نیز توجه کنند. از آنجا که مدارس استعدادهای درخشان نیز با رویکرد توجه به علوم پایه (ریاضی و تجربی) اداره می‌شوند و دانش آموزان این

-
1. Brown
 2. Kang
 3. Newsteead
 4. Diseth
 5. Sadler-Smith
 6. Entwistle
 7. Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie

مدارس گرایش بیشتری به دروس علوم پایه دارند، اکثر قریب به اتفاق این دانش آموزان بر اساس آمار موجود در رشته‌های ریاضی و فیزیک و علوم تجربی تحصیل می‌کنند. از این رو با وجود تلاشهایی که سازمان مرکزی استعدادهای درخشان و مدارس نسبت به فعالیتهای فوق برنامه در زمینه مسابقات، کنگره‌ها، طرح فراگیر قرآنی و تأسیس مدارس قرآنی در سمپاد انجام می‌دهند، اما هنوز دانش آموزان، درس قرآن را مطابق اهداف مصوب به خوبی سایر دروس نمی‌آموزند. بنابراین، با توجه به مهارت رایانه ای مورد نیاز و گرایش کار با رایانه، و سبکهای گوناگون یادگیری در میان دانش آموزان، پیش بینی می‌شود آموزش ترکیبی شیوه ای مناسب در بازده‌های یادگیری دانش آموزان در جنبه های دانش، مهارت و نگرش آنان خواهد بود. به اعتقاد کارشناسان تعلیم و تربیت دانش آموزانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می‌پردازند نه تنها بهتر فرا می‌گیرند، بلکه از یادگیری بیشتر لذت می‌برند، زیرا آنها به جای اینکه فقط شنونده باشند، فعالانه در جریان یادگیری مشارکت می‌کنند و خود را مسئول یادگیری خویش می‌دانند (گاردنر و جئولر^۱، ۲۰۰۰، به نقل از یزدیان پور، یوسفی و حقانی، ۱۳۸۸).

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد اکثر آنها در زمینه تأثیر آموزش ترکیبی بر یادگیری در بُعد دانش فراگیران و عمدتاً در دوره‌های آموزش عالی و روی دانشجویان بوده است (هویک، مورنار و بوتیکی^۲، ۲۰۰۹؛ اکیوزا و سمسا^۳، ۲۰۰۹؛ ورناداکیس^۴ و همکاران، ۲۰۱۲؛ معافیان، ۱۳۹۱). نکته قابل تأمل در همه این تحقیقات این است که در تمامی آنها تنها اثربخشی یک متغیر مستقل (آموزش ترکیبی) یا هردو جنسیت مورد مطالعه قرار گرفته، در حالی که به سایر متغیرها (از جمله متغیرهای تعدیل کننده مانند رویکردهای یادگیری) پرداخته نشده است. همچنین به منظور کنترل و خنثی نمودن تأثیر متغیر جنسیت در تعیین رابطه میان متغیر مستقل و وابسته تنها جنسیت پسر در پژوهش حاضر شرکت کرده اند. بنابراین با توجه به چارچوب نظری و سوابق پژوهشی گفته شده، هدف از مطالعه حاضر، تأثیر آموزش ترکیبی بر بازده‌های یادگیری در درس قرآن با توجه به اثرات تعدیلی رویکردهای آن در دانش آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان بوده است. بر این اساس مقاله حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال اساسی بوده است که تاچه اندازه تدریس به شیوه آموزش ترکیبی سبب افزایش یادگیری در زمینه‌های دانش، مهارت و تغییر نگرش، با توجه به نقش

1. Gardner & Jewler
2. Hoic, Momar & Boticki
3. Akyoza & Samsa
4. Vernadakis

تعدیل‌گری رویکردهای یادگیری (عمیق- سطحی) دانش‌آموزان استعدادهای درخشان در درس قرآن می‌شود؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به اهداف، از نوع پژوهشهای کاربردی، از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع نیمه تجربی و از نظر بُعد زمان از نوع مقطعی و با توجه به عمق مطالعه، از نوع ژرف نگر است. طرح پژوهش، از نوع طرحهای عاملی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. در این پژوهش متغیر مستقل آموزش با دو سطح ترکیبی و سنتی و متغیر تعدیل‌گر در سطوح سطحی و عمقی مورد استفاده قرار گرفته‌اند تا تأثیر هر یک از سطوح آموزش را با توجه به نقش تعدیل‌گری سبکهای یادگیری روی بازدههای یادگیری در درس قرآن مشخص نمایند. جامعه آماری این پژوهش، ۱۲۰۰ نفر از دانش‌آموزان پایه اول دبیرستانهای پسرانه استعدادهای درخشان تهران در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ بودند که به صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده‌اند. برای انتخاب نمونه پژوهش از ۱۱ دبیرستان پسرانه استعدادهای درخشان تهران که دارای پایه اول بودند، یک دبیرستان به طور تصادفی انتخاب شد. سپس از کلاسهای موجود به صورت تصادفی دو کلاس، با ۶۰ دانش‌آموز در گروه آزمایش و دو کلاس نیز با ۶۰ دانش‌آموز در گروه گواه و در مجموع ۱۲۰ دانش‌آموز به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها

آزمون هوش ریون^۱: برای کنترل متغیر هوش، از نسخه میانی (بزرگسالان) آزمون ماتریسهای پیش‌رونده ریون استفاده شده است. آزمون ماتریسهای پیش‌رونده ریون را در سال ۱۹۳۷ پن‌رز^۲ وریون کرده‌اند. نسخه‌های تجدید نظر شده آزمون ریون، برای اندازه‌گیری هوش افراد در همه سطوح توانایی (از کودکان ۵ ساله تا بزرگسالان سرآمد) به کار می‌رود. این آزمون، هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی قابل اجراست. فرم ۱۹۳۷ دارای ۶۰ تصویر سیاه و سفید است که به سریهای ۱۲ تایی، با درجه دشواری فزاینده تقسیم شده‌اند و زمان اجرای آن ۴۵ دقیقه است. رحمانی (۱۳۸۶) آزمون فوق را هنجاریابی کرده و پایایی با روش بازآزمایی را ۰/۹۱ و روایی آزمون را ۰/۷۳ گزارش نموده است (اکبری و آقا یوسفی، ۱۳۸۹).

1. Raven
2. Penrose

پرسشنامه تجدیدنظر شده دو عاملی فرآیند مطالعه^۱ (R-SPQ-2F): برای سنجش سبکهای یادگیری از پرسشنامه فرآیند مطالعه بیگز، کمبر و لئونگ^۲ (۲۰۰۱) استفاده شد. بیگز و همکاران فرم دو عاملی تجدیدنظر شده "پرسشنامه فرآیند مطالعه" را به منظور استفاده معلمان برای ارزیابی رویکردهای یادگیری دانش آموزان ارائه کردند. ابزار تجدیدنظر شده فقط رویکردهای عمیق و سطحی - در حالی که هر رویکرد خود از دو بعد انگیزه و پیشرفت تشکیل شده - را با استفاده از ۲۰ سؤال دارای مقیاس لیکرت پنج درجه ای (کاملاً مخالف = ۱، مخالف = ۲، نظری ندارم = ۳، موافق = ۴ و کاملاً موافق = ۵) ارزیابی می‌کند (شکری و همکاران، ۱۳۸۵). در این پرسشنامه سؤالات ۱۷، ۱۸، ۱۴، ۱۰، ۱۳، ۹، ۶، ۵، ۲، ۱ خرده مقیاس عمیق و سؤالات ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۸، ۷، ۴، ۳ خرده مقیاس سطحی را اندازه گیری می‌کنند. برای تعیین پایایی این پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که رویکرد عمیق با ۰/۷۹ و رویکرد سطحی با ۰/۷۷، ارزشهای قابل قبولی را برای هر مقیاس نشان داده است. فرم نهایی پرسشنامه را شکری و همکاران (۱۳۸۵) به کمک روش تحلیل عاملی تاییدی مورد مطالعه قرار دادند که نتایج آن برازش خوبی را برای ساختار دو عاملی نشان داده است.

آزمون پیشرفت تحصیلی درس قرآن کریم: در پژوهش حاضر، چون درس قرآن هم به صورت کتبی و هم به صورت عملکردی سنجیده شده است، مطابق با روش معمول این درس، و با مشورت سه نفر از مدرسان قبل از شروع آموزش، از تمام دانش آموزان در گروههای آزمایش و گواه آزمونی گرفته شد و پس از دوره آموزش به شیوه سنتی برای گروه گواه و آموزش ترکیبی برای گروه آزمایش، مجدداً آزمونی به عمل آمد. در طراحی سؤالات کتبی و عملکردی مربوط به پیش آزمون و پس آزمون بر اساس تدوین جدول دو بعدی هدف - محتوا همه حیطه‌ها و سطوح مختلف دانشی، مهارتی، از نظرات مدرسان این درس و حداقل سه نفر از متخصصان سنجش و اندازه‌گیری استفاده شد. در ضمن قبل از اجرای پیش و پس آزمون این سؤالات در یک گروه کوچک ۳۰ نفری اجرا و ضریب دشواری آن محاسبه و سؤالات مبهم آن کنار گذاشته شد. برای سنجش روایی آزمونهای دانش و مهارت از روش اعتبار محتوا استفاده شد. به این صورت که سؤالات مربوط به هردو بخش به سه نفر از مدرسان درس قرآن ارائه شد و پس از تایید اجرا

1. Revised Two-Factor Study Process Questionnaire
2. Biggs, Kember & Leung

گردید. در پایان، نمرات آزمونهای دانش، مهارت و نتایج حاصل از پرسشنامه نگرش، به عنوان نمره یادگیری و تغییر نگرش دانش آموزان در درس قرآن محسوب شد.

پرسشنامه سنجش نگرش نسبت به درس قرآن: میزان نگرش آزمودنیها نسبت به درس قرآن با پرسشنامه ۲۰ سؤالی معلم ساخته قبل و پس از اجرای آزمایش مورد سنجش قرارگرفت. برای محاسبه روایی پرسشنامه از دو روش اعتبار محتوا و تحلیل عاملی استفاده شد که پس از تحلیل عاملی، از برازش آماری قابل قبولی برخوردار بود. پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه همسانی درونی سؤالات و با روش آلفای کرونباخ $0/73$ بود که از پایایی خوب و مطلوب برخوردار است. در این پرسشنامه برای نمره‌گذاری سؤالات از مقیاس پنج درجه ای لیکرت استفاده شده است.

روش اجرای پژوهش

پس از انتخاب نمونه به تعداد لازم از جامعه مورد نظر و انتخاب تصادفی کلاسهای آزمایش و کنترل، برنامه زیر در سیزده جلسه به مدت سیزده هفته برگزارگردید. به طور کلی محتوای جلسات هردوگروه شامل موارد زیر بود:

جلسه اول: آزمون هوش ریون سپس پرسشنامه سبکهای تفکر آنگاه پیش آزمون شامل درس قرآن در ابعاد دانش و مهارت و پرسشنامه نگرش نسبت به درس قرآن انجام شد.

جلسه دوم: هرد و گروه به صورت چهره به چهره آموزش دیدند.

جلسه سوم: گروه آزمایش به صورت غیر حضوری با مراجعه به سایت مدرسه و نرم افزارهای آموزشی به مروری به مباحث مربوط به الفبای عربی، حرکات کوتاه، حرکات کشیده، سکون و تشدید و تنوین و در بحث مفاهیم به ترجمه و تفسیر آیات درس نهم و اول تا پنجم سوره حجرات پرداختند. شخصیت‌های قرآنی، قاریان مشهور، انواع قرائتها (ترتیل، تحقیق و تدویر) روی سایت بارگزاری شده است. پیامهای آیات و تفسیر سوره حجرات نیز در دسترس دانش آموزان بود. گروه کنترل همین مباحث را به صورت حضوری دریافت نمودند.

جلسه چهارم: همه کلاسهای گروه آزمایش و کنترل به صورت حضوری برگزار شد و به مباحث مربوط به قواعد مربوط به مَدّ شامل تعریف مَدّ، اسباب مَدّ، انواع مَدّ و میزان کشیدن هر یک از انواع آن همچنین قرائت آیات درس دهم و ششم تا دوازدهم سوره حجرات به همراه پیام آیات و تفسیر مختصر و شأن نزول آنها پرداخته شد.

جلسه پنجم: گروه آزمایش به صورت غیر حضوری برگزار شد. دانش آموزان براساس اطلاع قبلی و با مراجعه به سایت مدرسه و مرور مطالب پیشین و با به اشتراک گذاشتن نظرات یکدیگر، و

بحث و گفتگو به یادگیری قواعد مربوط به اشباع هاء ضمیر و مواردی که اشباع صورت نمی‌گیرد، همچنین قرائت آیات درس یازدهم و آیات سیزدهم تا هجدهم همراه با قاریان دلخواه پرداختند. دانش آموزان علاقه‌مند می‌توانستند در زمانهای دلخواه به مطالعه و تفسیر و پیامهای آیات فوق‌الذکر بپردازند.

جلسه ششم: (حضور) در آغاز این جلسه به مرور مطالب گذشته و پرسش از دانش آموزان پرداخته شد و در ادامه به مباحث کاربردی و رعایت نکات اخلاقی درباره غیبت، تهمت، استهزاء، سبک شمردن افراد و ... پرداخته شد.

جلسه هفتم: این جلسه که به صورت غیر حضوری برگزار شد، به مباحث مربوط به احکام و قواعد نون ساکن و تنوین (اظهار، ادغام، اقلاب یا تبدیل به میم و اخفاء) پرداخته شد. این مباحث به صورت درسنامه روی سایت بارگزاری شده بود و دانش آموزان به صورت متنی با یکدیگر و با معلم ارتباط برقرار می‌کردند. یکی از تکالیف دانش آموزان گوش دادن به صوت ترتیل استاد پرهیزگار بود. شیوه کار به این صورت بود که دانش آموزان، آیات درس دوازدهم و اول تا هجدهم سوره حجرات را با تأکید بر یادگیری قرائت صحیح چند بار گوش می‌دادند و سپس نکات کلی و آموزنده ای را که از کل آیات دریافت کرده بودند، با یکدیگر به اشتراک می‌گذاشتند معلم نیز نظر خود را اعلام می‌کرد.

جلسه هشتم: جلسه هشتم به صورت حضوری برای هر دو گروه آزمایش و کنترل با مروری بر مطالب هفته گذشته انجام شد و به اشکالات دانش آموزان پاسخ داده شد. در ادامه به بحث مربوط به تلفظ صحیح و مخارج حروف پرداخته شد. آنگاه معلمان توضیحی مختصر درباره سوره لقمان، شأن نزول آن و شخصیت لقمان دادند و آیات درس سیزدهم و یک تا هشت سوره لقمان را با تأکید بر مخارج حروف قرائت کردند.

جلسه نهم: جلسه این هفته، برای دانش آموزان گروه آزمایش به صورت غیر حضوری برگزار گردید. دانش آموزان با مراجعه به وبگاه مدرسه و مرور مطالب جلسه قبل بحث جدید که ادامه مبحث مخارج حروف و نحوه تلفظ صحیح آن بود را با تمرین مکرر و با صدای قاریان دلخواه تمرین می‌کردند و در ادامه تفسیر و پیامهای آیات درس چهاردهم و آیات نه تا شانزده سوره لقمان را مطالعه می‌کردند و نظرات خود را با نظارت معلم مربوطه برای سایر همکلاسیها اعلام می‌داشتند. جلسه دهم: در این جلسه، قواعد مربوط به قلقله به طور حضوری برای هر دو گروه تدریس شد و آیات درس پانزدهم و آیات هفده تا بیست و چهارم سوره لقمان را قرائت و سپس پیامها و

تفسیر مختصر آنها توضیح داده شد. پیگیری تفصیلی تفسیر و پیام آیات به عنوان تکلیف به دانش‌آموزان واگذار شد.

جلسه یازدهم: در جلسه یازدهم دانش‌آموزان گروه آزمایش با مراجعه به وبگاه مدرسه و مطالعه قواعد مربوط به وقف و ابتداء آنگاه به آیات درس شانزدهم و بیست و پنجم تاسی و چهارم سوره لقمان با صدای قاری دلخواه گوش می‌دادند و پیامهای آیات و تفسیر آنها را مطابق کتاب تفسیر نور آقای قرآنی مطالعه می‌کردند و نظرات خود را از طریق سامانه وب با سایر دانش‌آموزان به اشتراک می‌گذاشتند.

جلسه دوازدهم و سیزدهم: پس از آزمون پیشرفت تحصیلی درس قرآن به صورت کتبی و شفاهی و پرسشنامه نگرش به درس قرآن برای هر دو گروه اجرا شد.

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS17 انجام گرفت. جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای بازده یادگیری را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در دو گروه کنترل و آزمایش پیش و پس از آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دانش	آزمایش	۷/۴۰	۱/۴۹	۱۱/۶۱	۲/۴۱
	کنترل	۷/۳۰	۱/۸۳	۸/۵۰	۲/۱۲
مهارت	آزمایش	۱۱/۸۳	۲/۸۳	۱۵/۷۳	۲/۷۶
	کنترل	۱۰/۱۰	۲/۰۳	۱۲/۱۸	۲/۵۸
نگرش	آزمایش	۵۶/۲۶	۵/۶۹	۶۳/۴۱	۷/۰۳
	کنترل	۵۸/۲۳	۸/۹۸	۵۷/۸۸	۸/۶۲

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای بازده یادگیری را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر حسب رویکرد یادگیری نشان می‌دهد. بر اساس جدول ۲ گروه آزمایش با رویکرد یادگیری عمقی در مؤلفه‌های دانش، مهارت و نگرش در مقایسه با گروه آزمایش با رویکرد یادگیری سطحی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات بالاتر کسب نموده‌اند.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در دو گروه کنترل و آزمایش پیش و پس از آزمون بر حسب

رویکرد یادگیری

متغیر	گروه	رویکرد یادگیری	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
دانش	آزمایش	سطحی	۷/۵۰	۱/۶۵	۱۰/۲۰	۱/۷۴
		عمقی	۷/۳۰	۱/۳۴	۱۳/۰۳	۲/۱۵
	کنترل	سطحی	۷/۳۶	۱/۶۰	۸/۱۶	۲/۰۸
		عمقی	۷/۲۳	۲/۰۶	۸/۸۳	۲/۱۵
مهارت	آزمایش	سطحی	۱۱	۲/۱۹	۱۴/۰۳	۲/۵۳
		عمقی	۱۲/۴۶	۳/۰۳	۱۷/۴۳	۱/۷۷
	کنترل	سطحی	۱۰/۰۳	۱/۸۴	۱۲/۵۰	۲/۸۰
		عمقی	۱۰/۱۶	۲/۲۲	۱۱/۸۶	۲/۳۴
نگرش	آزمایش	سطحی	۵۵/۸۰	۵/۶۵	۶۰/۰۳	۶/۱۸
		عمقی	۵۶/۷۳	۵/۷۸	۶۶/۸۰	۶/۲۱
	کنترل	سطحی	۵۷/۹۳	۱۰/۶۸	۵۹/۹۳	۹/۸۸
		عمقی	۵۸/۵۳	۷/۰۵	۵۸/۸۳	۷/۱۸

پس از توصیف متغیرها، به سؤال اصلی پژوهش مبنی بر اینکه "آیا آموزش ترکیبی بر بهبود بازده‌های یادگیری (دانش، مهارت و نگرش) در تعامل با رویکردهای آن در دانش آموزان و در درس قرآن مؤثر است" پرداخته شد. این سؤال با استفاده از روشهای آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره با رعایت پیش‌فرضها پاسخ داده شد. مفروضه‌های زیربنایی تحلیل کوواریانس شامل خطی بودن، نرمال بودن توزیع، همگنی شیب رگرسیون و همگنی واریانسها مورد بررسی قرار گرفتند، بنیادی‌ترین فرض برای تحلیل کوواریانس، خطی بودن رابطه میان متغیر وابسته مورد بررسی و متغیر کمک (همپراش) است. در این پژوهش پیش‌آزمون متغیرهای دانش، مهارت و نگرش قرآنی متغیر کمکی (همپراش) و پس‌آزمونهای آنها، متغیرهای وابسته تلقی شدند. ضرایب همبستگی میان پیش‌آزمون و پس‌آزمون نگرش قرآنی ($r = 0.75$, $P = 0.001$)، دانش قرآنی ($r = 0.43$, $P = 0.001$) و مهارت قرآنی ($r = 0.49$, $P = 0.001$) به دست آمده است که این ضرایب در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha = 0.01$) معنادار بود. باتوجه به همبستگیهای به دست آمده مفروضه خطی بودن روابط میان متغیرهای کمکی (همپراش) و وابسته محقق شد.

برای بررسی نرمال بودن از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شد. فرض نرمال بودن گروهها در متغیرهای نگرش قرآنی ($P=0/72, Z=0/69$)، دانش قرآنی ($P=0/37, Z=0/91$) و مهارت قرآنی ($P=0/059, Z=1/32$) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$) تایید می شود.

در حالی که این فرض وجود دارد که متغیرها در تحلیل کوواریانس در کل داده ها باید خطی بودن را نشان دهند، این فرض نیز باید در نظر گرفته شود که خطوط رگرسیون برای گروه در پژوهش باید یکسان باشند. اگر رگرسیون ناهمگن باشد آنگاه کوواریانس تحلیل مناسبی نخواهد بود. فرض همگنی شیبهای رگرسیون موضوعی کلیدی در کوواریانس است. باتوجه به محاسبات انجام شده، تعامل گروه با پیش آزمونهای دانش قرآنی ($P=0/14, F=2/20$)، نگرش قرآنی ($3/61, F=0/69$) و مهارت قرآنی ($P=0/36, F=2/34$) در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$) معنادار نیست. این یافته ها نشان می دهند که فرض همگن بودن خطوط رگرسیون برقرار است. برای همگنی واریانسها از آزمون لون استفاده شد. نتایج به دست آمده از آزمون لون نشان می دهد که هیچ یک از متغیرها در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$) معنادار نبوده است. بنابراین، شرط همگنی ماتریسهای واریانس/کوواریانس به درستی رعایت شده است ($P=0/34, 1/09=0/37, 4755/03$) ($M Box's = 20/75, F$).

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره برای مقایسه ترکیب خطی نمرات بازدهی یادگیری (دانش، مهارت و نگرش قرآنی) دو گروه آزمایش و کنترل با تعدیل کنندگی آثار سطوح یادگیری (عمقی و سطحی)

آزمون	ارزش	F	درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
لامبدای ویلکز	۰/۷۲	۱۳/۷۶	۳	۱۱۱	۰/۰۰۱	۰/۲۷	۱

همان طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود آماره چند متغیری مربوطه یعنی لامبدای ویلکز در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($\alpha=0/01$) معنادار است ($\eta^2=0/27$)؛ $F(3, 111)=13/76$ ؛ $P=0/001$ ؛ یعنی بردار میانگین نمرات بازدهی یادگیری (دانش، نگرش و مهارت) بر اثر تعامل "رویکرد یادگیری و آموزش ترکیبی" در میان افراد گروه آزمایش و کنترل متفاوت است. با در نظر گرفتن مجذور اتای تفکیکی می توان گفت ۲۷ درصد این تغییرات ناشی از اثر تعاملی دو متغیر آموزش و رویکرد یادگیری است. توان آزمون برابر ۱ بوده که در حد ایده آل است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره برای مقایسه هر یک از مؤلفه‌های بازده یادگیری بر حسب

رویکرد یادگیری

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
پیش‌آزمون	دانش	۱۴۳/۱۵	۱	۱۴۳/۱۵	۵۴/۳۰	۰/۰۰۱	۰/۳۲	۱
	مهارت	۸۷/۸۱	۱	۸۷/۸۱	۱۷/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۱۳	۰/۹۸
	نگرش	۴۸۵۶/۵۲	۱	۴۸۵۶/۵۲	۳۷۶/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷	۱
گروه	دانش	۲۱۷/۱۰	۱	۲۱۷/۱۰	۸۲/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۴۲	۱
	مهارت	۲۴۴/۴۱	۱	۲۴۴/۴۱	۴۸/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۳۰	۱
	نگرش	۱۳۵۵/۰۱	۱	۱۳۵۵/۰۱	۱۰۵/۹۲	۰/۰۰۱	۰/۴۸	۱
رویکرد یادگیری	دانش	۸۷/۵۳	۱	۸۷/۵۳	۳۳/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۲۲	۱
	مهارت	۳۰/۸۳	۱	۳۰/۸۳	۶/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۶۹
	نگرش	۳۸۳/۷۶	۱	۳۸۳/۷۶	۲۹/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۲۱	۱
گروه رویکرد یادگیری	دانش	۳۰/۲۱	۱	۳۰/۲۱	۱۱/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۰۹	۰/۹۱
	مهارت	۹۰/۷۱	۱	۹۰/۷۱	۱۸/۱۲	۰/۰۰۱	۰/۱۳	۰/۹۸
	نگرش	۱۵۰/۴۶	۱	۱۵۰/۴۶	۱۱/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۰۹	۰/۹۲
خطا	دانش	۲۹۷/۸۸	۱۱۳	۲/۶۳				
	مهارت	۵۶۵/۶۸	۱۱۳	۵				
	نگرش	۱۴۴۵/۵۵	۱۱۳	۱۲/۷۹				
مجموع	دانش	۱۳۰۴۳	۱۲۰					
	مهارت	۲۴۶۰۳	۱۲۰					
	نگرش	۴۴۹۶۳۴	۱۲۰					

جدول شماره ۴ نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره اثر تعاملی آموزش ترکیبی و رویکرد یادگیری را بر بازده‌های یادگیری (دانش، مهارت و نگرش) نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، میان میانگین پس‌آزمون دانش قرآنی در تعامل با رویکرد یادگیری بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($\eta^2 = ۰/۰۹$ ؛ $F(۱۳، ۱۱) = ۱۱/۴۶$ ؛ $P = ۰/۰۰۱$). یعنی آموزش ترکیبی در تعامل با رویکردهای یادگیری (سطحی و عمیق)، بازده دانش قرآنی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. این گونه می‌توان گفت که افراد گروه آزمایش با رویکرد یادگیری عمیق، بعد از آموزش، نمرات بالاتری از گروه آزمایش با رویکرد یادگیری سطحی کسب نمودند. با در نظر گرفتن مجذور اتای تفکیکی می‌توان گفت ۹ درصد این تغییرات ناشی از اثر تعاملی دو متغیر آموزش و رویکرد یادگیری است. شایان ذکر است که توان آزمون به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۱ بوده که در حد قابل قبول است. میان میانگین پس‌آزمون مهارت قرآنی در تعامل با رویکرد

یادگیری بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($\eta^2 = 0/13$ ؛ $F = 18/12$ ؛ $P = 0/001$)؛ یعنی آموزش ترکیبی در تعامل با رویکردهای یادگیری (سطحی و عمقی)، بازده مهارت قرآنی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. می‌توان این‌گونه گفت که افراد گروه آزمایش با رویکرد یادگیری عمیق بعد از آموزش نمرات بالاتری از گروه آزمایش با رویکرد یادگیری سطحی کسب نمودند. با در نظر گرفتن مجذور اتای تفکیکی می‌توان گفت ۱۳ درصد این تغییرات ناشی از اثر تعاملی دو متغیر آموزش و رویکرد یادگیری است. شایان ذکر است که توان آزمون به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۸ بوده که در حد قابل قبول است. میان میانگین پس‌آزمون نگرش قرآنی در تعامل با رویکرد یادگیری بعد از حذف اثر پیش‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ($\eta^2 = 0/09$)؛ $F = 11/76$ ؛ $P = 0/001$ ؛ یعنی آموزش ترکیبی در تعامل با رویکردهای یادگیری (سطحی و عمقی)، بازده نگرش قرآنی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. این‌گونه می‌توان گفت که افراد گروه آزمایش با رویکرد یادگیری عمیق بعد از آموزش نمرات بالاتری از گروه آزمایش با رویکرد یادگیری سطحی کسب نمودند. با در نظر گرفتن مجذور اتا می‌توان گفت ۹ درصد این تغییرات ناشی از اثر تعاملی دو متغیر آموزش و رویکرد یادگیری است. شایان ذکر است که توان آزمون به دست آمده برای این متغیر ۰/۹۲ بوده که در حد قابل قبول است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مطالعه تأثیر آموزش ترکیبی بر بازده‌های یادگیری درس قرآن (دانش، مهارت و نگرش) با توجه به اثرات تعدیلی رویکردهای آن در دانش‌آموزان دبیرستانی مدارس استعدادهای درخشان شهر تهران بوده است. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهند که میان دانش‌آموزانی که به روش آموزش ترکیبی درس قرآن را یاد گرفته بودند نسبت به دانش‌آموزانی که به روش متداول در این زمینه آموزش دیده بودند در تعامل با سبکهای سطحی و عمقی از بازده‌های یادگیری (دانش، مهارت و نگرش) مطلوب‌تر برخوردار بودند. یعنی میانگین نمرات درس قرآن دانش‌آموزانی که به روش ترکیبی آموزش دیده بودند در مقایسه با دانش‌آموزانی که به روش متداول آموزش دیده بودند بهتر بود و یادگیری دانش‌آموزان با سبک عمقی در مقایسه با دانش‌آموزان با سبک سطحی بهتر بود. این نتیجه سؤال کلی پژوهش حاضر را مورد تایید قرار می‌دهد و با نتایج پژوهشهای گراهام^۱ (۲۰۰۶)، زوبن و همکاران (۲۰۰۴)، معافیان (۱۳۹۱)، مصلی-نژاد و همکاران (۱۳۸۹) و عبدالله زاده (۱۳۹۲) که در زمینه اثر آموزش ترکیبی بر دانش و موفقیت

تحصیلی فراگیران است و نیز با یافته‌های تحقیقاتی ورناداکیس و همکاران (۲۰۱۲)، ریزنز و همکاران (۲۰۰۵)، که در زمینه تأثیر آموزش ترکیبی بر مهارت فراگیران انجام شده است، همچنین با یافته‌های پژوهشی برگن و ویلیامز^۱ (۲۰۰۳) و آکویونلو و سویلو^۲ (۲۰۰۸) همسو بوده و مطالعات آنها را مورد تایید قرار داده است.

در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت آموزش ترکیبی مبتنی بر دیدگاه سازنده گرای است. در این دیدگاه افراد فعالانه دانش خود را می‌سازند و با ترکیب اطلاعات با دانشی که قبلاً داشته اند به شناخت می‌رسند (جردن، کارلیل^۳ و استاک^۴، ۱۳۹۱). در این زمینه، کوبرن^۵ (۱۹۹۲) معتقد است که مطابق رویکرد سازنده‌گرایی، راهبردهای یادگیری مشارکتی و حل مسئله مطلوب ترین روش برای کسب معرفت علمی است. تاکید بر فرآیند ساخت دانش به جای تولید، پرورش اعمال متفکرانه، آموزش و یادگیری مشارکتی، توجه به فراشناخت و خود-تنظیمی دانش‌آموزان، یادگیری در یک محیط غنی و معتبر حل مسئله همواره در مرکز ثقل رویکرد سازنده گرای قرار دارد. بنابراین یادگیرندگان عمیق، یک رویکرد سازنده به یادگیری دارند و برای یادگیری انگیزش درونی دارند (بیابانگرد، ۱۳۹۰). همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعات شکری و همکاران (۱۳۸۵)، نیوستید (۱۹۹۲؛ به نقل از دیست، ۲۰۰۳)، سدلر-اسمیت (۱۹۹۷) و پنتریج و همکاران (۱۹۹۳) که بر رابطه مثبت میان رویکرد عمیق و پیشرفت تحصیلی و رابطه منفی میان رویکرد سطحی و پیشرفت تحصیلی تاکید دارند، نتایج پژوهشهای انجام یافته درباره سبکهای یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران (موری، ۱۹۸۰؛ اسپیرز، ۱۹۸۳؛ ستل، ۱۹۸۹؛ کلاوس، ۱۹۹۴؛ بریو، ۱۹۹۵؛ سولیوان، ۱۹۹۷؛ لاولیس، ۲۰۰۲؛ به نقل از علی آبادی، ۱۳۸۳) و تحقیقات انجام شده در زمینه هماهنگی آموزشهای معلمان با ترجیحات افراد در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان، همچنین پژوهش دریس‌دیل، روس و اسکالز (۲۰۰۱)، به نقل از سیف، ۱۳۸۸) و مطالعه بیگز^۶ (۱۹۸۷) و انتویسل (۱۹۸۸) مبنی بر معنادار بودن رابطه سبکهای یادگیری و بازده‌های آن و ارتباط رقابت در آزمونهای ورودی با یادگیری سطحی (اسکاکان، ۱۹۹۹؛ به نقل از آقاییوسفی و شریف، ۱۳۹۰) و پژوهش انتویسل و همکاران (۲۰۰۰) که حاکی از اهمیت نقش سبکهای یادگیری در بازده‌های یادگیری دانش آموزان

1. Burgon & Williams
2. Akkoyunlu & Soylu
3. Carlile
4. Stak
5. Cobern
6. Biggs

دارد و با مطالعات لیمن^۱، کرنول^۲ و ویلیامز (۲۰۰۶) در زمینه ویژگیهای شخصیتی، سبکهای یادگیری و عملکرد تحصیلی هماهنگی و مطابقت دارد.

در تبیین یافته‌های فوق می‌توان گفت شیوه‌های آموزش معلمان و سبکهای یادگیری دانش‌آموزان از عوامل مؤثر بر یادگیری فراگیران بوده است. از آنجا که آموزش ترکیبی از ترکیب مؤثر روشهای ارائه آموزشی گوناگون، الگوهای تدریس و سبکهای یادگیری تشکیل شده است (پراکتر^۳، ۲۰۰۳)، بهترین ملاک اثر بخشی معلمی هدایت یادگیری دانش‌آموزان است (استرانگ^۴، ۲۰۰۶). در واقع معلمان، از راه آموزش، در تجارب یادگیری دانش‌آموزان دخل و تصرف می‌کنند تا بر یادگیری آنان تأثیر بگذارند، زیرا آموزش ایجاد محیط یادگیری است تا یادگیرندگان برای ساختن دانش و کسب توانایی تفکر تلاش کنند. از سویی هم دانش‌آموزان دارای رویکردهای گوناگون یادگیری هستند و ویژگیهای متنوعی در میزان و سرعت یادگیری دارند (سیدل و شیولسون^۵، ۲۰۰۷)، از این رو، نتایج پژوهش حاضر مبنی بر یادگیری عمیق‌تر دانش‌آموزان در بازده‌های یادگیری در درس قرآن قابل توجیه است.

به استناد دانش موجود می‌توان گفت در حوزه آموزش ترکیبی که پژوهشگر کوشش کرده در قالب مطالعات نظری و پژوهشهای انجام شده، بخشی از آن را به تصویر بکشد و تلاشهای آموزش و پرورش را توسعه و عمق بخشد ممکن است این روش آموزشی در سطوح مختلف تحصیلی و در سایر مدارس غیر از استعدادهای درخشان با دانش‌آموزان با ویژگیهای مختلف به نتایج متفاوتی دست یابد. پژوهشهای کاربردی بیشتر در نظام آموزشی می‌تواند به شناخت دقیق‌تر این ظرفیتهای منجر شود. بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند برای معلمان، برنامه‌ریزان آموزش و پرورش، مدیران و مسئولان آموزشی مفید واقع شود تا در برنامه ریزیهای کوتاه و بلندمدت نقش آموزش ترکیبی و تلفیق فناوری با آموزش بیشتر مد نظر قرار گیرد. پژوهش حاضر با محدودیتهایی نیز مواجه بود که برخی از آنها عبارت اند از: انجام اکثر تحقیقات در مورد آموزش ترکیبی، اعم از داخلی و خارجی در دوره آموزش عالی، کافی نبودن مهارتهای رایانه ای معلمان، کافی نبودن فرصتهای معلمان برای کلاسهای همزمان برخط، تفاوت در مهارتهای رایانه ای دانش‌آموزان، عدم وجود زیر ساختهای لازم مانند سایت رایانه ای و پهنای باند مناسب جهت اجرای پژوهش. همچنین براساس نتایج

-
1. Layman
 2. Cornwell
 3. Proctor
 4. Stronge
 5. Seidel & Shavelson

حاصل از این پژوهش پیشنهاداتی برای سیاست‌گذاران، برنامه ریزان، مدیران و معلمان ارائه می‌شود که عبارت اند از: در تحقیقات بعدی سایر سبکهای یادگیری مانند سبکهای یادگیری کلب (همگرا، واگرا، جذب کننده و انطباق یابنده) مورد مطالعه قرار بگیرند. با توجه به اینکه این پژوهش روی دانش آموزان پایه اول متوسطه پسرانه انجام شده است، انجام دادن تحقیقات آتی در مدارس دخترانه و پایه‌های مختلف نیز توصیه می‌گردد. معلمان از عوامل مؤثر در یادگیری عمیق دانش آموزان اند. مطالعات عمیق در زمینه وضعیت راهبرد های آموزشی معلمان همچنین باز تعریف نقش آنها در الگوهای آموزشی و استفاده از شیوه‌های نوین آموزش، برگزاری کارگاه آموزشی در زمینه آشنایی معلمان با نرم افزارها و فضاهای مجازی قرآنی و تدوین دوره‌های آموزش ترکیبی در سرفصل دروس تربیت معلم جهت آشنایی معلمان با فناوریهای نوین نیز، پیشنهاد می‌شود.

منابع

- آقایوسفی، علیرضا؛ شریف، نسیم. (۱۳۹۰). تحلیل رابطه بین سبک های یادگیری با رویکردها و مهارت های مطالعه در دانشجویان. *دو فصلنامه مطالعات برنامه درسی در آموزش عالی*، ۶ (۳)، ۱۰۲-۱۱۶.
- ادیب، یوسف. (۱۳۸۹). تأثیر آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی (ارائه و ترکیبی) بر حیطه های یادگیری کارآموزان مراکز آموزش فنی و حرفه ای در پودمان «آشنایی با اصول الکتریسته و انجام محاسبات». *فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران*، ۵ (۱۹)، ۶۵-۸۸.
- اکبری، مهرداد؛ آقایوسفی، علیرضا. (۱۳۸۹). رابطه بین هوش سیال، ابعاد شخصیت (برون گرایی، روان رنجوری و روان پریشی) و هوش هیجانی با موفقیت تحصیلی دانش آموزان مقطع دبیرستان. *فصلنامه روان شناسی کاربردی*، ۴ (۲)، ۴۴-۵۷.
- باقری، یونس؛ سیف، سید مهدی؛ محدث، سید هادی؛ میرباقری، سید محمد حسین؛ وکیل، مسعود. (۱۳۹۲). *آموزش قرآن، پایه سوم، دوره راهنمایی تحصیلی*. وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر تالیف کتاب های درسی ابتدایی و متوسطه نظری. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران.
- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۹۰). *روان شناسی تربیتی*. تهران: نشر ویرایش.
- تقی زاده، محمد احسان. (۱۳۹۰). *دیدگاه ها و روش های نوین و کاربردی در آموزش*. تهران: انتشارات پیام نور.
- جردن، انا؛ کارلیل، اوریسون؛ استاک، آنیتا. (۱۳۹۱). *رویکردهای یادگیری رهنمودی برای معلمان*، (ترجمه حسین مجبی، ۲۰۰۸). تهران: انتشارات آوای نور.
- سانتراک، جان دبلیو. (۱۳۸۸). *روان شناسی تربیتی*، (ترجمه شاهده سعیدی، مهشید عراقچی و حسین دانشفر، ۲۰۰۸). تهران: موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- سیف، علی اکبر. (۱۳۸۸). *روان شناسی پرورشی نوین*. *روان شناسی یادگیری و آموزش*. تهران: نشر دوران. ویرایش ششم.
- شکری، امید؛ کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی الله؛ سنگری، علی اکبر؛ زین آبادی، حسن؛ غنایی، زیبا؛ نقش، زهرا. (۱۳۸۵). نقش عوامل شخصیت، رویکردهای یادگیری و سبک های تفکر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *مجله علمی-پژوهشی روانشناسی*، ۴۴، ۱۱ (۴)، ۴۴۷-۴۷۰.
- صالحی، عمران؛ ضیاءالدین سالاری، ابراهیم. (۱۳۹۱). یادگیری ترکیبی؛ رویکردی نوین در توسعه آموزش فرآیند یاددهی/ یادگیری. *فصل نامه راهبردهای آموزش*، ۵ (۱)، ۶۹-۷۵.
- عبداله زاده، علی اکبر. (۱۳۹۲). مقایسه کارآیی دوره یادگیری ترکیبی با دوره های یادگیری الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی در میان دانش آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان شهرستان اردبیل. *فصلنامه اندیشه های نوین تربیتی*. دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه الزهراء، ۹ (۲)، ۶۵-۸۴.
- عجم، علی اکبر؛ جعفری ثانی، حسین؛ مهram، بهروز؛ آهنگیان، محمدرضا. (۱۳۹۲). بررسی نقش انگیزش تحصیلی و مهارت های رایانه ای دانشجویان در دیدگاه آنان نسبت به رویکرد یادگیری ترکیبی. *فصلنامه علمی-پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۴ (۳)، ۶۳-۸۲.

- علی آبادی، خدیجه. (۱۳۸۳). *هنجاریابی سبک های یادگیری دان، دان و پرایس و مقایسه سبک های یادگیری دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی و دانش آموزان سوم راهنمایی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۱-۸۰*. رساله دکتری تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی.
- عمرانی ساروی، بهاره؛ همتی، ناصر. (۱۳۸۹). *یادگیری ترکیبی*. تهران: انتشارات بشری با همکاری انتشارات تحفه.
- کدیور، پروین (۱۳۹۱). *روان شناسی یادگیری*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت). چاپ پنجم، ویراست ۲.
- محمد طاهری، نیلوفر؛ مطلبی ورکانی، ابوطالب؛ اولادیان، معصومه؛ بهبودی، هاله. (۱۳۹۲). *شیوه های نوین آموزش در علوم انسانی*. ارائه شده در اولین همایش مجازی ره آوران آموزش. قابل بازیابی در سایت اینترنتی www.arad-apm.ir
- مصلی نژاد، لیلی؛ علی پور، احمد؛ زندی، بهمن؛ زارع، حسین؛ شبیری، سید محمد. (۱۳۸۹). یک دوره برنامه آموزش ترکیبی و بررسی اثرات روان شناختی آن. *فصلنامه دانشگاه علوم پزشکی جهرم*، ۸ (۱)، ۵۲-۶۱.
- معافیان، فاطمه. (۱۳۹۱). *بررسی تأثیر آموزش ترکیبی (الکترونیکی و معمول) بر یادگیری و خود کار آمدی دانشجویان پرستاری در درس مراقبت های ویژه قلبی عروقی*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پردیس بین الملل بم.
- میرزامحمدی، محمدحسن؛ افشار، عبدالله؛ شاهرضایی، سید رسول؛ قبادی، محترم. (۱۳۹۲). *ارزشیابی برون داد برنامه آموزش قرآن پایه پنجم ابتدایی در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸*. *فصلنامه نوآوری های آموزشی*، ۱۲ (۴۵)، ۲۳-۴۴.
- یزیدیان پور، ندا؛ یوسفی، علیرضا؛ حقانی، فریبا. (۱۳۸۸). *تأثیر آموزش به روش پروژه ای و مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر سوم تجربی فولاد شهر در درس آمار و مدل سازی*. *مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه ریزی در سی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)*، ۲۳ (۲۲)، ۸۵-۹۸.
- Akkoyunlu, B., & Soyulu, M. Y. (2008). A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles. *Educational Technology & Society*, 11(1), 183-193.
- Akyüza, H.I., & Samsa, S. (2009). *The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students*. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1744-1748.
- Bastable, S.B. (2002). *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice* (2nd ed.). Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Biggs, J. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B., Kember, D., & Leung, D.Y.P. (2001). The revised two factor Study Process Questionnaire: R- SPQ. *British Journal of Educational Psychology*, 71(Pt. 1), 133-149.
- Burgon, H., & Williams, D. D. (2003). Bringing off-campus students on campus: An evaluation of a blended course. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 253-260.
- Cano, F. (2005). Epistemological belief and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, 75(Pt. 2), 203-221.

- Diseth, A. (2003). Personality and approaches to learning as predictors of academic achievement. *European Journal of Personality*, 17(2), 143-155.
- Dziuban, C., Hartman, J., Moskal, P., Sorg, S., & Truman, B. (2004). *Three ALN modalities: An institutional perspective*. Research Initiative for Teaching Effectiveness, University of Central Florida, Orlando.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. In R. R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 21-51). New York: Plenum Press.
- Entwistle, N., Tait, H., & McCune, V. (2000). Patterns of response to approaches to studying inventory across contrasting groups and contexts. *European Journal of Education*, 15(1), 33-48.
- Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk, & C. R. Graham (Eds.) *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Hoic-Bozic, N., Mornar, V., & Boticki, I.A. (2009). A blended learning approach to course design and implementation. *IEEE Transactions on Education*, 52(1), 19-30.
- Kang, Sh. (1999). Learning styles: Implication for ESL/EFL instruction. *English Teaching Forum Online*, 37(4), 6-13.
- Kutnick, P., Ota, C., & Berdondini, L. (2008). Improving the effects of group working in classrooms with young school-aged children: Facilitating attainment, interaction and classroom activity. *Learning and Instruction*, 18(1), 83-95.
- Layman, L., Cornwell, T., Williams, L. (2006). Personality types, learning styles, and an agile approach to software engineering education. *ACM SIGCSE Bulletin*, 38(1), 428-432.
- Marton, F., & Saljo, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. J. Entwistle (Eds.), *The experience of learning: Implications for teaching and studying in higher education* (pp. 39-58). Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Proctor, C. (2003). Blended learning in practice. *Education in a Changing Environment, Conference Proceedings*, University of Salford, 17-18 September, 2003.
- Reasons, S., Valadares, K., & Slavkin, M. (2005). Questioning the hybrid model: Student outcomes in different course formats. *Journal of Asynchronous Learning*, 9(1), 83-94.
- Richey, R. C. (2000). *The future role of Robert M. Gagne in instructional design*. Retrieved 12, April, 2010 from <http://www.cdli.ca/Nbmann/o-Article/IDRiehey.pdf>.
- Sadler-Smith, E. (1997). Learning style: Frameworks and instruments. *Educational Psychology*, 17(1-2), 51-63.

- Seidel, T. & Shavelson, R.J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research in disentangling meta-analysis results. *Review of Educational Research*, 77(4) 454-499.
- Stronge, J. H. (2006). Teacher evaluation and school improvement: Improving the educational landscape. In J. H. Stronge (Ed.), *Evaluating teaching: A guide to current thinking and best practice*, 2nd Ed., (pp. 1-23). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Vaughan, N., & Garrison, D. (2005). Creating cognitive presence in a blended faculty development community. *Internet and Higher Education*, 8(1), 1-12.
- Vernadakis, N., Giannousi, M., Derri, V., Michalopoulos, M. & Kioumourtzoglou, E. (2012). The impact of blended and traditional instruction in students' performance. *Procedia Technology*, 439 –432.
- Witken, H.A., Moore, C.A., Goodenough, D.R., & Cox, P.W. (1997). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research*, 47(1), 1-64.

