

**Research Article**

***Effect of blended Learning on Students' Self-Determination  
and Academic Eagerness***

N. Saeid\*, Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payamnoor University, Tehran, Iran  
N.saeed@pnu.ac.ir

**Abstract**

The purpose of this study was to investigate the impact of blended learning on the self-determination and its dimensions and academic eagerness in students. The research method was quasi-experimental with pretest-posttest design with experimental and control group. The statistical population of the study was students of Payam Noor University of Kerman in the academic year of 2018-2019 and through available sampling, 30 students of blended education and 30 students of traditional education were divided into experimental and control groups. After pre-test on two groups, the experimental group was intervention, at the end of the intervention, post-test was performed on two groups. The tools of the study were self-determination questionnaire La Guardia & etal (1993) Reliability using Cronbach's alpha 0.86 and its content validity were approved by experts and academic eagerness questionnaire pintrich (1991) & shafli (2002) with reliability 0.78 and validity 0.8. To analyze the data, covariance analysis was used in SPSS-22. The results of covariance analysis indicated that blended learning has been effective in improving self-determination and academic eagerness in students. Since self-determination indicates that competence, communication, and autonomy needs are essential for psychological growth and well-being and also academic eagerness is the effort of learners to learn and acquire skills and it provides learners with the right conditions so that they can learn more. Based on the research findings is suggested to provide a framework for using blended learning approaches to improve the quality of learning and education.

**Key words:** Blended learning, self-determination, academic eagerness, students.

---

\* Corresponding author

رویکردهای نوین آموزشی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان

سال چهاردهم، شماره ۲، شماره پیاپی ۳۰، پائیز و زمستان ۱۳۹۸

ص ۸۶-۶۷ تاریخ دریافت: ۹۶/۹/۲۴ تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۲۳

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22108/nea.2020.117216.1372

## مقاله پژوهشی

# تأثیر یادگیری ترکیبی بر خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی دانشجویان

نسیم سعید\*، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

n.saeed@pnu.ac.ir

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر یادگیری ترکیبی بر خودتعیین‌گری و ابعاد آن و اشتیاق تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور انجام گرفته است. روش تحقیق، نیمه‌آزمایشی از نوع طرح‌های پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشگاه پیام نور کرمان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بوده است که با نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ دانشجوی، آموزش ترکیبی و ۳۰ دانشجو به روش آموزش سنتی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. پس از اجرای پیش‌آزمون روی دو گروه، گروه آزمایش در معرض مداخله قرار گرفتند و پس از پایان آموزش، روی دو گروه پس‌آزمون اجرا شد. ابزار پژوهش پرسشنامه خودتعیین‌گری لاگاردیا و همکاران (۱۹۹۳) که پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و روایی محتوایی و صوری آن تأیید شده است؛ همچنین پرسشنامه اشتیاق تحصیلی اقتباس از پینتریک (۱۹۹۱) و شافلی (۲۰۰۲) با پایایی ۰/۷۸ و روایی ۰/۸ بود. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کواریانس با استفاده از نرم‌افزار اسپاس ۲۲ استفاده شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری و ابعاد آن و اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر داشته است. از آنجا که خودتعیین‌گری نشان‌دهنده آن است که نیازهای شایستگی، ارتباط و خودمختاری برای رشد و بهزیستی روان‌شناختی ضروری‌اند و نیز اشتیاق تحصیلی تلاش فراگیران برای یادگیری و کسب مهارت‌هاست و شرایط مطلوبی را برای فراگیران فراهم می‌کند تا آنها به معنای واقعی بیشتر یاد بگیرند. براساس یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود زمینه برای استفاده از رویکردهای آموزش ترکیبی در بهبود کیفیت یادگیری و آموزش فراهم شود.

**واژه‌های کلیدی:** یادگیری ترکیبی، خودتعیین‌گری، اشتیاق تحصیلی، دانشجویان.

\* نویسنده مسئول

## مقدمه

بدون شک کسب علم مهم‌ترین و زیربنایی‌ترین فعالیت‌های انسان است که نقش بسیار اساسی در زندگی فرد و پیشرفت وی دارد. توانایی کسب معلومات از پیشرفته‌ترین و ضروری‌ترین توانمندی‌ها و فعالیت‌های پیچیده و عالی ذهن انسان است که اساس پیشرفت‌های علمی وی را فراهم می‌کند و موجب دستیابی به تمدن پیشرفته است (شاوران و همکاران، ۱۳۸۷)؛ بنابراین ایجاد شرایط مناسب برای یادگیری منجر به ایجاد انگیزه، علاقه و ارتقای کیفیت از اهداف نظام آموزشی است. یکی از رویکردهای انگیزشی که در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده، نظریه خودتعیین‌گری است که دسی و رایان مطرح کرده‌اند. تمرکز عمده این نظریه بر انگیزه درونی، بیرونی و پرداختن به سه نیاز بنیادین (نیاز به خودمختاری<sup>۱</sup>، احساس شایستگی<sup>۲</sup> و ارتباط<sup>۳</sup> در انسان است. دسی و رایان (۲۰۰۷) بر این باورند که افراد دارای نیازهای درونی روان‌شناختی برای تعامل مؤثر با محیط (احساس شایستگی) و احساس خودفرمانی و داشتن ارتباط‌های اجتماعی مفید و ارزشمند با همکاران (احساس ارتباط) هستند. با توجه به تجربه فردی و شرایط محیطی، افراد درجات متفاوتی از خودمختاری را تجربه می‌کنند. هرچه افراد احساس کنند برای انجام فعالیتی آزادی عمل بیشتری دارند و به‌طور درونی برای انجام آن برانگیخته شده‌اند، بیشتر احساس خودمختاری می‌کنند.

نظریه خودتعیین‌گری، بر اساس دلایل یا اهدافی که منجر به عمل می‌شوند، دو نوع انگیزه را در نظر دارد؛ انگیزه درونی که به انجام فعالیت به دلیل خود فعالیت اشاره می‌کند؛ زیرا شخص از فرایند کار لذت می‌برد و انگیزه بیرونی که به انجام فعالیت به دلیل پیامدهای مجزا از خود فعالیت اشاره دارد؛ مانند دستیابی به پاداش یا اجتناب از مجازات. با توجه به اینکه انگیزه درونی بالاترین حد از خودتعیین‌گری است، خوارزمی و همکاران (۱۳۹۱) گفته‌اند عوامل محیطی با اثرگذاری بر ادراک یا رضایتمندی از نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط، بر انگیزه درونی -بهترین شکل خودتعیین‌گری- تأثیر می‌گذارند. خودمختاری به تمایل فرد برای پیگیری آزادانه فعالیت‌های خود و نقش خواست و اراده فرد در انجام کار اشاره دارد؛ ادراک شایستگی به معنای توانایی فرد برای انجام تکالیف است و اینکه تا چه حد توانایی فرد در رسیدن به اهدافش نقش دارد. ادراک ارتباط شکلی از تأثیرات اجتماعی است و به معنای ارتباط با کسانی است که برای فرد اهمیت دارند یا از او حمایت می‌کنند (خوارزمی و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین یکی دیگر از متغیرهای تحقیق، اشتیاق تحصیلی است؛ اشتیاق تحصیلی به‌میزان انرژی که یک فراگیر برای یادگیری بسیار مهم است؛ تا جایی که آن را عامل مهمی در یادگیری می‌دانند، اشتیاق تحصیلی به‌میزان انرژی که یک فراگیر برای انجام کارهای تحصیلی خود صرف می‌کند و نیز میزان اثربخشی و کارایی حاصل شده اطلاق می‌شود (نعامی و پیریایی، ۱۳۹۱). اشتیاق تحصیلی به‌عنوان سرمایه روانی فراگیران و تلاش مستقیم آنها برای یادگیری و کسب مهارت‌ها و تمایل به ارتقای سطح موفقیت‌ها تعریف شده است که سبب مشارکت در فعالیت‌های کلاس، سازگاری با فرهنگ آموزشی، رابطه مناسب با معلمان و اساتید و سایر همکلاسی‌ها می‌شود (زاهد بابلان و همکاران، ۱۳۹۳).

حوزه آموزش و یادگیری یکی از حوزه‌هایی است که می‌تواند مهارت‌های فراگیران را ارتقا دهد و به‌شدت از تغییرات فناوری اطلاعات تأثیر گرفته است؛ به‌طوری‌که امروزه، آموزش الکترونیکی یکی از پویاترین روش‌های مطرح برای ارائه خدمات آموزشی درآمده است. آموزش الکترونیکی فرصت‌های بی‌شماری را برای یادگیری افراد فراهم می‌کند که در گذشته امکان‌پذیر نبود. ابزارهای یادگیری الکترونیکی این مزیت را برای فراگیران فراهم می‌آورند تا بتوانند به‌صورت فردی یا گروهی یاد بگیرند. با تکنولوژی‌های آموزش الکترونیکی، افراد می‌توانند هرکاری را در هر زمان و مکان مناسب انجام دهند و همچنین از هزینه‌های

---

1- Self-determination  
2- Deci & Ryan  
3- Autonomy  
4- Competence  
5- Related  
6- Academic-eagerness

اضافی آوردن مربی یا فرستادن فراگیران به بیرون از شهر برای فراگیری برنامه‌های آموزشی جلوگیری می‌کند (دیک و لگت، ۲۰۱۰). براساس نظر گاریسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) آموزش ترکیبی در واقع ترکیبی از دو یا چند روش است که علاوه بر استفاده از کلاس حضوری بر استفاده از سایر روش‌های آموزشی نظیر چندرسانه‌ای، سمینارها و قابلیت‌های آموزشی الکترونیکی تأکید دارد. یادگیری الکترونیکی محاسن زیادی دارد، اما نه بدین معنا که یادگیری کلاسی به پایان راه خودش رسیده است؛ یادگیری ترکیبی<sup>۳</sup> رویکردی امیدبخش برای حل این مشکلات است که با آن می‌توان مزیت‌های هر دو نوع آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی را داشت (ضراییان و همکاران، ۱۳۹۶). در پژوهش رجیبی و همکاران (۱۳۹۶) با عنوان «مطالعه اثر آموزش و تدریس به صورت ترکیبی بر یادگیری دانش‌آموزان، مطالعه موردی رشته‌های فنی و حرفه‌ای»، مشخص شد اجرای برنامه آموزش ترکیبی در آموزش دانش‌آموزان شاخه فنی و حرفه‌ای موجب افزایش میزان یادگیری آنان می‌شود. نجفی (۱۳۹۶) در «رابطه بین ابعاد و شاخص‌های آموزش ترکیبی و کیفیت بخشی به یادگیری در دانشگاه پیام نور» به این نتیجه رسیدند که آموزش ترکیبی به همراه سه بعد پداگوژیکی؛ فناوری و سبک یادگیری بر یادگیری تأثیر دارد؛ اما بعد روش‌شناسی بر یادگیری تأثیر ندارد. یافته‌ها نشان از تأثیر آموزش ترکیبی بر یادگیری و مناسب بودن برازش مدل نهایی تحقیق دارد. سلطانیان و همکاران (۱۳۹۴) در «مقایسه تأثیر دو روش آموزش فعال ترکیبی و روش کلاسیک در یادگیری درس آمار» به این نتیجه رسیدند که باتوجه به بالاتر بودن نمره دانش و نگرش دانشجویان در گروه آموزش فعال ترکیبی نسبت به روش کلاسیک به نظر می‌رسد روش آموزش فعال ترکیبی باعث ارتقای سطح دانش دانشجویان در زمینه علوم آماری شده است و عامل اصلی آن ممکن است تمرین عملی و مشارکت دانشجویان در حل مسئله باشد. عبدالله‌زاده (۱۳۹۲) در «مقایسه کارایی دوره یادگیری ترکیبی با دوره‌های یادگیری الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی در میان دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان‌های شهرستان اردبیل» به این نتیجه رسید که میزان یادگیری دانش‌آموزانی بیشتر است که در دوره‌های الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی شرکت کرده بودند. کرمی و سالاری (۱۳۹۲) در «تأثیر محیط یادگیری ترکیبی بر رضایت و یادگیری کارشناسان بخش صنعت» نشان دادند میزان رضایت فراگیران در محیط یادگیری ترکیبی به‌طور معناداری بیشتر از محیط یادگیری سنتی است. اسفنجانی (۱۳۹۷) در «بررسی تأثیر آموزش ترکیبی بر عملکرد تحصیلی و رضایت دانشجویان» نشان داد آموزش به روش ترکیبی در عملکرد تحصیلی دانشجویان در پایان‌ترم تأثیر معناداری نداشته است، اما در میزان رضایتمندی ایشان تأثیر مثبت و معناداری داشت. مرزوقی و همکاران (۱۳۹۶) در «تأثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای» نشان دادند میزان یادگیری ترکیبی اجرا شده به صورت معناداری از یادگیری در گروه سنتی بیشتر بوده است؛ همچنین رضایتمندی فراگیران نیز در یادگیری ترکیبی به صورت معناداری بیشتر از رضایتمندی فراگیران در گروه سنتی بود.

نجفی و حیدری (۱۳۹۶) نیز در «فراتحلیلی بر رویکرد یادگیری ترکیبی و بهبود عملکرد یادگیری» نشان دادند بین عملکرد یادگیری ترکیبی و بهبود عملکرد یادگیری رابطه معناداری وجود دارد. همچنین در تحقیق عزیزعلویجه و ضراییان (۱۳۹۷) «بررسی دو روش یاددهی-یادگیری ترکیبی (مبتنی بر شبکه و سیار) بر یادگیری مفاهیم تعلیمات اجتماعی» و همچنین «تأثیر دو روش یاددهی-یادگیری ترکیبی بر انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان» نشان دادند در مؤلفه سخت‌کوشی نقش هر دو روش یکسان بوده است. نجفی (۱۳۹۷) در مقاله «فراتحلیل مطالعات اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی بر بهبود عملکرد تحصیلی در ایران» مشخص کرد اگر ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های تشکیل‌دهنده یادگیری ترکیبی به‌خوبی نیازسنجی، طراحی و ارزشیابی شوند، رویکردی منطقی و منعطف و تأثیرگذار بر بهبود عملکرد تحصیلی یادگیرندگان خواهد بود. در تحقیق موسوی و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان «مقایسه تأثیر یادگیری ترکیبی خطی و غیر خطی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان»، گروه یادگیری ترکیبی خطی در مقایسه با

گروه یادگیری ترکیبی غیرخطی پیشرفت تحصیلی بیشتری در درس علوم تجربی داشتند. همچنین با کنترل راهبردهای یادگیری خودتنظیمی باز هم تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده می‌شود. در مجموع گروهی که به شیوه یادگیری ترکیبی خطی آموزش دیده بودند، در درس علوم تجربی عملکرد بهتری داشته‌اند. در تحقیق سواری و غلامی (۱۳۹۶) با عنوان «توسعه و بهبود آموزش و یادگیری از طریق یادگیری ترکیبی» نشان داده شد یادگیری ترکیبی با داشتن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش (سنتی و الکترونیکی)، رویکردی مؤثر برای افزایش اثربخشی یادگیری، سهولت دسترسی به مواد آموزشی و افزایش اثربخشی هزینه‌هاست. همچنین به دلیل ایجاد فرصت‌های مختلف به منظور یادگیری، موجب شد در کنار افزایش جذابیت آموزش، به تفاوت‌های فردی فراگیران نیز به‌طور مناسبی توجه شود؛ زیرا همه افراد به یک شیوه یاد نمی‌گیرند و به همین دلیل استفاده از روش‌های مختلف برای آموزش ضروری به نظر می‌رسد. نیک‌اندیش و رزقی شیرسوار (۱۳۹۴) در «بررسی تأثیر یادگیری ترکیبی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی» نشان دادند وضعیت تحصیلی گروه آزمون در به کارگیری شیوه یادگیری ترکیبی، در حالت پیش آزمون و پس آزمون دارای اختلاف معنی‌داری است. سالاری و کرمی (۱۳۹۳) در تحقیق «مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، ترکیبی و حضوری بر واکنش و یادگیری در آموزش صنعتی»، نتیجه گرفتند میزان رضایت فراگیران از رویکرد یادگیری ترکیبی به‌طور معناداری بیش از دو گروه دیگر است. مدیران فراگیران حاضر در دوره نیز ابراز رضایت بیشتری از یادگیری ترکیبی در قیاس با دو رویکرد دیگر داشتند. در زمینه یادگیری هم نتایج نشان می‌دهد میزان یادگیری کارشناسانی که در دوره آموزشی ترکیبی حضور داشتند، بیشتر از سایر دوره‌هاست. عجم (۱۳۹۱) در «نقش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مهارت رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دیدگاه آنان نسبت به تعامل همزمان و ناهمزمان رویکرد یادگیری ترکیبی» به این نتیجه رسیدند که دانشجویان دیدگاه موافقی بر سر تعامل همزمان و ناهمزمان رویکرد یادگیری ترکیبی داشتند. بین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مهارت رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی دانشجویان با دیدگاه آنان درباره تعامل همزمان و ناهمزمان در رویکرد یادگیری ترکیبی ارتباط وجود داشته است. بنابراین راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مهارت رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی پیش‌بینی‌کننده‌های مناسبی برای دیدگاه دانشجویان درباره تعامل همزمان و ناهمزمان رویکرد یادگیری ترکیبی هستند. ضرابیان (۱۳۹۷) «تأثیر روش یاددهی - یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی» به این نتیجه رسیدند که مدرسان و برنامه‌ریزان آموزشی با توجه به اهمیت یادگیری مهارت‌های مختلف از تلفیق یادگیری الکترونیکی در آموزش برای افزایش انگیزش و علاقه یادگیرندگان استفاده کنند. مینز (۲۰۱۳) در «فرا تحلیل اثربخشی آموزش آنالین و ترکیبی» نشان داد هر چند یادگیری مبتنی بر وب یک جریان اصلی نوپدید است، آموزش از طریق این تکنولوژی‌ها به شکل محسوسی با آموزش سنتی تفاوت ندارد. در تحقیق آلفرد و همکاران (۲۰۰۴) درباره یادگیری ترکیبی و حضور اجتماعی نشان داده شد که کلاس‌های ترکیبی نسبت به کلاس‌های سنتی حس قوی‌تری از حضور اجتماعی در بین دانشجویان ایجاد می‌کنند. در مطالعات انجام‌شده، کارایی سامانه مدیریت یادگیری در ترغیب رویکردهای یادگیری فعال، یادگیرنده‌محور به اثبات رسیده است. چیس<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) بدر مقاله «مقایسه آموزش حضوری و ترکیبی»، تأثیر آموزش ترکیبی بر انگیزه تحصیلی و رضایت‌مندی دانشجویان را تأیید کرده است. لین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۶) و ماداکیس و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی کارایی دوره‌های یادگیری ترکیبی» بیان کردند دوره‌های یادگیری ترکیبی دانشجویان را قادر می‌کند دانش متفاوت و عمیق‌تر و بیشتری را نسبت به گروه‌های یادگیری صرفاً الکترونیکی و حضوری کسب کنند. خوارزمی و همکاران (۱۳۹۱) در «بررسی نقش نیازهای اساسی خودتعیین‌گری، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد در علاقه به تداوم یادگیری الکترونیکی با میانجی‌گری انگیزش درونی و

1- Means  
2- Alfred  
3- Chase  
4- Lyn  
5- Madakis

رضایت»، نتیجه گرفتند با اجرای الگوی تحلیل مسیر برای آزمون مدل رابطه نیازهای خودتعیین‌گری (خودمختاری ادراک‌شده، شایستگی ادراک‌شده و ارتباط ادراک‌شده) و انگیزه درونی از طریق باورهای شناختی، مشخص شد الگوی پیشنهادی از برازش بسیار زیادی برخوردار است. جان‌نثار و قنبرلو (۱۳۹۴) در «کاربرد نظریه خودتعیین‌گری برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان» به این مهم دست یافتند که نیاز به ارتباط، شایستگی و خودمختاری اثر مثبت بر جهت‌گیری انگیزشی خودمختار دارند. همچنین نیاز به ارتباط نیز اثر مثبتی بر جهت‌گیری انگیزشی کنترل‌شده داشت؛ اما اثر نیاز به شایستگی و خودفرمانی بر این متغیر معنی‌دار نبود؛ به‌طور کلی مدل آزمون از برازش مناسبی برخوردار بوده و ۱۶ درصد از تغییرات پیشرفت تحصیلی را تبیین کرده است؛ در برقراری ارتباط با دیگران راحت‌ترند و به‌آسانی می‌توانند عواطف منفی را کنترل کنند و از رضایت‌مندی بیشتری در زندگی برخوردارند. باتوجه به تحقیق نکاوند و همکاران (۱۳۹۷) اشتیاق تحصیلی یکی از اثرات بالابودن کیفیت نظام آموزشی در بین دانشجویان است و اشتیاق تحصیلی میانجی مهمی در پیشرفت تحصیلی، رفتار اجتماعی و تداوم آموزشی است.

اکثر تحقیقات پیشین درباره تأثیر یادگیری ترکیبی بر یادگیری، ارتقای سطح دانش، عملکرد تحصیلی و رضایت مخاطبان نشان‌دهنده تأثیر مثبت یادگیری ترکیبی بر متغیرهای ذکر شده است؛ تنها تحقیق ضرابیان (۱۳۹۷) با عنوان «تأثیر روش یاددهی-یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی» چنین می‌گوید که مدرسان و برنامه‌ریزان آموزشی از تلفیق یادگیری الکترونیکی در آموزش برای افزایش انگیزش و علاقه یادگیرندگان استفاده کنند و هیچ‌گونه تحقیقی در زمینه تأثیر آموزش ترکیبی بر متغیرهای خودتعیین‌گری، ابعاد آن (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) و اشتیاق تحصیلی انجام نشده است.

باتوجه به تغییراتی که در فناوری اطلاعات ایجاد شده است و افزایش متقاضیان آموزش عالی و بحران‌هایی که گاهی به دلیل مشکلات جدی امکان حضور در کلاس‌ها را با مخاطره همراه کند، شایسته است استفاده از کلاس‌های ترکیبی (کلاس‌های الکترونیکی در کنار کلاس‌های حضوری) به دلیل افزایش انعطاف‌پذیری در امر آموزش، ارتباط همزمان و غیرهمزمان، استفاده از کلاس در هر زمان و مکان و کاهش هزینه‌ها سخت‌تر و رایج‌تر شود؛ همچنین از آنجا که ماهیت آموزش عالی خلق و مبادله دانش است، منطقی است بپذیریم فناوری اطلاعات آموزش عالی را متحول ساخته و این تغییرات سبب تعریف متفاوتی برای اهداف و روش‌های تدریس در آموزش عالی خواهد شد. باتوجه به اینکه متغیر خودتعیین‌گری و ابعاد آن (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) در ایجاد انگیزه مخاطبان یادگیری بسیار ضروری است و نیازهای درونی-روان‌شناختی برای تعامل مؤثر با محیط (احساس شایستگی)، احساس خودفرمانی و داشتن ارتباط‌های اجتماعی مفید و ارزشمند با دیگران (احساس ارتباط) در یادگیری بسیار مهم هستند و همچنین اشتیاق تحصیلی عامل مهم یادگیری است که منجر به اثربخشی و کارایی فعالیت‌های آموزشی می‌شود، پژوهش حاضر بر آن است تا تأثیر آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) و اشتیاق تحصیلی دانشجویان را بررسی و تحلیل کند.

## روش پژوهش

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با گروه شاهد و آزمایش و از نوع طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. جامعه آماری در این تحقیق دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور کرمان بودند که از طریق نمونه‌گیری در دسترس ۴۵ دانشجو (۳۰ دختر و ۱۵ پسر) برای دوره‌های آموزش ترکیبی و ۴۹ دانشجو (۲۵ دختر و ۲۰ پسر) نیز در دوره‌های آموزش حضوری قرار گرفتند. دانشجویان، نخست پرسشنامه اشتیاق تحصیلی و خودتعیین‌گری را تحویل گرفتند و افرادی که نمره پایین‌تری در زمینه مؤلفه‌های خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی داشتند، به تعداد ۳۰ نفر در گروه آزمایش و ۳۰ نفر در گروه شاهد انتخاب شدند. گفتنی است که گروه آزمایشی با گروه گواه تا حد امکان باتوجه به سن، وضعیت تحصیلی و مؤلفه‌های پاسخگویی به پرسشنامه خودتعیین‌گری

و اشتیاق تحصیلی همگون بودند. دانشجویان در رشته‌های علوم تربیتی، روان‌شناسی و دانش‌شناسی و علم اطلاعات مشغول به تحصیل بودند. بعد از همگونی گروه‌ها با استفاده از روش انتخاب همگن و انجام پیش‌آزمون، گروه آزمایش در معرض آموزش ترکیبی قرار گرفت؛ بدین ترتیب که در طی دو نیم‌سال تحصیلی ۱۶ جلسه کلاس (۸ جلسه کلاس الکترونیکی در هر نیم‌سال تحصیلی) کلاس الکترونیکی با استفاده از سامانه مدیریت یادگیری، ارائه مباحث از طریق الکترونیکی با اسلاید، پرسش و پاسخ از طریق فضای چت‌روم، فعال‌شدن میکروفون دانشجویان در کلاس الکترونیکی برای پاسخ به سوالات و ارائه تکالیف و همچنین ارزیابی الکترونیکی و ۸ جلسه کلاس سنتی و برای گروه گواه که در طی دو نیم‌سال تحصیلی صرفاً در کلاس‌های حضوری شرکت کردند. بعد از گذشت ۲ نیم‌سال تحصیلی و پایان دوره آموزش، هردو گروه دوباره پرسشنامه خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی را تکمیل کردند. ابزار تحقیق، مقیاس خودتعیین‌گری لاگاردیا و همکاران (۱۹۹۳) بود. این ابزار شامل مجموعه‌ای از مقیاس‌هاست: نیاز به رضایت فرد از کل زندگی، نیاز روان‌شناختی، رضایت فرد از کار و نیاز روان‌شناختی رضایت از ارتباطات. در پژوهش حاضر از مقیاس نیاز به رضایت از کار استفاده می‌شود که مرتبط با زندگی تحصیلی دانشجویان است؛ این مقیاس سه نیاز اساسی روان‌شناختی خودمختاری، شایستگی و ارتباط را در رابطه با تحصیلات دانشجویان ارزیابی می‌کند. این مقیاس را لاگاردیا و همکاران (۱۹۹۳)، به نقل از دسی و رایان (۲۰۰۱) براساس نظریه خودتعیینی ساخته‌اند. دسی و رایان (۲۰۰۱) این مقیاس را بازنگری کردند. در پژوهش حاضر از آخرین نسخه آن دسی و رایان (۲۰۰۱) استفاده شد که شامل سه زیرمقیاس مستقل از هم یعنی زیرمقیاس خودمختاری، شایستگی و ارتباط می‌شود. ۶ سؤال مربوط به زیرمقیاس خودمختاری، ۸ سؤال زیرمقیاس ارتباط و ۷ سؤال زیرمقیاس شایستگی را می‌سنجد. زیرمقیاس خودمختاری برداشت دانشجویان از میزان آزادی عمل در تصمیم‌گیری و رفتار و چگونگی انجام تکالیف را در زمینه تحلیل می‌سنجد، زیرمقیاس شایستگی نشان می‌دهد دانشجویان تا چه میزان به توانایی و شایستگی خود در انجام مطلوب و موفق تکالیف درسی، اطمینان دارند و زیرمقیاس ارتباط، کیفیت ارتباط و تعامل دانشجویان را با همکاسی‌ها منعکس می‌سازد. این زیرمقیاس نشان می‌دهد آیا دانشجویان احساس تعلق و مرتبط بودن با همکاسی‌ها دارند یا خیر. آلفای این پرسشنامه در پژوهش دسی و همکاران، ۰/۸۳ برای کل مقیاس به دست آمد. از آنجا که این ابزار برای نخستین بار در کار پژوهش کاوسیان و همکاران (۱۳۹۱) استفاده شد، نخست با همکاری یک متخصص زبان انگلیسی به فارسی برگردانده شد، سپس به کمک سه نفر استادان روان‌شناسی مسلط بر زبان انگلیسی ترجمه و بازبینی شد و روایی صوری و محتوایی آن تأیید شد. به‌منظور تأیید ساختار عاملی مقیاس، مدل تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی به ترتیب ۰/۰۴۱ و ۰/۰۳۸ و ۰/۰۵۸ به دست آمد که به صفر نزدیک است و شاخص‌های نرم‌شده برازندگی و شاخص برازندگی تطبیقی به یک بسیار نزدیک است. در ضمن آلفای کرونباخ این مقیاس‌ها به ترتیب برابر با ۰/۶۴ و ۰/۵۸ و ۰/۶۸ به دست آمد. همچنین در تحقیق جناآبادی و همکاران (۱۳۹۶) ضریب پایایی به‌روش آلفای کرونباخ محاسبه شده ۰/۸۶ است. ضریب پایایی به‌دست آمده برای مؤلفه‌های نیاز به خودمختاری ۰/۷۰، نیاز به شایستگی ۰/۷۴ و نیاز به ارتباط ۰/۸۰ بوده است. برای بعد خودمختاری از ۷ سؤال پرسشنامه گاکلیمینو استفاده شد که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۸ تعیین شد؛ به‌منظور روایی تعیین روایی، پرسشنامه در اختیار ۶ استاد و صاحب‌نظر قرار گرفت که میزان روایی پرسشنامه از طریق سیگمای شمارشی ۰/۸۵ تعیین شد و پرسشنامه‌ها از لحاظ روایی سازه دارای مقادیر قابل قبول و مطلوبی ارزیابی شد. همچنین پرسشنامه اشتیاق تحصیلی، به‌وسیله پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری (طراحی شده پینتریچ و همکاران، ۱۹۹۱) سنجیده می‌شود. این مقیاس در مجموع دارای ۸۰ ماده است و ۱۵ خرده‌آزمون مختلف دارد که خرده‌آزمون‌های ارزش تکلیف، راهبردی‌های شناختی و فراشناختی و خرده‌آزمون تلاش و کمک‌طلبی از آن اقتباس شده است. در مجموع ۳۶ سؤال از پرسشنامه اصلی تصفیه‌شده این پرسشنامه از نوع پنج‌گزینه‌ای است و دانشجویان براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم به

ماده‌ها پاسخ می‌دهند. به‌غیراز سؤال ۲۱ که معکوس نمره‌گذاری می‌شود، باقی سؤالات به‌ترتیب از ۱ تا ۵ امتیاز دارند. در این پرسشنامه سؤال‌های ۱ تا ۶ به ارزش تکلیف، سؤال‌های ۷ تا ۱۰ به تلاش و پایداری در تکلیف، سؤال‌های ۱۱ تا ۳۱ به راهبردهای شناختی و فراشناختی و سؤال‌های ۳۳ تا ۳۶ به کمک‌طلبی اختصاص دارد.

لواسانی در سال ۱۳۸۸ اعتبار این آزمون را به‌روش آلفای کرونباخ برای خرده‌آزمون تلاش ۰/۷۲، کمک‌طلبی ۰/۵۹، راهبرد شناختی ۰/۸۲، راهبرد فراشناختی ۰/۶۹ و برای ارزش تکلیف ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. همچنین نجفی صرمی (۱۳۹۴) در پژوهش خود اعتبار این آزمون را به‌روش آلفای کرونباخ محاسبه کرده است که برای کل مقیاس اعتبار ۰/۷۸ و برای خرده‌مقیاس‌های کمک‌طلبی ۰/۷۸، تلاش ۰/۷۲، راهبرد شناختی ۰/۶۹ و فراشناختی ۰/۷۱ و ارزش تکلیف ۰/۷۳ تعیین کرد. همچنین برای اشتیاق تحصیلی از دو مؤلفه وقف خود (۵ سؤال) و جذب (۶ سؤال) پرسشنامه اشتیاق تحصیلی شافلی و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شد. این پرسشنامه را قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۶) بررسی کردند که ضریب آلفای کرونباخ برای وقف خود ۰/۹۲ و برای جذب ۰/۷۹ تعیین شد؛ همچنین نفر و وحید نیا (۱۳۹۳) برای تعیین روایی و اگر ضرایب همبستگی برای وقف خود ۰/۳۴- و برای جذب ۰/۳۲- را به دست آوردند که نشان از روایی و اگرای این مقیاس دارد و با توجه به نتایج پژوهشگران، مقیاس اشتیاق تحصیلی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است (به نقل از قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۶).

### یافته‌های پژوهش

جدول ۱، شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی در دو گروه کنترل و مداخله به همراه نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی مفروضه نرمال بودن داده‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی در گروه کنترل و نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف

متغیر	گروه‌ها	متغیرها	میانگین	انحراف معیار	
				Z.K S	Sig
خودتعیین‌گری	مداخله	پیش‌آزمون	۱۱/۸۸	۱/۶۶	۰/۹۹
		پس‌آزمون	۱۶/۵۴	۱/۲۳	۰/۸۸
	کنترل	پیش‌آزمون	۱۱/۷۹	۱/۶۰	۰/۹۶
		پس‌آزمون	۱۱/۹۱	۱/۵۲	۰/۹۶
اشتیاق تحصیلی	مداخله	پیش‌آزمون	۶۳/۹۱	۸/۶۳	۰/۶۷
		پس‌آزمون	۷۰/۹۱	۵/۹۷	۰/۸۸
	کنترل	پیش‌آزمون	۶۳/۰۸	۶/۸۶	۰/۷۷
		پس‌آزمون	۶۴/۹۷	۶/۸۰	۰/۸۴

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات خودتعیین‌گری در گروه مداخله در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۱۱/۸۷ با انحراف معیار ۱/۶۶ (۱۱/۸۷ ± ۱/۶۶) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۱۶/۵۴ و انحراف معیار ۱/۲۳ (۱۶/۵۴ ± ۱/۲۳) است. همچنین در گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون میانگین نمرات خودتعیین‌گری برابر با ۱۱/۷۹ با انحراف معیار ۱/۶۰ (۱۱/۷۹ ± ۱/۶۰) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۱۱/۹۱ و انحراف معیار ۱/۵۲ (۱۱/۹۱ ± ۱/۵۲) است. در متغیر اشتیاق تحصیلی نیز میانگین نمرات در گروه مداخله در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۶۳/۹۱ با انحراف معیار ۸/۶۳ (۶۳/۹۱ ± ۸/۶۳) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۷۰/۹۱ و انحراف معیار ۵/۹۷ (۷۰/۹۱ ± ۵/۹۷) است. در گروه



کنترل در مرحله پیش آزمون میانگین نمرات اشتیاق تحصیلی برابر با  $63/08$  با انحراف معیار  $6/86$  ( $63/08 \pm 6/86$ ) است. در مرحله پس آزمون میانگین نمرات برابر با  $64/97$  و انحراف معیار  $6/80$  ( $64/97 \pm 6/80$ ) است. جدول ۲، نتایج بررسی اثرهای متقابل و بین آزمودنی‌ها در دو گروه براساس خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی را نشان می‌دهد.

جدول ۲: نتایج آزمون‌های اثرهای بین آزمودنی‌ها (متغیر وابسته: خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی)

متغیر	شاخص متغیر	میانگین مجذورات	F	Sig
خودتعیین‌گری	پیش آزمون	۲۷/۸۶	۳۹/۰۲	۰/۰۱
	گروه‌ها	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۷
	پیش آزمون × گروه‌ها	۰/۱۹	۰/۲۷	۰/۶۰
اشتیاق تحصیلی	پیش آزمون	۹۱/۵۷	۱۷/۰۸	۰/۰۱
	گروه‌ها	۱۱۲۵/۳۵	۹/۶۰	۰/۰۰۶
	پیش آزمون × گروه‌ها	۲۱۲/۱۶	۱/۸۸	۰/۱۹

باتوجه به نتایج جدول ۲، اثر تعاملی پیش آزمون و گروه‌ها در خودتعیین‌گری ( $0/27$ ) و در اشتیاق تحصیلی ( $1/88$ ) معنی‌دار نیست ( $p > 0/05$ ). باتوجه به نتیجه به دست آمده می‌توان گفت بردارهای متقابل معنی‌دار نیست و در نتیجه ضرایب رگرسیون گروه‌ها در متغیرهای خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی مساوی است.

جدول ۳، شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون مؤلفه‌های اشتیاق تحصیلی در دو گروه کنترل و مداخله به همراه نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی مفروضه نرمال بودن را نشان می‌دهد.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات مؤلفه‌های خودتعیین‌گری در دو گروه کنترل و مداخله به همراه نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف در پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه‌ها	متغیرها	میانگین	انحراف معیار	آزمون کولموگروف	
					Z.K S	Sig
خودمختاری	مداخله	پیش آزمون	۲۲/۶۶	۶/۵۹	۰/۸۵	۰/۴۵
		پس آزمون	۲۸/۳۳	۳/۲۵	۰/۶۷	۰/۷۴
	کنترل	پیش آزمون	۲۲/۵۸	۶/۳۳	۰/۶۲	۰/۸۳
		پس آزمون	۲۲/۸۳	۵/۵۱	۰/۴۹	۰/۹۶
شایستگی	مداخله	پیش آزمون	۲۲/۴۱	۳/۰۵	۰/۵۳	۰/۹۳
		پس آزمون	۲۶/۰۸	۳/۷۷	۰/۳۲	۱/۰۰
	کنترل	پیش آزمون	۲۲/۹۱	۴/۳۸	۰/۴۱	۰/۹۹
		پس آزمون	۲۲/۵۰	۴/۵۰	۰/۷۱	۰/۶۸
ارتباط	مداخله	پیش آزمون	۱۰/۵۰	۲/۰۴	۰/۶۵	۰/۷۹
		پس آزمون	۱۲/۸۳	۱/۹۲	۰/۷۴	۰/۶۲
	کنترل	پیش آزمون	۱۰/۸۲	۱/۹۷	۰/۶۸	۰/۹۷
		پس آزمون	۱۱/۰۴	۲/۱۱	۰/۶۵	۰/۷۸

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات مؤلفه خودمختاری در گروه مداخله در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۲۲/۶۶ با انحراف معیار ۶/۵۹ ( $22/66 \pm 6/59$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۲۸/۳۳ و انحراف معیار ۳/۲۵ ( $28/33 \pm 3/25$ ) است. همچنین در گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون میانگین نمرات مؤلفه خودمختاری برابر با ۲۲/۵۸ با انحراف معیار ۶/۳۳ ( $22/58 \pm 6/33$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات گروه کنترل برابر با ۲۲/۸۳ و انحراف معیار ۵/۵۱ ( $22/83 \pm 5/51$ ) است. در مؤلفه شایستگی نیز در گروه مداخله در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۲۲/۴۱ با انحراف معیار ۳/۰۵ ( $22/41 \pm 3/05$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۲۶/۰۸ و انحراف معیار ۳/۷۷ ( $26/08 \pm 3/77$ ) است. همچنین در گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون میانگین نمرات مؤلفه شایستگی برابر با ۲۲/۹۱ با انحراف معیار ۴/۳۸ ( $22/91 \pm 4/38$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات گروه کنترل برابر با ۲۲/۵۰ و انحراف معیار ۴/۵۰ ( $22/50 \pm 4/50$ ) است. در مؤلفه ارتباط در گروه مداخله در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۱۰/۵۰ با انحراف معیار ۲/۰۴ ( $10/50 \pm 2/04$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات برابر با ۱۲/۸۳ و انحراف معیار ۱/۹۲ ( $12/83 \pm 1/92$ ) است. همچنین در گروه کنترل در مرحله پیش‌آزمون میانگین نمرات مؤلفه شایستگی برابر با ۱۰/۸۲ با انحراف معیار ۱/۹۷ ( $10/82 \pm 1/97$ ) است. در مرحله پس‌آزمون میانگین نمرات گروه کنترل برابر با ۱۱/۰۴ و انحراف معیار ۲/۱۱ ( $11/04 \pm 2/11$ ) است. گفتنی است براساس نتیجه آزمون کولموگروف اسمیرنف نیز نرمال بودن توزیع نمرات در پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرها تأیید می‌شود.

جدول ۴: نتایج آزمون‌های اثرهای بین‌آزمودنی‌ها (متغیر وابسته: مؤلفه خودمختاری، شایستگی، ارتباط)

Sig	F	میانگین مجذورات	شاخص متغیر	
۰/۵۳	۰/۴۰	۱۸/۸۷	پیش‌آزمون	خودمختاری
۰/۰۰۱	۸/۲۷	۴۰۳/۴۶	گروه‌ها	
۰/۱۷	۲/۰۳	۹۳/۵۸	پیش‌آزمون × گروه‌ها	
۰/۴۷	۰/۵۴	۱۶/۱۸	پیش‌آزمون	شایستگی
۰/۰۰۴	۱۰/۵۰	۲۷۴/۴۸	گروه‌ها	
۰/۲۷	۱/۳۲	۳۴/۲۷	پیش‌آزمون × گروه‌ها	
۰/۲۲	۱/۶۰	۲/۵۴	پیش‌آزمون	ارتباط
۰/۰۰۱	۲۲/۲۵	۳۶/۹۵	گروه‌ها	
۰/۳۲	۱/۰۴	۱/۶۵	پیش‌آزمون* گروه‌ها	

باتوجه به نتایج جدول ۴، اثر تعاملی پیش‌آزمون و گروه‌ها در مؤلفه خودمختاری ( $2/03$ )، در مؤلفه شایستگی ( $1/32$ ) و در مؤلفه ارتباط ( $1/04$ ) معنی‌دار نیست ( $p > 0/05$ ). با توجه به این نتیجه می‌توان گفت بردارهای متقابل معنی‌دار نیست و در نتیجه، ضرایب رگرسیون گروه‌ها در مؤلفه‌های خودتعیین‌گری مساوی است. جدول ۵ نتایج آزمون همگنی واریانس لوین بین متغیرهای بررسی شده را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج آزمون لوین برای کنترل مفروضه همگنی واریانس

متغیر	F	Sig
اشتیاق تحصیلی	۳/۰۸	۰/۰۹
خودتعیین‌گری	۱/۴۲	۰/۲۴
مؤلفه خودمختاری	۱/۰۵	۰/۳۱
مؤلفه شایستگی	۰/۷۷	۰/۴۲
مؤلفه ارتباط	۰/۹۴	۰/۳۴

همان‌گونه که اطلاعات جدول ۵ نشان می‌دهد، مقدار  $f$  مشاهده‌شده با درجات آزادی (۱ و  $df=58$ ) در متغیرها حاکی از تأیید فرض صفر و ازاین‌رو همگنی واریانس گروه‌های مداخله و کنترل در این متغیرهاست.

**فرضیه اصلی تحقیق:** آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری، ابعاد آن و اشتیاق تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور تأثیر دارد.

برای بررسی اثر مداخله، تحلیل کواریانس چندمتغیره (روی نمرات پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون‌ها انجام گرفت. جدول ۶ نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره را روی نمرات پس‌آزمون خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی با کنترل پیش‌آزمون‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۶: نتایج تحلیل کواریانس برای مقایسه میانگین پس‌آزمون‌های خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی با کنترل پیش‌آزمون‌ها

اثر	آزمون	ارزش	f	df فرضیه	df خطا	Sig	توان آزمون
گروه	اثریلایی <sup>۲</sup>	۰/۸۰	۳۱/۴۴	۲	۱۹	۰/۰۱	۰/۹۸

مندرجات جدول ۶، نشان می‌دهد اثر پیلایی (۰/۸۰) با مقدار (۳۱/۴۴) در سطح (۰/۰۱) معنی‌دار است؛ در نتیجه بین گروه‌های مداخله و کنترل از لحاظ حداقل یکی از متغیرهای وابسته (خودتعیین‌گری یا اشتیاق تحصیلی) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کواریانس‌های در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد. جدول ۷ نتایج تحلیل کواریانس در متن مانکوا را برای کنترل پس‌آزمون‌های متغیر وابسته (خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی) را با کنترل پیش‌آزمون‌ها، در گروه‌های مداخله و کنترل نشان می‌دهد.

جدول ۷: نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا برای کنترل پس‌آزمون‌های خودتعیین‌گری و

اشتیاق تحصیلی با کنترل پیش‌آزمون‌ها، در گروه‌های مداخله و کنترل

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	$\mu^2$
گروه	خودتعیین‌گری	۲۹۰۰/۱۸	۱	۲۹۰۰/۱۸	۲۸/۳۶	۰/۰۱	۰/۵۸
	اشتیاق تحصیلی	۳۰/۳۴	۱	۳۰/۳۴	۳۰/۳۴	۰/۰۱	۰/۶۹

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد تحلیل کواریانس در متغیر خودتعیین‌گری ( $F=۲۸/۳۶$  و  $P=۰/۰۱$ ) و در متغیر اشتیاق تحصیلی ( $F=۳۰/۳۴$  و  $P=۰/۰۱$ ) معنادار است؛ پس می‌توان گفت در گروه مداخله تغییر معنی‌داری در افزایش خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل تحت تأثیر مداخله به وجود آمده است. فرضیه فرعی ۱: آموزش ترکیبی بر ابعاد خودتعیین‌گری (خودمختاری، شایستگی و تعامل) در دانشجویان تأثیر دارد. برای بررسی اثر مداخله روی مؤلفه‌های خودتعیین‌گری، تحلیل کواریانس چندمتغیره روی نمرات پس‌آزمون با کنترل پیش‌آزمون‌ها انجام گرفت. جدول ۸، نتایج تحلیل کواریانس برای مقایسه میانگین پس‌آزمون‌های مؤلفه‌های خودتعیین‌گری را نشان می‌دهد.

جدول ۸: نتایج تحلیل کواریانس برای مقایسه میانگین پس‌آزمون‌های مؤلفه‌های خودتعیین‌گری با کنترل پیش‌آزمون‌ها

اثر	آزمون	ارزش	f	df فرضیه	df خطا	Sig	توان آزمون
گروه	اثر پیلایی <sup>۱</sup>	۰/۶۱	۹/۱۰	۳	۵۶	۰/۰۱	۰/۹۸

مندرجات جدول ۸ نشان می‌دهد اثر پیلایی (۰/۶۱) با مقدار (۹/۱۰) در سطح (۰/۰۱) معنی‌دار است؛ در نتیجه بین گروه‌های مداخله و کنترل از لحاظ حداقل یکی از متغیرهای وابسته (مؤلفه‌های خودتعیین‌گری) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای بررسی نقطه تفاوت، تحلیل کواریانس‌های در متن مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد.

جدول ۹: نتایج تحلیل کواریانس یک‌راهه در متن مانکوا برای کنترل پس‌آزمون‌های مؤلفه‌های خودتعیین‌گری با کنترل

پیش‌آزمون‌ها، در گروه‌های مداخله و کنترل

اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	اندازه اثر
گروه	خودمختاری	۵۸۰/۹۷	۱	۵۸۰/۹۷	۱۲/۰۷	۰/۰۱	۰/۳۲
	شایستگی	۲۰۶/۶۳	۱	۲۰۶/۶۳	۷/۴۵	۰/۰۱	۰/۲۴
	ارتباط	۰/۰۰۶	۱	۰/۰۰۶	۰/۰۴	۰/۹۴	۰/۰۲

نتایج به دست آمده در جدول ۹ نشان می‌دهد تحلیل کواریانس در مؤلفه‌های خودمختاری ( $F=۱۲/۰۷$  و  $P=۰/۰۱$ ) شایستگی ( $F=۷/۴۵$  و  $P=۰/۰۱$ ) و در مؤلفه ارتباط ( $F=۰/۰۰۶$  و  $P>۰/۰۵$ ) معنی‌دار نیست؛ بنابراین می‌توان گفت

در گروه مداخله تغییر معنی داری در افزایش مؤلفه‌های خودمختاری و شایستگی در پس‌آزمون نسبت به گروه کنترل تحت تأثیر مداخله به وجود آمده است.  
-آموزش ترکیبی بر اشتیاق تحصیلی در دانشجویان تأثیر دارد.

جدول شماره ۱۰: نتیجه تحلیل کواریانس برای بررسی اثربخشی آموزش ترکیبی بر اشتیاق تحصیلی در دانشجویان با کنترل پیش‌آزمون

شاخص متغیر	درجه آزادی	میانگین مجدورات	مقدار F	سطح معنی داری	توان آزمون
پیش‌آزمون	۱	۸/۸۴	۵/۳۸	۰/۰۱	۰/۲۹
گروه‌ها	۲	۴۴۲/۲۵			
خطا	۵۶	۸۲/۰۹			

همان‌گونه که نتایج جدول بالا نشان می‌دهد، اثر گروه‌ها (مداخله) با مقدار بحرانی ( $F=5/38$ ) در سطح ( $0/01$ ) معنی دار است؛ در نتیجه می‌توان گفت با احتمال ۹۹٪ تفاوت معنی داری در اشتیاق تحصیلی گروه مداخله و کنترل وجود دارد. اندازه اثر نیز نشان می‌دهد اثربخشی مداخله روی اشتیاق تحصیلی، ( $0/29$ ) بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور انجام گرفت. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده تأثیر آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) و اشتیاق تحصیلی دانشجویان است. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد بین دو گروه در نمرات پس‌آزمون خودمختاری، شایستگی، ارتباط و اشتیاق تحصیلی تفاوت معناداری وجود داشت و گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل نمرات بیشتری به دست آوردند که نشان از تأثیر آموزش ترکیبی بر خودتعیین‌گری و مؤلفه‌های آن (خودمختاری، شایستگی، ارتباط) و متغیر اشتیاق تحصیلی دارد.

پژوهش‌های نجفی (۱۳۹۶)، موسوی و همکاران (۱۳۹۷)، محمدی و همکاران (۱۳۹۷)، سواری و فلاحی (۱۳۹۶)، علویجه و ضرابیان (۱۳۹۷) رجبی و همکاران (۱۳۹۶)، عجم و همکاران (۱۳۹۱)، سلطانیان و همکاران (۱۳۹۴)، نکاوند و همکاران (۱۳۹۷) عجم (۱۳۹۱)، حج‌فروش و اورنگی (۱۳۸۳)، ضرابیان (۱۳۹۷)، بوتما (۲۰۰۴)، بویل و همکاران (۲۰۰۳) و آلفرد (۲۰۰۴) در زمینه تأثیر آموزش ترکیبی بر متغیرهای یادگیری، ارتقای سطح دانش، عملکرد تحصیلی، رضایت مخاطبان و انگیزه پیشرفت انجام شده‌اند و نشان از تأثیر مثبت آموزش ترکیبی بر متغیرهای ذکر شده دارند؛ ولی هیچ‌گونه تحقیقی درباره تأثیر یادگیری ترکیبی بر خودتعیین‌گری، ابعاد آن و اشتیاق تحصیلی انجام نشده است. همچنین نتایج این تحقیق با پژوهش مینزو و همکاران (۲۰۱۳) منطبق نیست که گفته بودند آموزش الکترونیکی با آموزش سنتی تفاوتی ندارد؛ همچنین با نتیجه پژوهش عبدالله‌زاده (۱۳۹۲) نیز همخوان نیست که در تحقیق خود نشان داد میزان

یادگیری دانش‌آموزانی که در دوره‌های صرفاً الکترونیکی و صرفاً حضوری در درس ریاضی شرکت کرده بودند، بیشتر از دوره‌های آموزش ترکیبی است.

در تبیین تأیید فرضیه اصلی تحقیق می‌توان گفت استقلال در یادگیری عامل بسیار مهم برای پیشگویی موفقیت تحصیلی یادگیرندگان در یادگیری است و دانشجویانی که استقلال و خودمختاری بیشتری دارند، در هنگام یادگیری و آموزش فعال‌تر هستند، قادر به کاربرد مهارت‌های مؤثر مطالعه، سازمان‌دهی زمان و تنظیم سرعت مناسب برای یادگیری‌شان هستند (گاگلیلمینو، ۲۰۰۶). همین‌طور آنها در جستجوی راهبردهای مناسب برای یادگیری (نولز، ۱۹۸۰) و دارای مهارت‌های خودآگاهی، طراحی، مدیریت، مطالعه و تمرین، ارزیابی و تعامل هستند (نولز، ۱۹۸۰، به نقل از سعید و همکاران، ۱۳۹۰).

آموزش ترکیبی، دو ویژگی ممتاز برای یادگیری اثربخش دارد، بر خودآموزی تأکید می‌کند و به بهترین وجه امکان توسعه آن را به صورتی جذاب فراهم می‌کند. این امر ضمن رشد انگیزه درونی به پیشرفت تحصیلی منجر می‌شود؛ دوم اینکه با تشکیل کلاس‌های مجازی و رودرو و محیط‌های گفت‌وگو، فرصت‌های لازم برای تعامل، گفتگو و یادگیری مشارکتی را در یادگیرنده پرورش می‌دهد. بدین ترتیب، بزرگ‌ترین تغییری که آموزش ترکیبی موجب آن را فراهم آورده است، افزایش تمایل به مشارکت در میان فراگیران و استادان است. ابوزید<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در این زمینه می‌گوید شیوه‌های متفاوت مشارکت در یک جامعه بحث برخط باعث ارتقای یادگیری فردی می‌شود. نتایج تحقیق کوالد<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) نشان داد استاد می‌تواند نقش مثبت و مؤثری برای ارزیابی و تقویت تامل یادگیرندگان در زمینه یادگیری، حفظ علاقه و انگیزش در یادگیری داشته باشد. پیچ<sup>۵</sup> (۲۰۰۵) می‌گوید کاربرد الگوی یادگیری تعاملی باعث تقویت تفکر انتقادی می‌شود و از این طریق یادگیری به صورت مؤثرتری شکل می‌گیرد. نتایج تحقیق کورتیس<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) نشان داد دانشجویان از تعامل برای نظارت، ارزیابی و ارائه بازخورد استفاده می‌کنند. با توجه به اینکه نظارت و ارزیابی جزء فرایندهای فراشناختی است که باعث تقویت یادگیری می‌شود، پس تعاملات می‌توانند در ارتقای موفقیت‌های تحصیلی تأثیرگذار باشند. نتایج تحقیق کاین<sup>۷</sup> (۲۰۰۸) نشان می‌دهد استادان روی تعامل اجتماعی و انگیزه دانشجویان تأثیر داشته‌اند و باعث ارتقای پیشرفت تحصیلی دانشجویان در محیط‌های مجازی شده‌اند. هریس<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) معتقد است اشکال خاص محیط‌های برخط همزمان باعث افزایش فرصت برای یادگیرندگان جهت شکل‌دهی ارتباطات اجتماعی می‌شود که از یادگیری آنها حمایت می‌کند. نتایج تحقیق سوان<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد یادگیری مشارکتی میزان عملکرد و توانایی ادراک شده را افزایش داد (به نقل از سعید و همکاران، ۱۳۹۰). بروکفیلد<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) معتقد است با وجود ماهیت خودمختار یادگیرندگان، آنها نیاز به تعامل با همکلاسی‌ها و یادگیرندگان به منظور تغییر اطلاعات موجود دارند (چو و چن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). همین‌طور یکی از اصول کلیدی یادگیری این است که اگر فهم اولیه یادگیرندگان با دیگران به اشتراک

1- Guglielmino

2- Knowls

3- Abuzide

4- Kehwald

5- Pietsch

6- Curtis

7- Cain

8- Harris

9- Swan

1 - Brokfeld

1 - Chou&Chen

گذاشته نشود؛ ممکن است آنها نتوانند به اطلاعات و مفاهیم جدید دست پیدا کنند (انجمن ملی تحقیق، ۲۰۰۰). با وجود اینکه یادگیری ترکیبی قادر است روش‌های موجود نظیر سخنرانی را حمایت کند و حتی باعث تقویت آنها شود، تأثیر اصلی و واقعی این پدیده، کمک به ایجاد رویکردهای جدیدی است که توانایی‌های تعاملی یادگیری ترکیبی را به رسمیت می‌شناسد و از آن به شکل درست بهره می‌برند. فناوری‌های آموزشی مبتنی بر یادگیری ترکیبی به دلیل برخورداری از ظرفیت‌های رسانه‌ای متنی، تصویری و صوتی مخصوص به خود قادر هستند تعاملات بین افراد را در عرصه زمان و مکان توسعه دهند و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری را متحول سازند.

در رویکردهای جدید آموزش و یادگیری ترکیبی، وظیفه استاد آن است که با ایجاد محیط یادگیری مناسب، شاگردان را در معنا کردن این داده‌ها یاری دهد؛ فراگیران نیز باید شخصاً ادراکات خود را بسازند و از طریق داده‌هایی که از راه‌های کنش اجتماعی به دست می‌آورند، ادراکات خود را بررسی کنند و گسترش دهند؛ به عبارت دیگر، در رویکرد آموزش ترکیبی فراگیر، از حالت انفعالی بودن بیرون آمده است و حدود خویش را تا مرز پرسشگری فعال پیش می‌برد. همچنین استفاده از امکانات تعاملی بودن بسیاری از اطلاعات، باعث تحلیلی و انتقادی فکر کردن فراگیران می‌شود و آنها را به کار و یادگیری‌های گروهی و همزمان بدون داشتن قید مکانی متمایل می‌کند. پالوف و پرات (۱۹۹۹) بیان کرده‌اند کلید فرایند یادگیری تعاملات یادگیرنده-یادگیرنده، استاد و مشارکت در یادگیری است؛ به عبارت دیگر ایجاد یک جامعه یادگیری از طریق مشارکت در خلق دانش شکل می‌گیرد و این مشارکت باعث موفقیت در نتایج یادگیری می‌شود، محیط یادگیری ترکیبی همزمان مهارت‌های فردی و گروهی را تقویت می‌کند و تمامی سبک‌های یادگیری قادرند در این محیط به یادگیری پردازند. تحقیقات انجام شده کاربرد منابع اینترنتی، مدول‌های ارتباطی مثل ایمیل و صفحه بحث، کنفرانس‌های ویدیویی و دیگر تکنولوژی‌های قابل کاربرد در محیط مجازی را پیشنهاد کرده‌اند (چیکرینگ و هرمن، ۱۹۹۶؛ لمک و ریتتر، ۲۰۰۰). براساس نتایج تحقیق مشارکت یادگیرنده و تعامل اجتماعی به میزان زیادی باعث افزایش دستیابی یادگیرندگان به اهداف یادگیری می‌شود. درحقیقت انواع تعاملات در حیطه آموزش ترکیبی باعث قدرتمند شدن یادگیرندگان و موفقیت آنها در محیط‌های الکترونیکی می‌شود. بنابراین خلق جامعه موفق و پویا در محیط‌های یادگیری با توجه به تعاملات متفاوت می‌تواند باعث بهبود پیشرفت تحصیلی شود. پالوف و پرات (۱۹۹۹) نیز از این مسئله حمایت کرده‌اند؛ از نظر آنها توجه به نیازهای توسعه احساس اجتماع در گروه مشارکت‌کنندگان، باعث موفقیت در فرایند یادگیری می‌شود. درحقیقت یادگیرندگان در دنیای مجازی نیاز دارند که با افراد دیگر برای تقویت یادگیری و آگاهی از نقاط ضعفشان ارتباط برقرار کنند و حمایت شوند که این موضوع در محیط‌های یادگیری ترکیبی که ترکیبی از بهره‌گیری از محیط مجازی و رودررو است، امکان‌پذیر می‌شود. مسلماً این تعاملات باعث شفافیت و وضوح و تکمیل موضوعات مورد نظر و ارتقای موفقیت یادگیرنده می‌شوند و یادگیری را بسیار بهبود می‌بخشد؛ از آنجاکه نیازهای درونی-روانشناختی برای تعامل مؤثر با محیط، احساس خودمختاری و داشتن ارتباط‌های اجتماعی مفید و ارزشمند با دیگران ضروری هستند. بدیهی است با توجه به تجربه فردی و شرایط محیطی، افراد درجه‌های متفاوتی از خودمختاری را تجربه می‌کنند. هرچه افراد احساس کنند که برای انجام فعالیتی، آزادی عمل بیشتری دارند و به‌طور درونی برای انجام آن برانگیخته شده‌اند، بیشتر احساس خودمختاری می‌کنند، خودمختاری

1- National Research Council

2- Pallof&pratt

3- Chickering&Ehrman

4- Lemke&Ritter

باعث فعال‌تر شدن و افزایش مسئولیت یادگیرندگان برای انجام تکالیف یادگیری می‌شود؛ در محیط یادگیری ترکیبی به دلیل اینکه فرد قادر به استفاده از کلاس‌های الکترونیکی در کنار کلاس‌های حضوری است و به دلیل انعطاف‌پذیری زیاد این محیط، فرد قادر به مدیریت زمان و مکان و همچنین یادگیری فردی است و حس استقلال و خودمختاری در او تقویت می‌شود.

باتوجه به اینکه انگیزه درونی، عالی‌ترین سطح خودتعیین‌گری است، عوامل محیطی از طریق اثرگذاری بر ادراک یا رضایتمندی از نیازهای خودمختاری، شایستگی و ارتباط، بر انگیزه درونی تأثیر می‌گذارند. خودمختاری به تمایل فرد برای پیگیری آزادانه فعالیت‌های خود و نقش خواست و اراده فرد در انجام کار اشاره می‌کند، ادراک شایستگی به معنای توانایی فرد برای انجام تکالیف است و اینکه تا چه حد توانایی فرد در رسیدن به اهدافش نقش دارد، ادراک ارتباط، شکلی از تأثیرات اجتماعی است و به معنای ارتباط با کسانی است که برای فرد اهمیت دارند یا از او حمایت می‌کنند (خوارزمی و همکاران، ۱۳۹۱). یافته‌های تحقیق همچنین نشان‌دهنده تأثیر آموزش ترکیبی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان است. یادگیری ترکیبی، دارای مزایای بسیاری در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی است. یکی از مزیت‌های یادگیری ترکیبی این است که استفاده از تکنولوژی‌های فیزیکی کلاس درس را گسترش می‌دهد؛ دسترسی به محتوا و منابع یادگیری را فراهم می‌کند و توانایی مربیان برای دریافت بازخورد از پیشرفت یادگیرندگان را بهبود می‌بخشد و همچنین یادگیری ترکیبی، فرصت‌های چندگانه‌ای را برای ارتباطات، همکاری، تعاملات و کنترل یادگیری ارائه می‌دهد که باتوجه به این امر می‌توان انتظار داشت این فرایند به رشد انگیزه پیشرفت فراگیران و دانشجویان منجر شود؛ بنابراین یادگیری ترکیبی این امکان را فراهم می‌آورد که با استفاده از این روش‌های چندگانه بتوان به اهداف دوره‌های آموزشی دست یافت. یادگیرندگان می‌توانند به صورت خودآموز پیشرفت کنند و حتی بخش‌هایی از برنامه‌های دوره آموزشی را دوباره تکرار کنند. تعیین اهداف و تمرکز بر فرایند دوره آموزشی در یادگیری ترکیبی باعث می‌شود یادگیرندگان بازخوردهای مطلوب و سازنده برای یادگیری و رشد انگیزه درونی دریافت کنند. همچنین اشتیاق تحصیلی دانشجویان در آموزش عالی به صورت فعالیت‌های هدفمند آموزشی داخل و خارج محیط دانشگاه در نظر گرفته شده است که منجر به یادگیری، توسعه فردی-اجتماعی و احساس رضایت می‌شود و می‌توان آن را با میزان درگیری دانشجویان در فعالیت‌های مؤثر آموزشی اندازه‌گیری کرد (توری، ۲۰۱۲) و از آنجا که محیط‌های یادگیری ترکیبی هم مبتنی بر یادگیری الکترونیکی است که به صورتی کاملاً منعطف عمل می‌کنند و یادگیرنده در هر زمان و مکان قادر به استفاده از محیط آموزشی است و حتی امکان استفاده در زمانی غیر از تشکیل کلاس با استفاده از کلاس ضبط‌شده به صورت آفلاین هست و در صورت حضور در کلاس از تمامی امکانات فضای چت‌روم، پرسش و ارائه تکلیف از طریق فعال کردن میکروفون، حضور در امتحان و حتی تماس رودررو از طریق وب‌کم (دوربین شبکه‌ای) با استاد و همکلاسی‌ها در اختیار او قرار می‌گیرد و در کنار آن می‌تواند از امکانات کلاس حضوری و ارتباط مستقیم با استاد و همکلاسی‌ها بر خوردار باشد و این موضوع باعث ارتقای اشتیاق تحصیلی دانشجویان می‌شود و اشتیاق تحصیلی به دنبال تجربه چالش با تکالیف علمی متنوع می‌تواند باعث ارتقای مهارت‌های یادگیری آنان شود. به نظر می‌رسد تعامل با این گونه چالش‌ها، باعث درگیری و اشتیاق عمیق دانشجویان می‌شود و از آنان افرادی شایسته همراه با صلاحیت و اعتماد به نفس خلق می‌کند.



**پیشنهادها:** یادگیری ترکیبی با داشتن مزیت‌های هر دو رویکرد آموزش (سنتی و الکترونیکی)، رویکردی مؤثر برای افزایش اثربخشی یادگیری، ایجاد انگیزه و افزایش اشتیاق تحصیلی و ارتقای خودتعیین‌گری دانشجویان است و با نگاه به اینکه آموزش عالی موظف به ارتقای دانش، نگرش و مهارت‌ها در دانشجویان است و دانشجویان برای کسب صلاحیت‌های شغلی، باید به اهداف آموزشی بسیاری دست یابند، با توجه به نتایج این پژوهش و اهمیت خودتعیین‌گری و اشتیاق تحصیلی در دانشجویان، به برنامه‌ریزان آموزشی و استادان توصیه می‌شود در کنار روش حضوری، روش یادگیری الکترونیکی (یادگیری ترکیبی) را به شکل جدی به کار گیرند.

## منابع

- اسفیجانی، اعظم (۱۳۹۷). بررسی تأثیر آموزش ترکیبی بر عملکرد تحصیلی و رضایت دانشجویان، **فصل‌نامه رویکردهای نوین آموزشی**، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان، ۱۳(۱)، ۶۶-۴۵.
- تکاوند، مهراندخت؛ جعفری، پیوش و آراسته، حمیدرضا (۱۳۹۷). اشتیاق تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی و نقش محیط یاددهی-یادگیری در آن، **مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد**، ۲۸(۱)، ۶۵-۵۸.
- جان‌نثار کهنه‌شهری، رسول و قنبرلو، سلمان (۱۳۹۴). کاربرد نظریه خودتعیین‌گری برای پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، **دومین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روان‌شناسی آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران**.
- جان‌آبادی، حسین؛ پورقاز، عبدالوهاب و شعبانی، مهتاب (۱۳۹۶). بررسی مقایسه‌ای رابطه نیازهای بنیادی روان‌شناختی خودتعیین‌گری و سازگاری فردی در دانش‌آموزان تیزهوش و عادی، **مجله مدرسه روان‌شناسی**، ۶(۳)، ۴۵-۲۳.
- حج‌فروش، احمد و اورنگی، عبدالمجید (۱۳۹۳). بررسی نتایج کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دبیرستان‌های شهر تهران، **فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی**، ۳(۳)، ۳۱-۱۱.
- خوارزمی، اکرم؛ کارشکی، حسین و وشکی، مهدی (۱۳۹۱). نقش ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی و باورهای شناختی در انگیزه درونی دانشجویان دوره‌های الکترونیکی، **فصل‌نامه دانشگاهی یادگیری الکترونیکی**، ۴(۴)، ۹-۱۷.
- رجبی، حسنعلی؛ زندی، بهمن؛ اکرادی، احسان؛ شاکری، محسن (۱۳۹۶). مطالعه اثر آموزش و تدریس به صورت ترکیبی بر یادگیری دانش‌آموزان، مطالعه موردی رشته‌های فنی و حرفه‌ای، **نشریه تدریس پژوهی**، ۵(۲)، ۸۱-۶۹.
- زاهد بابلان، عادل؛ کریمیان پور، غفار و دشتی، ادریس (۱۳۹۳). رابطه کیفیت زندگی در مدرسه و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان با توجه به نقش واسطه‌ای خودپنداره تحصیلی، **مطالعات آموزش و آموزشگاهی**، ۳(۱۱)، ۴۸-۳۱.
- زمانی، بی‌بی‌عشرت و بیری، حسن (۱۳۹۲). چشم‌اندازهای برنامه‌ریزی آموزش ترکیبی در فعالیتهای یاددهی یادگیری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان براساس الگوی SWOT. **گام‌های توسعه در آموزش پزشکی**، ۱۰(۱)، ۱۰۸-۹۵.
- سعید، نسیم؛ زارع، حسین و سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۰). ارتباط راهبردهای شناختی و فراشناختی و تعاملات با پیشرفت تحصیلی، **پژوهش در برنامه‌ریزی آموزش عالی**، ۴(۳)، ۵۴-۳۹.
- سالاری، ضیاءالدین و کرمی، مرتضی (۱۳۹۳). مقایسه تأثیر سه شیوه آموزش الکترونیکی، ترکیبی و حضوری بر واکنش و یادگیری در آموزش صنعتی، **نشریه رویکردهای نوین آموزشی**، ۲۰، ۵۸-۳۷.

سواری، کریم و فلاحی، مریم (۱۳۹۶). توسعه و بهبود آموزش و یادگیری از طریق یادگیری ترکیبی، **نشریه مطالعات آموزشی نما**، ۱۰ (۲)، ۲۰-۲۶.

شاوران، حمیدرضا؛ سلیمی، قربانعلی و همایی، رضا (۱۳۸۷). سنجش عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه اصفهان براساس فرهنگ‌های چندگانه آنان، **مجله پژوهش علوم انسانی دانشگاه اصفهان**، ۲۹ (۱)، ۱۶۰-۱۴۷.

ضربایان، فروزان (۱۳۹۶). تأثیر روش یاددهی-یادگیری ترکیبی بر یادگیری و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی. **گام‌های توسعه در آموزش پزشکی**، ۱۰ (۱)، ۹۵-۱۰۸.

ضربایان، فروزان و عزیزی علویجه، افسانه (۱۳۹۷). مطالعه تأثیر دو روش یاددهی-یادگیری ترکیبی (سنتی و تلفن همراه) و (سنتی و وبلاگ و تالار گفتگو) بر انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان پایه نهم، **فصل‌نامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی**، ۵۸، ۳۹-۴۹.

ضربایان، فروزان؛ سعید، نسیم و گودرزی، ماندانا (۱۳۹۶). **اصول برنامه‌ریزی آموزشی**، انتشارات دانشگاه پیام نور.

عزیزی علویجه؛ افسانه و ضربایان، فروزان (۱۳۹۷). بررسی دو روش یاددهی-یادگیری ترکیبی (مبتنی بر شبکه و سیار) بر یادگیری مفاهیم تعلیمات اجتماعی، **فصل‌نامه اندیشه‌های نوین تربیتی**، ۱۴ (۳)، ۴۲-۵۵.

عبدالله‌زاده، علی‌اکبر (۱۳۹۲). مقایسه کارایی دوره یادگیری ترکیبی با دوره‌های یادگیری الکترونیکی و حضوری در درس ریاضی در میان دانش‌آموزان دختر و پسر سال اول دبیرستان شهرستان اردبیل. **فصل‌نامه اندیشه‌های نوین تربیتی**، ۹ (۲)، ۶۵-۸۴.

عجم، علی‌اکبر؛ جعفری ثانی، حسین؛ مهram، بهروز و آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۱). نقش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، مهارت رایانه‌ای و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در دیدگاه آنان نسبت به تعامل همزمان و ناهمزمان رویکرد یادگیری ترکیبی، **نشریه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی**، ۳۴، ۱-۱۷.

قدم‌پور، عزت‌الله؛ قاسمی پیرلوپی، محمد؛ حسونند، باقر و خلیلی گشنیگانی، زهرا (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق تحصیلی، **فصل‌نامه اندازه‌گیری تربیتی**، دانشگاه علامه طباطبایی، ۲۹، ۱۸۴-۱۶۷.

کریمی، مرتضی و سالاری، ضیاءالدین (۱۳۹۲). تأثیر محیط یادگیری ترکیبی بر رضایت و یادگیری کارشناسان بخش صنعت، **مجله علوم تربیتی**، ۲۰ (۲)، ۶۳-۸۰.

لواسانی، مسعود؛ اژه‌ای جواد و افشاری، محسن (۱۳۸۸). رابطه خودکارآمدی تحصیلی و درگیری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی، **مجله روان‌شناسی**، ۱۳ (۳)، ۲۳-۴۷.

محمدی، مهدی؛ مرزوقی، رحمت‌الله؛ سلیمی، قاسم و منصور، سیروس (۱۳۹۶). تأثیر آموزش ترکیبی بر موفقیت و رضایت فراگیران نظام آموزش فنی و حرفه‌ای، **مجله علمی پژوهشی مطالعات آموزش و یادگیری**، ۹ (۱)، ۱۰۸-۹۱.

موسوی، سیدعلی؛ رضوی، سیدعباس و رحیمی دوست، غلامحسین (۱۳۹۷). مقایسه تأثیر یادگیری ترکیبی خطی و غیرخطی بر پیشرفت تحصیلی در درس علوم تجربی دانش‌آموزان پایه هفتم، **نشریه رویکردهای نوین آموزشی**، ۱۳ (۱)، ۱-۲۴.

نجفی، حسین (۱۳۹۷). فراتحلیل مطالعات اثربخشی رویکرد یادگیری ترکیبی بر بهبود عملکرد تحصیلی در ایران، **نشریه پژوهش‌های تربیتی**، ۳۴، ۷۳-۵۹.

نجفی، حسین و حیدری، مژگان (۱۳۹۶). فراتحلیلی بر رویکرد یادگیری ترکیبی و بهبود عملکرد یادگیری، **فصلنامه ایرانی آموزش از دور**، ۱(۳)، ۴۸-۳۹.

نجفی، حسین (۱۳۹۶). رابطه بین ابعاد و شاخص‌های آموزش ترکیبی و کیفیت بخشی به یادگیری در دانشگاه پیام نور، **فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی**، ۷(۴)، ۸۰-۵۹.

نعامی، عبدالزهرا و پیریایی، صالحه (۱۳۹۱). رابطه ابعاد انگیزش تحصیلی با اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان‌های شهر اهواز، **فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی**، ۶(۱۶)، ۴۲-۲۹.

نیک‌اندیش، محبوبه و رزقی شیرسوار، هادی (۱۳۹۴). بررسی تأثیر یادگیری ترکیبی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس ریاضی، **مجله پژوهش‌های نوین در ریاضی (علوم پایه سابق)**، ۱(۴)، ۴۰-۲۵.

Alfred, P, Rovai, H. M & Jordan, R. (2004) Blended learning and sense of community, university USA, *International Review of Reaserch in open and Distance Learning*, 5(2),23-42.

Abuziden, A. (2007). *Personal learning in online discussion*, University of Conterbury, Doctoral Dissertation.

Brookfield, S. D. (1986). *Understanding and facilitating adult learning: A comprehensive analysis of principles and effective practices*. Milton Keynes: Open University Press.

Cain, A. (2008). *An analysis of motivation orientations and social interaction on successful and poor learners in an e- Learning environment*, United states- California, TUI university. Doctoral Dissertation.

Chickering, A.W. & Erhamnn, S. (1996). Implementing the seven principles: thechnology as a lever. *American Association for Higher Education Bulletin*.

Chou, P. N & Chen, W. F. (2008). Exploratory study of the relationship between self-directed learning and academic performance in a web-based learning environment. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 11(1), 31-43.

Chase, P, Herod, B. (2012) Comparison of face-to-face versus interactive video continuing medical education delivery modalities. *Education in the Health Professions*; 2 (67), 93-105.

Curtise, D. D. (2001). *Exploring collaborative online learning strategies for e-learning in university*, Available at: <http://ishi.lib.berkely.edu/cshe/>.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation & self- determination in human behavior*. NewYork, Plenum Press.

Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1998). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.

Garrison, R. D & Vaughan, N. D. (2007). *Blended learning in higher education: Framework, principles and guidelines*. SanFrancisco: Jossey-Bass.

Guglielmino, P. J. & Guglielmino, L. M. (2006). Culture self directed learner readiness and percapita income in five countries, *Advanced Management Journal* 71 (2), .27-47.

Guglielmino, L. M. & Guglielmino, P. J. (2005). *The Self directed Learning Readiness Scale*. Retrieved 5 Aspril 2007, from. <http://www.Guglielmino 734. Com/prod. 01. htm>.

Harris, L. (2007). *Electronic classroom, electronic community: virtual social networks and studio learning*. RMIT University, Doctoral Dissertation.

- Huangmei, H. (2008). *Factors influencing self-directed learning readiness amongst taiwanese nursing students*, Queensland University of technology school of Nursing, Doctoral Dissertation.
- Hsu-y, CH & shiue, ya. (2005). The effect of self-directed learning readiness on achievement comparing face-to-face and two-way distance learning Instruction. *International Journal of Instructional Media*. 2(32), 143-155.
- Knowles, M. (1980). *The growth and development of adult education*. In J. M. Peter (Ed.) Building and effective adult education enterprice, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment and well being, *Journal of Personality and Social Psychology*, 8(79), 367-384.
- Lemke, K. A. & Ritter, M. E. (2000). Addressing the seven principles for good practice in undergraduate education with internet-enhanced education, *Journal of Geography in Higher Education*, 4(24), 100-108.
- Lyn, J., Choy, F., & Quek, C. L. (2016). Modelling relationships between students' academic achievement and community of inquiry in an online learning environment for a blended course, *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(4), 106-124.
- Means, B, Toyama, Y, Murphy, R, Baki, M. (2013) The effectiveness of online and blended learning a metaanalysis of the empirical literature, *Teachers College Record, Academia-Edu*.11(2) Available in Google Scholar.
- National Research Council. (2000). *How People Learn: Brain, experience, and school*. Washington, D. C: National Academy Press.
- Palloff, R. M., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace: effective strategies for the online classroom*. (1st Ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pallof, R & Pratt, k. (2005). *Collaborating online: Learning to gether in community*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pietsch, J R. (2005). *Collaborative learning in mathematics*, university of Sydney, Doctoral Dissertation.
- Pintrich ,P. R (2003). The role of self-efficacy belief in student engagement and learning in the classroom, *Reading and Writing Quarterly*. 4(19), 119-137.
- Swan, K., Shea, P., Fredericksen, E., Pelz, W., Maher, G. (2002). Building knowledge communities consistency, contact, and communication in the virtual classroom. *Journal of Education Computing Research*, 2(34), 356-383.
- Turi, DM (2012). *The Relationship between student engagement and the development of character in mission driven faith based colleges and universities*, USA: Seton Hall University.
- Vernadakis, N., Giannousi, M., Derri, V., Michalopoulos, M., & Kioumourtzoglou, E. (2012). The impact of blended and traditional instruction in students' performance. *Procedia Technology*, 1(12), 439-443.