

Research Paper

Relationship between E-learning and Self-Directed Learning of Students :The Mediating Role of Achievement Motivation

Sara Ahangran¹, Yasaman Mobinrahni^{*2}

Received: 02/02/2025

Accepted:03/04/2025

PP:1-16

Abstract

Self- directed learning is a central construct in modern education, significantly contributing to the enhancement of learners personal and professional competencies and facilitating adaptation to the rapid changes in educational and technological contexts. The present study aimed to examine the relationship between e-learning and self-directed learning, with achievement motivation serving as a mediating variable. The present study is classified as applied in terms of purpose and as descriptive-correlational in terms of data collection method. From a methodological standpoint, this research is applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of data collection. The statistical population comprised all secondary school students in Mahallat city during the 2024–2025 academic year (N = 3,947). Based on Co chran’s formula, a s ample of 350 students (231 females and 119 males) was selected through a two-stage cluster sampling method. The instruments used included three standardized questionnaires: the E-learning Questionnaire by Mehraram et al., the Self-Directed Learning Questionnaire by Fisher et al., and the Achievement Motivation Questionnaire by Vallerand et al. Data analysis was performed using SPSS version 27, while structural equation modeling (SEM) was conducted using Amos version 24. The Pearson correlation coefficient between e-learning and self-directed learning was calculated at 0.521, indicating a significant positive relationship. Moreover, the correlation coefficient between achievement motivation and self-directed learning was 0.604, also reflecting a significant positive association. Furthermore, based on the Variance Accounted For (VAF = 0.504), the mediating role of achievement motivation was confirmed. These findings suggest that achievement motivation-based e-learning can be effectively employed to enhance students’ self-directed learning skills within educational contexts.

Keywords: E-learning, students, achievement motivation, self-directed learning.

Citation:. Ahangran, S., Mobinrahni, Y.(2025). Relationship between E-learning and Self-Directed Learning of Students :The Mediating Role of Achievement Motivation. *Journal of ahsan Education, Vol 2 No 2, Pp1-16*

¹ Graduate of Educational Research, Islamic Azad University, Mahallat Branch, Mahallat, Iran.

² Researcher, Technology Studies Research Institute, Tehran, Iran(corresponding Author: Email: y.mobin.r@gmail.com

Extended Abstract

Introduction: Self-directed learning is a central construct in modern education, significantly contributing to the enhancement of learners personal and professional competencies and facilitating adaptation to the rapid changes in educational and technological contexts. The present study aimed to examine the relationship between e-learning and self-directed learning, with achievement motivation serving as a mediating variable.

Methodology: The present study is classified as applied in terms of purpose and as descriptive-correlational in terms of data collection method. From a methodological standpoint, this research is applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of data collection. The statistical population comprised all secondary school students in Mahallat city during the 2024–2025 academic year ($N = 3,947$). Based on Cochran's formula, a sample of 350 students (231 females and 119 males) was selected through a two-stage cluster sampling method. The instruments used included three standardized questionnaires: the E-learning Questionnaire by Mehraram et al., the Self-Directed Learning Questionnaire by Fisher et al., and the Achievement Motivation Questionnaire by Vallerand et al. Data analysis was performed using SPSS version 27, while structural equation modeling (SEM) was conducted using Amos version 24.

Findings: The Pearson correlation coefficient between e-learning and self-directed learning was calculated at 0.521, indicating a significant positive relationship. Moreover, the correlation coefficient between achievement motivation and self-directed learning was 0.604, also reflecting a significant positive association. Furthermore, based on the Variance Accounted For ($VAF = 0.504$), the mediating role of achievement motivation was confirmed.

Conclusion: These findings suggest that achievement motivation-based e-learning can be effectively employed to enhance students' self-directed learning skills within educational contexts.

رابطه یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر دانش آموزان با نقش واسطه‌ای انگیزش پیشرفت

سارا آهنگران¹، یاسمن مبین رهنی^{2*}

تاریخ دریافت: 1403/11/14 تاریخ پذیرش: 1404/01/14

شماره صفحات: 1-16

چکیده

مقدمه و هدف: یادگیری خودراهبر به عنوان یکی از ارکان اساسی یادگیری در عصر حاضر، نقش اساسی در ارتقای توانمندی های فردی و حرفه ای یادگیرندگان دارد و عامل کلیدی در سازگاری با تحولات سریع آموزشی و فناوری های نوین محسوب می شود. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه ای میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر با نقش میانجی انگیزش پیشرفت است.

روش شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده ها در دسته طرح های توصیفی - همبستگی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دوره متوسطه شهر محلات در سال تحصیلی 1403-1404 (3947) است. نمونه آماری از طریق فرمول کوکران 350 نفر (231 دختر و 119 پسر) محاسبه شد که این تعداد به روش نمونه گیری خوشه ای دومرحله ای انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل سه پرسشنامه: پرسشنامه یادگیری الکترونیکی مهر آرام و همکاران، پرسشنامه یادگیری خودراهبر فیشر و همکاران و پرسشنامه انگیزش پیشرفت والرند و همکاران بودند. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 27 انجام شد و برای مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزار Amos نسخه 24 استفاده شد.

یافته ها: مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر برابر با (0/521) محاسبه شد. بنابراین بین یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین انگیزش پیشرفت با یادگیری خودراهبر برابر با (0/604) بود. بنابراین بین انگیزش پیشرفت با یادگیری خودراهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. و نیز با توجه به شمول واریانس (VAF: 0/504) نقش میانجی گری انگیزش پیشرفت تأیید شد.

بحث و نتیجه گیری: براین اساس در فرایند آموزش و یادگیری، می توان از یادگیری الکترونیکی مبتنی بر انگیزش پیشرفت جهت تقویت مهارت های یادگیری خودراهبرانه در یادگیرندگان استفاده کرد.

واژگان کلیدی: یادگیری الکترونیکی، دانش آموزان، انگیزش پیشرفت، یادگیری خودراهبر.

استناد: آهنگران، سارا، مبین رهنی، یاسمن (1404). رابطه یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر دانش آموزان با نقش واسطه ای انگیزش پیشرفت، فصلنامه نواندیشی در آموزش و یادگیری، دوره 2، شماره 2، شماره صفحات 1-16

1 - دانش آموخته رشته تحقیقات آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، محلات، ایران.

2 - پژوهشگر پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: y.mobin.r@gmail.com

یادگیری خود راهبر یکی از مهم‌ترین نظریه‌های حوزه تعلیم و تربیت به شمار می‌رود که نقش مهمی در توانا ساختن یادگیرندگان و بهبود کیفیت یادگیری ایفا می‌کند. یادگیری مؤثر و مانا زمانی اتفاق می‌افتد که فرد به‌عنوان یک عامل مستقل و فعال در این فرایند مشارکت داشته باشد. این نظریه بر پایه درک اهمیت نقش فعال یادگیرنده در کسب علم و مهارت استوار است (Rezaei & Mahmoudi, 2023). یادگیرندگان خود راهبر فقط به آموزش‌ها و یادگیری‌های سیستم آموزشی متکی نیستند، بلکه همواره خود را در معرض علم و اطلاعات جدید قرار می‌دهند تا مهارت‌هایشان را ارتقا دهند و با جستجوی مداوم، شایستگی‌هایشان را حفظ کنند (Soleymani et al, 2021). آن‌ها می‌توانند عملکرد مطلوب‌تری در محیط‌های یادگیری آنلاین از خود نشان دهند (Luu, 2022). یادگیری خود راهبر یکی از عوامل مرتبط با یادگیری الکترونیکی است و به فرایندی هدفمند اشاره دارد که بر شناسایی و جستجوی فعالانه منابع و اطلاعات تأکید دارد. در این روش، فرد به‌عنوان هدایتگر اصلی یادگیری خود عمل می‌کند و با آگاهی و هدفمندی، مسیر یادگیری را ترسیم می‌کند (Shahroei et al, 2024). یکی از مهم‌ترین جنبه‌هایی که در دوران پیشرفت‌های تکنولوژیکی در آموزش مورد توجه قرار گرفته، یادگیری الکترونیکی^۱ است (Fallahi & Jasemi, 2020). فناوری آموزش یا یادگیری الکترونیک راهی برای طرح‌ریزی، سازماندهی، ارائه و ارزیابی آموزش است که از قابلیت‌ها و امکانات الکترونیکی برای کمک به یادگیری استفاده می‌کند (Salimi et al, 2024). با پیشرفت فناوری و رایانه، آموزش در دنیای مدرن به سمت رویکردی خودراهبر حرکت می‌کند. اهمیت هدایت افراد و جامعه در این عصر دیجیتال به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است. این روند نشان می‌دهد که توانایی خودآموزی و خودهدایتی در دنیای امروز از اهمیت بالایی برخوردار است (Fallahi & Jasemi, 2020). در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، یادگیرندگان با مهارت‌های محدود در یادگیری آنلاین، با موانع آموزشی متعددی روبرو شدند. برای غلبه بر این معضل، تدابیر و روش‌های متنوعی برای آموزش و حمایت از آن‌ها به کار گرفته شد که هدف اصلی آن، بهبود توانایی‌های یادگیری الکترونیکی و تقویت خودراهبری یادگیرندگان بود. این اقدامات به پیشرفت و ثبات بیشتر یادگیرندگان در فرایند آموزش کمک کرد (Mesrabadi, 2021). تحقیقات وسیعی در زمینه آموزش آنلاین و تقویت حس خودراهبری در دانش‌آموزان صورت گرفته است. مزایای این رویکرد در بهبود کیفیت یادگیری در هر دو محیط آموزشی و سازمانی، آن را به موضوعی با اهمیت ویژه تبدیل کرده است. جالب توجه است که خود راهبری به‌عنوان یک مهارت اساسی در قرن بیست و یکم، علی‌رغم فوایدش، هنوز در بسیاری از سیستم‌های آموزشی و سازمانی نادیده گرفته می‌شود (Alimardani & pourkarimi, 2022). یکی از عوامل اساسی برای کامیابی در نظام یادگیری الکترونیکی، تشویق یادگیرندگان به قبول مسئولیت در برابر یادگیری خود و همچنین تقویت مهارت‌های خودراهبری آنان است. در این رویکرد، یادگیرندگان با توجه به سبک یادگیری، شرایط و نقاط قوت و ضعف خود، از منابع آموزشی به بهترین شکل استفاده کرده و یادگیری را به تجربه‌ای شخصی و مؤثر تبدیل می‌کنند (Narenji thani et al, 2022).

یکی از جنبه‌های مهم در آموزش، توجه به انگیزش پیشرفت^۲ است. انگیزش پیشرفت، عنصری کلیدی در سیستم آموزشی محسوب می‌شود که تضمین‌کننده یادگیری مؤثر و موفقیت تحصیلی است. هدف اصلی نظام آموزشی، تقویت انگیزه یادگیرندگان است، چرا که این امر به یادگیری عمیق‌تر و پیشرفت چشمگیرتر یادگیرندگان منتهی می‌شود (Rostami Sani et al, 2022). انگیزش پیشرفت یا موفقیت، به معنای تمایل و علاقه فرد برای دستیابی به موفقیت و شرکت در فعالیت‌هایی است که کامیابی در آن‌ها به کوشش و توانمندی‌های خود فرد بستگی دارد. افراد با انگیزش پیشرفت بالا حل مسائل و دستیابی به موفقیت، به تلاش خود ادامه می‌دهند. (Dehghan Menashadi et al, 2023). یافته‌های پژوهشی با موضوع مقایسه تأثیرات یادگیری الکترونیکی و یادگیری سنتی بر انگیزش پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانشجویان نشان داد که میانگین انگیزش پیشرفت در دانشجویانی که از یادگیری الکترونیکی استفاده کرده بودند، بالاتر از حد معمول است (Lallari shushtari, 2020). یادگیری الکترونیکی تأثیر چشمگیری بر انگیزه پیشرفت و خلاقیت یادگیرندگان دارد و در مقایسه با روش‌های سنتی، می‌تواند اثربخشی بیشتری داشته باشد (khani kuchaksaraei & Rezaei Sangtabi, 2022). انگیزه، می‌تواند به‌عنوان یک عامل مؤثر بر خودراهبری در یادگیری در نظر گرفته شود، چرا که یکی از ارکان اساسی در تقویت نقش فرد در هدایت، بررسی و بهبود فرایند یادگیری به شمار می‌آید. این امر تأثیر برجسته‌ای بر افزایش مسئولیت‌پذیری و کنترل فرد بر فرایند یادگیری‌اش دارد. در این میان، انگیزه پیشرفت به‌عنوان یکی از ابعاد مهم انگیزشی، جایگاه ویژه‌ای دارد و به‌ویژه در رابطه با خودراهبری یادگیری از اهمیت زیادی برخوردار است (Hajhosseini & Nafeie, 2023). در فرایند یادگیری خودراهبر، انگیزه، اراده و استمرار تلاش‌های یادگیرندگان تأثیر

1 . Self- Directed Learning

2 . E- Learning

3 . Achievement Motivation

قابل توجهی دارد (Keshvari, 2024). پژوهشی در زمینه آموزش آنلاین، در بین دانشجویان، نشان می‌دهند که ارزیابی معلمان از روش‌های تدریس آنلاین خود، می‌تواند به ارتقای توانایی یادگیری مستقل دانشجویان کمک شایانی کند. برانگیختگی حس انگیزش، عنصری حیاتی است که می‌تواند در تسریع و ساده‌سازی آموزش آنلاین، نقش مهمی داشته باشد (Alimardani & Pourkarimi, 2022). پژوهش‌های قبلی عمدتاً بر ارتباط بین آمادگی یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر تمرکز داشته‌اند، و بیشتر بر جمعیت دانشجویی متمرکز بوده‌اند. با این حال، بررسی رابطه بین یادگیری الکترونیکی، یادگیری خودراهبر، و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان، به‌ویژه درک نقش واسطه‌ای انگیزش پیشرفت، می‌تواند یک حوزه پژوهشی مهم و کمتر مورد توجه باشد. درک این رابطه می‌تواند نتایج ارزشمندی را در زمینه آموزش و یادگیری به ارمغان آورد.

توحیدی و همکاران (Tohidi et al, 2019) در پژوهشی به بررسی ارتباط میان یادگیری خودراهبر، انگیزه پیشرفت و راهبردهای یادگیری پرداختند. این مطالعه روی 283 دانشجوی مقطع کارشناسی در سال 2016 انجام شد و داده‌های آن با استفاده از پرسشنامه یادگیری خودراهبر فیشر¹ و پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمان² گردآوری گردید. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که انگیزه برای یادگیری و راهبردهای یادگیری را می‌توان به‌عنوان دو عامل پیش‌بینی‌کننده یادگیری خودراهبر مورد توجه قرار داد. با این حال، باتوجه‌به اینکه این پژوهش صرفاً روی دانشجویان تمرکز داشت، انجام تحقیقات مشابه روی دانش‌آموزان نیز ضروری به نظر می‌رسد.

فلاحی و جاسمی (2020) در پژوهشی، ارتباط میان یادگیری خودراهبری و یادگیری الکترونیکی را در دوران شیوع ویروس کرونا بررسی کردند. نمونه پژوهش شامل 226 نفر از دانشجویان گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام نور کرمانشاه بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. برای گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه یادگیری خودراهبری فیشر و همکاران³ (2001) و پرسشنامه استاندارد آمادگی یادگیری الکترونیکی واتکینز⁴ (2004) استفاده شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که یادگیری خودراهبری و یادگیری الکترونیکی دارای ارتباطی مستقیم هستند؛ به این معنا که هرچه فرد توانایی بیشتری در یادگیری خودراهبری داشته باشد، احتمال موفقیت او در یادگیری الکترونیکی نیز بالاتر خواهد بود. با این وجود، این مطالعه صرفاً بر دانشجویان متمرکز بوده و نیاز است تحقیقات مشابهی بر روی دانش‌آموزان نیز انجام شود.

خانی کوچ کسرائی و رضایی سنگ تپی (2022) در پژوهشی به بررسی تأثیر یادگیری الکترونیکی بر انگیزه پیشرفت، خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم در درس ریاضی پرداختند. نمونه این مطالعه شامل 24 نفر از دانش‌آموزان پایه ششم شهرستان قائم‌شهر در سال تحصیلی 1399-1400 بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم‌بندی شدند. یافته‌های تحقیق نشان داد استفاده از یادگیری الکترونیکی تأثیر مثبتی بر انگیزه پیشرفت، خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم در درس ریاضی داشته و موجب بهبود آن‌ها می‌شود. با وجود این، محدودیت‌هایی همچون تمرکز پژوهش بر دانش‌آموزان دختر پایه ششم ابتدایی و درس ریاضی در شهرستان قائم‌شهر وجود دارد، بنابراین باید در تعمیم نتایج دقت لازم صورت گیرد.

خجسته (2021) نیز در پژوهشی اثربخشی آموزش مجازی از طریق سامانه شاد بر انگیزه پیشرفت و مدیریت زمان دانش‌آموزان دختر پایه یازدهم دبیرستان را مورد بررسی قرار داد. نمونه پژوهش شامل 40 دانش‌آموز دختر پایه یازدهم از دوره متوسطه دوم دو ناحیه شهرستان کرمان بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار داده شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که آموزش با سامانه شاد تأثیر مثبتی بر بهبود انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان داشته است. با این حال، این مطالعه تنها به بررسی آموزش مجازی با سامانه شاد پرداخته و ضرورت بررسی سایر جنبه‌های یادگیری الکترونیکی احساس می‌شود. همچنین به منظور تعمیم نتایج، لازم است مطالعات بیشتری با جامعه آماری وسیع‌تر انجام شود.

نارنجی ثانی و همکاران (2022) پژوهشی را با هدف بررسی نقش یادگیری خودراهبر در اثربخشی یادگیری الکترونیکی در دوران همه‌گیری کووید 19 انجام دادند. جامعه آماری این تحقیق شامل 377 نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تهران در سال تحصیلی

1. Fisher's self-directed learning questionnaire

2. Hermann's motivational development questionnaire

3. Fisher & et al

4. Watkins

1399-1400 بود که انتخاب آن‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی صورت گرفت. برای گردآوری داده‌های این پژوهش، از پرسشنامه یادگیری خودراهبر شن و همکاران¹ و همچنین پرسشنامه اثربخشی یادگیری الکترونیکی طراحی شده توسط شین یان هانگ و همکاران² استفاده شد. نتایج نشان داد که خودراهبری نقشی کلیدی در اثربخشی یادگیری دانشجویان در محیط الکترونیکی دارد. به‌ویژه، دانشجویانی که با بهره‌گیری از راهبردهایی همچون هدف‌گذاری، نظارت و برنامه‌ریزی فرآیند یادگیری خود را مدیریت می‌کنند، پیشرفت بیشتری داشته و یادگیری مؤثرتری تجربه می‌کنند. این موضوع به‌خصوص در محیط‌های یادگیری الکترونیکی از اهمیت بیشتری برخوردار است. با وجود این، محدودیت‌هایی نیز در این پژوهش وجود داشت که از جمله آن‌ها می‌توان به ارسال الکترونیکی پرسشنامه‌ها و نبود تعامل حضوری با دانشجویان اشاره کرد. همچنین، این مطالعه تنها بر روی دانشجویان انجام شده و پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی بر روی دانش‌آموزان نیز صورت گیرد.

محبوبی(2022) در پژوهشی به بررسی اثربخشی آموزش مبتنی بر تلفن همراه بر خودراهبری یادگیری، مهارت‌های حل مسئله و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور بوکان پرداخته است. جامعه آماری این مطالعه شامل 60 نفر از دانشجویان ورودی سال تحصیلی 97-98 رشته علوم تربیتی دانشگاه پیام نور مرکز بوکان بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شده‌اند. این تحقیق از نوع طرح‌های آزمایشی مداخله‌ای با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و با گروه کنترل انجام شده است. نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر تلفن همراه می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر بهبود خودراهبری در یادگیری، مهارت‌های حل مسئله و عملکرد تحصیلی دانشجویان داشته باشد. با این وجود، پژوهش حاضر به طور مشخص آموزش مبتنی بر تلفن همراه را بررسی کرده و نیاز است جنبه‌های دیگر یادگیری الکترونیکی نیز مورد توجه قرار گیرد.

صالحی نژاد(2023) در پژوهشی به بررسی تأثیر استفاده از آموزش مجازی مبتنی بر رویکرد یادگیری خودراهبر پرداخته است. نمونه مورد مطالعه شامل 472 نفر از معلمان دوره متوسطه اول شهر ارومیه بوده که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که یادگیری خودراهبر تأثیری مثبت و معنادار بر آموزش مجازی دارد. بر این اساس، می‌توان با گسترش کاربرد روش یادگیری خودراهبر، زمینه توسعه استفاده از آموزش مجازی را فراهم کرد. با این حال، این تحقیق تنها بر معلمان دوره متوسطه متمرکز بوده و نیاز است پژوهشی پژوهشی بر روی دانش‌آموزان نیز صورت گیرد.

دهقان منشادی (2023) پژوهشی انجام دادند که هدف آن بررسی اثربخشی یادگیری سیار مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، بهزیستی تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی شهرستان مریوان بود. در این مطالعه، 30 دانش‌آموز دختر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (15 نفر) و کنترل (15 نفر) تقسیم‌بندی شدند. نتایج پژوهش نشان داد که یادگیری سیار مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی تأثیر مثبتی بر راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، بهزیستی تحصیلی و انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان پایه ششم ابتدایی داشته و به بهبود این عوامل کمک می‌کند. با این حال، این تحقیق تنها به بررسی یادگیری سیار مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی پرداخته است و نیاز است تا جنبه‌های دیگر یادگیری الکترونیکی نیز مورد مطالعه قرار گیرد. همچنین، برای تعمیم بهتر نتایج، پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با نمونه‌ای بزرگ‌تر انجام شود.

کشوری(2024) در پژوهشی به بررسی تأثیر انگیزش تحصیلی بر یادگیری خودراهبردی دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر تهران در درس عربی پرداخت. نمونه این تحقیق شامل 90 نفر از دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول منطقه 11 تهران بود. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه انگیزش تحصیلی والراند³ (1992) و پرسشنامه سنجش خودراهبری در یادگیری دانش‌آموزان فیشر و کینگ (2001) بود. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه‌ای مثبت میان انگیزش تحصیلی و یادگیری خودراهبردی بود. به‌طور کلی، نیاز به خودیادگیری و خودانگیزشی در عصر دانش‌محور ضروری است؛ زیرا خودراهبری زیربنای تمام فرایندهای یادگیری بوده و اثربخشی آن وابسته به میزان انگیزش فردی است. با این حال در این پژوهش تنها عملکرد دانش‌آموزان در درس عربی مورد بررسی قرار گرفته است و لازم است پژوهش‌ها بیشتری صورت بگیرد.

1. Shen & et al

2. Hung & et al

3. Vallerand

بوبری و همکاران (2025) پژوهشی باهدف طراحی و آزمون مدل علی یادگیری خود راهبر بر پایه خلاقیت هیجانی، گرایش به تفکر انتقادی و سرزندگی تحصیلی با نقش میانجی‌گری انگیزه پیشرفت انجام دادند. نمونه آماری این مطالعه شامل 400 دانش‌آموز بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای (نسبتی) انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه آمادگی یادگیری خود راهبر (فیشر و همکاران، 2001)، پرسش‌نامه گرایش به تفکر انتقادی (ریکتس¹، 2003)، پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی (مارتین و مارش²، 2006)، پرسش‌نامه خلاقیت هیجانی (آوریل³، 2009) و پرسش‌نامه انگیزه پیشرفت (هرمنس⁴، 1970) بود. یافته‌ها نشان داد که میان انگیزه پیشرفت و یادگیری خود راهبر ارتباط معناداری وجود دارد. بااین‌حال، بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی و کم‌حوصلگی دانش‌آموزان در هنگام پاسخ‌دادن به سؤالات و تکمیل پرسشنامه از محدودیت‌های پیش روی پژوهشگران بود.

المومنی و همکاران(2023) پژوهشی را به‌منظور بررسی تأثیر آموزش از راه دور بر مهارت‌های یادگیری خود راهبر و انگیزه دانشجویان در دوران قرنطینه ناشی از همه‌گیری کرونا انجام دادند. نمونه آماری این تحقیق شامل 427 دانشجوی رشته‌های مختلف بود که در نیمسال دوم سال تحصیلی 2020-2021 در دوره مهارت‌های یادگیری و توانمندی‌های علمی - پژوهشی دانشگاه اردن ثبت‌نام کرده بودند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که آموزش از راه دور تأثیر مثبتی بر مهارت‌های یادگیری خود راهبر و انگیزه دانشجویان داشته است. بااین‌وجود، از آنجا که این پژوهش تنها بر دانشجویان یک دانشگاه در اردن متمرکز بوده، برای تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر، انجام تحقیقات تکمیلی ضروری است. علاوه بر این، باتوجه‌به روند روبه‌رشد استفاده از آموزش از راه دور در مدارس، بررسی این موضوع در میان دانش‌آموزان نیز اهمیت دارد.

جاستیانی و همکاران(2022) تحقیقی باهدف بررسی انگیزه دانشجویان دپارتمان زبان انگلیسی دانشکده سربوبجایا نسبت به یادگیری آنلاین در دوران همه‌گیری کرونا انجام داده است. در این مطالعه، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد و 8 دانشجو در مصاحبه‌های فردی و 14 دانشجو در مصاحبه‌های گروهی مشارکت کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که انگیزه، عاملی تأثیرگذار بر یادگیری آنلاین دانشجویان است و انگیزش درونی نسبت به انگیزش بیرونی تأثیر بیشتری بر مشارکت دانشجویان در یادگیری آنلاین دارد. بااین‌حال، پژوهش مذکور به‌صورت کیفی انجام شده و لازم است که برای تکمیل یافته‌ها، تحقیقات کمی نیز در این زمینه ضروری است.

احمد(2021) در پژوهشی به بررسی نقش یادگیری الکترونیکی بر انگیزه دانشجویان پرداختند. جامعه آماری این مطالعه شامل 153 دانشجو از دانشگاه‌های دولتی و خصوصی پاکستان بود. نتایج این پژوهش نشان داد که بین یادگیری الکترونیکی و انگیزه دانشجویان ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. با این حال، از آنجایی که این تحقیق تنها بر روی دانشجویان انجام شده است و یادگیری الکترونیکی به‌طور گسترده‌ای در مدارس نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد، ضرورت دارد مطالعات مشابهی بر روی دانش‌آموزان انجام شود.

مسه و سویلن(2021, Mese & Sevilen) در پژوهشی به بررسی عوامل تأثیرگذار بر انگیزه دانش‌آموزانی که زبان انگلیسی را به‌عنوان زبان خارجی می‌آموزند در محیط یادگیری آنلاین پرداخته‌اند. داده‌های این مطالعه از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و تکالیف نوشتاری خلاق از 12 دانش‌آموز جمع‌آوری شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دانش‌آموزان در فرایند یادگیری آنلاین از سطح انگیزه کمتری برخوردار هستند و این نوع یادگیری چالش‌های در جهت بالانگیزه نگه‌داشتن دانش‌آموزان در یادگیری زبان دوم دارد. بااین‌حال این پژوهش بر روی دانش‌آموزان یادگیرنده زبان انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی صورت گرفته است و به‌منظور تعمیم نتایج لازم است پژوهش بر روی گروه صورت گیرد.

فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر است:

فرضیه اصلی: میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر دانش‌آموزان با نقش میانجی انگیزش پیشرفت رابطه وجود دارد.

1. Critical Thinking disposition Questionnaire of Ricketts

2. Martin and marshs Academic buoyancy Questionnaire

3. Avrils emotional creativity questionnaire

4. the Herman's Achievement Motivation Questionnaire

فرضیه فرعی اول: میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: میان یادگیری الکترونیکی با انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: انگیزش پیشرفت نقش میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر دانش‌آموزان ایفا می‌کند.

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف در دسته تحقیقات کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها در دسته طرح‌های توصیفی - همبستگی قرار دارد. جامعه آماری این پژوهش شامل 3947 از دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر محلات در سال تحصیلی 1403-1404 بود. از این جامعه، 350 نفر براساس فرمول کوکران و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌های این پژوهش با استفاده از پرسشنامه یادگیری الکترونیکی مهر آرام و همکاران (1394)، پرسشنامه یادگیری خودراهبر فیشر و همکاران (2013) و پرسشنامه انگیزش پیشرفت والرند و همکاران (1992) جمع‌آوری شده‌اند که در یک مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت از کاملاً موافق (نمره 5) تا کاملاً مخالف (نمره 1) نمره‌گذاری می‌شوند. پرسشنامه یادگیری الکترونیکی مهر آرام و همکاران (1394)، شامل 14 گویه بوده روایی صوری و محتوایی این مقیاس توسط اساتید دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. برای بررسی اعتبار مقیاس از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان 0/73 گزارش شد. پرسشنامه یادگیری خودراهبر فیشر و همکاران (2013) شامل 41 گویه بوده از نظر روایی این مقیاس به روش روایی سازه و با استفاده از روش تحلیل عاملی در حد مطلوب گزارش شده است ضریب پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس 0/92 به دست آوردند و این ضریب برای خرده مقیاس‌های خودمدیریتی، رغبت برای یادگیری و خودکنترلی به ترتیب 0/85، 0/84 و 0/83 گزارش شده است. پرسشنامه انگیزش پیشرفت والرند و همکاران (1992) شامل 28 گویه بوده میزان آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های انگیزش درونی، انگیزش بیرونی و بی‌انگیزگی به ترتیب 0/84، 0/86 و 0/67 به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. از آمار توصیفی با محاسبه میانگین، انحراف معیار و... و از آمار استنباطی به شیوه آزمون ضریب همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 27 انجام شد و برای مدل سازی معادلات ساختاری از نرم‌افزار Amos نسخه 24 استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد 350 نفر از دانش‌آموزان شهرستان محلات در پژوهش حاضر شرکت کرده‌اند که از این تعداد 231 نفر دختر و 119 نفر پسر بودند. 192 نفر از دانش‌آموزان دولتی و 158 نفر غیردولتی بودند. 247 نفر از دانش‌آموزان متوسطه اول و 103 نفر متوسطه دوم می‌باشند و پایه تحصیلی اکثر دانش‌آموزان (144 نفر) هشتم بود. جدول 1 نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف را نشان می‌دهد.

متغیرها	آماره کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
یادگیری الکترونیکی	1/231	0/096
انگیزش پیشرفت	1/278	0/076
یادگیری خودراهبر	1/003	0/112

بر اساس نتایج جدول (1)، مقدار سطح معناداری یادگیری الکترونیکی، انگیزش پیشرفت و یادگیری خودراهبر بزرگتر از 0/05 می‌باشد. بنابراین نتیجه می‌گیریم توزیع نمرات متغیرهای پژوهش نرمال است.

همچنین طبق جدول (2)، مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر برابر با (0/521) بدست آمده است.

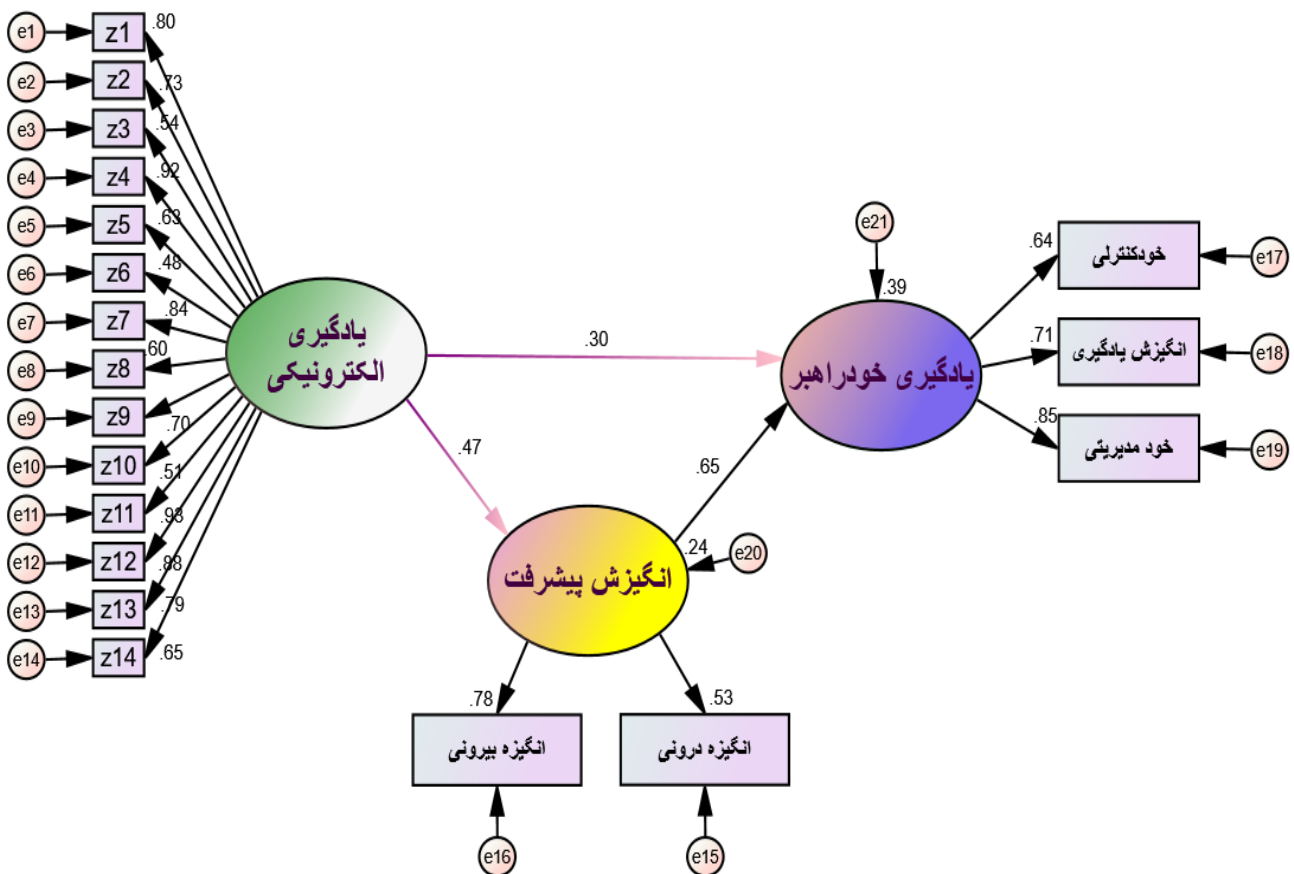
متغیرها	1	2	3

		1		1. یادگیری الکترونیکی
	1	0/489**		2. انگیزش پیشرفت
1	0/604**	0/521**		3. یادگیری خود راهبر

** همبستگی در سطح 0/01 معنادار است.

بنابراین بین یادگیری الکترونیکی با یادگیری خود راهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین انگیزش پیشرفت با یادگیری خود راهبر برابر با (0/604) بدست آمده است. بنابراین بین انگیزش پیشرفت با یادگیری خود راهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

به منظور آزمون روابط متغیرهای پژوهش (یادگیری الکترونیکی، انگیزش پیشرفت و یادگیری خود راهبر) از روش تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد. ضرایب مسیر و سطوح معناداری با استفاده از نرم افزار آموس به دست آمده است (شکل 1). برای مشخص نمودن خطای استاندارد از روش بوت استرپ با زیر نمونه 200 استفاده شده است. به این ترتیب، ابتدا نیکویی برازش مدل و سپس هر فرضیه به صورت جداگانه مطرح و آزمون گردید.



شکل 1- ضرایب مسیر استاندارد برای مدل پژوهش

در جدول (۳) به شاخص‌های برازندگی مدل پرداخته ایم.

جدول 3- شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص‌ها	مقدار قابل قبول	نتیجه	تفسیر
GFI (شاخص نیکویی برازش)	$> 0/90$ (بزرگ‌تر از 0/90)	0/925	برازش مطلوب
RMSEA (جذر برآورد واریانس خطای تقریب)	$< 0/08$ (کوچک‌تر از 0/08)	0/061	برازش مطلوب
CFI (شاخص برازش تطبیقی)	$> 0/90$ (بزرگ‌تر از 0/90)	0/933	برازش مطلوب
NFI (شاخص برازش نرم شده)	$> 0/90$ (بزرگ‌تر از 0/90)	0/946	برازش مطلوب
IFI (شاخص برازش افزایشی)	$> 0/90$ (بزرگ‌تر از 0/90)	0/938	برازش مطلوب
AGFI (شاخص برازندگی تعدیل شده)	$> 0/90$ (بزرگ‌تر از 0/90)	0/920	برازش مطلوب
PGFI (شاخص نیکویی برازش مقتصد)	$> 0/50$ (بزرگ‌تر از 0/50)	0/688	برازش مطلوب
Chi-Square /df (نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی)	$5 \leq \text{شاخص} \leq 1$ (بین 1 تا 5)	2/998	برازش مطلوب

همانطور که ذکر شد، شاخص‌های برازش مدل در جدول (3) بررسی شده است. با ارزیابی تمامی شاخص‌های برازش می‌توان استنباط کرد که شاخص‌های برازش بدست آمده در مجموع نشان از برازش قابل قبول داده‌ها با مدل مفهومی دارد و مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. لذا با توجه به اینکه شاخص‌های برازش مقدار مطلوبی دارند می‌توان برازش مدل را به طور نسبی تأیید کرد. در ادامه به بررسی فرضیه‌ها می‌پردازیم.

فرضیه اصلی:

میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان با نقش میانجی انگیزش پیشرفت رابطه وجود دارد.

جدول 4- نتایج آزمون مدل (مدلسازی معادلات ساختاری)

رابطه	ضریب استاندارد مستقیم	ضریب استاندارد غیرمستقیم	ضریب استاندارد کل	نتیجه فرضیه
یادگیری الکترونیکی انگیزش پیشرفت	0/470	-	0/470	تأیید
انگیزش پیشرفت ← یادگیری خودراهبر	0/650	-	0/650	تأیید
یادگیری الکترونیکی ← یادگیری خودراهبر	0/300	-	0/300	تأیید
یادگیری الکترونیکی ← انگیزش پیشرفت ← یادگیری خودراهبر	0/300	$0/470 \times (0/650) = 0/305$	0/605	تأیید

طبق جدول (4)، به منظور اطلاع از میزان نقش میانجی از رابطه شمول واریانس استفاده می‌گردد: شمول واریانس variance accounted for با VAF نسبت اثر غیرمستقیم به کل اثر را نشان می‌دهد.

اثر مستقیم = اثر متغیر مستقل بر وابسته

اثر غیرمستقیم = اثر مستقل بر میانجی × اثر میانجی بر وابسته

اثر کل = اثر مستقیم + اثر غیرمستقیم

شامل واریانس = اثر غیرمستقیم ÷ اثر کل

$$VAF = 0/305 / 0/605 = 0/504$$

مقدار 0/504 در این فرضیه حاکی از تایید نقش میانجی‌گری است. لذا میانجی‌گری از متوسط به بالا بود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که انگیزش پیشرفت در رابطه یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر نقش میانجی‌گری دارد. لذا فرضیه فوق پذیرفته می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان با نقش میانجی انگیزش پیشرفت رابطه وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که 39 درصد از پراکندگی نمرات یادگیری خودراهبر از طریق انگیزش پیشرفت و یادگیری الکترونیکی پیش بینی می‌شود. 24 درصد از پراکندگی نمرات انگیزش پیشرفت از طریق یادگیری الکترونیکی پیش بینی می‌شود.

فرضیه‌های فرعی 1:

میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

جدول 5- نتایج آزمون مدل یادگیری الکترونیکی بر یادگیری خودراهبر

رابطه	ضریب استاندارد مستقیم	ضریب استاندارد کل	مقدار p	نتیجه فرضیه
یادگیری الکترونیکی ← یادگیری خودراهبر	0/300	0/300	0/01	تأیید

طبق جدول (5)، تأثیر یادگیری الکترونیکی بر یادگیری خودراهبر تایید می‌شود. با توجه به این که ضریب مسیر مستقیم بین یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر برابر 0/300 است، لذا بین یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/05$). بنابراین فرضیه فوق پذیرفته می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی 2: میان یادگیری الکترونیکی با انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

جدول 6- نتایج آزمون مدل یادگیری الکترونیکی بر انگیزش پیشرفت

رابطه	ضریب استاندارد مستقیم	ضریب استاندارد کل	مقدار p	نتیجه فرضیه
یادگیری الکترونیکی ← انگیزش پیشرفت	0/470	0/470	0/01	تأیید

طبق جدول (6)، تأثیر یادگیری الکترونیکی بر انگیزش پیشرفت تایید می‌شود. با توجه به این که ضریب مسیر مستقیم بین یادگیری الکترونیکی و انگیزش پیشرفت برابر 0/470 است، لذا بین یادگیری الکترونیکی و انگیزش پیشرفت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($p < 0/05$). بنابراین فرضیه فوق پذیرفته می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که میان یادگیری الکترونیکی با انگیزش پیشرفت دانش‌آموزان رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی 3: انگیزش پیشرفت نقش میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان ایفا می‌کند.

جدول 7- نتایج آزمون مدل یادگیری الکترونیکی بر یادگیری خودراهبر با نقش میانجی انگیزش پیشرفت

رابطه	ضریب استاندارد مستقیم	ضریب استاندارد غیرمستقیم	ضریب استاندارد کل	نتیجه فرضیه
رابطه	استاندارد مستقیم	ضریب استاندارد غیرمستقیم	استاندارد کل	نتیجه فرضیه

تأیید	0/470	-	0/470	یادگیری الکترونیکی ← انگیزش پیشرفت
تأیید	0/650	-	0/650	انگیزش پیشرفت ← یادگیری خودراهبر
تأیید	0/300	-	0/300	یادگیری الکترونیکی ← یادگیری خودراهبر
تأیید	0/605	$0/470 \times (0/650) = 0/305$	0/300	یادگیری الکترونیکی ← انگیزش پیشرفت ← یادگیری خودراهبر

طبق جدول (7)، به منظور اطلاع از میزان نقش میانجی از رابطه شمول واریانس استفاده می‌گردد:

$$VAF = 0/305 / 0/605 = 0/504$$

مقدار 0/504 در این فرضیه حاکی از تأیید نقش میانجی‌گری است. لذا میانجی‌گری از متوسط به بالا بود. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که انگیزش پیشرفت در رابطه یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر نقش میانجی‌گری دارد. لذا فرضیه فوق پذیرفته می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که انگیزش پیشرفت نقش میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر دانش‌آموزان ایفا می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل‌ها در خصوص فرضیه نخست پژوهش نشان‌دهنده‌ی این است که میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و فرضیه نخست تأیید می‌شود. جستجوی ادبیات پژوهشی موجود نشان می‌دهد که این یافته با نتایج پژوهش همسو است که نشان داده‌اند بین یادگیری خودراهبر و یادگیری الکترونیکی رابطه معناداری وجود دارد و یادگیری خودراهبر عامل مهمی در اثربخشی و موفقیت یادگیری الکترونیکی به شمار می‌رود. در تبیین از این یافته توجه ویژه‌ی یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر می‌تواند کمک‌کننده باشد؛ یادگیری الکترونیکی، طیف گسترده‌ای از منابع آموزشی را در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهد، از ویدئوهای آموزشی و نرم‌افزارهای تعاملی تا سیستم‌های پیشرفته تحلیل داده و پلتفرم‌های آنلاین. این فناوری، یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا آموزش را به شیوه‌ای انعطاف‌پذیر و شخصی‌سازی‌شده دنبال کنند. آنها می‌توانند در هر زمان و مکانی به یادگیری بپردازند، برنامه‌های آموزشی خود را بر اساس اولویت‌ها و زمان‌بندی‌های شخصی تنظیم کنند، و از این طریق، یادگیری را به تجربه‌ای مؤثر و کارآمد تبدیل نمایند (Noormohammadi et al, 2024). در یادگیری خودراهبر، یادگیرندگان مسئولیت یادگیری خود را بر عهده می‌گیرند. آنها نیازهای یادگیری خود را شناسایی می‌کنند، اهداف مشخصی تعیین می‌کنند، منابع یادگیری را جستجو می‌نمایند، استراتژی‌های یادگیری مناسب را انتخاب می‌کنند و در نهایت، نتایج یادگیری خود را ارزیابی می‌کنند. این فرایند به یادگیرندگان اجازه می‌دهد تا یادگیری خود را مدیریت کرده و مهارت‌های خود را در زمینه‌های مختلف بهبود بخشند (Mesrabadi et al, 2021). بنابراین می‌توان بیان کرد که یادگیری الکترونیکی و یادگیری خودراهبر در یک رابطه تعاملی و تقویت‌کننده دوسویه قرار دارند. یادگیری الکترونیکی این امکان را برای یادگیرندگان فراهم می‌سازد که با بهره‌گیری از منابع آموزشی متنوع برنامه یادگیری خود را براساس اولویت‌ها، توانمندی‌ها و زمانبندی شخصی خود تنظیم کنند. این ویژگی بستر مناسبی برای رشد و تقویت مهارت‌های یادگیری خودراهبر فراهم می‌سازد؛ زیرا در چنین محیطی، یادگیرنده ناگزیر است مسئولیت بیشتری در برابر فرایند یادگیری خود برعهده گیرد و آن را به صورت فعالانه مدیریت کند. از سوی دیگر یادگیری خودراهبر نیز یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای موفقیت در محیط‌های یادگیری الکترونیکی به شمار می‌آید. یادگیرندگانی که توانایی هدف‌گذاری مبتنی بر نیاز، انتخاب و بهره‌گیری از منابع، به کارگیری راهبردهای مناسب و ارزیابی مستمر یادگیری را دارند، در محیط‌های یادگیری الکترونیکی عملکرد موثرتری از خود نشان می‌دهند. این رابطه دوسویه حاکی از این است که ارتقا کیفیت یادگیری در محیط‌های یادگیری الکترونیکی مستلزم تقویت مهارت‌های یادگیری خودراهبر در یادگیرندگان است؛ در عین حال طراحی آموزشی مبتنی بر انعطاف‌پذیری و تنوع محتوا می‌تواند زمینه‌ساز رشد و توسعه این مهارت‌ها در محیط‌های یادگیری الکترونیکی شود.

نتایج تحلیل‌ها در خصوص دومین فرضیه پژوهش نشان‌دهنده‌ی این است که میان یادگیری الکترونیکی و انگیزش پیشرفت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد و فرضیه دوم تأیید می‌شود. جستجوی ادبیات پژوهشی موجود نشان می‌دهد که این یافته با نتایج پژوهش Khojasteh (2021)، Lallari shoushtari (2020)، Khani Kouchaksaraei & Sangtabi (2024) et al، Ahmad et al (2024)، Dehghan menshadi (2021) همسو است که نشان داده‌اند که بین یادگیری الکترونیکی و انگیزش پیشرفت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و یادگیری الکترونیکی تأثیر مثبتی بر بهبود انگیزش پیشرفت یادگیرندگان داشته است. در تبیین از این یافته می‌توان بیان داشت که یادگیری الکترونیکی به رشد فراگیران از جنبه‌های مختلف کمک می‌کند و با ارائه طیف وسیعی از روش‌های یادگیری، استعدادها و توانایی‌های آنها را پرورش می‌دهد. هدف اصلی آن، تشویق یادگیری خلاقانه و تمرکز بر یادگیرنده به‌عنوان

محور اصلی فعالیت‌های آموزشی است (Sharifi, 2023). هم چنین، افراد با انگیزش پیشرفت بالا، در زندگی خود دارای چشم‌انداز واضح و هدفمندی هستند. آنها مسیر خود را با دقت تعیین می‌کنند و با انگیزه‌ای قوی، به سمت موفقیت حرکت می‌نمایند. این افراد مهارت یافتن راه‌حل‌های مختلف برای رسیدن به خواسته‌هایشان را دارند و با تلاش و پشتکار، انگیزه پیشرفت خود را حفظ می‌کنند. آنها می‌دانند چگونه از فرصت‌ها، روش‌ها و منابع موجود به بهترین شکل استفاده کنند تا به دستاوردهای موردنظرشان دست یابند (Onagh, 2024). یادگیرندگان دارای انگیزش پیشرفت سطح بالا همواره تمایل دارند موفق شوند و زمانی که شکست می‌خورند کوشش‌های خود را دوبرابر می‌کنند و به فعالیت ادامه می‌دهند تا موفق شوند (Dorani et al, 2024)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که یادگیری الکترونیکی با ساختار منعطف و یادگیرنده‌محور خود، این فرصت را فراهم می‌سازد که یادگیرندگان در فرایند یادگیری خود نقش فعالی را ایفا کنند و این فعال بودن و حس کنترل شخصی، باور آن‌ها را به توانایی دستیابی به موفقیت، تقویت می‌کند؛ باوری که از جمله عوامل کلیدی در شکل‌گیری و تداوم انگیزش پیشرفت محسوب می‌شود. یادگیری الکترونیکی نیازمند برنامه‌ریزی، پیگیری شخصی و توانایی استفاده از منابع به صورت مستقل است. فرد با انگیزش پیشرفت بالا از تنوع ابزارها، محتواها و روش‌های ارائه شده در بسترهای یادگیری الکترونیکی استفاده می‌کند و در مواجهه با چالش‌ها و موانع احتمالی، به‌جای کاهش انگیزه، آن‌ها را به‌عنوان فرصت‌هایی برای یادگیری و پیشرفت تلقی می‌کند و با پافشاری و انعطاف‌پذیری مسیر یادگیری خود را ادامه می‌دهند.

نتایج تحلیل‌ها در خصوص سومین فرضیه پژوهش نشان‌دهنده‌ی این است که انگیزش پیشرفت نقش میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر ایفا می‌کند و فرضیه سوم تأیید می‌شود. جستجوی ادبیات پژوهشی موجود نشان می‌دهد که این یافته با نتایج پژوهش المومانی و همکاران همسو است که نشان داده‌اند آموزش از راه دور تأثیر مثبتی بر مهارت‌های یادگیری خودراهبر و انگیزه دانشجویان داشته است. در تبیین از این یافته می‌توان به نظریه لوین اشاره کرد، بر اساس این نظریه انگیزه پیشرفت تحت‌تأثیر نیازها و خواسته‌های انسان قرار دارد. وقتی شرایط و نیازهای فرد برآورده شود، انگیزه پیشرفت افزایش می‌یابد، زیرا فرد به هدف خود نزدیک‌تر می‌شود. در مقابل، شرایط نامطلوب و نیازهای برآورده نشده، باعث دور شدن فرد از هدف و کاهش انگیزه پیشرفت می‌گردد (Onagh, 2024). از سوی دیگر فناوری‌های نوین با ارائه محتوای متنوع و تعامل بیشتر میان معلمان و دانش‌آموزان، کیفیت یادگیری را ارتقا می‌بخشند. پلتفرم‌های مدیریت یادگیری¹ (LMS) ابزارهای دیجیتالی تعاملی و واقعیت افزوده و مجازی، امکانات فوق‌العاده‌ای برای شخصی‌سازی یادگیری و تعامل بهتر در فرایند آموزش فراهم می‌کنند. دانش‌آموزان می‌توانند با سرعت و روش موردعلاقه خود بیاموزند و از منابع آموزشی متنوعی بهره‌مند شوند. این پیشرفت‌ها، تجربه یادگیری را متحول کرده و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به شیوه‌ای کارآمدتر و جذاب‌تر یاد بگیرند (Bakhtiyari, 2024). پیشرفت‌های فناوری، به‌ویژه در سیستم‌های مدیریت یادگیری آنلاین، تحول بزرگی در روش‌های ارزیابی آموزشی ایجاد کرده است. هم چنین، این ابزارهای نوین، به‌ویژه در کلاس‌های درسی بزرگ و دوره‌های تحصیلی مختلف، به معلمان کمک می‌کنند تا به سرعت و به طور مؤثر، بازخوردهای لازم را به یادگیرندگان ارائه دهند. این بازخوردهای به‌موقع، نه‌تنها روند یادگیری را تسریع می‌کند، بلکه انگیزه‌ی دانش‌آموزان را نیز تقویت می‌نماید. با استفاده از این فناوری‌ها، یادگیرندگان می‌توانند به سرعت اشتباهات خود را اصلاح کنند، ابهامات را برطرف سازند و در نتیجه، نقاط ضعف خود را بهبود بخشیده و عملکردشان را ارتقا دهند (Shahriyarzadeh, 2024)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که یادگیری الکترونیکی با فراهم آوردن منابع آموزشی متنوع و تعاملی، ارائه بازخوردهای فوری و دقیق و امکان شخصی‌سازی فرایند یادگیری، موقعیتی را فراهم می‌آورد که یادگیرندگان بتوانند به صورت هدفمند در مسیر دستیابی به اهداف آموزشی خود گام بردارند. این امر، احساس پیشرفت و موفقیت را در یادگیرنده ایجاد می‌کند و این باور را در او تقویت می‌سازد که دستیابی به موفقیت ممکن و در دسترس است و انگیزش پیشرفت را در او تقویت می‌نماید. هم چنین باتوجه‌به تعریف، یادگیری خودراهبر فرایندی است که در آن یادگیرندگان نقش اصلی را در فرایند یادگیری بر عهده می‌گیرند و با انتخاب ابزار و تعیین اهداف یادگیری خود، مسیر یادگیری را به سمت دستیابی به اهداف شخصی و منحصربه‌فرد خود هدایت می‌کنند (Daneshpayeh, 2023)؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد که انگیزش پیشرفت به طور معناداری موجب تقویت ویژگی‌های یادگیری خودراهبر را در یادگیرندگان می‌شود و آنان را به سمت تلاش بیشتر، بهبود عملکرد و دستیابی به موفقیت سوق می‌دهد. انگیزش پیشرفت سبب می‌شود که یادگیرندگان نسبت به فرایند یادگیری خود احساس مسئولیت بیشتری داشته باشند و به صورت فعال، آگاهانه و مستقل، هدایت مسیر یادگیری خود را برعهده بگیرند. افراد با انگیزش پیشرفت بالا تمایل زیادی به موفقیت، پیشرفت مستمر و غلبه بر چالش‌ها دارند. این ویژگی سبب می‌شود که یادگیرندگان برای دستیابی به اهداف یادگیری، به صورت آگاهانه و هدفمند

¹. Learning Management System

تلاش کنند و نسبت به فرایند یادگیری خود مسئولانه عمل نمایند و با برنامه‌ریزی دقیق، مدیریت مؤثر زمان، الویت بندی اهداف، استفاده از منابع، راهبردهای متنوع یادگیری و ارزیابی مستمر پیشرفت فردی خود، در جهت بهبود عملکرد خود گام بردارند.

به‌طور کلی، باتوجه‌به نتایج حاضر می‌توان گفت که پژوهش نشان‌دهنده‌ی این است که انگیزش پیشرفت نقش میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر ایفا می‌کند. این نتایج ضمن تأیید یافته‌های پژوهش‌های پیشین، شواهد امیدبخشی در خصوص نقش انگیزش پیشرفت به‌عنوان متغیر میانجی در رابطه میان یادگیری الکترونیکی با یادگیری خودراهبر فراهم می‌آورد. براین‌اساس در فرایند آموزش و یادگیری، می‌توان از یادگیری الکترونیکی مبتنی بر انگیزش پیشرفت جهت تقویت مهارت‌های یادگیری خودراهبرانه در یادگیرندگان استفاده کرد؛ در این صورت یادگیرندگان می‌توانند در محیط‌های یادگیری الکترونیکی متناسب با علایق و اهدافشان به یادگیری خودراهبرانه دست یابند. طراحان آموزشی نیز با طراحی برنامه‌های آموزشی انگیزش محور، ارتباطی مؤثر با یادگیرندگان برقرار کرده و آموزش را به شکلی شخصی سازی شده و هدفمند ارائه کنند.

پژوهش فوق با تکیه بر یافته‌هایش پیشنهادات کاربردی فوق را ارائه می‌دهد:

1. انجام مطالعات کیفی برای بررسی عمیق‌تر تجارب یادگیرندگان خودراهبر با انگیزش پیشرفت بالا در محیط‌های یادگیری الکترونیکی توصیه می‌شود.
2. انجام پژوهش‌های مداخله‌ای جهت تقویت انگیزش پیشرفت یادگیرندگان برای بررسی تأثیر آن بر خودراهبری آنان در محیط‌های یادگیری الکترونیکی توصیه می‌شود.
3. مطالعه نقش میانجی متغیرهایی مانند راهبرد‌های یادگیری و خودتنظیمی در رابطه میان انگیزش پیشرفت و یادگیری الکترونیکی توصیه می‌شود.
4. پیشنهاد می‌شود اساتید و معلمان در آموزش‌های مجازی، راهبرد‌های یادگیری خودراهبر را به یادگیرندگان آموزش داده و از آن‌ها در استفاده از این مهارت‌ها حمایت کنند.
5. برگزاری کارگاه‌هایی با هدف آموزش مهارت‌های خودراهبری و تقویت انگیزش پیشرفت در محیط‌های آنلاین برای دانشجویان و دانش‌آموزان توصیه می‌شود.
6. طراحی دوره‌های یادگیری الکترونیکی به صورتی باشد که فرصت خودارزیابی، هدف‌گذاری شخصی و مدیریت زمان برای یادگیرندگان فراهم شود.
7. در دوره‌های یادگیری الکترونیکی از فعالیت‌های پروژه‌محور و چالش‌برانگیز جهت تقویت انگیزش پیشرفت و موفقیت یادگیرندگان استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

در مطالعه حاضر تمامی آزمودنی‌ها رضایت کامل داشته‌اند

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Ahmad, D. D., Rizwan, D. S., Ahmad, D. S., & Ahmad, D. M. (2021). The role of e-learning in students' motivation. *Webology*, 18(5), 3546–3555.
- Alimardani, Z., & Pourkarimi, J. (2022). Competency model of virtual education instructors in creating self-directed learning in learners. *Quarterly Journal of ICT in Educational Sciences*, 12(3), 123–143. [In Persian]

- Almomani, L. M., Halalsheh, N., Al-Dreabi, H., Al-Hyari, L., & Al-Quraan, R. (2023). Self-directed learning skills and motivation during distance learning in the COVID-19 pandemic (Case study: The University of Jordan). *Heliyon*, 9(9), 1–13.
- Bakhtiari, Z. (2024). The impact of modern technologies on teaching and learning in online classrooms. *The First National Conference on Educational and Research Strategies in Education and Upbringing*, Ahvaz, Iran. [In Persian]
- Boveiri, I., Talebzadeh Shoushtari, M., & Dashtbozorgi, Z. (2025). Designing and Investigating a Causal Model of Self-Directed Learning based on Emotional Creativity and Tendency to Critical Thinking mediated by Academic Self-Efficacy. *Journal of Psycho Research and Behavioral Studies*, 11(1), 256-269. [In Persian]
- Daneshpayeh, M., Dortaj, F., Shavandi Chelchek, K., Dalaver, A., & Asadzadeh, H. (2023). Investigating the effectiveness of wisdom-based education on students' self-directed learning. *Quarterly Journal of New Thoughts on Education*, 4(66), 207–222. [In Persian]
- Dehghan Menashadi, M., Morovati Nia, Z., & Hemmati, H. (2023). The effectiveness of mobile learning based on social networks on self-regulated learning strategies, academic well-being, and achievement motivation among sixth-grade students in Marvast. *Interdisciplinary Studies in Education*, 1(1), 31–50. [In Persian]
- Dorani, M., Molazehi, A., & Damani, H. (2024). The effectiveness of blended learning-based teaching on achievement motivation and academic progress in elementary school girls. *3rd International and 6th National Conference on Management, Psychology, and Behavioral Sciences*, Tehran, Iran. [In Persian]
- Fallahi, A., & Jasemi, K. (2020). Investigating the Relationship between Leadership Learning and Electronic Learning of Students during the Coronavirus Epidemic Period. *New Approaches in Educational Sciences*, 2(2), 34–41. [In Persian]
- Faridian, K., Rezaei, A., & Mesrabadi, J. (2021). The Effectiveness of Teaching Self-Regulatory Strategies on Readiness for E-learning and Self-directed Learning in Students Studying in Virtual Courses. *Journal of Instruction and Evaluation*, 14(55), 165–183. [In Persian]
- Gustiani, S., Ardiansyah, W., & Simanjuntak, T. (2022). Motivation in online learning amidst COVID-19 pandemic era: Students' intrinsic and extrinsic factors. *In Proceedings of the 5th FIRIST T3 2021 International Conference (FIRIST-T3 2021)*.
- Haj Hosseini, M., & Nafei, H. (2023). The relationship between perception of teachers' professional competence and self-directed learning of students: The mediating role of achievement motivation. *Journal of Educational Psychology Studies*, 20(51), 19–35. [In Persian]
- Keshvari, S. (2024). Investigating the effect of academic motivation on strategic self-directed learning in middle school students in Arabic classes. *2nd National Conference on Family and School Studies*, Bandar Abbas, Iran. [In Persian]
- Khani Kouchaksaraei, A., & Rezaei Sangtabi, S. (2022). The effect of e-learning on achievement motivation, creativity, and academic performance of sixth-grade students in Qaemshahr in mathematics. *Journal of Applied Research in Management and Humanities*, 2(5), 97–107. [In Persian]
- Khojasteh, S. (2021). The Effectiveness of E-Learning Through the Shad Program on Students' Motivation for Progress and Time Management During Coronavirus Disease. *Technology and Scholarship in Education*, 1(2), 45–54. [In Persian]
- Lallari Shoushtari, M. (2020). The relationship between e-learning and academic enthusiasm and achievement motivation among fourth-grade female students in Masjed Soleyman. *Third National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling from the Teacher's Perspective*, Minab, Iran. [In Persian]
- Luu, T. M. V. (2022). Readiness for online learning: Learners' comfort and self-directed learning ability. *International Journal of TESOL & Education*, 2(1), 213–224.
- Mahboobi, T. (2022). The Effectiveness of Mobile-Assisted Teaching in Self-Directed Learning, Problem Solving Skills and Academic Performance of Payame Noor University Students. *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning*, 9(4), 77–90. [In Persian]
- Meşe, E., & Sevilen, Ç. (2021). Factors influencing EFL students' motivation in online learning: A qualitative case study. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 4(1), 11–22.

Narenji thani, F., Karamati, M. R., & Hosseini Sohi, M. (2022). The role of self-directed learning in the effectiveness of e-learning during the COVID-19 pandemic. *Technology of Education Journal*, 16(3), 571–589. [In Persian]

Nourmohammadi, P., Biabani, S., & Feizipour, S. A. (2024). New strategies and approaches in educational management based on smart technologies and e-learning. *Journal of Research in Psychology and Education*, 6(75), 427–441. [In Persian]

Onagh, M. (2023). The effect of achievement motivation on learning general course objectives among students. The First International Conference on Sociology. *The first international conference of Social Sciences and sociology and education*, Bushehr, Iran. [In Persian]

Rezaei, N., & Mahmoudi, Y. (2023). A Review of the Impact of Self-Directed Learning Theory on Comprehensive Curricula. *Journal of Research and Innovation in Education and Development*, 3(2), 10–20. [In Persian]

Rostami Sani, B., Mahdi, E., & Seadati Shamir, A. (2022). Determining the Effectiveness of Mindfulness on Achievement Motivation and Academic Achievement in Students with Academic Burnout. *Disability Studies Journal*, 12(1), 239. [In Persian]

Salehinejad, K. (2023). Explaining the effectiveness of virtual learning based on the self-directed learning approach. *National Scientific-Research Conference on Psychology and Educational Sciences*, Shirvan, Iran. [In Persian]

Salimi, M., Taleb, Z., & Masoudi Nodoushan, E. (2024). Evaluating factors influential on learning agility in e-learning. *Journal of Educational Innovations*, 23(90), 117–147. [In Persian]

Shahriarzadeh, M. M., Nazi, M., Yousefi Moghaddam, A., & Fazlinejad, H. (2024). Facilitating assessment processes and instant feedback to improve student performance. *First National Conference on Attitudes in Educational Issues*, Rameshir, Iran. [In Persian]

Shahroei, Sh., Shahroei, A., Shahroei, M., & Shahroei, F. (2024). The effectiveness of emotional self-efficacy treatment on self-leadership and self-differentiation among female students. *Journal of Psycho Research and Behavioral Studies*, 2(2), 28–40. [In Persian]

Sharifi, M. (2023). Advantages and disadvantages of e-learning and its comparison with traditional education. *25th International Conference on Recent Research in Science and Technology*, Kerman, Iran. [In Persian]

Sharma, D., & Verma, S. (2023). Impact of e-learning on self-directed learning from students' perspective. *European Economic Letters*, 13(3), 1361–1375.

Soleymani, M., Abbasi, M., Sarani, H., Akhoundzadeh Arani, A., & Afsharpoor, S. (2021). The Impact of Cognitive and Meta-Cognitive Learning Strategies on Academic Self-handicapping and Self-directed Learning in Entrance Exam Students. *Journal of Instruction and Evaluation (Educational Sciences)*, 14(54), 159–176. [In Persian]

Tohidi, Sh., Jamshidi, Fa., Ahmadiania, H., Shahdoust, M., & Karimi Moonaghi, H. (2019). The relationship between self-directed learning and motive of progress and learning strategies in students of Hamedan University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education*, 18(1), 22–28.