

Factors Affecting the Application of Blended Learning in Higher Education

Received: 2021/07/24

Accepted: 2021/09/02

Article type: Research Article

p.p = 127-157

DOI: 10.22034/TPS.2021.96930

Hamed Abbasi Kasani

PhD, Information Technology in
Higher Education, Shahid Beheshti
University (Corresponding Author),
hamed.abbasikasani@gmail.com

Dariush, Mehri

Faculty member, Faculty of
Management, Shahid Sattari
University of Aeronautical
Engineering

darushmehri@yahoo.com

Hassan Mahjoub

Faculty member, Faculty of
Management, Shahid Sattari
University of Aeronautical
Engineering

hassanmahjub@ut.ac.ir

Abdollah, Vosoughi

Faculty member, Faculty of
Management, Shahid Sattari
University of Aeronautical
Engineering

vosough@ssau.ac.ir

Abstract

Background and Aim: There are various factors influencing the use of blended learning, and not paying attention to any of them can lead to the failure of this type of teaching and learning. Therefore, the present study was conducted to identify the factors affecting the application of blended learning in higher education.

Method: The present study was a qualitative research that was performed by Metasynthesis method. The statistical population of the study consisted of internal (1390 to 1400) and foreign (2007 to 2021) researches and studies conducted in the field of factors affecting the application of blended learning in higher education which were collected with specific keywords in internal and external databases and a total of 116 studies were extracted.

Results: By analyzing the data, it was found that the effective factors in applying blended learning in higher education include "learner", "instructor", "educational factors", "environmental factors", "institutional and organizational factors", "support", "rules and regulations", "interactions", and "technology".

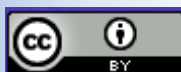
Conclusion: According to the research findings, it can be said that the higher education system for the simultaneous use of e-learning and face-to-face learning opportunities should pay special attention to these factors; because it directly affects the application of blended learning.

Keywords: E-learning, Blended Learning, Higher Education

Citation (APA):

Abbasi Kasani, H. Mehri, D. Mahjoub, H. Vosoughi, A (2021). Factors Affecting the Application of Blended Learning in Higher Education.

Quarterly journal of training in police sciences, 9(32), 127-157



عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی

چکیده

زمینه و هدف: در به کارگیری یادگیری ترکیبی عوامل مختلفی تأثیرگذار هستند که عدم توجه به هر یک از آنها می تواند موجب شکست این نوع از آموزش و یادگیری شود. بنابراین پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی انجام شد.

روش: پژوهش حاضر یک پژوهش کیفی است که به روش فراترکیب انجام شد. جامعه آماری پژوهش را پژوهش ها و مطالعات داخلی (۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰) و خارجی (۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱) انجام شده در حوزه عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی تشکیل دادند که با کلیدواژه های مشخص و در پایگاه های اطلاعاتی داخلی و خارجی به جمع آوری آنها پرداخته شد و جمعاً ۱۸۶ مطالعه استخراج شد. از میان این مطالعات پس از چندین مرحله غربالگری به ترتیب براساس بررسی عنوان، چکیده و محتوای پژوهش، ۲۸ واحد مطالعاتی انتخاب و بررسی شد. جهت تحلیل داده های پژوهش نیز از روش تحلیل محتوا به شیوه مقوله بندی استفاده شد.

یافته ها: با تجزیه و تحلیل داده ها مشخص شد که عوامل مؤثر در به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی شامل «یادگیرنده»، «یاددهنده»، «عوامل آموزشی»، «عوامل محیطی»، «عوامل نهادی و سازمانی»، «حمایت و پشتیبانی»، «قوانین و مقررات»، «تعاملات»، و «فناوری» می باشد.

نتیجه گیری: با توجه به یافته های پژوهش می توان گفت که نظام آموزش عالی برای استفاده همزمان از فرصت های یادگیری الکترونیکی و حضوری می بایست به این عوامل توجه ویژه نماید؛ چرا که به صورت مستقیم بر به کارگیری یادگیری ترکیبی تأثیر می گذارد.

واژگان کلیدی: یادگیری الکترونیکی، یادگیری ترکیبی، آموزش عالی

استناد (APA): عباسی کسان، حامد؛ مهری، داریوش؛ محبوب، حسن؛ رئوفی، عبدالله. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی.

آموزش در علوم انتظامی، ۹ (۳۲)، ۱۲۷-۱۵۷

دریافت: ۱۴۰۰/۵/۲

پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۱۱

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۵۷-۱۲۷

شناسه دیجیتال:

۱۰,۲۲۰۳۴/TPS.۲۰۲۱,۹۶۹۳۵

حامد عباسی کسانی

دانش آموخته دکتری، رشته فناوری اطلاعات در آموزش عالی، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)
hamed.abbasikasani@gmail.com

داریوش مهری

عضو هیئت علمی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری
darushmehri@yahoo.com

حسن محبوب

عضو هیئت علمی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری
hassanmahjub@ut.ac.ir

عبدالله رئوفی

عضو هیئت علمی، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری
vosough@ssau.ac.ir

مقدمه

فناوری به طور مستمر به تغییر آموزش به سمت مدرن شدن ادامه می‌دهد و به یک بخش جدایی‌ناپذیر از محیط یادگیری تبدیل شده است. بدون شک، وب و همه حوزه‌های آن، امکانات و فرصت‌های بی‌سابقه‌ای برای یادگیری فراهم کرده‌اند. یکی از این فرصت‌ها که به شدت در حال ظهور است، یادگیری الکترونیکی^۱ است که آموزش رسمی سنتی را به لحاظ کیفیت، کمیت، دسترسی، هزینه و ارائه تغییر داده است (الجمال^۲ و همکاران، ۲۰۱۵؛ لیو^۳، ۲۰۱۳). یادگیری الکترونیکی یک نسل جدید از یادگیری را که می‌تواند به محیط‌های آموزشی برای دستیابی به اهداف مختلف کمک کند، فراهم آورده است (طاهها^۴، ۲۰۱۴).

اگرچه یادگیری الکترونیکی محاسن زیادی دارد، اما به این معنا نیست که یادگیری کلاسی به پایان راه خودش رسیده است. یادگیری الکترونیکی نیز ضعف‌ها و محدودیت‌های خاص خود را دارد (عباسی کسانانی و همکاران، ۲۰۲۰؛ تینرمن^۵، ۲۰۰۶). در واقع امروزه معلوم گشته است که جایگاه استفاده از یادگیری الکترونیکی در آموزش آن‌گونه که در مقام عمل و تأثیر سروصدا به پا کرده است، فعلاً چندان قابل توجه نیست و آموزش‌های الکترونیک نیز از تأخیر در بازخورد^۶، تعویق در یادگیری غیرهمزمان و کمبود انگیزش برای خواندن مواد الکترونیکی آنلاین، رنج می‌برد (لیم^۷، ۲۰۰۲). علاوه بر این، یادگیری الکترونیکی در رسیدن به اهداف مطلوب و باکیفیت یادگیری به دلیل وجود مشکلات عدم تعاملات انسانی، عاطفی، و ارتباطات چهره به چهره در کلاس درس، و نبود درک مناسب از فضای مجازی آموزشی نیز موفق نبوده است (نجفی، ۱۳۹۶).

همچنین، در روش‌های سنتی، استاد اطلاعات را به صورت یک‌سویه به دانشجویان ارائه می‌دهد و دانشجویان به صورت غیرفعال مطالب را دریافت می‌کنند. در این روش همه دانشجویان با وجود تفاوت‌های فردی در شرایط یکسان آموزش می‌بینند و حدود ۸۰ درصد آموزش‌های ارائه شده در عرض ۸ هفته فراموش می‌شود (جعفری، ۱۳۹۱).

۱. E-learning
 ۲. Aljamaal
 ۳. Liu
 ۴. Taha
 ۵. Tinnerman
 ۶. Feedback
 ۷. Lim

بی توجهی به شخصیت، نیازها و رغبت‌های یادگیرندگان، عدم انطباق با واقعیت‌های زندگی فردی و اجتماعی آن‌ها، مرتبط نبودن با مسائل جامعه امروز، و ناهماهنگ بودن با سرعت بالای پیشرفت دانش از دیگر ضعف‌های آموزش سنتی است (محمدی‌مهر و فتحی واجارگاه، ۱۳۸۹) و امروزه دیگر روش‌های سنتی آموزش در پاسخگویی به نیازهای در حال رشد و گسترش مداوم مهارت‌های آموزشی مناسب نیستند (پالاهیکی و هالکومب اسمیت^۱، ۲۰۲۰). در واقع، با مشاهده شکست‌های حاصل از اولین تجربیات آموزش‌های الکترونیکی و وجود ضعف‌هایی در آموزش سنتی و حضوری، دانشگاه‌ها به یک رویکرد ترکیبی از آموزش روی آوردند که از ترکیب آموزش الکترونیکی و حضوری ایجاد می‌شود و قصد دارد تا از مزیت‌های غیرقابل جایگزین هر یک از این دو شیوه برای طراحی یک مدل با کیفیت بالاتر یادگیری بهره ببرد (لیتلجون و پگلر^۲، ۲۰۰۷). یادگیری ترکیبی^۳ می‌تواند مزایای هر دو نوع آموزش را به حداکثر برساند؛ در حالی که نقاط ضعف هر کدام را نیز کاهش دهد. در واقع یادگیری ترکیبی مؤثرترین روش یادگیری در مقایسه با آموزش ساده در کلاس و آموزش از راه دور آنلاین است (پورتر^۴، ۲۰۱۴).

رویکرد یادگیری ترکیبی، از اوایل قرن بیستم به رایج‌ترین رویکرد تربیتی تبدیل شد (گازر و کانر^۵، ۲۰۱۴). یادگیری ترکیبی نوعی رویکرد یادگیری است که انواع مختلفی از تکنیک‌ها و فناوری‌های آموزشی را با هم ترکیب می‌کند. امروزه، بیشتر با ترکیب آموزش چهره به چهره و فعالیت‌های یادگیری آنلاین، مدل‌های یادگیری ترکیبی شکل گرفته است. در این مورد، یاددهندگان می‌توانند از مزایای آموزش حضوری و همچنین یادگیری آنلاین استفاده کنند (ویلکس^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ ویچادیک^۷، ۲۰۱۷؛ کوسه^۸، ۲۰۱۰). در واقع با توسعه فناوری‌هایی مانند ابزارهای نسل دوم وب، سیستم‌های مدیریت یادگیری^۹ و دیگر فناوری‌های تعاملی که اغلب حتی با موبایل در

۱. Palahicky & Halcomb-Smith

۲. Littlejohn & Pegler

۳. Blended Learning

۴. Porter

۵. Güzler & Caner

۶. Wilkes

۷. Wichadeeq

۸. Köse

۹. Learning Management System

دسترسی هستند، شکاف موجود میان آموزش سنتی و آموزش برخط برداشته شد و ترکیب میان این دو روش آغاز شد (مهدی‌زاده و فتحی، ۱۳۹۲).

یادگیری ترکیبی ارتباط و همکاری یادگیرندگان و یاددهندگان را از طریق شبکه‌های اجتماعی تسهیل می‌کند، زمان کلاس فیزیکی و حضوری را کاهش می‌دهد، یک محیط دلگرم‌کننده ایجاد می‌کند، زمان و مکان یادگیری را منعطف می‌کند، و مهارت‌های یادگیری مستقل را ارتقا می‌دهد (آنتونی و همکاران^۱، ۲۰۱۹). در یادگیری ترکیبی هم یادگیرنده و هم یاددهنده با انگیزه بیشتری به یادگیری و جستجوی مطالب می‌پردازند و یادگیری بهتر و عمیق‌تری ایجاد می‌شود. ترکیب آموزش فرا چندرسانه‌ای همراه با آموزش چهره به چهره کلاسی موجب افزایش انگیزه و یادگیری دانشجویان می‌شود و دانشجویان با سبک‌های مختلف یادگیری، از برنامه‌های آموزشی بیشترین استفاده را می‌برند (لیوید اسمیت^۲، ۲۰۱۰). در واقع، استفاده از الگوی یادگیری ترکیبی موجب غنی‌شدن آموزش و امکان فراهم‌آوردن تجربه یادگیری فعال، افزایش دسترسی و انعطاف‌پذیری، آشنایی دانشجویان سیستم‌های حضوری با مقوله خودآموزی و یادگیری از طریق وب، بهره‌بری از تعاملات اجتماعی و بین‌فردی در بخش حضوری می‌گردد (ضرابیان، ۱۳۹۷). اثرات یادگیری ترکیبی عمدتاً در بهبود عملکرد تحصیلی و میزان قبولی، بهبود رضایت یادگیرندگان و بهبود کارایی تدریس منعکس می‌شود (تانگ و وی^۳، ۲۰۲۰؛ لویز پرز^۴ و همکاران، ۲۰۱۱). همچنین یادگیری ترکیبی را می‌توان برای یادگیرندگان با سبک‌ها و سطوح مختلف یادگیری اعمال کرد (کوسه، ۲۰۱۰).

همچنین با بهره‌گیری آموزش‌های ترکیبی می‌توان محتوای آموزشی خلاق و پویا را برای ارتقاء یادگیری در موقعیت‌های مختلف، ایجاد تعامل میان یادگیرندگان و یاددهندگان و همچنین فراهم کردن امکان تکرار با هدف تقویت یادگیری تدوین کرد. تحقیقات موجود نیز روش آموزش ترکیبی را بهترین و کامل‌ترین روش آموزش و یادگیری معرفی کرده و آن را روشی جامع‌نگر و پایه‌ای برای آموزش مستمر و خودجوش دانسته‌اند که با تأکید بر علاقه و مشخصات فردی یادگیرندگان و با در نظر داشتن انگیزه و تجربه یادگیرندگان، موجب فعال‌سازی آن‌ها شده و حس

۱. Anthony
 ۲. Lloyd-Smith
 ۳. Tong & Wei
 ۴. López-Pérez

مسئولیت‌پذیری، استقلال، اعتماد به نفس و خلاقیت در انجام امور را در آن‌ها پرورش می‌دهد (بی هاردواج و همکاران^۱، ۲۰۱۵؛ دب و همکاران^۲، ۲۰۱۳).

با توجه به مطالب فوق و همچنین اهمیت و جایگاه یادگیری ترکیبی، به کارگیری این روش باعث می‌شود تا هم از مزایای آموزش‌های الکترونیکی و هم مزایای آموزش حضوری بهره‌مند شد و در واقع، این نوع یادگیری، خلأهای هر دو روش را پوشش می‌دهد. اما در به کارگیری یادگیری ترکیبی عوامل مختلفی تأثیرگذار هستند که عدم توجه به هر یک از آن‌ها می‌تواند موجب شکست این نوع از آموزش و یادگیری شود. لذا پژوهش حاضر در همین راستا صورت گرفته است و بنابراین سؤال اصلی پژوهش را به صورت زیر می‌توان بیان کرد:

- عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی کدام‌اند؟

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

پیشینه تحقیق

در زمینه پژوهش حاضر، پژوهش‌های مختلفی انجام شده که در ادامه برخی از آن‌ها ارائه شده است.

آنتونی و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان «بررسی نقش یادگیری ترکیبی برای آموزش و اثربخشی یادگیری در موسسات آموزش عالی: یک بررسی تجربی» انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که در مجموع سه عامل اصلی یاددهنده، یادگیرنده، و فناوری را به‌عنوان عوامل اصلی اثربخشی یادگیری ترکیبی می‌توان در نظر گرفت.

یافته‌های پژوهش نورتویگ و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان «مرور ادبیات عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی و ترکیبی» نیز نشان داد که حضور مربی در محیط‌های آنلاین، تعامل بین یادگیرندگان، یاددهندگان، و محتوا، و ایجاد ارتباط بین فعالیت‌های آنلاین و آفلاین از مهم‌ترین عوامل مؤثر در به کارگیری یادگیری ترکیبی و الکترونیکی است.

صادقی‌تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی» نشان دادند که الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی شامل هفت بعد اصلی

۱. Bhardwaj

۲. Deb

پداگوژیکی، ارزیابی و بازخورد، اخلاقی، قالب‌های یادگیری، نهادی، مدیریت آموزشی و پشتیبانی منابع، و فناوری و طراحی است.

میرمقتدایی و احمدی (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان «اثر بخشی یادگیری ترکیبی حوزه آموزش پزشکی: تبیین ابعاد و مؤلفه‌ها بر اساس تجارب ذی‌نفعان» که یک پژوهش کیفی بود، انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که توانمندی‌های دانشجویی، شایستگی‌های مدرس، جنبه‌های فنی، حیطه پداگوژیک و محیط حمایتی در واقع پنج طبقه اصلی عوامل و ابعاد مؤثر بر اثر بخشی یادگیری ترکیبی است.

زارعی زوارکی (۱۳۹۸) نیز در پژوهشی با عنوان «طراحی و اعتباریابی مدل یادگیری تلفیقی با تأکید بر فناوری‌های دیجیتال برای دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه» نشان داد که عوامل و مؤلفه‌های اصلی مدل یادگیری تلفیقی عبارت‌اند از: تحلیل، طراحی، تولید، اجرا، مدیریت، پشتیبانی، سنجش و ارزشیابی و بازنگری و اصلاح.

عباسی کسانی و شمس مورکانی (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «سنترپژوهی عوامل کلیدی موفقیت یادگیری الکترونیکی: ارائه یک الگو» نشان دادند که عواملی همچون عوامل سازمانی، پشتیبانی، کیفیت سیستم، محتوایی، آموزشی، یادگیرنده، یاددهنده، و فناوری بر موفقیت یادگیری الکترونیکی تأثیر می‌گذارند.

همچنان که پیشینه‌های پژوهش نیز نشان می‌دهد، پژوهش‌های مختلفی در رابطه با پژوهش حاضر صورت گرفته است، اما هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها به ترکیب یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های قبلی جهت دستیابی به یک دیدگاه جامع در خصوص عوامل مؤثر در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی نپرداخته‌اند و از این جهت می‌توان گفت که این پژوهش بدیع است.

مبانی نظری

یادگیری ترکیبی در شکل فعلی برای بیش از یک دهه است که وارد صحنه آموزش و یادگیری شده است. یادگیری ترکیبی به‌عنوان یکی از متداول‌ترین مفاهیم در سال ۲۰۰۰ مطرح و به وجود آمد. بسیاری از محققان افزایش گرایش به استفاده از آموزش ترکیبی را گزارش کرده‌اند (گازر و کاتر، ۲۰۱۴). هرچند فقدان ابزارهای فناورانه مانع جدی راه توسعه یادگیری ترکیبی بوده است، به‌هر حال در ده سال اخیر معرفی ابزارهای جدید فاصله بین آموزش حضوری و ترکیبی را کم کرده است. توسعه آن به

مرحله فعلی بیشتر تحت تأثیر فناوری‌های کاملاً تعاملی و دو سویه مثل شبیه‌سازی‌های آموزشی و بازی‌های آموزشی است (بکارنوردین و الیسا^۱، ۲۰۱۳). واکر و بایتس^۲ (۲۰۰۹) یادگیری ترکیبی را به عنوان ترکیبی از یادگیری مبتنی بر کلاس و یادگیری الکترونیکی تعریف می‌کند، جایی که فضای یادگیری مجازی به عنوان یک رسانه‌ای برای سهیم شدن در اندیشه‌های همدیگر و ساخت دانش یادگیرندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در واقع، یادگیری ترکیبی مدلی از یادگیری است که در آن تأکید بر روی کیفیت یادگیری و با به کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به برنامه‌ریزی آموزشی می‌پردازد. یادگیری ترکیبی شامل لیست بزرگی از کاربردها و عملکردها از جمله آموزش مبتنی بر وب^۳، آموزش مبتنی بر کامپیوتر^۴، کلاس‌های مجازی^۵، و همکاری‌های الکترونیکی^۶ است. در رویکرد یادگیری ترکیبی تمامی اهداف آموزش الکترونیکی و حضوری مدنظر قرار می‌گیرند، بدون اینکه به کیفیت آموزش لطمه وارد شود (خزاعی و همکاران، ۱۳۹۱).

امروزه یادگیری ترکیبی به عنوان موج سوم توسعه محیط‌های یادگیری به سرعت رو به گسترش است. برخی معتقدند محیط یادگیری ترکیبی از یک سو با به کارگیری امکانات الکترونیکی و فناوریانه برخی از مزیت‌های محیط یادگیری الکترونیکی نظیر کاهش هزینه‌های بالا بردن کیفیت محتوا، امکان تعامل بیشتر و سهولت دسترسی را دارا است و از سوی دیگر با استفاده از ویژگی‌های محیط یادگیری حضوری می‌تواند برخی از نقصان‌های محیط یادگیری الکترونیکی نظیر عدم تناسب برخی از دوره‌های آموزشی، ضعف زیرساخت‌ها، و ضعف دسترسی یادگیرندگان به فناوری اینترنت را پوشش دهد (حمید^۷ و همکاران، ۲۰۰۸). از این رو چنین محیطی می‌تواند یادگیری فعال را ترغیب کند، تعامل بین یادگیرندگان، معلم و منابع یادگیری را افزایش دهد و مکانیزم‌های ارزشیابی تکوینی و پایانی را به سهولت در اختیار معلم و یادگیرنده قرار داده و زمینه پرورش برخی از مهارت‌های اساسی مثل حل مسئله، تفکر انتقادی،

۱. BakarNordin

۲. Walker & Baets

۳. Web-based training

۴. Computer-based training

۵. Virtual classroom

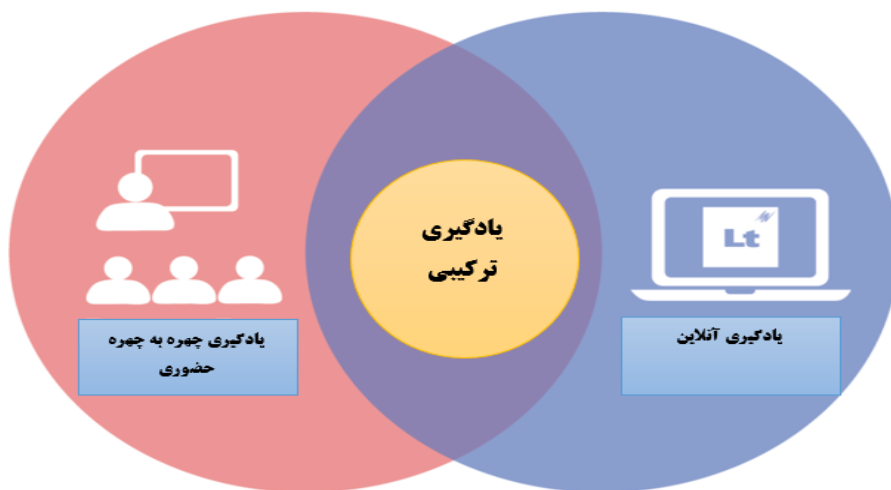
۶. Digital cooperation

۷. Hameed

مهارت‌های اجتماعی و خلاقیت را فراهم سازد. لیکن باید توجه داشت که ترکیب ساده عناصر آموزش حضوری با امکانات محیط یادگیری الکترونیکی نمی‌توانند نیازهای یادگیرنده را پوشش دهد و هدف‌های آموزشی سطح بالا را محقق سازد؛ بلکه راه‌اندازی این‌گونه دوره‌ها به تصمیم‌های منطقی در مراحل طراحی و اجرا نیاز دارد (باقری، ۱۴۰۰؛ زارعی زوارکی و همکاران، ۱۳۹۶). زیرا به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی نیز با چالش‌های مختلفی در ابعاد فناوری، مدیریت و رهبری، ابزارهای ارتباطی، یادگیرنده‌محوری، و ارزیابی رو به رو است (صنیع ثالث و همکاران، ۱۳۹۵).

یادگیری ترکیبی دارای مزایای متعددی است (فدایی‌نژاد، ۱۳۹۶):

- یادگیری به شکل‌های خاص، غنای برنامه‌های یادگیری و میزان انتقال دانش را محدود می‌کند؛ در حالی که یادگیری ترکیبی از این امر مبرا است.
 - یادگیری ترکیبی به طور بالقوه باعث صرفه‌جویی در هزینه و بهبود برنامه یادگیری می‌شود.
 - سکویی یکپارچه جهت مرتبط نمودن دنیای واقعی و برخط آموزشی به یکدیگر می‌باشد. به عبارتی، ارائه برنامه‌ها را به شکل تجربیات برخط و رو در رو با توجه به نیاز، عملی می‌سازد.
 - نقش یاددهنده را در حضور تدریس به‌عنوان یک تسهیلگر، پررنگ می‌نماید.
 - زمان آموزش را به یک سوم کاهش می‌دهد.
 - به‌طور کلی، افزایش سطح یادگیری به‌علت بازخورد سریع، امکان دسترسی به منابع و نکات کلیدی و مهم درس، امکان دسترسی به استاد درس، امکان پیگیری درس توسط خود دانشجو و صرفه‌جویی در وقت دانشجو و مفیدبودن امتحانات از فواید قابل توجه یادگیری ترکیبی می‌باشد.
- همچنان که مبانی نظری و پیشینه پژوهش نیز نشان می‌دهد، یادگیری ترکیبی با ترکیب دو نوع آموزش چهره به چهره حضوری و آموزش آنلاین جهت رفع محدودیت‌ها و استفاده از فرصت‌های هر دو نوع آموزش پدید آمد و تغییرات فناوری نیز زمینه را فراهم‌تر ساخت. اما برای استفاده از آموزش و یادگیری ترکیبی می‌بایست ابتدا به شناخت شرایط و عواملی که در به‌کارگیری آن نقش مؤثری دارند، پرداخت تا بتوان از مزایای این نوع آموزش و یادگیری بهره‌مند شد.



شکل ۱- یادگیری ترکیبی

روش پژوهش

در پژوهش حاضر از روش فراترکیب^۱ استفاده شده است. هدف فراترکیب این است که تحقیقات تجربی را به منظور خلق تعمیم‌ها، ترکیب کند. بنابراین رویکرد پژوهش، کیفی و روش آن، فراترکیب می‌باشد. فراترکیب، ترکیبی تفسیری است که از داده‌های اصلی و نتایج مطالعات مورد بررسی به دست می‌آید و بر کیفیت مطالعات تمرکز دارد که ضرورتاً دربرگیرنده مبانی گسترده نظری نیست و در واقع کمک می‌کند تا پژوهش‌گر به صورتی جامع و نظام‌مند یک بازنگری دقیق و عمیق انجام دهد و یافته‌های پژوهشی را به نوعی ترکیب کند تا پدیده مورد بررسی، نتایجی بیش از مجموع اجزایش حاصل کند (عباسی کسانى و همکاران، ۲۰۲۰).

برای اجرای روش فراترکیب در پژوهش حاضر از روش هفت مرحله‌ای ساندالوسکی و باروسو^۲ (۲۰۰۶) استفاده شد که در ادامه توضیحاتی در خصوص هر مرحله ارائه شده است.

گام اول: تنظیم پرسش پژوهش

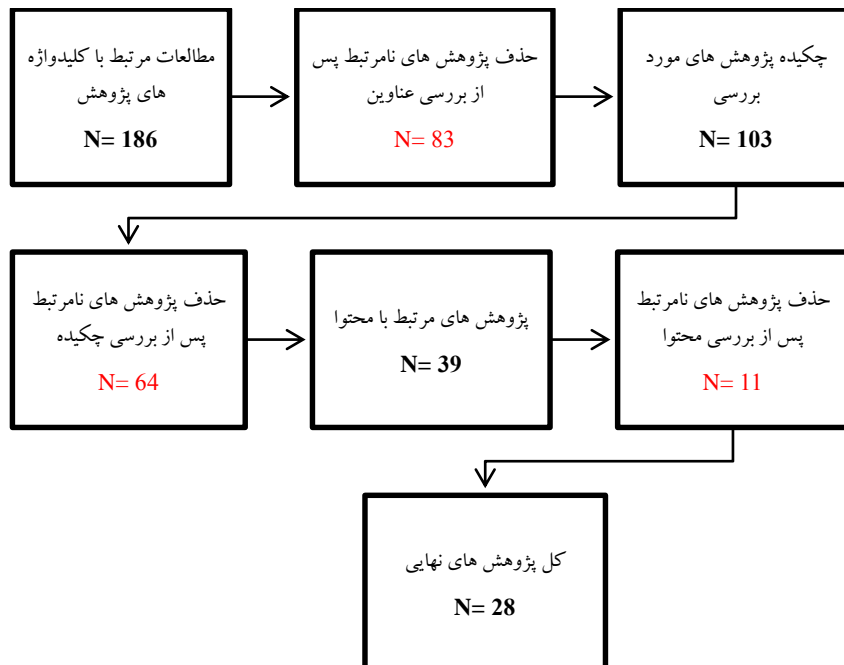
در گام اول اجرای روش فراترکیب، باید پرسش اصلی پژوهش مشخص شود که در مقدمه پژوهش به آن اشاره شده است و عبارت است از: عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی کدام‌اند؟

۱. Metasynthesis

۲. Sandelowski & Barroso

گام دوم و سوم: مطالعه نظام‌مند ادبیات و انتخاب پژوهش‌های مناسب جامعه آماری پژوهش شامل پژوهش‌ها و مطالعات انجام شده مرتبط در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ برای پژوهش‌های داخلی و ۲۰۰۷ تا ۲۰۲۱ به زبان انگلیسی برای پژوهش‌های خارجی می‌باشد. جهت مشخص کردن پژوهش‌ها، در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی مانند پایگاه مجلات تخصصی نور (نورمگز)، بانک اطلاعات نشریات کشور (مگیران)، مرجع دانش (سیولیکا)، پایگاه گنج، و موتور جستجوی علمی فارسی (علم نت) و پایگاه‌های خارجی IJET، Google scholar، Scopus، Eric، Science direct، جستجوی نظام‌مند صورت گرفت. همچنین جهت انجام جستجو از ترکیب کلمات کلیدی زیر استفاده شد:

عوامل/ مؤلفه‌های موفقیت یادگیری ترکیبی/ تلفیقی، عوامل/ مؤلفه‌های موفقیت یادگیری الکترونیکی، عوامل/ مؤلفه‌های مؤثر در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی/ تلفیقی، عوامل/ مؤلفه‌های مؤثر در به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی.



شکل ۲- مراحل گزینش، پالایش و سازماندهی پژوهش‌ها

پس از انجام جستجو در تمام پایگاه‌های داخلی و خارجی با کلمات کلیدی مرتبط، جمعاً ۱۸۶ مطالعه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. سپس پژوهش‌های تکراری به تعداد ۸۳ پژوهش مشخص و حذف گردید. علت وجود پژوهش‌های تکراری نیز نمایه شدن یک پژوهش در چندین پایگاه داده بود. تعداد ۱۰۳ پژوهش جهت بررسی عنوان و چکیده مشخص شد. با بررسی عنوان و چکیده تمام پژوهش‌های مشخص شده، ۶۴ پژوهش از روند بررسی خارج شد. لذا ۳۹ پژوهش جهت بررسی متن کامل انتخاب گردید. پس از بررسی متن کامل پژوهش‌ها، ۱۱ پژوهش از روند بررسی خارج شد و در نهایت تعداد ۲۸ پژوهش واجد شرایط تحلیل شدند. اطلاعات پژوهش‌های نهایی داخل شده در این فراترکیب در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱- مشخصات پژوهش‌های داخل شده در فراترکیب

کد سند	نویسنده/نویسندگان	سال	عنوان
۱	آنتونی و همکاران	۲۰۱۹	Exploring the role of blended learning for teaching and learning effectiveness in institutions of higher learning: An empirical investigation
۲	آیلیاشنکو ^۱ و همکاران	۲۰۱۹	Development of communicative competencies of students in the context of blended learning
۳	نورتویگ و همکاران ^۲	۲۰۱۸	A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement
۴	سیدرال ^۳	۲۰۱۸	E-learning success determinants: Brazilian empirical study
۵	ماسینگ ^۴	۲۰۱۷	Success Factors and Challenges for E-learning Technologies in the Namibian Higher Education System: A case study of the University of Namibia.
۶	پانان و لگ ^۵	۲۰۱۶	A blended learning model and a design model combine to support academics in pedagogical redesign of the curriculum
۷	نوسگارد و اورنگرین ^۶	۲۰۱۵	The effectiveness of e-learning: an explorative and integrative review of the definitions, methodologies and factors that promote e-learning effectiveness
۸	آردید ^۷ و همکاران	۲۰۱۵	Online exams for blended assessment. Study of different application methodologies

۱. Ilyashenko

۲. Nortvig

۳. Cidral

۴. Mässing

۵. Pannan & Legge

۶. Noesgaard & Ørngreen

۷. Ardid

Analisi kebutuhan pengembangan model rancangan pembelajaran berbasis blended learning (pbbl) untuk meningkatkan hasil belajar pemecahan masalah	۲۰۱۵	دویوگو ^۱	۹
Investigating the success of Elearning in secondary schools: The case of the Kingdom of Bahrain	۲۰۱۴	طاها ^۲	۱۰
Critical success factors for the continuation of e-learning initiatives.	۲۰۱۴	مک گیل ^۳ و همکاران	۱۱
Critical success factors for online distance learning in higher education: A review of the literature	۲۰۱۳	چیاوچینداکارن ^۴ و همکاران	۱۲
A re-structuring of the critical success factors for e-learning deployment	۲۰۱۲	فریمپون ^۵	۱۳
Critical success Factors in e-Learning–An empirical study	۲۰۱۲	پوری ^۶	۱۴
Development of success indicators of e-Learning system for higher education institutions in Thailand	۲۰۱۱	چانداناروپاک و سونگ کلا ^۷	۱۵
A blended learning model supported with Web ۲.۰ technologies	۲۰۱۰	کوسه	۱۶
Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation	۲۰۰۹	اوزکان و کاسلر ^۸	۱۷
Towards a design theory of blended learning curriculum	۲۰۰۸	هانگ و همکاران ^۹	۱۸
Blended Learning: Towards a Mix for SMEs-Stakeholders and their Priorities	۲۰۰۷	موبس و ویبلزاهلم ^{۱۰}	۱۹
طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی	۱۳۹۹	صادقی تبار و شریعتمداری	۲۰
طراحی و اعتباریابی مدل یادگیری تلفیقی با تأکید بر فناوری‌های دیجیتال برای دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه	۱۳۹۸	زارعی زوارکی	۲۱
اثربخشی یادگیری ترکیبی حوزه آموزش پزشکی: تبیین ابعاد و مؤلفه‌ها بر اساس تجارب ذینفعان	۱۳۹۸	میرمقتدایی و احمدی	۲۲
سنترپژوهی عوامل کلیدی موفقیت یادگیری الکترونیکی: ارائه یک الگو	۱۳۹۷	عباسی کسانی و شمس مورکانی	۲۳
شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر کاربرد آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد	۱۳۹۷	مظلوم اردکانی و همکاران	۲۴

۱. Dwiyogo

۲. Taha

۳. McGill

۴. Cheawjindakarn

۵. Frimpon

۶. Puri

۷. Chantanarungpak & Songkla

۸. Ozkan & Koseler

۹. Huang

۱۰. Moebes, & Weibelzahl

طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی روش تحقیق پیشرفته مبتنی بر یادگیری ترکیبی	۱۳۹۶	فدائی نژاد	۲۵
بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در رشته‌های علوم پزشکی	۱۳۹۶	ناظری و همکاران	۲۶
توسعه یادگیری ترکیبی در بانک‌های ایران: گامی به سوی بهبود کیفیت آموزش یا گریز از الزام‌های یادگیری الکترونیکی	۱۳۹۴	سراجی و صفری	۲۷
تحلیل عوامل بازدارنده و پیشبرنده به‌کارگیری نظام یادگیری ترکیبی در آموزش عالی کشاورزی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان	۱۳۹۱	هاشمی نژاد و همکاران	۲۸

جدول شماره ۱ در چهار ستون کد سند، نویسنده یا نویسندگان، سال انتشار، و عنوان، نشان‌دهنده مشخصات پژوهش‌های مورد تحلیل می‌باشد. بنابراین در ادامه که یافته‌های حاصل از فراترکیب ارائه شده است، به جای بیان کردن عنوان پژوهش و یا نویسندگان، کدهای اسناد ملاک قرار داده شده است.

گام چهارم و پنجم: استخراج اطلاعات از پژوهش‌ها و تحلیل و ترکیب یافته‌ها

در فراترکیب، متن پژوهش‌های انجام‌شده به‌عنوان داده محسوب می‌شود که دقیقاً همانند متن مصاحبه مستند شده است. بنابراین اجرای پژوهش با روش فراترکیب، مستلزم تحلیل کیفی محتوای مطالعات گذشته و یافته‌های پژوهش‌های انجام‌گرفته در یک حوزه خاص است. یکی از روش‌های کارآمد تحلیل کیفی، تحلیل محتوا به شیوه مقوله‌بندی است که به شناخت و کشف چارچوب الگوهای موجود در داده‌های کیفی منجر می‌شود. به این صورت که ابتدا به شناسایی شواهد گفتاری و مفاهیم اولیه پرداخته شد و پس از استخراج مفاهیم اولیه، مقوله‌ها خلق شد و مفاهیم هم‌جنس در یک مقوله قرار داده شد.

گام شش: کنترل کیفیت

در خصوص حفظ کنترل کیفیت در این پژوهش از ابزار ^۱CASP و مقیاس ۵۰ گزینه‌ای روبیک (جدول شماره ۲) استفاده شد و پژوهش‌هایی که امتیاز پایین‌تر از خوب را به‌دست آورند از مطالعه حذف و ۱۶ پژوهشی که امتیاز خوب و عالی کسب کردند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار CASP به کمک ۱۰ معیار به محقق کمک می‌کند تا دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات پژوهش را مشخص می‌کند. این معیارها بر

۱. Critical Appraisal Skills Program (CASP)

موارد زیر تمرکز دارند (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۴): (۱) اهداف پژوهش؛ (۲) منطق روش؛ (۳) طرح پژوهش؛ (۴) روش نمونه‌برداری؛ (۵) جمع‌آوری داده‌ها؛ (۶) انعکاس‌پذیری؛ (۷) ملاحظات اخلاقی؛ (۸) دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها؛ (۹) بیان واضح و روشن یافته‌ها؛ و (۱۰) ارزش پژوهش.

با توجه به این ۱۰ معیار، اعضای تیم پژوهشی و سه نفر از متخصصان این حوزه به ارزیابی پژوهش‌های استخراج شده پرداختند. همچنین از لحاظ تحلیل محتوا نیز تکرار کدها و مضامین استخراج شده در پژوهش‌های مختلف، نشان‌دهنده اهمیت و تأیید مضامین استخراج شده براساس نظرات پژوهشگران است.

جدول شماره ۲- مقیاس ۵۰ گزینه‌ای روییک

امتیاز/نمره (Score)	تعریف/توصیف (Definition)	رویه (Procedure)
۴۱-۵۰	عالی	پذیرفته شده
۳۱-۴۰	خوب	پذیرفته شده
۲۱-۳۰	متوسط	رد شده
۱۱-۲۰	نسبتاً متوسط	رد شده
۰-۱۰	ضعیف	رد شده

گام هفتم: ارائه یافته‌ها

در این مرحله، نتایج حاصل از مراحل پیشین ارائه می‌شود.

یافته‌ها

همان‌طور که در جدول شماره ۳ نیز قابل مشاهده است، بعد از بررسی دقیق اسناد پژوهش و با در نظر گرفتن سؤال پژوهش، پژوهش‌های مناسب شناسایی شده و به هر یک از آن‌ها یک کد اختصاص داده شد. سپس با تأمل بر روی هر یک از شواهد و مفاهیم به‌دست آمده، مطابق جدول شماره ۳، در مقوله‌های جداگانه‌ای دسته‌بندی شدند.

جدول شماره ۳- مقوله‌سازی از مفاهیم به‌دست آمده درباره عوامل مؤثر بر به‌کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی

عوامل مؤثر بر به‌کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی	مقوله‌ها	مفاهیم	کد سند
یادگیرنده (۹)	یادگیرنده (۹)	نگرش یادگیرندگان به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی	۲۵/۲۴/۲۱/۱۷/۲۳/۲۰/۱۳/۱۰/۹/۵/۴/۱
		حالت و سبک یادگیری یادگیرندگان	۲۵/۱۹/۱۸/۲۳/۲۰/۱۰/۸/۷/۱
		انگیزه یادگیرندگان	۲۰/۲۳/۲۱/۱۰/۹/۵
		مهارت کامپیوتری یادگیرندگان	۲۶/۲۵/۲۷/۲۳/۱۳/۹

		دانش و اطلاعات پیشین یادگیرندگان	۲۵
		رضایت یادگیرندگان	۲۳/۱۱
		علاقه یادگیرنده به استفاده از یادگیری الکترونیکی	۲۶
		حضور یادگیرنده در محیط‌های آنلاین	۲۱/۳
		مشارکت و درگیری یادگیرندگان	۲۶/۲۵/۲۲/۲۰/۱۳/۴
	یاددهنده (۷)	نگرش یاددهندگان به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی	۲۵/۲۴/۲۱/۱۷/۲۳/۲۱/۱۳/۱۰/۹/۵/۴/۱
		تخصص محتوایی	۲۴/۲۲
		سازگاری یاددهندگان با رویکردهای آموزشی	۲۵/۲۱/۱۱
		علاقه یاددهنده به استفاده از یادگیری الکترونیکی	۲۶
		سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای	۲۵/۲۴/۲۲
مدیریت کلاس		۲۵/۲۴/۲۲	
روش تدریس		۲۸/۲۶/۲۵/۲۳/۱۴/۹/۸/۷	
عوامل آموزشی (۸)	وضوح انتظارات از یادگیری ترکیبی	۶	
	انتقال انتظارات و استراتژی یادگیری به یادگیرندگان	۶	
	استراتژی و اهداف یادگیری	۲۴/۲۱/۱۸/۱۰/۶	
	فعالیت‌های یادگیری	۲۵/۲۲/۲۱/۱۸/۱۶	
	ارزشیابی (شامل یادگیرندگان و دوره آموزشی)	۲۶/۲۵/۲۲/۲۱/۱۸/۱۵/۱۴/۱۲/۱۰/۵/۴	
	برنامه درسی	۱۸/۱۵/۷	
	ارتباط بین فعالیت‌های آنلاین و آفلاین	۲۲/۳	
	منابع و محتوای یادگیری	۲۶ ۲۵/۲۴/۲۲/۲۱/۱۹/۲۷/۲۳/۱۸/۱۵/۱۰/۹/۶	
عوامل محیطی (۵)	بافت و زمینه اقتصادی	۱۱/۷	
	بافت و زمینه اجتماعی	۲۵/۲۱	
	بافت و زمینه سیاسی	۲۱	

	بافت و زمینه فرهنگی	۲۵/۲۱
	محیط یادگیری	۲۵/۲۲/۲۱/۱۸/۱۲
عوامل و نهادی و سازمانی (۶)	مدیریت سازمانی	۲۴/۲۲/۱۵/۱۴/۲۷/۲۳/۲۰/۱۲/۱۱
	تمایل و پشتیبانی مدیریت از یادگیری ترکیبی	۲۸/۲۶/۲۴/۲۲/۱۹/۱۷/۱۴/۲۷/۲۳/۲۰/۱۱۳
	وجود متخصصان	۱۳
	شکل‌گیری و حفظ فرهنگ یادگیری	۲
	برنامه‌ریزی، آماده‌سازی و برقراری ارتباط	۲
	مأموریت سازمان	۲۶/۱۵
	حمایت و پشتیبانی (۴)	پشتیبانی از یاددهنده
	پشتیبانی از یادگیرنده	۲۶/۲۴/۲۲/۲۰/۱۹/۱۷/۱۵
	پشتیبانی مالی	۲۸/۲۶/۱۹/۱۷/۱۵/۱۴/۲۳/۱۲
	پشتیبانی فنی	۲۶/۱۹/۱۷/۱۴/۲۳/۱۳
قوانین و مقررات (۱)	زیرساخت قانونی و آیین‌نامه‌ها	۲۶/۲۴
تعاملات (۲)	تعاملات بین یادگیرندگان، یاددهندگان و محتوا	۲۶/۲۵/۲۲/۲۰/۱۷/۱۵/۶/۳
	ارتباط بین یاددهندگان و متخصصین فناوری اطلاعات	۲۴
فناوری (۱۰)	سخت‌افزار	۲۶/۲۴/۲۲/۲۰/۱۵/۱۴/۲۳/۲۱/۱۳/۸/۷/۱
	فناوری و رسانه‌های مورد نیاز	۲۴/۲۲/۲۰/۱۹/۱۵/۱۱
	مقرون به صرفه بودن فناوری و رسانه‌های مورد نیاز	۲۸/۱۱
	زیرساخت‌های ارتباطی مؤثر	۲۸/۲۶/۲۴/۲۲/۲۰/۱۵/۱۴/۲۱/۱۳/۸/۲
	نرم‌افزار	۲۶/۲۴/۲۲/۲۰/۱۵/۱۴/۲۳/۲۱/۱۳/۸/۷/۱
	در دسترس بودن سیستم و فناوری	۲۸/۲۶/۲۲/۲۰/۱۹/۱۷/۱۱/۵
	کیفیت سیستم و فناوری	۱۷/۱۴/۲۳/۲۱/۱۳/۹/۸/۴
	کاربر پسند بودن	۲۲/۱۷/۱۴
	سهولت استفاده	۱۷/۱۱/۹/۱

	شبکه و اینترنت	۲۶/۲۴/۲۲/۲۰/۱۵/۱۴/۲۳/۲۱/۱۳/۸/۷/۱
--	----------------	----------------------------------

جدول شماره ۳ در سه ستون نشان دهنده آدرس مفاهیم استخراج شده از ادبیات پژوهش به همراه مفاهیم اولیه و مقوله‌های اصلی استخراج شده می‌باشد. بر این اساس، عوامل مؤثر بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی از نظر اسناد مرتبط با سؤال پژوهش در ۹ مقوله اصلی و ۵۲ مفهوم جای‌گذاری گردیدند.

نتیجه‌گیری و بحث

بررسی اسناد مرتبط با پژوهش حاضر نشان داد که در مجموع ۹ عامل اصلی بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در نظام آموزش عالی اثرگذار هستند که در ادامه به توضیح و تفسیر هر یک از آن‌ها پرداخته شده است.

یادگیرنده

با توجه به یافته‌های پژوهش، عامل یادگیرنده یکی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی است. در واقع ویژگی‌های یادگیرندگان نقش بسزایی در استفاده آن‌ها از یادگیری ترکیبی دارد. نگرش یادگیرندگان به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی، علاقه و انگیزه آن‌ها از مؤلفه‌های مهم مربوط به یادگیرندگان است. در واقع این نگرش، علاقه و انگیزه یادگیرندگان است که باعث می‌شود آن‌ها به سمت این نوع از یادگیری گرایش پیدا کنند و یا از آن دور شوند. بنابراین برای به کارگیری یادگیری ترکیبی و استفاده از آن همواره باید به این موارد توجه شود. ماسینگ (۲۰۱۷)، طاها (۲۰۱۴)، دویگو (۲۰۱۴)، مک‌گیل و همکاران (۲۰۱۴)، صادقی‌تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹)، و عباسی کسانى و شمس مورکانى (۱۳۹۷) نیز در پژوهش‌های خود نگرش و علاقه به یادگیری الکترونیکی و همچنین انگیزه استفاده از یادگیری الکترونیکی را از عوامل مؤثر در به کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی می‌دانند.

همچنین، حالت و سبک یادگیری یادگیرندگان نیز در استفاده از یادگیری ترکیبی مؤثر است؛ زیرا سبک یادگیری برخی از یادگیرندگان با یادگیری ترکیبی ممکن است تطابق نداشته باشد. آنتونی و همکاران (۲۰۱۹)، آردید و همکاران (۲۰۱۵)، دویگو (۲۰۱۴)، و فدایی‌نژاد (۱۳۹۶) نیز در پژوهش‌های خود نشان داده‌اند که سبک و حالت یادگیری یادگیرندگان از عوامل مهم در به کارگیری یادگیری ترکیبی است. دانش و اطلاعات پیشین یادگیرندگان نیز از دیگر موارد مربوط به عامل یادگیرنده است که در

به کارگیری یادگیری ترکیبی نقش مهمی دارد؛ زیرا ممکن است دانش و اطلاعات پیشین یادگیرنده فقط با آموزش سنتی یا فقط با آموزش الکترونیکی همخوانی داشته باشد و یادگیرنده نتواند به صورت ترکیبی ادامه دهد.

اینکه یادگیرنده بتواند و یا تمایل داشته باشد که در محیط‌های مجازی و آنلاین حاضر شود و از آن رضایت کافی داشته باشد نیز یکی دیگر از مواردی است که در استفاده از یادگیری ترکیبی باید همواره به آن توجه شود؛ زیرا اگر یادگیرنده از چنین فضایی لذت نبرد و رضایت کافی نداشته باشد، نتایج یادگیری مثبت نخواهد بود و یادگیرنده هم مشارکت فعال نخواهد داشت. همچنین از آنجا که بخشی از یادگیری ترکیبی به صورت الکترونیکی است، بنابراین یادگیرندگان باید مهارت کامپیوتری لازم و کافی را داشته باشند تا بتوانند از این نوع یادگیری استفاده کنند. در واقع، یادگیرندگان باید با مهارت‌های کامپیوتری آشنا باشند تا بتوانند در آموزش الکترونیکی شرکت نمایند و از دست دادن مهارت‌های کامپیوتری موجب اضطراب در تجربه آنلاین می‌شود و در این صورت نیز یادگیرندگان نمی‌توانند از مزایای یادگیری الکترونیکی استفاده کنند (سلیم^۱، ۲۰۰۷). طاهها (۲۰۱۴)، فریمپسون (۲۰۱۲)، و موسی و عثمان (۲۰۱۲) نیز مهارت‌های کامپیوتری را از نیازهای ضروری یادگیرندگان برای شرکت در دوره‌های الکترونیکی می‌دانند.

یاددهنده

یاددهنده نیز یکی دیگر از عوامل مهم و تأثیرگذار در به کارگیری و استفاده از یادگیری ترکیبی است. یاددهنده نقش برجسته‌ای در یادگیری مؤثر و کارآمد ایفا می‌کند. در واقع، نقش یاددهنده، طراحی و توسعه تجربه یادگیری، هدایت و حمایت از یادگیرندگان و بررسی نتایج یادگیری است. او باید قابلیت‌های یادگیرنده را درک و به او بازخورد دهد. پرسش از یاددهنده، ارائه پیشنهاد، شرکت در فعالیت‌های کلاسی و نشان دادن بازخورد در پیشرفت یاددهنده و ایجاد مفاهیم مؤثر است. همچون یادگیرنده، نگرش و علاقه یاددهندگان به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی امری بسیار مهم در استفاده از هر نوع نظام آموزشی و یادگیری است؛ زیرا در صورت نگرش منفی یاددهندگان نسبت به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی، دیگر نمی‌توان انتظار نظام آموزشی کارآمدی را داشت.

۱. Selim

آنتونی و همکاران (۲۰۱۹)، ماسینگ (۲۰۱۷)، دویوگو (۲۰۱۴)، مک گیل و همکاران (۲۰۱۴)، صادقی تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹)، و عباسی کسانى و شمس مورکانى (۱۳۹۷) نیز در پژوهش‌های خود نگرش و علاقه به یادگیری الکترونیکی و ترکیبی را از عوامل مؤثر بر موفقیت و به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی می‌دانند.

مدیریت کلاس و شیوه تدریس به عنوان نقش اصلی یاددهندگان نیز عامل مهمی در یادگیری الکترونیکی و ترکیبی به حساب می‌آید؛ زیرا در محیط‌های الکترونیکی، نحوه مدیریت کردن کلاس و حتی سبک تدریس متفاوت از آموزش سنتی است (آردید و همکاران، ۲۰۱۵؛ طاهای، ۲۰۱۴؛ سراجی و صفری، ۱۳۹۴) و یاددهندگان با توجه به اهداف آموزشی، موضوع یادگیری و ویژگی‌های یادگیرندگان، می‌توانند روش‌های تدریس متفاوتی را به‌کار ببرند و کلاس درس خود را به مناسب‌ترین شکل مدیریت کنند. همچنین با توجه به متفاوت بودن محیط‌های الکترونیکی و ترکیبی با حضوری، یاددهندگان باید سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای لازم و کافی را داشته باشند و از تخصص محتوایی در زمینه کاری خود برخوردار باشند (راسپونویچ^۱ و همکاران، ۲۰۱۴؛ بی‌هاسیری^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). نظام‌های آموزشی متفاوت نیز رویکردهای آموزشی خاص خود را می‌طلبند و یاددهندگان نیز باید به این امر توجه داشته باشند و با این رویکردها آشنایی داشته باشند. مک‌گیل و همکاران (۲۰۱۴)، زارعی زوارکی (۱۳۹۸)، و فدائی-نژاد (۱۳۹۶) نیز در پژوهش‌های خود اشاره کرده‌اند که یاددهندگان باید با رویکردهای آموزشی سازگاری داشته باشند و این ویژگی را از عوامل مؤثر در به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی می‌دانند.

عوامل آموزشی

عوامل آموزشی نیز یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر به‌کارگیری یادگیری ترکیبی است. فرایند آموزش شامل مراحل نیازسنجی آموزشی، طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی، اجرا و ارزشیابی است و برای به‌کارگیری یادگیری ترکیبی نیاز است که به این عوامل توجه خاصی شود. پانان و لگ (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که وضوح انتظارات از یادگیری ترکیبی امری بسیار مهم و ضروری است و برای به‌کارگیری یادگیری ترکیبی ابتدا باید انتظارات را مشخص کرد و همچنان که پانان و لگ (۲۰۱۶)، دویوگو

۱. Raspopovic

۲. Bhuasiri

(۲۰۱۴)، زارعی زوارکی (۱۳۹۸)، و مظلوم اردکانی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش‌های خود نشان داده‌اند، در ادامه باید انتظارات را به همراه اهداف و استراتژی‌های مناسب یادگیری به یادگیرندگان انتقال داد. همچنین، متناسب با سطح و سبک یادگیری یادگیرندگان می‌بایست فعالیت‌های یادگیری و منابع و محتوای یادگیری مناسب در نظر گرفت که به بهبود کیفیت یادگیری کمک کند. کوسه (۲۰۱۰)، میرمقتدایی و احمدی (۱۳۹۸)، و فدایی‌نژاد (۱۳۹۶) نیز در پژوهش‌های خود نشان داده‌اند که در محیط یادگیری ترکیبی نیز همچون سایر محیط‌های یادگیری باید فعالیت‌های یادگیری خاص و متناسبی را در نظر گرفت. پانان و لگ (۲۰۱۶)، طاها (۲۰۱۴)، دویوگو (۲۰۱۴)، هانگ و همکاران (۲۰۰۸)، عباسی کسانی و شمس مورکانی (۱۳۹۷)، و سراجی و صفری (۱۳۹۴) نیز بر اهمیت منابع و محتوای یادگیری در به‌کارگیری نظام‌های آموزشی اشاره کرده‌اند؛ زیرا منابع و محتوای یادگیری باید هم در راستای اهداف دوره آموزشی و هم متناسب با سطح یادگیری یادگیرندگان باشد.

ارزشیابی نیز یکی دیگر از عوامل آموزشی است که هم مربوط به یادگیرنده می‌شود و هم دوره آموزشی. در واقع ارزشیابی یک عنصر مهم در هر نوع نظام آموزشی است. از طریق ارزشیابی می‌توان به شناسایی نقاط ضعف و قوت پرداخت و زمینه را برای اصلاح و بهبود فرایند یاددهی - یادگیری فراهم ساخت. سیدرال (۲۰۱۸)، ماسینگ (۲۰۱۷)، دویوگو (۲۰۱۴)، و زارعی زوارکی (۱۳۹۸) نیز در پژوهش‌های خود اشاره کرده‌اند که ارزشیابی یک عنصر اساسی در به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی است. همچنین، چانداناروپاک و سونگ کلا (۲۰۱۱)، اوزکان و کاسلر (۲۰۰۹)، و هانگ و همکاران (۲۰۰۸) برنامه درسی را نیز از دیگر عوامل آموزشی مؤثر در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی دانسته‌اند. در واقع آن‌ها معتقد بودند که هر نوع آموزشی نیاز به یک برنامه درسی خاص دارد که در راستای اهداف و انتظارات نظام آموزشی است.

یکی دیگر از عوامل آموزشی مؤثر در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی، ایجاد ارتباط بین فعالیت‌های آنلاین و آفلاین است. زیرا همچنان که آیلیاشنکو و همکاران (۲۰۱۹) و زارعی زوارکی (۱۳۹۸) نیز اشاره کرده‌اند، با توجه به اینکه محیط یادگیری ترکیبی در واقع ترکیبی از محیط الکترونیکی آنلاین و محیط حضوری آفلاین است، بنابراین برای

اینکه یادگیری به خوبی اتفاق بیفتد می‌بایست بین فعالیت‌های کلاس‌های آنلاین و حضوری ارتباط برقرار شود و در راستای هم باشند.

عوامل محیطی

منظور از عوامل محیطی همان عوامل بیرونی اثرگذار بر یادگیری ترکیبی هستند. علی‌رغم تمامی ظرفیت‌های یادگیری الکترونیکی و ترکیبی، عوامل محیطی همچون زمینه اقتصادی (نوسگارد و اورنگرین، ۲۰۱۵؛ مک‌گیل و همکاران، ۲۰۱۴)، اجتماعی (زارعی زوارکی، ۱۳۹۸؛ فدائی‌نژاد، ۱۳۹۶)، سیاسی (زارعی زوارکی، ۱۳۹۸)، فرهنگی (زارعی زوارکی، ۱۳۹۸؛ فدائی‌نژاد، ۱۳۹۶)، و حتی محیط یادگیری (چیاوجینداکارن و همکاران، ۲۰۱۳؛ هانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ زارعی زوارکی، ۱۳۹۸؛ میرمقتدایی و احمدی، ۱۳۹۸) تأثیر بسیار زیادی بر یادگیری ترکیبی دارند و با توجه به این عوامل می‌توان برای به‌کارگیری یادگیری ترکیبی برنامه‌ریزی کرد. زیرا برای تجهیز این نوع نظام یادگیری، نیاز به منابع مالی و اقتصادی وجود دارد، ذی‌نفعان و حتی جامعه باید آن را بپذیرند، به عنوان یک نظام یادگیری پذیرفته شود، هم‌سو با سیاست‌های کلی جامعه باشد، و فضای مناسبی برای یادگیری به همراه داشته باشد. در واقع، توسعه به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی بیش از هر چیز نیازمند فرهنگ‌سازی برای اعضای جامعه دانشگاهی و سپس برای جامعه است. پایه‌گذاری روش آموزش ترکیبی احتیاج به فراهم آوردن زیرساخت‌های مختلف و نگهداری آن‌ها دارد و به همین دلیل در ابتدای کار دارای هزینه‌های زیادی است. همچنین با آگاهی دادن شفاف پیرامون ویژگی‌ها، اهداف، و مزایا یادگیری الکترونیکی و ترکیبی برای آحاد جامعه، می‌توان نگرشی مثبت نسبت به یادگیری الکترونیکی ایجاد نمود تا استفاده‌کنندگان از آن با علاقه و جدیت به فعالیت خود در این محیط بپردازند (عباسی کسانی و همکاران، ۲۰۲۰).

عوامل نهادی و سازمانی

عوامل نهادی و سازمانی شامل ابعاد مختلف سازمان و مرکز آموزشی می‌باشد. از جمله این ابعاد که تأثیر مستقیمی نیز بر به‌کارگیری یادگیری ترکیبی دارد، مدیریت سازمان است. در واقع اگر قرار باشد یادگیری ترکیبی مورد استفاده قرار گیرد، مدیریت سازمان باید آن را بپذیرد و از آن حمایت کند. زیرا مدیران نقش مهمی در شکل دادن به

ساختارهای آموزشی و تسهیلات دارند و از آنجا که تغییرات فناوری روز به روز بیشتر می‌شود، بنابراین مدیرانی باید انتخاب شوند که با فناوری آشنا باشند و نگرشی منعطف و نوآورانه داشته باشند. جلب موافقت مدیران رده بالای سازمان برای به کارگیری یادگیری ترکیبی حایز اهمیت است. مدیران باید درک کنند که یادگیری الکترونیکی چگونه موجب صرفه‌جویی در هزینه‌های سازمان و ارتقای کیفیت تولیدات و سودرسانی و افزایش عملکرد کارکنان و رضایت ذی‌نفعان می‌شود. در این زمینه، نتایج پژوهش‌هایی همچون مک‌گیل و همکاران (۲۰۱۴)، پوری (۲۰۱۲)، صادقی‌تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹)، و میرمقتدایی و احمدی (۱۳۹۸) نیز نشان می‌دهند که مدیریت سازمانی تمایل مدیران نقش بسیار مهمی در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی دارد. همچنین آیلیاشنکو و همکاران (۲۰۱۹) معتقد است که در نظام یادگیری ترکیبی می‌بایست در جهت شکل‌گیری و حفظ فرهنگ یادگیری تلاش بیشتری صورت گیرد. زیرا ترکیبی از دو نوع یادگیری (حضوری - الکترونیکی) است و شکل‌گیری و حفظ فرهنگ یادگیری شاید مشکل‌تر باشد. مأموریت سازمان نیز یکی دیگر از ابعاد مربوط به عوامل نهادی و سازمانی مؤثر در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی است. مأموریت سازمان تعیین‌کننده جهت‌گیری هر سازمان است. در واقع، راهنمای عمل هر سازمانی، مأموریت سازمان است و با استناد به نتایج پژوهش‌های چانداناروپاک (۲۰۱۱) و ناظری و همکاران (۱۳۹۶)، در به‌کارگیری یادگیری ترکیبی نیز باید به مأموریت سازمان توجه شود. همچنین، از آنجا که ممکن است به‌کارگیری یادگیری ترکیبی برای بسیاری از یادگیرندگان و یاددهندگان با چالش همراه باشد، بنابراین وجود نیروهای متخصص و همچنین آماده‌سازی شرایط برای تعامل یادگیرندگان و یاددهندگان با متخصصان امری ضروری به نظر می‌رسد. آیلیاشنکو و همکاران (۲۰۱۹) و فریمپون (۲۰۱۴) نیز در پژوهش‌های خود به این مهم اشاره کرده بودند.

حمایت و پشتیبانی

بعد پشتیبانی، پشتیبانی آنلاین و منابع موردنیاز برای پرورش محیط‌های یادگیری معنادار را مورد بررسی قرار می‌دهد. یادگیرنده و یاددهنده هر کدام در فرایند یاددهی - یادگیری ممکن است از جنبه‌های مختلف نیاز به پشتیبانی داشته باشند که در نظام یادگیری ترکیبی این موضوع نمود بیشتری پیدا می‌کند؛ زیرا مسائل و مشکلات فنی

ممکن است موجب اختلال در فرایند آموزش و یادگیری شود. در سازمان، باید دلایل روشنی برای یادگیری از راه دور ارائه و گستره مسئولیت و استقلال یادگیرنده و یاددهنده تعیین و زمینه حمایت‌های شخصی و آموزشی از آن‌ها فراهم شود. همچنین باید به لحاظ منابع علمی، فنی، و راهنمایی نیز دوره‌های یادگیری الکترونیکی پشتیبانی شوند تا یادگیری الکترونیکی و ترکیبی با موفقیت اجرا شود؛ بنابراین با استناد به نتایج پژوهش‌هایی همچون چانداناروپاک و سونگ کلا (۲۰۱۱)، اوزکان و کاسلر (۲۰۰۹)، موبس و ویبلزاهلم (۲۰۰۷)، صادقی تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹)، میرمقتدایی و احمدی (۱۳۹۸)، مظلوم اردکانی و همکاران (۱۳۹۸)، فریمپون (۲۰۱۱)، عباسی کسانی و شمس مورکانی (۱۳۹۷)، و ناظری و همکاران (۱۳۹۶)، محیط یادگیری ترکیبی باید به گونه‌ای باشد که از یادگیرنده و یاددهنده پشتیبانی برخط کند، پاسخگوی مشکلات فنی آن‌ها باشد و منابع لازم برای ایجاد یک محیط با معنی یادگیری الکترونیکی را فراهم کند. همچنین، نتایج پژوهش‌هایی همچون چیاوجینداکارن و همکاران (۲۰۱۳)، پوری (۲۰۱۲)، چانداناروپاک و سونگ کلا (۲۰۱۱)، عباسی کسانی و شمس مورکانی (۱۳۹۷)، و هاشمی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۱) نیز نشان می‌دهد که برای اینکه یادگیری ترکیبی به مناسب‌ترین شکل مورد استفاده قرار گیرد، نیاز است که به لحاظ مالی نیز پشتیبانی شود. زیرا هزینه‌های فنی نظام یادگیری ترکیبی تا حدودی بالاست و باید بودجه مناسبی برای آن در نظر گرفته شود.

قوانین و مقررات

زیرساخت قانونی و آیین‌نامه‌های مدون و همچنین وجود مرجع پاسخگو در صورت بروز مشکلات قانونی نیز یکی دیگر از عوامل اثرگذار بر به کارگیری یادگیری ترکیبی در آموزش عالی است. زیرا در هر نوع نظامی یک استاندارد و چارچوب مشخصی که راهنمای عمل باشد باید وجود داشته باشد تا بر اساس آن گام برداشته شود. همچنین این آیین‌نامه‌ها و قوانین و مقررات نیز باید در اختیار یاددهندگان و یادگیرندگان قرار داده شود تا آن‌ها نیز با آگاهی از این موارد عمل کنند. در واقع، جهت اجرای موفق و اثربخش آموزش‌های الکترونیکی، جوامع و سازمان‌ها موظفند برای مسائل حقوقی مربوط به مدرسان، فراگیران، مدیران و خدمات پشتیبانی، دستورالعمل‌هایی را تهیه نمایند تا چارچوب فعالیت‌ها مشخص شود و یک راهنمای عملی برای آن‌ها باشد و موجب ایجاد نظام آموزشی قانون-

مدار شود (عباسی کسانی و همکاران، ۲۰۲۰). در این زمینه، نتایج پژوهش‌های ناظری و همکاران (۱۳۹۶) و مظلوم اردکانی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان می‌دهند که وجود قوانین و مقررات و همچنین آیین‌نامه‌های مشخص از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر آموزش و یادگیری الکترونیکی است.

تعاملات

تعامل به معنای رخدادهای دوجانبه‌ای است که نیاز به حداقل دو فرد یا فعالیت دارد و تعامل زمانی اتفاق می‌افتد که اشیا و رویدادها به صورت دو طرفه بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (مور^۱، ۲۰۱۳). با پیشرفت فناوری و ظهور یادگیری الکترونیکی، اندرسون و گریسون (۲۰۰۳)، ۶ نوع تعامل در یادگیری الکترونیکی را ارائه دادند که عبارتند از: تعامل یاددهنده با یادگیرنده (استاد - دانشجو)، تعامل یادگیرنده با محتوای یاددهنده (استاد - استاد)، تعامل یاددهنده با محتوا (استاد - محتوا)، تعامل محتوا با محتوا (استاد - محتوا)، تعامل محتوای یاددهندگان، یاددهندگان و محتوا و همچنین ارتباط بین یاددهندگان و متخصصین فناوری اطلاعات از عوامل بسیار مهم در نظام یادگیری ترکیبی است. زیرا بخشی از یادگیری ترکیبی به صورت آنلاین و مجازی هست و در نتیجه تعاملات خاصی را به وجود می‌آورد که حتماً باید مورد توجه قرار گیرد. در واقع الکترونیکی بودن فضای آموزشی موجب پیدایش تعاملات بیشتر با افراد و حتی محتوای بیشتر می‌شود. پژوهش‌های زیادی از جمله پژوهش‌های نورتویگ و همکاران (۲۰۱۸)، پانان و لگ (۲۰۱۶)، اوزکان و کاسلر (۲۰۰۹)، صادقی تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹)، و میرمقتدایی و احمدی (۱۳۹۸) نیز تعامل و توجه به تعاملات را از عوامل مؤثر و مفید در موفقیت و به‌کارگیری یادگیری الکترونیکی و ترکیبی می‌دانند.

فناوری

فناوری را می‌توان عامل اصلی یادگیری الکترونیکی و ترکیبی دانست. زیرا پایه و اساس این نوع آموزش و یادگیری، فناوری است. همچنان که نتایج پژوهش‌های مختلف نیز نشان می‌دهد، جهت به‌کارگیری یادگیری ترکیبی نیاز به سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه و اینترنت (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۹؛ آردید و همکاران، ۲۰۱۵؛ میرمقتدایی و احمدی،

۱. Moore

۱۳۹۸؛ مظلوم اردکانی و همکاران، ۱۳۹۷)، فناوری و رسانه‌های مورد نیاز و مقرون به صرفه (مک گیل و همکاران، ۲۰۱۴؛ چانداناروپاک و سونگ کلا، ۲۰۱۱؛ هاشمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۱)، زیرساخت‌های ارتباطی مؤثر (آیلیاشنکو و همکاران، ۲۰۱۹؛ آردید و همکاران، ۲۰۱۵؛ فریمپون، ۲۰۱۲؛ صادقی تبار و شریعتمداری، ۱۳۹۹؛ میرمقتدایی و احمدی، ۱۳۹۸)، در دسترس بودن سیستم و فناوری (مک گیل و همکاران، ۲۰۱۴؛ چانداناروپاک و سونگ کلا، ۲۰۱۱؛ موبس و ویبلازاهلم، ۲۰۰۷؛ ناظری و همکاران، ۱۳۹۶)، سیستم و فناوری با کیفیت و کاربر پسند (سیدرال، ۲۰۱۸؛ آردید و همکاران، ۲۰۱۵؛ طاهها، ۲۰۱۴؛ پوری، ۲۰۱۲؛ اوزکان و کاسلر، ۲۰۰۹؛ میرمقتدایی و احمدی، ۱۳۹۸؛ عباسی کسانى و شمس مورکانى، ۱۳۹۷)، و سهولت استفاده از فناوری (آنتونی و همکاران، ۲۰۱۹؛ طاهها، ۲۰۱۴؛ مک گیل و همکاران، ۲۰۱۴) وجود دارد. دلیل این امر نیز این است که بخشی از یادگیری به صورت آنلاین و با کمک فناوری‌های جدید صورت می‌گیرد که این فناوری‌ها باید از کیفیت لازم برخوردار باشند و همچنین یادگیرندگان و یاددهندگان بتوانند به راحتی با آن کار کنند و به آن دسترسی داشته باشند. اهمیت زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای آموزش الکترونیکی و ترکیبی بر کسی پوشیده نیست. آموزش الکترونیکی و ترکیبی برای اینکه بتواند موفق عمل کند، نیاز دارد تا به لحاظ سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، تقویت گردد و در صورتی می‌توان شاهد موفقیت یادگیری الکترونیکی بود که از فناوری‌های نوین و زیرساخت‌های مربوط به آن استفاده شود.

پیشنهادها

- با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر را می‌توان ارائه کرد:
- ایجاد نگرش مثبت در مدیران، یاددهندگان، یادگیرندگان و افراد جامعه نسبت به یادگیری ترکیبی.
 - فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم جهت به‌کارگیری یادگیری ترکیبی.
 - برگزاری کارگاه‌ها، دوره‌های آموزشی، سمینارها و کنفرانس‌هایی جهت آگاه ساختن ذی‌نفعان یادگیری ترکیبی.

قدردانی

بدین‌وسیله از تمامی پژوهشگرانی که از مطالعات آن‌ها در این پژوهش استفاده شد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- باقری، پریسا. (۱۴۰۰). شناسایی چالش‌های به‌کارگیری یادگیری ترکیبی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا. پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی. گروه مدیریت. دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا.
- جعفری، مهوش. (۱۳۹۱). مقایسه روش‌های آموزش سخنرانی و تلفیقی بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان پزشکی در درس بیوشیمی. آموزش در علوم پزشکی، ۱۲(۷)، ۴۸۸-۴۹۷.
- <http://ijme.mui.ac.ir/article-۱-۲۰۸۳-fa.html>
- خزاعی، شهرام، راشدی، الهه و براتی، الهه. (۱۳۹۱). رویکردهای آموزش تلفیقی در علوم پزشکی: مطالعه موردی. پژوهان، ۱۱(۱)، ۶-۱۱.
- <http://psj.umsha.ac.ir/article-۱-۷۶-fa.html>
- زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی مدل یادگیری تلفیقی با تأکید بر فناوری‌های دیجیتال برای دانش‌آموزان با نیازهای آموزشی ویژه. روان‌شناسی افراد استثنایی، ۹(۳۴)، ۵۱-۷۸.
- https://jpe.atu.ac.ir/article_۱۰۳۲۰.html
- زارعی زوارکی، اسماعیل، نیلی احمدآبادی، محمدرضا، عباسپور، عباس، برومندفر، سعید. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش. آموزش در علوم انتظامی، ۵(۱۹)، ۱۲۰-۱۰۱.
- http://tps.jrl.police.ir/article_۱۹۸۸۶.html
- سراجی، فرهاد و صفری، سپیده. (۱۳۹۴). توسعه یادگیری ترکیبی در بانک‌های ایران: گامی به سوی بهبود کیفیت آموزش یا گریز از الزام‌های یادگیری الکترونیکی. آموزش و توسعه منابع انسانی، ۲(۴)، ۳۸-۱۷.
- <http://istd.saminattech.ir/Article/۱۳۹۴۱۱۱۷۱۵۱۱۱۷۱۰۴۳>
- صادقی تبار، پروین و شریعتمداری، مهدی. (۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی. فصلنامه علمی، پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۸(۱)، ۹۷-۷۹.
- http://etl.journals.pnu.ac.ir/article_۶۹۴۷.html
- صنیع ثالث، زهره، تقی محمودی، محمد و مالکی، شهاب. (۱۳۹۵). بررسی چالش‌های یاددهی - یادگیری بر توسعه و به‌کارگیری آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی ایران (مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد). آموزش در علوم انتظامی، ۴(۱۴)، ۱۲۰-۱۰۱.
- http://tps.jrl.police.ir/article_۱۷۶۹۴.html
- ضرابیان، فروزان. (۱۳۹۷). تأثیر روش یاددهی - یادگیری ترکیبی بر یادگیری، انگیزش و علاقه به درس آناتومی در دانشجویان علوم پزشکی. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۰(۱)، ۷۱-۶۳.
- <http://dx.doi.org/۱۰.۲۹۲۵۲/rme.۱۰.۱.۶۳>
- عباسی کسان، حامد. (۱۳۹۹). طراحی و سنجش کاربردپذیری نمونه اولیه نرم‌افزار ارزشیابی تکوینی در سیستم‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی (LMS) (نمونه موردی: مرکز یادگیری الکترونیکی دانشگاه شهید بهشتی). رساله دکتری رشته آموزش عالی گرایش فناوری اطلاع‌رسانی در آموزش عالی. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه شهید بهشتی.
- عباسی کسان، حامد و شمس مورکانی، غلامرضا. (۱۳۹۷). سنتز پژوهی عوامل کلیدی موفقیت یادگیری الکترونیکی: ارائه یک الگو. فناوری آموزش، ۱۳(۱)، ۳۹-۲۵.

<https://dx.doi.org/10.22061/jte.2018.3061.1777>

فدائی نژاد، نسیم. (۱۳۹۶). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی روش تحقیق پیشرفته مبتنی بر یادگیری ترکیبی. رساله دکتری رشته علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی آموزش از راه دور. مرکز تحصیلات تکمیلی. دانشگاه پیام‌نور. محمدیان، ایوب، مانیان، امیر و خداداد برمی، مریم. (۱۳۹۴). مرور سیستماتیک و جهت‌گیری آتی پژوهش‌ها در حوزه مراکز رشد مجازی کسب و کار. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۳(۱۲)، ۱۵۰-۱۲۳.

https://ims.atu.ac.ir/article_1963.html

محمدی‌مهر، مژگان و فتحی واجارگاه، کوروش. (۱۳۸۹). ارائه یک مدل الگوی تلفیق میان رشته‌ای در طراحی برنامه‌های درسی. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۲(۴)، ۳۷-۱۹.

http://www.isih.ir/article_71_10.html

مظلوم اردکانی، مهناز، منصوری، سیروس و اخوات، علی‌محمد. (۱۳۹۷). شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر کاربرد آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۱۳(۳)، ۲۰۸-۱۹۴.

<http://dx.doi.org/10.18502/jmed.v13i3.335>

مهدی‌زاده، حسین و فتحی، رقیه. (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر سه سناریوی آموزش به شیوه ترکیبی در ارتقاء میزان یادگیری و یادداری علوم بهداشتی در دانش‌آموزان ابتدایی. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۳(۳)، ۱۲۷-۱۱۳.

http://ictedu.iausari.ac.ir/article_633426.html

میرمقتدایی، زهره سادات و احمدی، سلیمان. (۱۳۹۸). اثربخشی یادگیری ترکیبی حوزه آموزش پزشکی: تبیین ابعاد و مؤلفه‌ها بر اساس تجارب ذی‌نفعان. مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۱۲(۳۳)، ۲۶-۲۳.

<http://dx.doi.org/10.29252/edcj.12.33.42>

ناظری، نجمه، دری، سارا و آتشی، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر یادگیری الکترونیکی در رشته‌های علوم پزشکی. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی، ۴(۲)، ۱۰۷-۹۸.

<http://jhbmi.ir/article-1-218-fa.html>

نجفی، حسین. (۱۳۹۶). رابطه بین ابعاد و شاخص‌های آموزش ترکیبی و کیفیت‌بخشی به یادگیری در دانشگاه پیام‌نور. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۷(۴)، ۸۰-۵۹.

<http://jhbmi.ir/article-1-218-fa.html>

هاشمی‌نژاد، آذر، حسینی، سید محمود و حجازی، یوسف. (۱۳۹۱). تحلیل عوامل بازدارنده و پیشبرنده به‌کارگیری نظام یادگیری ترکیبی در آموزش عالی کشاورزی از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشکده‌های کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۳(۳)، ۳۶۳-۳۷۳.

<https://dx.doi.org/10.22059/ijaedr.2012.30498>

Abbasi Kasani, H., Shams Mourkani, G., Seraji, F., Rezaeizadeh, M., & Abedi, H. (۲۰۲۰). E-Learning Challenges in Iran: A Research Synthesis. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, ۲۱(۴), ۹۶-۱۱۶.

<https://doi.org/10.19117/irrodl.v21i4.4677>

- Aljamal, A., Cader, H., Chiemeke, C., & Speece, M. (۲۰۱۵). Empirical assessment of e-learning on performance in principles of economics. *International Review of Economics Education*, ۱۸, ۳۷-۴۸.
<https://doi.org/10.1016/j.iree.2015.02.002>
- Anthony, B., Kamaludin, A., Romli, A., Raffei, A. F. M., Abdullah, A., Ming, G. L., ... & Baba, S. (۲۰۱۹). Exploring the role of blended learning for teaching and learning effectiveness in institutions of higher learning: An empirical investigation. *Education and Information Technologies*, ۲۴(۶), ۳۴۳۳-۳۴۶۶.
<https://doi.org/10.1007/s10639-019-09941-z>
- Ardid, M., Gómez-Tejedor, J. A., Meseguer-Dueñas, J. M., Riera, J., & Vidaurre, A. (۲۰۱۵). Online exams for blended assessment. Study of different application methodologies. *Computers & Education*, ۸۱, ۲۹۶-۳۰۳.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.010>
- BakarNordin, A., & Alias, N. (۲۰۱۳). Learning Outcomes and student perceptions in using of blended learning in history. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۱۰۳, ۵۷۷-۵۸۵.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.370>
- Bhardwaj, P., Bhardwaj, N., Mahdi, F., Srivastava, J. P., & Gupta, U. (۲۰۱۵). Integrated teaching program using case-based learning. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, ۵(Suppl 1), S۲۴.
<https://dx.doi.org/10.4103/2F2229-016X.162262>
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J. J., & Ciganek, A. P. (۲۰۱۲). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education*, ۵۸(۲), ۸۴۳-۸۵۵.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.010>
- Chantanarungpak, K., & Songkla, J. N. (۲۰۱۱). Development of success indicators of e-Learning system for higher education institutions in Thailand. PhD Thesis, Chulalongkom University, Bangkok.
- Cheawjindakarn, B., Suwannatthachote, P., & Theeraroungchaisri, A. (۲۰۱۳). Critical success factors for online distance learning in higher education: A review of the literature. *Creative Education*, ۳(۰۸), ۶۱.
<https://www.scirp.org/html/26704.html>
- Cidral, W. A., Oliveira, T., Di Felice, M., & Aparicio, M. (۲۰۱۸). E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Computers & Education*, ۱۲۲, ۲۷۳-۲۹۰.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.001>
- Deb, T., Chakrabarti, A., & Singh, R. (۲۰۱۳). Does partially integrated learning program help students learn better: A quasi-experimental study in pharmacology. *Journal of pharmacology & pharmacotherapeutics*, ۴(۴), ۲۸۲.
<https://dx.doi.org/10.4103/2F0976-000X.119716>
- Dwiyogo, W. D. (۲۰۱۵). Analisa kebutuhan pengembangan model rancangan pembelajaran berbasis blended learning (pbbl) untuk meningkatkan hasil belajar pemecahan masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)*, ۲۱(۱), ۷۱-۷۸.
<http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-dan-pembelajaran/article/view/4523>

- Frimpon, M. F. (۲۰۱۲). A re-structuring of the critical success factors for e-learning deployment. *American International Journal of Contemporary Research*, ۲(۳), ۱۱۵-۱۲۷.
<http://www.aijcrnet.com/journal/index/۱۳۹>
- Güzer, B., & Caner, H. (۲۰۱۴). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Procedia-social and behavioral sciences*, ۱۱۶, ۴۵۹۶-۴۶۰۳.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.sbspro.۲۰۱۴.۰۱.۹۹۲>
- Huang, R., Ma, D., & Zhang, H. (۲۰۰۸, August). Towards a design theory of blended learning curriculum. In *International Conference on Hybrid Learning and Education* (pp. ۶۶-۷۸). Springer, Berlin, Heidelberg.
https://doi.org/۱۰.۱۰۰۷/۹۷۸-۳-۵۴۰-۸۵۱۷۰-۷_۶
- Ilyashenko, L. K., Gladkova, M. N., Kutepov, M. M., Vaganova, O. I., & Smirnova, Z. V. (۲۰۱۹). Development of communicative competencies of students in the context of blended learning. *Amazonia investiga*, ۸(۱۸), ۳۱۳-۳۲۲.
<https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/۳۱۳>
- Köse, U. (۲۰۱۰). A blended learning model supported with Web ۲.۰ technologies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۲(۲), ۲۷۹۴-۲۸۰۲.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.sbspro.۲۰۱۰.۰۳.۴۱۷>
- Lim, D. H. (۲۰۰۲). Perceived differences between classroom and distance education: Seeking instructional strategies for learning applications. *International Journal of Educational Technology*, ۳(۱).
<https://www.learntechlib.org/p/۹۵۳۵۳/>
- Littlejohn, A., & Pegler, C. (۲۰۰۷). *Preparing for blended e-learning*. New York: Routledge.
- Liu, J. (۲۰۱۳). *E-learning in English classroom: Investigating factors impacting on ESL (English as Second Language) college students' acceptance and use of the Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*. Doctoral dissertation. Iowa State University.
<https://www.proquest.com/openview/ce۸۹f۳۹۵۳۳d۴۳b۶۲a۳۰۳۳a۸dae۶۳۴۹۹۷/۱?pq-origsite=gscholar&cbl=۱۸۷۵۰>
- Lloyd-Smith, L. (۲۰۱۰). Exploring the advantages of blended instruction at community colleges and technical schools. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, ۶(۲), ۵۰۸-۵۱۵.
https://atecentral.net/r۲۰۵۴۸/exploring_the_advantages_of_blended_instruction_at_community_colleges_and_technical_schools
- López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., & Rodríguez-Ariza, L. (۲۰۱۱). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & education*, ۵۶(۳), ۸۱۸-۸۲۶.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.compedu.۲۰۱۰.۱۰.۰۲۳>
- Mässing, C. (۲۰۱۷). Success Factors and Challenges for E-learning Technologies in the Namibian Higher Education System: A case study of the University of Namibia. Bachelor Degree Project. University of Skövde.
- McGill, T. J., Klobas, J. E., & Renzi, S. (۲۰۱۴). Critical success factors for the continuation of e-learning initiatives. *The Internet and Higher Education*, ۲۲, ۲۴-۳۶.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.iheduc.۲۰۱۴.۰۴.۰۰۱>

- Moebis, S., & Weibelzahl, S. (۲۰۰۷). Blended Learning: Towards a Mix for SMEs-Stakeholders and their Priorities. *Blended Learning*, ۱۶۲.
<http://weibelzahl.o.webs.com/literatur/moebis-wbl۲۰۰۷-abstract.html>
- Moore, M. G. (Ed.). (۲۰۱۳). *Handbook of distance education*. New York: Routledge.
- Musa, M. A., & Othman, M. S. (۲۰۱۲). Critical success factor in e-learning: An examination of technology and student factors. *International Journal of Advances in Engineering & Technology*, ۳(۲), ۱۴۰-۱۴۸.
<https://www.ijaet.org/volume-۳-issue-۲.html>
- Noesgaard, S. S., & Ørngreen, R. (۲۰۱۰). The effectiveness of e-learning: an explorative and integrative review of the definitions, methodologies and factors that promote e-learning effectiveness. *Electronic Journal of E-learning*, ۱۳(۴), ۲۷۸-۲۹۰.
<https://www.academic-publishing.org/index.php/ejel/article/view/۱۷۳۰>
- Nortvig, A. M., Petersen, A. K., & Balle, S. H. (۲۰۱۸). A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *Electronic Journal of E-learning*, ۱۶(۱), ۴۶-۵۰.
<https://academic-publishing.org/index.php/ejel/article/view/۱۸۵۰>
- Ozkan, S., & Koseler, R. (۲۰۰۹). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computers & Education*, ۵۳(۴), ۱۲۸۵-۱۲۹۶.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.compedu.۲۰۰۹.۰۶.۰۱۱>
- Palahicky, S., & Halcomb-Smith, L. (۲۰۲۰). Utilizing Learning Management System (LMS) Tools to Foster Innovative Teaching. In *Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Best Practices in Teacher Education* (pp. ۱-۱۷). IGI Global.
<https://www.igi-global.com/chapter/utilizing-learning-management-system-lms-tools-to-foster-innovative-teaching/۲۳۱۱۴۸>
- Pannan, L. & Legge, K. (۲۰۱۶). A blended learning model and a design model combine to support academics in pedagogical redesign of the curriculum. In S. Barker, S. Dawson, A. Pardo, & C. Colvin (Eds.), *Show Me The Learning*. Proceedings ASCILITE ۲۰۱۶ Adelaide (pp. ۴۸۷-۴۹۷).
- Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (۲۰۱۴). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, ۷۵, ۱۸۵-۱۹۰.
<https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.compedu.۲۰۱۴.۰۲.۰۱۱>
- Puri, G. (۲۰۱۲). Critical success Factors in e-Learning—An empirical study. *International Journal of Multidisciplinary Research*, ۲(۱), ۱۴۹-۱۶۱.
https://www.researchgate.net/publication/۲۶۷۹۷۶۲۱۰_Critical_success_factors_in_e-learning-an_empirical_study
- Raspopovic, M., Jankulovic, A., Runic, J., & Lucic, V. (۲۰۱۴). Success factors for e-learning in a developing country: A case study of Serbia. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, ۱۵(۳), ۱-۲۳.
<https://doi.org/۱۰.۱۹۱۷۳/irrodl.v۱۵i۳.۱۵۸۶>

- Sandelowski, M., & Barroso, J. (۲۰۰۶). Handbook for synthesizing qualitative research. New York: Springer Publishing Company.
- Selim, H. M. (۲۰۰۷). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education*, ۴۹(۲), ۳۹۶-۴۱۳.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.09.004>
- Taha, M. (۲۰۱۴). Investigating the success of E-learning in secondary schools: The case of the Kingdom of Bahrain. Doctoral dissertation. Brunel University. London.
- Tinnerman, L. S. (۲۰۰۶). A comparative study between traditional and distance education instructional environments involving two graduate level learning disabilities classes. *International journal of instructional technology and distance learning*, ۳(۴), ۳۱-۴۲.
http://itdl.org/Journal/April_06/article03.htm
- Tong, Y., & Wei, X. (۲۰۲۰). Teaching design and practice of a project-based blended learning model. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, ۱۲(۱), ۳۳-۵۰.
<https://www.igi-global.com/article/teaching-design-and-practice-of-a-project-based-blended-learning-model/۲۳۹۵۴۴>
- Walker, R., & Baets, W. (۲۰۰۹). Instructional design for class-based and computer-mediated learning: Creating the right blend for student-centred learning. In *Applied e-learning and e-teaching in higher education* (pp. ۲۴۴-۲۶۴). IGI Global.
<https://www.igi-global.com/chapter/instructional-design-class-based-computer/۵۱۶۴>
- Wichadeeq, S. (۲۰۱۷). A Development of the Blended Learning Model Using Edmodo for Maximizing Students' Oral Proficiency and Motivation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, ۱۲(۲).
<https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/۶۳۲۴>
- Wilkes, S., Kazakoff, E. R., Prescott, J. E., Bundschuh, K., Hook, P. E., Wolf, R., ... & Macaruso, P. (۲۰۲۰). Measuring the impact of a blended learning model on early literacy growth. *Journal of Computer Assisted Learning*, ۳۶(۵), ۵۹۵-۶۰۹.
<https://doi.org/10.1111/jcal.12429>

Archive of SID

Archive of SID