www.edcbmj.ir e-ISSN: 2345-5284

Education Strategies in Medical Sciences [ESMS]

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284

Baqiyatallah University of Medical Sciences

The effect of MOOC-based distance education on learning performance, emotional self-awareness and high-level thinking of students

Maryam Rajabiyan Dehzire [1], Hossein Sotudeh Arani [2*], Mohammad Mehtari Arani [3], Abolfazl Baghbani [4]

[1] *Department of Educational Technology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, allameh tabataba'i University, Tehran, Iran.*

[2] *Department of Management, Payam Noor University, Aran and Bidgol, Iran.*

[3] *Department of Management, Payam Noor University, Aran and Bidgol, Iran*
[4] *Payam Noor University, Aran and Bidgol, Iran*

**Corresponding author: Hossein Sotudeh Arani, Department of Management, Payam Noor University, Aran and Bidgol, Iran E-mail: hosseinsotudeh73@gmail.com*

Article Info

Keywords: *Distance education, Mooc technology, Learning performance, Emotional self-awareness, High level thinking, Students.*

Abstract

Introduction: Massive Open Online Course [MOOC] are now one of the most advanced and latest versions of educational technology. The purpose of this study was to investigate the effect of mooc-based distance education on learning performance, emotional self-awareness and High level thinking students

Methods: The research method is quasi-experimental and pre-test-post-test design with control group. The statistical population of the study consisted of all all students of payam noor aran and bidgol university in the academic year 2018-2019. 60 of them [30 in the experimental group and 30 in the control group] were selected by One-step cluster sampling method as sample. The research tools included Yang, Colmes and Murphy [2003] learning performance, Kauer&et al [2012] emotional self-awareness and High Level Thinking Sarmad&et al [2011] questionnaires.

Results: The findings of this study showed that mooc-based distance education affects on learning performance, emotional self-awareness and high level thinking [P<0.001]. Mooc-based distance education affects on emotional self-awareness components [recognition, identification, transformation, environmentalism, problem solving] in students [P<0.001].

Conclusion: The results showed that mooc-based distance education enhances and improves learning performance, emotional self-awareness and high level thinking.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences [ESMS]. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/] which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی
دوره ۱۷، شماره ۲، ۱۴۰۳
صفحات: ۲۲۲-۲۳۴

تأثیر آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک بر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا دانشجویان

مریم رجبیان ده زیره[۱]، حسین ستوده آرانی[۲*]، محمد مهتری آرانی[۳]، ابوالفضل باغبانی[۴]

[۱] گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران، شناسه ارکید:

[۲] گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، آران و بیدگل، ایران

[۳] گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، آران و بیدگل، ایران

[۴] دانشگاه پیام نور، آران و بیدگل، ایران

* نویسنده مسوول: گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، آران و بیدگل، ایران
ایمیل: hosseinsotudeh73@gmail.com

چکیده

مقدمه: دوره‌های آزاد برخط انبوه [موک] در حال حاضر یکی از پیشرفته‌ترین و جدیدترین نسخه‌های فناوری آموزشی می‌باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک بر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا دانشجویان می‌باشد.

روش‌ها: روش پژوهش شبه‌آزمایشی و از نوع طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشگاه پیام نور آران و بیدگل در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ می‌باشند که ۶۰ نفر از آن‌ها [۳۰ نفر گروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه کنترل] با روش نمونه‌گیری خوشه ای یک مرحله ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه عملکرد یادگیری یانگ، کلمز و مورفی [۲۰۰۳]، خودآگاهی هیجانی کاتر و همکاران [۲۰۱۲]، تفکر سطح بالا سرمد و همکاران [۱۳۹۰] می‌باشد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک بر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا در دانشجویان تأثیر دارد [P<۰/۰۰۱]. آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک بر مؤلفه‌های خودآگاهی هیجانی [بازشناسی، شناسایی، تبدیل سازی، حل مسئله] در دانشجویان تأثیر دارد [P</۰۰۱].

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک باعث افزایش و بهبود عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا می‌شود.

واژگان کلیدی: آموزش از راه دور، فناوری موک، عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی، تفکر سطح بالا، دانشجویان.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

مقدمه

روش های سنتی آموزش و یادگیری، با ظهور فناوری های جدید کارایی و اثربخشی خود را از دست داده است و دانشجویان برای همگام شدن با محیط در حال تغییر خود به دنبال شیوه های جدید یادگیری هستند. نیازهای روز افزون دانشجویان به آموزش و یادگیری، کمبود امکانات اقتصادی، کمبود اساتید و آموزشگران مجرب و هزینه های زیاد که صرف آموزش می شود متخصصان را بر آن داشته که به کمک فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش های نوینی را برای آموزش ابداع نمایند که هم اقتصادی و با کیفیت باشد و هم بتوان با استفاده از آن به طور همزمان عده کثیری از فراگیران را تحت تأثیر قرار داد و عملکرد یادگیری، خودآگاهی و تفکر سطح بالا را در آن ها گسترش داد. تحولات حوزه فناوری روی نظام های آموزشی و از جمله دانشگاه ها تأثیر گذاشته است. در واقع از شاخص های نظام های پیشرو آموزشی می توان به استفاده از ظرفیت های تازه ای اشاره کرد که در سایه تحولات فناوری ایجاد شده است. فناوری از جمله مواردی است که می تواند روی فعالیت های آموزشی دانشجویان مانند عملکرد یادگیری، خودآگاهی و تفکر تأثیر گذار باشد و در بسیاری از آن ها تحولات اساسی به وجود آورد.

از سوی دیگر، در نظام آموزش عالی، دانشجویان در بهترین جایگاه دریافت دانش تخصصی و سایر اطلاعات مورد نیاز می باشند. در این راستا مسأله سطح علمی و درسی [عملکرد یادگیری و پیشرفت تحصیلی] دانشجویان، یکی از دغدغه های عمده برنامه ریزی و سیاست گذاران در امر آموزش است. یکی از مستدل‌ترین دلایل برای استفاده از فناوری اطلاعات در یک سیستم آموزشی این است که آن‌ها یادگیری کاربران و فرایند انفرادی کردن برنامه درسی را تسهیل می‌کنند و به یادگیرندگان اجازه می‌دهند سرعت یادگیری خود را تعیین کنند. همچنین افزایش یادگیری فعال را به همراه داشته و موجبات تعامل بین گروه‌های همسالان و اساتید را فراهم می‌کنند [۱]. عملکرد تحصیلی یادگیرندگان می‌تواند با کاربرد فناوری موک تحت تأثیر قرار گیرد که مزیت تسهیل فرایند یادگیری با ارائه مطالب و مواد یادگیری را دارد و امکان به اشتراک‌گذاری اطلاعات را فراهم می‌کند [۲]. درواقع فناوری موک به‌صورت بالقوه می‌تواند بستر مفیدی برای آموزش و یادگیری درون‌خطی با تعداد بسیار زیادی از فراگیران و با هزینه‌های پایین فراهم آورد [۳]. عملکرد یادگیری عبارت است از اثربخشی فرد یادگیرنده در جذب، حفظ، پردازش و پرورش بهینه مطالب آموخته شده به‌طوری‌که در نگرش‌ها، رفتارها و شیوه زندگی فرد اثر محسوسی می‌گذارد [۴].

ازجمله عواملی که موفقیت دانش آموزان را تا حد زیادی پیش‌بینی می‌کند توانایی‌ها و شایستگی‌های اجتماعی–روانی است. یکی از مهم‌ترین شایستگی‌های اجتماعی–روانی، خودآگاهی هیجانی است. خودآگاهی هیجانی یکی از مؤلفه‌های هوش هیجانی است. هوش هیجانی ریشه در نظریه هوش بین فردی و درون فردی گاردنر دارد و اولین بار توسط مایر و سالوی در سال ۱۹۹۰ وارد ادبیات هوش شد و توسط گولمن [Golman] شهرت یافت [۵]. خودآگاهی هیجانی به‌عنوان پیش‌نیازی برای تنظیم هیجانی سازگارانه پذیرفته‌شده به‌صورت توانایی توجه به هیجان، درک نوع و منبع آن، تمایز هیجانات مثبت و منفی در خود و دیگران تعریف‌شده است [۶]. خودآگاهی هیجانی مؤلفه‌ای است که نشان‌دهنده آگاهی و شناخت فرد از هیجانات از قبیل شادی، ترس، غم و ... و همچنین آگاهی از علائم روانی و فیزیولوژیک آن می‌باشد [۷]. خودآگاهی امکان شناسایی هیجان‌های خوب و بد را به همراه دارد که این امر باعث می‌شود که شخص بتواند در موقعیت‌های مختلف خودارزیابی نماید. به‌عبارت‌دیگر خودآگاهی توانایی شناخت خود و آگاهی از خصوصیات، نقاط ضعف و قوت، خواسته‌ها، ترس‌ها و انزجارها را شامل می‌شود [۸].

امروزه یادگیری دانشجویان به‌عنوان یک شاخص مهم برای موفقیت در جهان در حال تغییر موردتوجه قرار گرفته است. نظریه‌پردازان تربیتی، بسیاری از پژوهش‌های خود را بر شناخت عوامل مؤثر بر یادگیری در جهان در حال تغییر متمرکز کرده‌اند. مواجهه با تغییرات و همسویی با آن‌ها نیازمند توانایی بالای تفکر است [۹]. با توجه به تغییر و تحولات جهان و پیشرفت فناوری‌های مختلف به‌خصوص فناوری موک ممکن است چنین تصور شود که تعلیم و تربیت باید بر به‌کارگیری و تربیت فراگیران جهت کاربرد درست و مناسب از این فناوری تمرکز کند، اما صرف در اختیار داشتن و استفاده از این فناوری در دنیای تعلیم و تربیت راهگشای انسان امروز و آینده نخواهد بود و با توجه به تغییر و تحولات جهانی، موضوع اساسی تربیت فراگیرانی است که خوب بیاندیشند و مهارت‌های تفکر را برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده در جامعه به دست آورند [۱۰]. تفکر و مهارت درست اندیشیدن ازجمله مسائل مهمی است که از دیرباز ذهن اندیشمندان مختلفی را به خود مشغول کرده است و اکنون پرورش مهارت‌های مختلف تفکر یکی از اساسی‌ترین اهداف نظام‌های تعلیم و تربیت جهان را در سطوح مختلف از ابتدایی تا عالی تشکیل می‌دهد. تفکر انواع مختلفی دارید، یکی از شیوه‌های تفکر، تفکر سطح بالا است [۱۱]. تفکر سطح بالا سبکی از فکر کردن در مورد هر موضوع، محتوا و شکلی است که فرد متفکر، کیفیت فکر کردن خود را از

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

طریق تحلیل، ارزیابی و نوسازی آن افزایش می‌دهد [۱۲]. تفکر سطح بالا در جامعه اطلاعاتی امروز که به‌ویژه با ظهور فناوری‌های ارتباطی جدید شکل جدیدی به خود گرفته است بسیار حائز اهمیت بوده و کمک می‌کند دانشجویان قادر باشند اطلاعات جدید را به شکل درست دریافت کرده و اطلاعات پیشین را نیز مورد نقد و کاوش صحیح و منطقی قرار دهند [۱۳]. بنابراین یکی از اهداف مهم آموزش عالی باید توجه به موضوع مهم تفکر سطح بالا باشد.

امروزه به دلیل رشد روزافزون علوم و تکنولوژی و مهم‌تر از همه دسترسی همگانی به اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی متعدد، شرایطی ایجاد شده است که بسیاری از تکنولوژی‌های مورد استفاده در آموزش قبلی کاربرد چندانی ندارند و شکل جدیدی از فناوری‌های آموزشی با نام دوره‌های آزاد بر خط انبوه [Mooc] مطرح شده است. تاریخچه شکل‌گیری دوره‌های آزاد برخط انبوه [موک]، به مفهوم‌پردازی نظریه یادگیری ارتباط گرایی و نهضت منابع آموزشی آزاد برمی‌گردد [۱۴]. زیمنس و داونز بر مبنای این دیدگاه برای اولین بار دوره‌ای با عنوان «ارتباط گرایی و دانش ارتباطی» در سال ۲۰۰۸ ارائه کردند که در آن حدود ۲۵۰۰ نفر به‌طور رایگان شرکت کردند. آن‌ها این دوره را «دوره‌های آزاد برخط انبوه» نام‌گذاری کردند که به‌عنوان الگوی آموزشی نظریه یادگیری ارتباط گرایی شناخته می‌شد [۱۵]. موک ها یک محیط یادگیری آنلاین می‌باشند که می‌توان باوجود آن‌ها تجربیات خوشایندی با برگزاری این دوره‌های آموزشی به دست آورد [۱۶]. موک عبارت است از دوره‌های آموزشی درون‌خطی مبتنی بر وب که برای تعداد نامحدودی از شرکت‌کنندگان در نظر گرفته شده است؛ این دوره‌ها توسط استادان دانشگاه یا دیگر متخصصان ارائه می‌شوند. ازنظر لغوی موک به دوره‌های فراگیر برخط و باز گفته می‌شود. این دوره‌ها "فراگیر" است چرا که درآن‌واحد هزاران نفر بدون محدودیت تعداد می‌توانند از دوره‌های آن استفاده کنند، "برخط" است ازآنجا که نیاز به دسترسی به اینترنت و شبکه‌های مجازی دارد، همچنین "باز" است به این معنی که افراد بدون محدودیت و نیاز به ثبت‌نام‌های رسمی و غالباً به‌صورت رایگان می‌توانند در آن دوره‌ها شرکت کنند [۱۷].

موک ابزار مهمی برای درگیری یادگیرندگان باهم است و به یادگیری خودسازمان‌دهی شده کمک می‌کند. دوره‌های موک ازنظر زمانی و مکانی محدودیت کمی دارند و به‌طورکلی بر اجرا و مهارت مبتنی هستند. موک روش‌های متعددی پیش روی یادگیرندگان قرار می‌دهد تا بتوانند رفتارهای خودسازمان‌دهی شده را بعد از کسب صلاحیت، افزایش دهند [۱۸]. دوره‌هایی که با دسترسی آزاد و باز افراد به محتواها و فرایندهای آموزشی، نداشتن بسیاری از محدودیت‌های مکانی و زمانی خاص آموزش‌های سنتی، هماهنگی با آهنگ و سرعت یادگیری شرکت‌کنندگان، بدون هزینه بودن و ویژگی‌های متعدد دیگر، انقلابی در آموزش‌های دانشگاهی ایجاد کرده‌اند و در کمتر از یک دهه از عمر خود، بسیاری از دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزشی پیشرفته را شامل شده و رشد کمی و کیفی قابل‌توجهی داشته‌اند [۱۹]. به‌طورکلی موک ها دو ویژگی مشترک دارند: ۱] دسترسی آزاد: شرکت‌کنندگان در این دوره‌ها نیاز به ثبت‌نام در مدرسه یا موسسه یا دانشگاه ندارند و نیازی به پرداخت پول هم ندارند. ۲] مقیاس نظریه: در دوره‌های سنتی یک درس برای تعداد محدودی از دانشجویان و مدرس تعریف می‌شود ولی گستردگی موک می‌تواند تعداد نامحدودی از شرکت‌کنندگان را پشتیبانی کند [۲۰].

توسعه ابزارهای جدید و فناوری اطلاعات و ارتباطات، روش‌ها و سیاست‌های دانشگاه‌ها را تحت تأثیر قرار داده، فرایند تدریس و آموزش را تغییر می‌دهد و باعث بهبود فرایند تدریس، یادگیری و عملکرد یادگیرندگان می‌شود [۲۲-۲۱]. فناوری موک پتانسیل خوبی به جهت تسهیل ارتباطات، انتقال دانش، افزایش عملکرد یادگیری و ایجاد یادگیری مادام‌العمر، تقویت ابعاد مختلف تفکر انتقادی، انگیزه و سرعت بخشیدن به جریان رشد، توسعه دانش و اطلاعات است که البته همه موارد ذکرشده در گرو بهره‌گیری صحیح امکان‌پذیر است [۲۳]. موک ها می‌توانند دانشجویان را قادر به توسعه مهارت‌های تفکر سطح بالا به‌ویژه تفکر انتقادی و تحلیلی کنند [۲۴]. همچنین در این دوره‌ها یادگیرندگان می‌توانند از یادگیری خود راهبر و ارزان و تجربیات یادگیری و منابع گوناگون و غنی استفاده کنند و در پی آن عملکرد یادگیری و خودآگاهی هیجانی در دانشجویان به معنای تبحر و تسلط فرد بر نحوه پردازش خود و همچنین افزایش توان برنامه‌ریزی فرد بهبود می‌یابد. در پژوهش جدیدی Mohammadabadi و همکاران با عنوان شناسایی و تحلیل ویژگی‌های معرفت‌شناسی موک [دوره‌ها و انبوه] نتایج توافق بین متخصصان نیز ابعاد و ملاک‌ها را تأیید کرد. نتایج نشان داد در معرفت‌شناسی دوره‌های انبوه [ساماندهی کامل و مقیاس‌پذیری] موک ابعاد یادگیرنده، محتوا و سازمان یاددهنده دارای اهمیت ویژه‌ای هستند [۲۵].

Dortaj و همکاران پژوهشی با عنوان تأثیر آموزش از راه دور مبتنی برموک بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور انجام داد. نتایج نشان داد آموزش با موکبر افزایش میزان عملکرد تحصیلی دانشجویان در درس تکنولوژی آموزشی تاثیر مثبت دارد.براساس نتایج حاصله ،پیشنهاد می شوداز فناوری

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

موکبرای غنی سازی آموزش سایردروس دانشجویان دانشگاه پیام نوراستفاده شود [۲۶].

Barat Dastjerdi&Yosefi Hamedani پژوهشی با عنوان پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشجویان آموزش از راه دور انجام دادند. یافته های پژوهش نشان داد میان میزان آشنایی با ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ، اهداف علمی- پژوهشی و اهداف آگاهی از اخبار و اطلاعات با گرایش به تفکر انتقادی رابطه معناداری مشاهده شد [۲۷].

Ramezani & Mahmoodi پژوهشی با عنوان نقش موک ها بر کیفیت‌بخشی بر آموزش الکترونیکی انجام دادند نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از فناوری موک در آموزش از راه دور در افزایش درگیری تحصیلی دانشجویان مؤثر بوده است [۲۸].

Rajabiyan Dehzireh & Sadeghzadeh پژوهشی با عنوان نقش موک در آموزش و یادگیری انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد موک ها می‌توانند یک جامعه شبکه‌ای ایجاد کنند که در آن یادگیرندگان محتوا را به اشتراک بگذارند و خود بسازند و با بازگشت به شبکه یادگیرندگان، ایده‌های جامعه را گسترش دهند، مهم است که مدرسان، تفکر در مورد اینکه چگونه یادگیرندگان با استفاده از فناوری یاد بگیرند را گسترش دهند و از فناوری موک برای تسهیل یادگیری و آموزش استفاده کنند [۲۹].

همچنین نتایج پژوهش Dortaj و همکاران با عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش از راه دور مبتنی بر موک برای دانشجویان نشان داد استفاده از الگوی آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک در افزایش درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانشجویانی که تحت این آموزش قرار گرفتند مؤثر بود [۳۰].

Santhosh & Padmanabha پژوهشی با عنوان مطالعه آگاهی و پذیرش دوره‌های برخط آزاد انبوه انجام دادند. نتایج نشان داد که میزان معنی‌داری آگاهی از موک ها در میان فراگیران وجود دارد. به این نتیجه می‌رسیم که فراگیران باید مورد تشویق قرار بگیرند تا در طی زمان دوره‌های آنلاین را کامل کنند [۳۱].

Chiu و همکاران پژوهشی با عنوان پیش‌بینی عملکرد فراگیران در موک ها با استفاده از اطلاعات فعالیت یادگیری انجام دادند. نتایج اثربخشی نظارت بر رفتار فراگیران در جواب به سؤالات، تماشای فیلم‌ها و مشارکت در بحث و گفتگو با اعضای موک باهدف پیش‌بینی عملکرد فراگیران در موک ها به‌منظور بهبود نرخ تکمیل را نشان می‌دهد [۳۲].

He و همکاران پژوهشی با عنوان آیا مشارکت در دوره‌های موک برای فراگیران مهم است؟ انجام دادند. نتایج نشان داد رابطه مثبتی بین فعالیت در دوره‌های موک و درجه دوره وجود دارد. دانش‌آموزانی که در انجمن موک شرکت دارند عملکرد بهتری نسبت به کسانی که شرکت نمی‌کنند دارند [۳۳].

Castano-Garrido و همکاران پژوهشی با عنوان عوامل موفقیت تحصیلی در ادغام موک ها در کلاس درس دانشگاه انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که مشارکت در موک نتایج یادگیری را بهبود می‌بخشد و هر دو نوع طراحی دوره [که با استفاده شدید از شبکه‌های اجتماعی و فعالیت‌های الکترونیکی] و مشارکت فعال بر موفقیت تحصیلی تأثیر دارد [۳۴].

Singh پژوهشی با عنوان یادگیری از طریق دوره‌های آنلاین انبوه [موک] انجام داد. نتایج نشان می‌دهد که موک توانایی زیادی برای یادگیری و آموزش مادام‌العمر دارد، همچنین درصورتی‌که در راهی ساختاریافته شده باشد که یادگیری خودسازمان‌دهی شده با توجه به نیازهای مختلف و سبک‌های یادگیری گروه متنوعی از یادگیرندگان را ایجاد کند [۳۵].

با مرور پژوهش های قبلی می توان گفت روش های آموزشی سنتی یا چهره به چهره باعث تشویق یادگیری انفعالی می شوند، تفاوت های فردی و نیازهای فراگیران را مورد توجه قرار نمی دهند، به مشکل گشایی، تفکر خلاق و سایر مهارت های شناختی سطح بالا توجه نمی کنند و معمولا اثربخش نیستند. لذا بسیاری از متخصصین، ضرورت تغییر یا تکمیل روش های آموزش سنتی را یادآور شده اند. آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک روشی نوظهور است که به برخی از موانع آموزش سنتی غلبه کرده و دسترسی آسان و قابل انعطاف جهت یادگیری را فراهم می نماید. آموزش با استفاده از فناوری موک بر خلاف روش های آموزش سنتی به تفاوت های فردی و نیازهای دانشجویان، عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا توجه می کنند. تاکنون پژوهشی در راستای تأثیر آموزش از راه دور مبتنی بر فناوری موک بر متغیرهایی نظیر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا صورت نگرفته است، بنابراین لازم است پژوهشگر در پژوهش حاضر با به‌کارگیری فناوری موک در محیط مجازی به بررسی تأثیر این فناوری بر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا در دانشجویان رشته مدیریت عمومی بپردازد. به عبارتی در این پژوهش در پی پاسخگویی به این سؤال هستیم که آیا آموزش از راه دور مبتنی بر موک بر عملکرد یادگیری،

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا در دانشجویان تأثیر معناداری دارد؟

روش

پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی است که در آن از طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده‌شده است. این پژوهش از لحاظ هدف از نوع پژوهش کاربردی است چرا که هدف آن توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. در این پژوهش از نمونه گیری خوشه ای با حجم مناسب استفاده گردید، روش انتخاب نمونه، به صورت نمونه گیری یک مرحله ای می باشد. نمونه گیری خوشه ای شامل تشکیل گروه ها یا خوشه هایی مناسب از واحدهای نمونه گیری و سپس انجام آمارگیری از تمام یا بخشی از واحدهای خوشه انتخاب شده می باشد. هنگامی از این نوع نمونه گیری استفاده می شود که جامعه مورد پژوهش از دسته های جداگانه ای تشکیل شود و عناصر آن جامعه در این دسته ها توزیع شده باشد. در نمونه گیری خوشه ای یک مرحله ای عمل نمونه گیری با استفاده از خوشه فقط یک مرتبه و در مرحله اولی، انتخاب و از همه عناصر خوشه های انتخاب شده استفاده می شود.

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان کارشناسی رشته مدیریت عمومی دانشگاه پیام نور آران و بیدگل در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ می‌باشند. ۶۰ نفر از دانشجویان [۳۰ نفر گروه آزمایش] و [۳۰ نفر گروه کنترل] به روش نمونه‌گیری خوشه ای تک مرحله ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و نمونه‌ها به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند.

جهت اجرای برنامه آموزشی و گردآوری داده ها مراحل زیر اجرا شد: با توجه به اینکه اجرای آزمایش از طریق فناوری موک انجام می گردید نمونه آماری را دانشجویانی تشکیل دادند که دسترسی به اینترنت پرسرعت داشتند. پس از تعیین حجم نمونه آماری، نمونه ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. جهت اجرای طرح با توجه به اینکه پژوهشگر هیأت علمی همان مرکز آموزشی بود به راحتی هماهنگی های لازم صورت گرفت.

برای گروه کنترل ۸ جلسه کلاس به صورت معمول و سنتی برگزار گردد و منبع تدریس کتاب مبانی سازمان و مدیریت طاهره فیضی بود. ولی در گروه آزمایش، محتوا با استفاده از الگوی طراحی شده مبتنی بر فناوری به صورت فایل صوتی، تصویری و پاورپینت و نوشتاری و در کل چندرسانه ای از قبل آماده شده بود. اطلاعات برای ۸ جلسه آماده شد و هر جلسه دانشجویان می توانستند از قبل فایل مربوط به هر جلسه را ببینند برای هر جلسه تکالیفی در نظر گرفته می شد و در پایان هر جلسه بحث و گفتگو انجام می شد. درس مبانی سازمان و مدیریت در ۸ جلسه سه ساعته برای گروه آزمایش از طریق فناوری موک تدریس شد و گروه کنترل با همان روش معمول کلاسی آموزش دیدند. مباحث و محتوا در هشت جلسه سه ساعته [جلسه اول: اجرای پیش آزمون و مبحث برنامه‌ریزی، جلسه دوم: سازماندهی، جلسه سوم: هماهنگی، جلسه چهارم: رهبری، جلسه پنجم: کنترل، جلسه ششم: خلاقیت و نوآوری، جلسه هفتم: نظریه های مدیریت، جلسه هشتم: ارتباطات و اجرای پس آزمون] در گروه ازمایش با فناوری موک و به صورت چندرسانه ای و برای گروه کنترل به صورت سنتی و معمولی آموزش داده شد.

یک هفته قبل از اجرا، توسط محقق، هردو گروه از دانشجویان با حضور در سایت دانشگاه با امکانات فناوری موک آشنا شدند، تمام بخش ها معرفی شد و در طول هفته قبل از اجرا یوزرو پسورد در اختیارشان قرار داده شد، سپس وارد سایت شدند تا زمان اجرا، سوالات و اشکالاتشان برطرف شده باشد. این اشکالات شامل عدم تسلط بعضی دانشجویان برای کار با کامپیوتر، نداشتن اینترنت پرسرعت و در خصوص نحوه اجرای کار برگزار شد و توافق لازم برای روز و ساعت کلاس به عمل آمد و نهایتا جهت آشنایی دانشجویان یک جلسه به صورت آزمایشی اجرا گردید تا با روند اجرا آشنا شوند.

روند اجرا بدین گونه بود که ابتدای هر هفته، محتوا در سایت بارگذاری می شد تا دانشجویان در طول هفته ،محتوا را خوب ببینند و مطالعه کنند تا بتوانند در جلسات بحث و گفتگو شرکت کنند و بعد از اینکه سوالات آن ها پاسخ داده می شد تکالیفی برایشان در نظر گرفته می شد که برای انجام تکلیف یک هفته فرصت داشتند و بر اساس پاسخی که می دانند نمره هر جلسه را دریافت می کردند البته به جز ساعت هایی که به صورت رسمی جلسه پرسش و پاسخ برگزار می شد در طول هفته هرگاه سوالی داشتند می توانستند با حضور در سایت سوالات را بگذارند که در اولین فرصت به آن ها پاسخ داده می شد. دانشجویانی که به هر دلیل موفق به حضور در جلسات بحث نمی شدند می توانستند بعدا جلسات بحث را مطالعه کنند.

ابزار اندازه‌گیری در پژوهش حاضر پرسشنامه عملکرد یادگیری Yang و همکاران خودآگاهی هیجانی Kauer و همکاران و تفکر سطح بالا Sarmad و همکاران می‌باشد:

الف. پرسشنامه عملکرد یادگیری: پرسشنامه استاندارد عملکرد یادگیری توسط Yang و همکاران [۲۰۰۳] ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۵ سؤال می‌باشد. پرسشنامه تک مؤلفه‌ای می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت از بسیار کم امتیاز ۱، کم امتیاز ۲، متوسط امتیاز ۳، زیاد

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

امتیاز ۴ و بسیار زیاد امتیاز ۵ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۵ و حداکثر ۲۵ است. در پژوهش Mahdi pour برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوا استفاده‌شده است و پایایی مؤلفه‌های پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS، ۰/۸۰ به‌دست‌آمده است درنتیجه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است [۴].

ب. پرسشنامه خودآگاهی هیجانی: پرسشنامه خودآگاهی هیجانی توسط Kauer و همکاران [۲۰۱۲] ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۳۳ گویه می‌باشد. این مقیاس دارای ۵ زیر مقیاس و ۳۳ ماده است که عبارت‌اند از: بازشناسی [با ۶ سؤال]، شناسایی [با ۵ سؤال]، تبدیل سازی [با ۷ سؤال]، محیط‌گرایی [با ۱۰ سؤال]، و حل مسئله [با ۵ سؤال] می‌باشد. در این پرسشنامه از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از هرگز امتیاز ۰، خیلی کم ۱، گاهی اوقات امتیاز ۲، اغلب امتیاز ۳ و خیلی زیاد امتیاز ۴ استفاده شده است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۰ تا ۱۳۲ خواهد بود. در پژوهش Kauer و همکاران علاوه بر سنجش روایی صوری و محتوایی آن، پایایی مقیاس خودآگاهی هیجانی بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰۸۳ گزارش شد [۳۶]. در پژوهش Mohanna &Talepasand ضمن سنجش روایی صوری، پایایی مقیاس خودآگاهی هیجانی بر اساس آلفای کرونباخ برابر با ۰.۷۹ بود [۳۷].

ج. پرسشنامه تفکر سطح بالا: این پرسشنامه توسط Sarmad و همکاران ساخته شد. پرسشنامه دارای ۷ گویه می‌باشد. پرسشنامه تک مؤلفه‌ای می‌باشد. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از بسیار ضعیف امتیاز ۱، ضعیف امتیاز ۲، متوسط امتیاز ۳، خوب امتیاز ۴ و عالی امتیاز ۵ می‌باشد. حداقل امتیاز ممکن ۷ و حداکثر ۳۵ است [۳۸]. در پژوهش Abdi و همکاران روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است. در پژوهش Abdi و همکاران پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد درنتیجه پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است [۳۹].

یافته‌ها

جدول ۱، ۲ و ۳ میانگین و انحراف استاندارد نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمایش و کنترل در سه متغیر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیر عملکرد یادگیری در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمودنی در متغیر عملکرد یادگیری

	آزمایش				کنترل			
	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	میانگین تعدیل‌شده
عملکرد یادگیری	۲۵/۲۰	۴/۴۴	۲۷/۷۳	۵/۰۲	۲۴/۷۶	۴/۴۲	۲۴/۹۰	۲۵/۱۶

جدول [۱] نشان می دهد میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون متغیر عملکرد یادگیری در گروه آزمایش به ترتیب ۲۵/۲۰ و ۴/۴۴ و در گروه کنترل ۲۴/۷۶ و ۴/۴۲ بوده است. میانگین و انحراف معیار پس‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش ۲۷/۷۳ و ۵/۰۲ و در گروه کنترل ۲۴/۹۰ و ۴/۴۵ بوده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه آزمودنی در متغیر خودآگاهی هیجانی

عضویت گروهی		آزمایش		کنترل		
نوع آزمون	متغیر وابسته	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین تعدیل‌شده	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین تعدیل‌شده
پیش‌آزمون	نمره کل	۸۳/۷۰	۸/۲۱	–	۸۲/۱۰	۵/۹۰	–
	بازشناسی	۱۵/۶۶	۲/۲۳	–	۱۵/۴۶	۱/۶۹	–
	شناسایی	۱۴/۴۳	۱/۷۵	–	۱۴/۴۰	۲/۱۲	–
	تبدیل سازی	۱۶/۱۳	۲/۹۰	–	۱۵/۵۰	۱/۸۳	–
	محیط‌گرایی	۲۳/۱۰	۵/۹۱	–	۲۲/۵۳	۵/۴۱	–
	حل مسئله	۱۴/۳۶	۱/۸۸	–	۱۴/۲۰	۲/۲۶	–
پس‌آزمون	نمره کل	۹۲/۷۰	۹/۸۰	۹۱/۷۸	۸۵/۰۰	۷/۰۰	۸۵/۹۱

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

بازشناسی	۱۷/۱۳	۲/۶۴	۱۷/۰۳	۱۶/۰۳	۱/۹۵	۱۶/۱۳
شناسایی	۱۵/۷۰	۱/۵۷	۱۵/۶۸	۱۴/۹۶	۲/۱۲	۱۴/۹۸
تبدیل سازی	۱۸/۱۶	۳/۶۶	۱۷/۷۸	۱۵/۹۳	۲/۱۱	۱۶/۳۱
محیط‌گرایی	۲۵/۷۰	۷/۱۳	۲۵/۳۸	۲۳/۱۰	۵/۸۲	۲۳/۴۱
حل مسئله	۱۶/۰۰	۲/۰۳	۱۵/۹۲	۱۴/۹۶	۲/۱۲	۱۵/۰۴

جدول [۲] نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار در پیش‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۸۳/۷۰ و ۸/۲۱ و در گروه کنترل به ترتیب ۸۲/۱۰ و ۵/۹۰ بود. میانگین و انحراف معیار در پس‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش به ترتیب ۹۲/۷۰ و ۹/۸۰ و در گروه کنترل به ترتیب ۸۵/۰۰ و ۷/۰۰ بود.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیر تفکر سطح بالا در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروه

	آزمایش				کنترل			
	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین تعدیل‌شده	میانگین	انحراف معیار	میانگین تعدیل‌شده
تفکر سطح بالا	۲۷/۳۶	۳/۹۶	۳۰/۶۳	۴/۱۸	۵۴/۶۳	۲۷/۶۳	۵/۰۳	۲۷/۵۰	۶/۱۶	۵۱/۷۰

جدول [۳] نشان می‌دهد. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون متغیر تفکر سطح بالا در گروه آزمایش به ترتیب ۲۷/۳۶ و ۳/۹۶ و در گروه کنترل ۲۷/۶۳ و ۵/۰۳ بوده است. میانگین و انحراف معیار پس‌آزمون این متغیر در گروه آزمایش ۳۰/۶۳ و ۴/۱۸ و در گروه کنترل ۲۷/۵۰ و ۶/۱۶ بوده است.

فرضیه اصلی اول پژوهش: آموزش از راه دور مبتنی بر موک بر عملکرد یادگیری تأثیر دارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای مقایسه متغیر عملکرد یادگیری بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
مدل تصحیح‌شده	۱۳۸۵/۷۱	۵	۳۴۵/۸۹	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۱/۰۰
ثابت	۵/۵۴	۱	۶/۹۲	۰/۰۱۱	۰/۱۱	۱/۰۰
پیش‌آزمون	۱۲۰۰/۶۲	۱	۱۴۹۸/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۹۶	۱/۰۰
گروه	۷۸/۷۵	۱	۹۸/۲۹	۰/۰۰۱	۰/۶۴	۱/۰۰
خطا	۴۳/۲۶	۵۴	۰/۰۰۱			
کل	۴۲۹۸۳/۰۰	۶۰	۰/۶۴			

با توجه به نتایج جدول [۴][F=۹۸/۲۹ P<۰/۰۱]، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در متغیر عملکرد یادگیری معنی‌دار است؛ میانگین تعدیل‌شده این متغیر در گروه آزمایش ۲۷/۴۷ و در گروه کنترل ۲۵/۱۶ بود که میانگین گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بود با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت آموزش از راه دور مبتنی بر موک در بهبود عملکرد یادگیری دانشجویان مؤثر بوده است. با توجه به‌اندازه اثر، ۶۴ درصد از تغییرات متغیر عملکرد یادگیری توسط آموزش مبتنی بر موک تبیین می‌شد.

فرضیه اصلی دوم پژوهش: آموزش مجازی مبتنی بر موک بر خودآگاهی هیجانی تأثیر دارد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای مقایسه متغیر خودآگاهی هیجانی بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
مدل تصحیح‌شده	۴۳۳۹/۵۴	۵	۸۶۷/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۸۵	۱/۰۰
ثابت	۸/۵۷	۱	۸/۵۷	۰/۴۳	۰/۰۱	۰/۱۱
پیش‌آزمون	۳۰۷۱/۹۴	۱	۲۱۷/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۸۰	۱/۰۰
گروه	۵۰۶/۸۱	۱	۳۵/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۱/۰۰
خطا	۷۶۲/۱۱	۵۴				
کل	۴۷۸۷۶۱/۰۰	۶۰				

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

با توجه به نتایج جدول [۵][F=۳۵/۹۱ P<۰/۰۱]، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در متغیر خودآگاهی معنی‌دار است؛ میانگین تعدیل‌شده این متغیر در گروه آزمایش ۹۱/۷۸ و در گروه کنترل ۸۵/۹۱ بود که میانگین گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بود با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت آموزش از راه دور مبتنی بر موک در بهبود خودآگاهی هیجانی دانشجویان مؤثر بوده است. با توجه به‌اندازه اثر، ۳۹ درصد از تغییرات متغیر خودآگاهی هیجانی توسط آموزش از راه دور مبتنی بر موک تبیین می‌شد.

فرضیه اصلی سوم: آموزش مجازی مبتنی بر موک بر تفکر سطح بالا تأثیر دارد.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری برای مقایسه متغیر تفکر سطح بالا بین دو گروه

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون
مدل تصحیح‌شده	۱۱۷۴/۴۷	۵	۲۱/۶۷	۰/۰۰۱	۰/۶۶	۱/۰۰
ثابت	۸۳/۱۳	۱	۷/۶۷	۰/۰۰۸	۰/۱۲	۰/۷۷
پیش‌آزمون	۷۵۶/۹۶	۱	۶۹/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۵۶	۱/۰۰
گروه	۱۸۸/۰۷	۱	۱۷/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۲۴	۰/۹۸
خطا	۵۸۵/۲۶	۵۴				
کل	۵۲۴۵۲/۰۰	۶۰				

با توجه به نتایج جدول [۶][F=۱۷/۳۵ P<۰/۰۱]، پس از تعدیل نمرات پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در متغیر تفکر سطح بالا معنی‌دار است؛ میانگین تعدیل‌شده این متغیر در گروه آزمایش ۳۰/۸۵ و در گروه کنترل ۲۷/۲۸ بود که میانگین گروه آزمایش بیشتر از گروه کنترل بود با در نظر گرفتن محدودیت‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت آموزش مبتنی بر موک در بهبود یادگیری مادام‌العمر دانشجویان مؤثر بوده است. با توجه به‌اندازه اثر، ۲۴ درصد از تغییرات متغیر تفکر سطح بالا توسط آموزش از راه دور مبتنی بر موک تبیین می‌شد.

فرضیه فرعی اول پژوهش: آموزش مجازی مبتنی بر موک مؤلفه‌های خودآگاهی هیجانی تأثیر دارد.

جدول ۷. نتایج آزمون کواریانس تک متغیری در متن تحلیل کوواریانس چند متغیری برای مقایسه دو گروه در مؤلفه‌های خودآگاهی هیجانی

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	معناداری	میزان تأثیر	توان آماری
پیش‌آزمون	بازشناسی	۱۷۵/۵۸	۱	۲۰۸/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۷۹	۱/۰۰
	شناسایی	۵۷/۸۴	۱	۶۴/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۵۵	۱/۰۰
	تبدیل سازی	۲۸۸/۳۶	۱	۳۷۵/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۸۷	۱/۰۰
	محیط‌گرایی	۱۹۲۱/۰۸	۱	۲۱۲۸/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۹۷	۱/۰۰
	حل مسئله	۴۸/۰۴	۱	۳۵/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۱/۰۰
عضویت گروهی	بازشناسی	۱۱/۷۹	۱	۱۳/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۰	۰/۹۵
	شناسایی	۷/۱۶	۱	۸/۰۴	۰/۰۰۶	۰/۱۳	۰/۷۹
	تبدیل سازی	۳۱/۹۶	۱	۴۱/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۴۴	۱/۰۰
	محیط‌گرایی	۵۶/۲۰	۱	۶۲/۲۷	۰/۰۰۱	۰/۵۴	۱/۰۰
	حل مسئله	۱۱/۳۷	۱	۸/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۱۳	۰/۸۱
خطا	بازشناسی	۴۴/۶۹	۵۳				
	شناسایی	۴۷/۱۷	۵۳				
	تبدیل سازی	۴۰/۷۴	۵۳				
	محیط‌گرایی	۴۷/۸۳	۵۳				
	حل مسئله	۷۰/۹۰	۵۳				
کل	بازشناسی	۱۶۸۳۳/۰۰	۶۰				

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

شناسایی	۱۴۳۱۸/۰۰	۶۰	
تبدیل سازی	۱۸۰۳۷/۰۰	۶۰	
محیط‌گرایی	۳۸۲۸۲/۰۰	۶۰	
حل مسئله	۱۴۶۵۱/۰۰	۶۰	

نتایج جدول [۷] نشان می‌دهد که بعد از کنترل اثرات پیش‌آزمون، در مؤلفه بازشناسی با [P< ۰/۰۱، F= ۱۳/۹۸]، در مؤلفه شناسایی با [P< ۰/۰۱، F= ۸/۰۴]، در مؤلفه تبدیل سازی با [P< ۰/۰۱، F= ۴۱/۵۷]، در مؤلفه محیط‌گرایی با [P< ۰/۰۱، F= ۶۲/۲۷]، در مؤلفه حل مسئله با [P< ۰/۰۱، F= ۸/۵۰]، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه آزمایش و کنترل وجود داشت. در مؤلفه بازشناسی میانگین تعدیل‌شده گروه آزمایش [۱۷/۰۳] و میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل [۱۶/۱۳]، در مؤلفه شناسایی میانگین تعدیل‌شده گروه آزمایش [۱۵/۶۸] و میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل [۱۴/۹۸]، در مؤلفه تبدیل سازی میانگین تعدیل‌شده گروه آزمایش [۱۷/۷۸] و میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل [۱۶/۳۱]، در مؤلفه محیط‌گرایی میانگین تعدیل‌شده گروه آزمایش [۲۵/۳۸] و میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل [۲۳/۴۱]، در مؤلفه حل مسئله میانگین تعدیل‌شده گروه آزمایش [۱۵/۹۲] و میانگین تعدیل‌شده گروه کنترل [۱۵/۰۴] بود. با توجه به نتایج تحلیل کوواریانس و میانگین‌های تعدیل‌شده می‌توان گفت آموزش از راه دور مبتنی بر موک در بهبود مؤلفه‌های خودآگاهی هیجانی دانشجویان مؤثر بوده است. با توجه به‌اندازه اثر آموزش مبتنی بر موک ۱۳ درصد از واریانس مؤلفه‌های بازشناسی و حل مسئله، ۴۴ درصد از واریانس تبدیل سازی، ۵۴ درصد از واریانس محیط‌گرایی و ۲۰ درصد از مؤلفه بازشناسی دانشجویان را پیش‌بینی می‌کرد.

بحث

نتایج فرضیه اصلی پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر موک در بهبود عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا دانشجویان تأثیر دارد [P<۰/۰۰۱]. نتایج فرضیه اصلی پژوهش با پژوهش جدیدی Mohammadabadi و همکاران، Rajabiyan Dehzireh & Sadeghzadeh، Dortaj و همکاران، Hadilu، Al-Rahmi و همکاران، Santhosh & Padmanabha، Chiu و همکاران، He و همکاران، Castano-Garrido و همکاران، Singh، MacGregor & Lou، Sivin و همکاران و Poce همسو می‌باشد. در تبیین فرضیه می‌توان گفت خودآگاهی هیجانی نشان می‌دهد فرد تا چه میزان احساسات خود را می‌شناسد و آن‌ها را درک می‌کند و در ضمن تا چه میزان چرایی و موجبات پدید آمدنِ احساسات خود را نیز می‌داند. منظور از خودآگاهی هیجانی شناخت خود، هیجان‌ها و علت به وجود آمدن آن‌ها، لایه‌های عمیق احساسات و هیجان‌ها، ارتباط افکار و هیجان‌ها با هم است. بیلنگر و همکاران در راستای بررسی وضعیت دوره‌های موک نشان دادند که برخی از عواملی که منجر به ترغیب دانشجویان به تکمیل دوره شده‌اند: تمایل به دریافت مدرک اتمام دوره، افزایش خودآگاهی برای بالا بردن عملکرد کاری، تشویق و حمایت از جانب سایر همکلاسیان و یا اساتید در انجمن‌های گفتگو و به‌عنوان مکملی برای یک دوره اعتباردهنده [۴۰]. نتایج پژوهش برات دستجردی حاکی از تأثیر آموزش از راه موک بر باورهای انگیزشی دانشجویان آموزش از راه دور می‌باشد [۴۱]. در تحقیق Dillon و همکاران احساسات مثبت امید و لذت بیشتر در میان شرکت‌کنندگان دوره‌های موک گزارش‌شده است [۴۲]. Badali پژوهشی با عنوان طراحی آموزشی دوره‌های آنلاین آزاد انبوه [موک] و سنجش تأثیر آن بر یادگیری، یادداری و میزان رضایت یادگیرندگان انجام داد. نتایج پژوهش حاکی از تأثیر موک بر یادگیری، یادداری و میزان رضایت یادگیرندگان می‌باشد [۴۳]. آموزش از راه دور باعث تسهیل یادگیری در هر زمان و مکان و افزایش عملکرد یادگیری در دانشجویان می‌شود. به‌طورکلی دانشجویانی که به شیوه آموزش از راه دور یاد می‌گیرند، عملکرد یادگیری بهتری نسبت به دانشجویانی که به شیوه آموزش چهره به چهره یاد می‌گیرند، دارند [۴۴]. آموزش از راه دور اثرمثبتی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دارد [۴۵–۵۱]. عملکرد تحصیلی و انگیزه دانشجویان آموزش سنتی و آموزش از راه دور در بسیاری از مطالعات موردبررسی قرار گرفته شده است. در رابطه با عملکرد، مطالعات نشان می‌دهد دانشجویان از طریق آموزش از راه دور، عملکرد یادگیری بهتری دارند [۵۲–۵۳]. زمینه‌سازی و استفاده از موک ها در فرایند آموزش عالی علاوه بر مزایای عام این دوره‌ها، مزایای متعددی نیز برای دانشگاه‌ها دارد. کاهش هزینه [۵۴]، عدم محدودیت زمانی و مکانی [۱۵] و حضور مخاطب گسترده بین‌المللی، ارائه جایگزین‌های ارزان‌تر برای مدارک دانشگاهی سنتی از طریق الگوهای رایگان، کاهش زمان و هزینه تکمیل صلاحیت برای اعطای مدرک، کاربرد ابزارهای مدیریت دانش و یادگیری مبتنی بر وب، انتقال و تسهیل فرایند یادگیری اثربخش، به‌موقع و شخصی شده و بهبود عملکرد یادگیری از مهم‌ترین این مزایا هستند [۵۵].

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

نتیجه‌گیری

به‌طورکلی نتایج تحقیق نشان داد آموزش از راه دور مبتنی بر موک بر عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا دانشجویان تأثیر دارد و باعث افزایش عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا در دانشجویان می‌شود. موک ها فرصت‌های جدیدی ازجمله یادگیری در یک محیط غیررسمی، به اشتراک‌گذاری دانش، رایگان بودن، انعطاف‌پذیری، افزایش مهارت‌های رقومی و سواد اطلاعاتی، مقیاس‌پذیری، مدت زمان کامل آموزشی، ارتقای عملکرد یادگیری و خودآگاهی هیجانی و ... را برای کاربران فراهم می‌سازند. مشخصه‌ای که موک ها را از اکثر دوره‌های سنتی و حضوری دیگر متمایز می‌سازد این است که آن‌ها در یک دوره کامل سازمان‌دهی شده‌اند و در آن مدت زمان فراگیران می‌توانند به علم و مهارت موردنیاز خود دست پیدا کنند و عملکرد یادگیری، خودآگاهی هیجانی و تفکر سطح بالا خود را افزایش دهند. می توان از موک برای ارائه دوره ها و آموزش اثربخش بدون محدودیت زمان و مکان استفاده کرد. بنابراین ارائه دوره‌های موک می‌تواند ضمن فراهم‌سازی دوره‌های آموزشی رایگان برای انبوهی از یادگیرندگان علاقه‌مند زمینه‌ساز رشد دانشگاه و جامعه گردد. همچنین در این پژوهش بین نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

کد مصوب طرح: ۷/۶۶۰۸۳/د

ملاحظات اخلاقی شامل جلب رضایت، دادن اطمینان به آزمودنی‌ها مبتنی بر محرمانه بودن پاسخ‌هایشان و دادن اختیار برای خروج از پژوهش در هر مرحله از پژوهش، رعایت شد.

سپاسگزاری

بدین وسیله از دانشگاه پیام نور واحد آران و بیدگل و کلیه دانشجویانی که در امر مداخله و آموزش شرکت داشتند، تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

[1] Attaran M. Information technology context of reforms in education. Tehran: Institute of Technological Educational Development of Smart Schools; 2004.

[2] Al-Rahmi W, Aldraiweesh A, Yahaya N, Kami YB, Zeki AM. Massive open online courses [MOOCs]: Data on higher education. Data in brief; 2018.

[3] Rajabiyan Dehzireh M, Sadeghzadeh S. The role of mooc in education and learning. Fifth National Scientific Research Congress on Development and Promotion of Educational Sciences and Psychology, Sociology and Social and Cultural Sciences of Iran, Tehran, Scientific Society for the Development and Promotion of Fundamental Sciences and Technologies; 2017. [In Persian]

[4] Mahdi pour M. The impact of learning motivation factors on the learning performance of Islamic azad university students [Case Study: MSc Students of Guilan Islamic Azad University Science and Research Branch]. Master thesis, Islamic Azad university, Rasht unit; 2011. [In Persian]

[5] Rahpeyma S, Fouladchang M. The effect of teaching emotional intelligence on prosocial behavior in students [helping, cooperation and sharing]. Journal of Curriculum Research. 2018; 8[1]:47-64. [In Persian]

[6] Bodena MT, Berenbaum H. What you are feeling and why: Two distinct types of emotional clarity. Personality and Individual Differences. 2011; 51[5]:652-656.

[7] Nafisi Moghadam S. Comparison of successful intelligence and emotional self-awareness in Yasuj students with normal and physical disabilities. Master thesis, Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Faculty of Educational Sciences and Psychology; 2017.] In Persian]

[8] Ebrahimi Aurang A, Hosseini Nasab D, Badri Gargi R. The effect of comprehensive social-emotional learning program on the self-awareness of teacher trainees of East Azerbaijan Farhangian University. A Bi-Quarterly Journal of Educational and Scholastic Studies. 2018; 7[1]:165-179. [In Persian]

[9] Kushafar M. Investigating the process of critical thinking transformation [critical thinking skills and tendency] and learning motivation in students of major groups of Tabriz University and the role of its hidden curriculum. Doctoral Thesis, Tabriz University; 2018. [In Persian]

[10] Rezaviyan Shad M, Soltan Al gharaie. An investigation of the teachers' perception from critical thinking. Journal of Instruction and Evaluation. 2010; 3[11]:29-46. [In Persian]

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

[11] Moslemi Z, Ghomi M, Mohammadi D. The relationship between critical thinking skills with mental health and academic achievement of Gom university of medical sciences students. Journal of Medical Education Development. 2016; 9[23]:90-101. [In Persian]
[12] Jones T. Playing detective to enhance critical thinking. Teaching and Learning in Nursing. 2017; 12[1]:73-76.
[13] Nirumand S, Nistani M. Necessity and explanation of critical thinking of universities. 4th Scientific Conference on Educational and Psychological Sciences, Social and Cultural Damage of Iran, Tehran, Association for Development and Promotion of Fundamental Sciences and Technologies; 2016. [In Persian]
[14] Rezaei E, Zaraii Zavaraki S, Hatami J, Ali Abadi K, Delavar A. Development of MOOCs instructional design model based on connectives learning theory. The Journal of Medical Education and Development. 2017; 12[1-2]:65-86. [In Persian]
[15] Downes S. Places to go: Connectives & connective knowledge. Innovate: Journal of Online Education. 2008; 5[1]:6-12.
[16] Salmon G. E-tivities: The key to active online learning. Sterling, VA: Stylus Publishing Inc; 2013.
[17] Kaplan, A. M.; Haenlein, M. Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. Business Horizons, 2016, 59.4: 441-450.
[18] Dortaj F. Designing and validating of an instructional model based on technology in distance education and its effect on academic engagement and academic performance of university students. Doctoral dissertation, Allameh Tabatabaei University, Faculty of Psychology and Educational Sciences; 2017. [In Persian] .
[19] Matur M. Feasibility of launching of massive open online course and presenting an applied model at Allameh Tabatabaei University. Doctoral dissertation, Allameh Tabatabaei University, Faculty of Psychology and Educational Sciences; 2017. [In Persian]
[20] Ajdani F. An analytical study of factors affecting the admission and the creation of massive open online course in Iran university of medical sciences. Master thesis, Kharazmi University, Faculty of Psychology and Educational Sciences; 2018. [In Persian]
[21] Sivin-Kachala JP, Bialo E, Langford J. Research report on the effectiveness of technology in schools. Washington, DC: SIIA; 2000.
[22] MacGregor SK, Lou Y. Web-based learning: How task scaffolding and web site design support knowledge acquisition. Journal of Research on Technology in Education. 2005; 37[2]:161-175.
[23] Hadilu A. The role of information technology trend on digital literacy by future research method, master thesis. Allameh Tabatabai University, Tehran, Faculty of Psychology and Educational Sciences; 2016. [In Persian]
[24] Poce A. Developing critical perspectives on technology in education: A tool for MOOC evaluation. European Journal of Open, Distance and E-learning. 2015; 18[1]:1-9.
[25] Jadidi Mohammadabadi A, Sarmadi MR, Farajolahi M, Zare H. Recognition and identification analysis of the features of the epistemology of the MOOC [Massive & Courses]. Journal of Technology of Education, Unpublished manuscript. 2019. [In Persian]
[26] Dortaj, F., Zareie Zavaraki, E., Aliabadi, K., Farajollahi, M., Delavar, A. The impact of distance education [based Mooc] on academic performance of PNU. *jiera*, 2017; 10[35]: 1-20.
[27] barat dastjerdi N, yusofi E. Exploration of Relationship Between Usage of Information and Communication Technology [ICT] Tools and Critical Thinking Desposition Among Distance Education Students. erj. 2017; 3 [33] :47-62.
[28] Ramezani F, Mahmoodi M. The role of moocs on quality of e-learning. Second Scientific Research Conference on Applied Research in Science and Technology, Ilam, Aso System Armon Research Institute; 2018. [In Persian]
[29] Rajabiyan Dehzireh M, Sadeghzadeh S. The role of mooc in education and learning. Fifth National Scientific Research Congress on Development and Promotion of Educational Sciences and Psychology, Sociology and Social and Cultural Sciences of Iran, Tehran, Scientific Society for the Development and Promotion of Fundamental Sciences and Technologies; 2017. [In Persian]
[30] Dortaj F, Zareie Zavaraki E, Aliabadi KH, Farajollahi M, Delavar A. The impact of distance education [based Mooc] on academic performance of PNU. Quarterly Journal of Research in Educational Systems. 2017; 10[35]:1-20. [In Persian]
[31] Santhosh JV, Padmanabha A. A study on the awareness and acceptance of massive open online courses [MOOCs] in management; a special reference to higher education. ICBE Journal of Business Studies. 2019; 1[1]:60-67.
[32] Chiu YC, Hsu HJ, Wu J, Yang DL. Predicting student performance in MOOCs using learning activity data. Journal of Information Science & Engineering. 2018; 34[5]: 1223-1235.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]

[33] He C, Ma P, Zhou L, Wu J. Is participating in MOOC forums important for students? A data-driven study from the perspective of the super network. Journal of Data and Information Science. 2018; 3[2]:62-77.
[34] Castano-Garrido C, Garay U, Maiz I. Factores de éxito académico en la integración de los MOOC en el aula universitaria/Factors for academic success in the integration of MOOCs in the university classroom. Revista Española De Pedagogía. 2017; 65-82.
[35] Sing AB. Learning through Massive Open Online Courses [MOOCs] A case of the first international MOOC delivered by UiO in 2015. Master Thesis, Department of Education Program in Higher Education Faculty of Educational Sciences University of Oslo; 2016.
[36] Kauer SD, Reid SC, Crooke AHD, Khor A, Hearps SJC, Jorm AF., ... Patton G. Self-monitoring using mobile phones in the early stages of adolescent depression: Randomized controlled trial. Journal of Medical Internet Research. 2012; 14[3]:67-70.
[37] Mohanna S, Talepasand S. The relationship between environmental supports and emotional self-awareness with academic engagement: The mediating role of educational well-being. Iranian Journal of Medical Education. 2016; 16:31-42. [In Persian]
[38] Sarmad Z, Hejazi E, Bazargan A. Method of research in behavioral sciences. Tehran, Agah publications; 2011.
[39] Abdi H, Mirshah Jafari SE, Nasr AR, Ghasami NA. The relationship between meta-cognitive awareness of faculty members and higher order thinking instruction to students. Iranian Journal of Medical Education. 2014; 14[5]:383-371. [In Persian]
[40] Belanger Y, Thornton J, Barr RC. Bioelectricity: A quantitative Approach-Duke University's first MOOC. EducationXPress. 2013; [2]:1-10.
[41] Barat Dastjerdi N. The impact of distance education on motivational beliefs of distance education students. 13th Annual Conference on E-Learning and Teaching, Tehran, Industrial university of Khaje Nasir Al-Din Tusi; 2018. [In Persian]
[42] Holley D. Which room is the virtual seminar in please? Education & Training. 2002; 44[3]:112-121.
[43] Dillon J, Bosch N, Chetlur M, Wanigasekara N, Ambrose GA, Sengupta B, D'Mello SK. Student emotion, co-occurrence, and dropout in a MOOC context. 9th International Educational Data Mining Society; 2016.
[44] Badali M. Instructional design of massive open online course [Moocs] and measuring its impact on learning, retention and satisfaction of learners. Doctoral dissertation, Tarbiat Modares University, Faculty of Educational Sciences; 2018. [In Persian]
[45] Clarke D. Getting results with distance education. The American Journal of Distance Education. 1999; 12[1]:38-51.
[46] Dorbin J. Who's teaching online? ITPE News. 1999; 2[12]:6-7.
[47] Diaz DP. Online drop rates revisited. The Technology Source Archives, University of North Carolina, Chapel Hill, NC; 2002.
[48] Trinkle DA. Distance education: A means to an end, no more, no less. Chronicle of Higher Education. 1999; 45[48]:60-60.
[49] Dutton J, Dutton M, Perry J. How do online students differ from lecture students? Journal of Asynchronous Learning Networks. 2002; 6[1]:1-20.
[50] Iverson KM, Colky DL, Cyboran VL. E-learning takes the lead: An empirical investigation of learner differences in online and classroom delivery. Performance Improvement Quarterly. 2005; 18[4]:5-18.
[51] Williams SL. The effectiveness of distance education in allied health science programs: A meta-analysis of outcomes. The American Journal of Distance Education. 2006; 20[3]:127-141.
[52] Baumol W, Goldfeld SM, Gordon LA, Koehn FM. The economics of mutual fund markets: Competition versus regulation. Springer Science & Business Media; 2012.
[53] Cirulli F, Elia G, Lorenzo G, Margherita A, Solazzo G. The use of MOOCs to support personalized learning: An application in the technology entrepreneurship field. Knowledge Management & E-Learning: An International Journal. 2016; 8[1]:109-123.
[54] Conole G. MOOCs as disruptive technologies: Strategies for enhancing the learner experience and quality of MOOCs. Revista de Educacion a Distancia. 2016; [50]: 1-17.
[55] Van Hentenryck P, Coffrin C. Teaching creative problem solving in a MOOC. In Proceedings of the 45th ACM technical symposium on Computer science education; 2014.

[Downloaded from edcbmj.ir on 2026-11-14]