



Perusal the factors affecting on the implementation of Massive Open Online Courses (MOOC) in higher education (Mixed Method)

Mahdi Moeinikia¹, Ebrahim Aryani², Adel Zahed Bablan¹, Teyebeh Mousavi,² Salim Kazemi¹

1. Department of Educational Sciences, Faculty of Education Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil

2. Department of Educational Sciences, Faculty of management, University of Kharazmi, Tehran, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2016/12/26

Accepted: 2017/02/14

Available online: 2017/03/15

EDCBMJ 2017; 9(6): 458-470

Corresponding author at:

Ebrahim Aryani

Department of Educational Sciences, Faculty of Education Sciences & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil

Tel:

+989198241704

Email:

aryani@uma.ac.ir

Abstract

Background and Aims: This study aimed to identify factors affecting on the implementation of Massive Open Online Courses (MOOC) in higher education was conducted.

Methods: This study was mixed. The population in the qualitative part were Professors of educational technology and e-learning, doctoral students of educational technology and information in education that 18 people among them purposefully were selected for interviews. Qualitative data were collected using semi-structured interviews and structural factors were determined with open and axial coding. The validity of the findings with comparative methods by members and peer review was guaranteed. In the quantitative section, the factors affecting on implementation of MOOC period were determined from the viewpoint of 192 user, by using the Self-made questionnaire and the outcome of the quality part (with reliability $\alpha=0/86$), and were analyzed using Chi-square test and Friedman.

Results: The results showed that 73 initial conceptual proposition with 16 sub-categories and 5 main categories Proposition, influencing on the course of MOOC in the form of immediate factors (internal) and intermediate (external) identification and the relationship between them was presented in the form of structural pattern. The results of chi-square and Friedman tests demonstrated that Factor of computers and means of communication and dialogue, managing user interface design, implementation, evaluation and assessment, Surround Factors, notification, acceptance and program management Factors and central learning Factor In order of preference As factors affecting on the implementation MOOC courses Have been identified

Conclusion: Many agents are effective on the using of MOOC courses in the higher education in the country and Implementation of these courses requires the use of specialized solutions.

Key Words: Higher Education, E-Learning, MOOC.

Copyright © 2017 Education Strategies in Medical Sciences. All rights reserved.

How to cite this article:

Moeinikia M, Aryani E, Zahed Bablan A, Mousavi T, Kazemi S. Perusal the factors affecting on the implementation of Massive Open Online Courses (MOOC) in higher education (Mixed Method). Educ Strategy Med Sci. 2017; 9 (6) : 458-470



Farname Inc.

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مطالعه عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های همگانی آموزش درون خطی (موک) در آموزش عالی (پژوهش آمیخته)

مهدی معینی کیا^۱، ابراهیم آریانی^۱، عادل زاهدبابلان^۱، طیبه موسوی^۲، سلیم کاظمی^۱

۱. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۲. گروه علوم تربیتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و اهداف: پژوهش حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در آموزش عالی انجام پذیرفت.
روش بررسی: این پژوهش از نوع آمیخته بود. در بخش کیفی جامعه‌ی آماری پژوهش، اساتید رشته تکنولوژی آموزشی و یادگیری الکترونیکی، دانشجویان دکتری رشته تکنولوژی آموزشی و فناوری و اطلاع‌رسانی در آموزش بودند که تعداد ۱۸ نفر از میان آن‌ها به صورت هدفمند جهت انجام مصاحبه انتخاب شدند. داده‌های کیفی با استفاده از مصاحبه نیمه ساختاریافته گردآوری شد و با کدگذاری باز و محوری عوامل ساختاری تعیین گردیدند. روایی یافته‌ها با روش‌های تطبیق توسط اعضا و بررسی همکار تضمین شد. در بخش کمی با استفاده از پرسشنامه‌ی محقق ساخته و محصل کار کیفی (با پایایی $\alpha = 0/86$) وضعیت عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های موک از نظر ۱۹۲ کاربر این دوره‌ها تعیین شد و با استفاده از آزمون‌های کای اسکور و فریدمن تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد ۷۳ گزاره مفهومی اولیه با ۱۶ مقوله فرعی و ۵ گزاره مقوله‌ای اصلی تأثیرگذار بر اجرای دوره‌های موک در قالب عوامل مؤثر بی‌واسطه (درونی) و باواسطه (بیرونی) شناسایی و روابط بین آن‌ها در قالب الگوی ساختاری ارائه شد. همچنین نتایج آزمون کای اسکور و فریدمن نشان داد که عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو، عامل طراحی واسط کاربری، اجرا، ارزیابی و سنجش، عامل محیطی، عامل اطلاع‌رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه و عامل یادگیرنده محوری به ترتیب اولویت به عنوان عوامل مؤثر در اجرای دوره‌های موک شناسایی شده است.

نتیجه‌گیری: عوامل زیادی بر اجرای دوره‌های موک در آموزش عالی کشور مؤثر است و اجرای این دوره‌ها نیازمند راهکارهای تخصصی می‌باشد.

کلمات کلیدی: آموزش عالی، یادگیری الکترونیکی، موک.

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۰۶

پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۶

انتشار آنلاین: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵

EDCBMJ 2017; 9(6): 458-470

نویسنده مسئول:

ابراهیم آریانی

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم

تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق

اردبیلی، اردبیل، ایران

تلفن:

۰۹۱۹۸۲۴۱۷۰۴

پست الکترونیک:

e.aryani@uma.ac.ir

کپی‌رایت ©: حق چاپ، نشر و استفاده علمی از این مقاله برای مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی محفوظ است.

مقدمه

(موک) یکی از پیشرفت‌های نوظهوری است که اخیراً در حیطه آموزش الکترونیکی به وقوع پیوسته و کشورهای توسعه‌یافته در طراحی و اجرای آن کوشیده‌اند. موک از حروف اول Massive Open Online Course گرفته شده است که از نظر لغوی به معنی دوره‌های انبوه یا همگانی درون خطی آزاد است [۱]. دوره‌ها

قرن بیستم را عصر تغییرات شتابان در علم و تکنولوژی می‌نامند. یادگیری از راه دور، منابع آموزشی باز OER و برنامه‌های کامپیوتری آموزشی OCW و اخیراً دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (MOOC) از جمله این تغییرات تکنولوژیکی هستند [۱]. دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی

به صورت درون خطی (بدین معنی که هر جا اینترنت در دسترس باشد امکان حضور در این دوره‌ها وجود دارد) به وقوع می‌پیوندد، همچنین واژه انبوه به این معناست که عموماً تعداد زیادی شرکت‌کننده (دانشجویان، اساتید و ...) در آن شرکت می‌کنند و اکثر این دوره‌ها به صورت رایگان برای هر فردی قابل استفاده است [۴]. موک‌ها ریشه در آموزش از راه دور، اقدامات مربوط به یادگیری‌های الکترونیکی و جنبش منابع آموزشی آزاد دارند و برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ از طریق دانشگاه‌های Manitoba و Prince Edward ارائه شده‌اند [۴-۷].

شکل‌گیری پدیده نوظهور "دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی" در آغاز هزاره سوم، یکی از رخداد‌های مهم آموزشی در سطح بین‌المللی است که پس از یادگیری از راه دور، منابع آموزشی باز (OER) و برنامه‌های کامپیوتری آموزشی (OCW) سنت و عمل آموزش رو در رو و کلاسیک دانشگاهی را به شدت تحت تأثیر قرار داده و دانشگاه‌های مهم بین‌المللی مانند Harvard و Stanford را درگیر کرده است [۱۰۴].

ورود این پدیده نوظهور به حوزه آموزش عالی به حدی چشمگیر بوده است که ظرف کمتر از یک دهه از عمر آن، تقریباً نیمی از دانشگاه‌های بین‌المللی از انواع متنوع آن استقبال می‌کنند [۴]. دوره‌های موک احتمالاً مهم‌ترین عامل "نوظهور" در زمینه یادگیری الکترونیکی در سال‌های گذشته هستند و اخیراً توجه زیادی را به‌ویژه در دانشگاه‌های پیشرو به دست آورده و در حال حاضر به‌عنوان یک فرم بسیار امیدوارکننده آموزش در نظر گرفته می‌شوند. در حال حاضر دانشگاه‌ها بیشتر و بیشتر برای ارائه دوره‌های خود در قالب موک برای ارائه به فراگیران با طیف انتخاب گسترده کار می‌کنند [۸].

از ویژگی‌های مهم این دوره‌های همگانی، می‌توان به تعاملی بودن دانش، رایگان بودن، عدم اعطای مدرک رسمی، نداشتن محدودیت سنی یا مکانی خاص، آزاد بودن، نداشتن محدودیت در دانشجویان ثبت نامی، کوتاه بودن و اختیاری بودن دوره‌ها اشاره کرد [۹]. در واقع آموزش آزاد، فرصت‌های جدیدی را برای نوآوری در آموزش عالی ایجاد می‌کند که نه تنها از مؤسسات برای پیاده‌سازی و اجرای ارزش‌های اساسی آموزش دانشگاهی پشتیبانی خواهد کرد، بلکه تمرکز را از سخنرانی سنتی به یادگیری فراگیر محور در آموزش عالی، تغییر خواهد داد [۱۰]. در این راستا ترکیب سخنرانی‌های ویدئویی، پادکست‌ها (Podcast) و آزمون‌های سنجش یادگیری و حضور فعال در جامعه درون خطی می‌تواند ابزار مناسب یادگیری برای بعضی فراگیران باشد [۱۱]. در حرکت به سوی آموزش آزاد، موک فرصت‌هایی را برای

اشتراک‌گذاری ایده‌ها و همکاری مؤسسات به صورت محلی یا بین‌المللی و تسهیل تعامل معنادارتر در آموزش، ایجاد می‌کند. آموزش آزاد، فرصت‌های جدیدی را برای نوآوری در آموزش ایجاد می‌کند که نه تنها از مؤسسات برای پیاده‌سازی و اجرای ارزش‌های اساسی آموزش پشتیبانی خواهد کرد، بلکه تمرکز را از سخنرانی سنتی به یادگیری فراگیر محور در آموزش، تغییر خواهد داد [۱۰]. در واقع فناوری موک به صورت بالقوه می‌تواند، بستر مفیدی برای آموزش و یادگیری درون خطی با تعداد بسیار زیادی از فراگیران و با هزینه‌های پایین فراهم آورد. موک مشکل محدودیت بودجه دانشگاه‌ها، مؤسسات و مشکل فراگیران از نظر هزینه مالی را با کاهش هزینه دوره‌های آموزشی حل می‌کند [۱۲]. لازم به ذکر است که تفاوت اصلی میان موک و یادگیری سنتی در اندازه کلاس و روش ارزشیابی است [۱۳].

Clow و محققان آموزشی، دو نوع موک را نام برده‌اند که عبارت‌اند از سی‌موک (cMOOC) (موک‌های ارتباط گرا) و ایکس‌موک (xMOOC) (یک مدل موک مؤسسه محورتر) [۱۴، ۱۵].

سی‌موک: سی در عبارت سی‌موک نشان‌دهنده عبارت ارتباط گرای است که از تئوری آموزشی ارتباط گرای که توسط سیمنس و داونز مطرح شده، مشتق شده است. این دوره‌های آموزشی بر اهمیت یادگیری مشارکتی و شبکه‌سازی اجتماعی تأکید دارند این دوره‌ها را می‌توان با سمینارهایی مشابه دانست که در آن‌ها شرکت‌کنندگان به ارائه متون و نگارش دیدگاه‌های مختلف می‌پردازند و مطالب متعاقباً در دسترس دیگر شرکت‌کنندگان قرار خواهند گرفت [۱۶].

ایکس‌موک: از زمان درون خطی شدن قالب‌های سنتی سخنرانی و استفاده از رویکردهای آموزشی رفتارگرایانه تکامل پیدا کرده است [۱۴]. به‌طور کلی ایکس‌موک شامل مجموعه‌ای از ویدئوهای کوتاه برای ارائه مفاهیم درسی و همچنین آزمون‌های مستقیم است [۱۷]. بدیهی است که با گسترش آموزش‌های مبتنی بر رایانه، الگوهای سنتی آموزش به الگوهای جدید تبدیل خواهند شد. در حال حاضر یکی از اساسی‌ترین بحث‌هایی که در آموزش علوم در سطح خیلی از کشورهای پیشرفته مطرح است، این است که چگونه دانشجویان را برای جامعه‌ای که به‌گونه‌ای فزاینده در حال رایانه‌ای شدن است، آماده نمایند. در این زمینه ظهور موک جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است [۱۸]. با بهره‌گیری از روش موک، دسترسی به داده‌هایی ایجاد می‌شود که قبل از دوران آموزش بر خط این داده‌ها به این شکل وجود نداشت. همچنین، این داده‌ها در ابعاد کلان با حجم بالا و سرعت ایجاد بالا فراهم می‌شوند. به این ترتیب بستری برای پژوهش در آموزش الکترونیکی و واکاوی

مناسب آن‌ها احساس می‌شود. بدین منظور، در سال‌های اخیر تحقیقات بسیاری برای شناسایی این عوامل صورت پذیرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به مدل‌هایی همچون مدل BEM (مدل مهندسی رفتاری Gilbert)، مدل مفهومی e-LPM (مدل اصرار دانشجویان به یادگیری الکترونیکی) و دیدگاه Liaw و Haung اشاره کرد. Lee در سال ۲۰۰۹ در پژوهش خود ویژگی‌های استاد، محتوای آموزشی و لذت کاربر از استفاده سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را بر قصد استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی مؤثر دانستند [۲۲]. Franco و همکاران پژوهشی در خصوص دانشجویان آمریکای شمالی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که عوامل نگرش، سهولت استفاده و هدف از استفاده از وب بر قصد دانشجویان به یادگیری الکترونیکی مؤثر است [۲۳]. به عقیده Chow و Kitsantas دسترسی به رایانه بر تسهیل استفاده از کمک‌های آموزشی برخط اثر بارز دارد [۲۴]. Liaw و Haung نیز سه متغیر ویژگی‌های یادگیرندگان، ساختار آموزش و تعامل در ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیکی را بر طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی مؤثر می‌دانند [۲۵]. در جدول ۱ چند مورد از تحقیقات پیشین در این راستا ارائه شده است.

عوامل مؤثر بر اجرا و کاربست دوره‌های موک شکل می‌گیرد که تا پیش‌ازاین در این ابعاد وجود نداشت. این بستر پژوهشی می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش غیررسمی و آموزش رسمی کمک کند [۱۹]. از عمر دوره‌های موک تقریباً ۷ سال می‌گذرد، هرچند تنها طی ۳ سال گذشته به‌طور گسترده و جهانی، مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این پدیده هنوز خیلی جدید است (به‌خصوص در کشور ما)، این در حالی است که پژوهش‌های منتشرشده در بیان بسیاری از تأثیرات بالقوه دوره‌های موک، هنوز کامل و موفقیت‌آمیز عمل نکرده‌اند [۲۱، ۲۰، ۱۸]. در این زمینه Lyanagunawardena و همکاران بیان داشته‌اند: "بیشتر تحقیقات دیدگاه یادگیرنده را با تمرکز جزئی قابل توجهی روی تهدیدها و فرصت‌های نهادی بررسی کرده‌اند." لذا بحث و بررسی عوامل مؤثر بر سیستم موک و مشخص نمودن اولویت‌های عوامل مربوطه در مواجهه با اجرا و به‌کارگیری این سیستم می‌تواند راهگشای سایر محققین و همچنین مؤسسات در زمینه اجرای این‌گونه دوره‌ها باشد [۱۹]. در استفاده از شیوه یادگیری الکترونیکی توجه به این نکته ضروری است که عوامل متنوعی بر یادگیری الکترونیکی مؤثرند که ضرورت شناسایی و ساختاردهی

جدول ۱. عوامل و متغیرهای مؤثر بر یادگیری الکترونیکی مستخرج از پژوهش‌های پیشین

عوامل شناسایی شده	پژوهش‌هایی صورت گرفته
سرعت اینترنت و پهنای باند	Fang, 2007; Ozkan and Koseler, 2009
هدف یادگیرنده	Seyde Naghavi, 2007; Slade, 2008
نگرش درباره کلاس‌های حضوری	Yaghoubi al et, 2008
سرعت یادگیری فرد	Mills et al, 2005
سهولت استفاده از سایت آموزشی	Lim et al, 2007; Liu et al, 2009; Sheng et al, 2008; Shee and Wang, 2008
محتوای آموزشی	Yaghoubi et al, 2008; Piccoli et al, 2001; Addison, 2009
امکان برقراری ارتباط و دریافت بازخورد	Anderson and Kanuka, 2007; Fang, 2007
طراحی سایت آموزشی	Monahan et al, 2008; Ozkan and Koseler, 2009; Cantoni et al, 2004
میزان دسترسی به کامپیوتر و اینترنت	Piccoli et al, 2001; Mills et al, 2005; Bartley and Golek, 2004
نگرش جامعه به یادگیری الکترونیکی	Fang, 2008; Stade, ۲۰۰۷
نگرش درباره یادگیری از طریق اینترنت	Seyde Naghavi, 2007; Yaghoubi et al, 2008; Liu et al, 2009; Ozkan and Koseler, 2009
میزان آشنایی با رایانه	Piccoli et al, 2001
نگرش درباره حضور استاد	Yaghoubi al et, 2008
امکان برقراری ارتباط و دریافت بازخورد	Anderson and Kanuka, 2007; Fang, 2007
به‌روز بودن سایت آموزشی	Govindasamy, 2002; Ozkan and Koseler, 2009

به‌طور کلی می‌توان گفت اگرچه بسترهای نرم‌افزاری ماک‌ها هنوز در مراحل ابتدایی هستند، اما این دوره‌ها مکملی مؤثر برای کلاس‌های سنتی هستند و یک مدل آموزشی ترکیبی هستند و در آن فراگیران پس از تماشای سخنرانی ویدئویی و انجام تکالیف کلاس درس واقعی با یک یاد دهنده تعامل دارند [۲۸]. علی‌رغم این‌که احتمال نمی‌رود این ابتکارات به‌صورت کامل جایگزین کلاس‌های سنتی شوند، لیکن این دوره‌ها نقش بسیار مهمی در فرصت‌های یادگیری قابل‌دسترس و مقرون‌به‌صرفه ایفا می‌کنند. علاوه بر این رویکرد ماک چشم‌انداز آموزشی فراتر از محدوده دانشگاه و سازمان‌های منحصربه‌فرد ارائه می‌دهد و نظر به اینکه هیچ نیازی به عبور از الزامات رسمی ورود به دانشگاه در این رویکرد وجود ندارد؛ امکان مشارکت آزادانه را در اختیار فراگیران سراسر جهان قرار می‌دهد. با توجه به اهمیت و تعداد فزاینده مؤسسات آموزش عالی و تعداد رو به فزون مطالبان آموزش عالی، در دهه‌ی گذشته تحقیقاتی در راستای دوره‌های آموزشی در این مؤسسات انجام گرفته است، اما آنچه به‌عنوان شکاف ادبیات در این زمینه مطرح است، پرداختن به موضوع عوامل مؤثر در به‌کارگیری دوره‌های جدید با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین است که پژوهشگران را بر آن داشت تا گامی در جهت پاسخ به این چالش بردارند. از سویی دیگر با توجه به نوظهور بودن دوره‌های ماک شناسایی عوامل مؤثر بر اجرا و کاربرد آن‌ها ضروری می‌نماید. بنابراین تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که چه عواملی بر به‌کارگیری و اجرای دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در آموزش عالی تأثیرگذارند؟ پژوهش حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در آموزش عالی انجام پذیرفت.

روش بررسی

این پژوهش از نوع آمیخته بود و در دو گام اصلی انجام گرفت. در گام اول (بخش کیفی) جامعه‌ی آماری پژوهش، خبرگان و اساتید موضوع آموزش از راه دور، تکنولوژی آموزشی و یادگیری الکترونیکی و دانشجویان دکتری رشته‌های تکنولوژی آموزشی و فناوری و اطلاع‌رسانی آموزش در شهر تهران بودند که تجربه اجرای دوره ماک و یا شرکت در دوره‌های ماک را داشتند. برای تعیین حجم نمونه در بخش کیفی به جهت مدنظر بودن کفایت داده‌ها از نمونه‌گیری تا مرحله اشباع و روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در نهایت تعداد ۱۸ مصاحبه طی یک ماه انجام شد. اطلاعات مربوط به تعداد افراد نمونه و گروه‌هایی که از میان آنان مصاحبه صورت گرفت در جدول ۲ آمده است.

در زمینه ادبیات پژوهشی دوره‌های ماک لازم به ذکر است که تحقیقات علمی و تجربی اندکی در مورد مأموریت در آموزش عالی و دوره‌های ماک وجود دارد، که نشان‌دهنده طول عمر کوتاه این پدیده است [۲۶، ۲۱، ۱۸]. در مدت کوتاهی که از عمر دوره‌های ماک می‌گذرد، بحث‌های زیادی در میان مؤسسات آموزش عالی در زمینه این دوره‌ها صورت گرفته است [۲۷، ۱۸]. این پدیده هنوز به‌اندازه کافی جدید است و نتایج پژوهش‌های منتشرشده درباره تأثیرات بالقوه این دوره‌ها ضدونقیض است [۲۱، ۲۰، ۱۸]. در این راستا Cillay در طی مطالعه‌ی گزارش داد که ایجاد و پیاده‌سازی ماک مرحله‌ای فشرده در میان تمام عوامل در نظر گرفته‌شده و از جمله الزامات منابع انسانی و زمان است [۲۰]. Lyanagunawardena و همکاران نیز با مروری بر مطالعات انجام‌شده در زمینه ماک نشان دادند که، هم دیدگاه سازنده/تسهیل‌کننده و هم جنبه‌های فناوری به‌طور گسترده و قابل‌توجه مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته‌اند [۲۱]. Cooper, Sahami مطالعه‌ای که در زمینه دوره‌های ماک انجام دادند، در مورد سرقت ادبی ابراز نگرانی کردند، که به نظر می‌رسد اغلب در دوره‌های درون‌خطی رخ می‌دهد [۲۰]. Kop, Fournier, Mak تحقیقاتشان بر روی اتصالات یادگیرنده و همکاری در دوره‌های ماک، مسائل مربوط به آموزش دوره‌های ماک را مورد بررسی قرار دادند که شامل ساختار نامنسجم می‌باشد که در آن دانش آموزان برای ارزیابی با دشواری مواجه‌اند چراکه هیچ اهداف تعیین‌شده‌ای توسط هیئت علمی وجود ندارد [۹]. Ospina و همکاران در پژوهش خود به بررسی میزان علاقه‌مندی و نگرش مثبت مربیان و اساتید حسابداری به دوره‌های آموزشی ماک پرداختند. نتایج نشانگر تفاوت قابل‌توجهی در سه حوزه الف) اهمیت استفاده از اینترنت و برخی از ابزارهای وب برای استفاده دانشگاهی؛ ب) دانش و درک عمومی از دوره‌های ماک و ج) نظرات با توجه به نفع دوره‌های ماک در استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بود. ولی به‌طور کلی نظر مربیان مثبت بود زیرا، اگرچه اکثر آن‌ها هرگز در این دوره‌ها شرکت نکرده بودند، ولی بالای ۸۰ درصد، آن را برای فرآیند یادگیری مفید ارزیابی کرده بودند. همچنین از نظر آنان انعطاف‌پذیری در کنار پتانسیل ارزشمند این دوره‌ها برای ایجاد امکان یادگیری مستقل برای افراد، مزیت اصلی دوره‌های ماک می‌باشد [۱۹]. Baturay نیز در مطالعه خود تحت عنوان "یک نمای کلی از دنیای دوره‌های آموزشی عمومی اینترنتی" به بررسی نقاط ضعف و قوت این روش آموزشی پرداخت و در نهایت نتیجه‌گیری نمود که دوره‌های آموزشی درون‌خطی (موک‌ها) یکی از گرایش‌های مورد توجه در آموزش عالی می‌باشد [۱۴].

جدول ۲. تعداد افراد نمونه در گروه‌های مصاحبه

تعداد افراد	گروه مورد مصاحبه
۱۲	اساتید رشته آموزش از راه دور و یادگیری الکترونیکی و تکنولوژی آموزشی
۳	دانشجویان دکتری رشته تکنولوژی آموزشی
۳	دانشجویان دکتری رشته فناوری و اطلاع‌رسانی در آموزش
۱۸	جمع

با توجه به اینکه مصاحبه نیمه ساختاریافته بود، سؤالات از قبل بر اساس ادبیات نظری و پژوهشی در زمینه موضوع طرح شده بود. سؤالات در نظر گرفته برای مصاحبه موارد زیر را در برمی‌گرفت:

چه مدت از آشنایی شما با دوره‌های موک می‌گذرد و چگونه با دوره‌های موک آشنا شدید؟

به‌کارگیری دوره‌های موک در سیستم آموزش عالی کشور را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

به نظر شما چه عواملی از درون بر اجرا و به‌کارگیری دوره‌های موک در داخل کشور مؤثر است؟

به نظر شما چه عواملی از بیرون بر اجرا و به‌کارگیری دوره‌های موک در داخل کشور مؤثر است؟

به نظر شما چه عواملی باعث می‌شود که دانشگاه‌ها استفاده بیشتر از دوره‌های موک را در دستور کار قرار دهند؟

در دوره‌هایی که شما شرکت داشته‌اید، چه عواملی بر سودمندی دوره‌ها اثرگذار بودند؟

پس از انجام هر مصاحبه داده‌ها بلافاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، هر مصاحبه با مصاحبه پیشین مقایسه شده و از نتیجه آن در مصاحبه بعدی استفاده شد. پس از اتمام مصاحبه‌ها فهرست کاملی با اطلاعات مورد نیاز تهیه و به هر مصاحبه‌شونده یک کد اختصاص داده شد. سپس داده‌ها به‌دقت مرور و در یک جدول شامل کد مصاحبه‌شونده و گزاره‌های کلامی وارد شدند و مفاهیم کدگذاری باز انتخاب شدند. سپس کدها مجدداً مورد بازبینی قرار گرفته و در دسته‌های عمده ادغام شده و در جدولی بر اساس محتوای کدگذاری باز و کدگذاری محوری مرتب شدند و در پایان جدولی شامل کدگذاری محوری با در نظر گرفتن پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان ارائه و تحلیل شدند. برای کسب اطمینان از روایی پژوهش، یعنی دقیق بودن یافته‌ها از منظر محقق، مشارکت‌کنندگان یا خوانندگان گزارش پژوهش دو

اقدام انجام شد: اول تطبیق توسط اعضا که در آن برخی از مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرایند تحلیل یا مقوله‌های به‌دست‌آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آن‌ها ابراز داشتند. دوم بررسی همکار که در آن اساتید یادگیری الکترونیکی و تکنولوژی آموزشی و دو تن از دانشجویان دکتری رشته فناوری و اطلاع‌رسانی در آموزش و تکنولوژی آموزشی، به بررسی یافته‌ها و اظهارنظر درباره آن‌ها پرداختند. در نهایت روایی یافته‌ها با روش‌های تطبیق توسط اعضا و بررسی همکار تضمین شد. در بخش کمی با پرسشنامه‌ی محقق ساخته و حاصل بخش کیفی شامل ۲۱ سؤال با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)، داده‌ها گردآوری شدند و با استفاده از نرم‌افزار spss.v.22 با آزمون‌های کای اسکوئر و فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جامعه‌ی آماری بخش کمی شامل کاربران دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون‌خطی (موک) بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس بود و تعداد ۲۰۰ نفر تعیین شد. از این تعداد ۱۹۲ پرسشنامه به‌صورت کامل پاسخ داده شدند. بقیه پرسشنامه‌ها به دلیل ناقص و مخدوش بودن و جهت جلوگیری از هرگونه خطای آماری از فرایند تجزیه و تحلیل خارج شدند. برای سنجش پایایی ابزار در بخش کمی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید و مقدار پایایی برابر با ۰/۸۶ به دست آمد. لازم به یادآوری است جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، اقداماتی از جمله اخذ رضایت از شرکت‌کنندگان جهت شرکت در تحقیق، محرمانه ماندن اسامی افراد و در دسترس بودن محقق جهت پاسخگویی به سؤالات، در هر دو بخش کیفی و کمی، انجام شد.

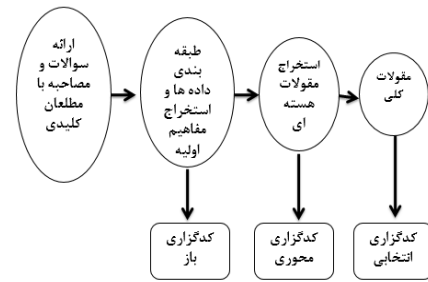
یافته‌ها

محقق برای دستیابی به نظر افراد در خصوص عوامل مؤثر در به‌کارگیری و اجرای دوره‌های موک در آموزش عالی با مطلعان کلیدی که تماس نظری و عملی ممتدی با مسئله پژوهش داشتند، مصاحبه کرده و نگرش‌های آنان را در این خصوص جویا می‌شد. در فرایند گردآوری اطلاعات کم‌کم مفاهیم و گزاره‌ها در این خصوص انباشته می‌شدند، تا جایی که داده‌ها به تکرار رسیدند. در خصوص تحلیل مرحله‌ای یافته‌ها نیز باید اذعان کرد که ابتدا با تفکیک متن مصاحبه به عناصر دارای پیام در داخل خطوط یا پاراگراف‌ها تلاش شد تا کدهای باز استخراج شوند و در مرحله بعدی آن مفاهیم در قالب مقوله‌های بزرگ‌تری قرار گرفتند (کدهای محوری). بعد از این مرحله سعی شد که مقولات نیز در قالب دسته‌های بزرگ مفهومی طبقه‌بندی شوند (کدهای انتخابی). در شکل ۱ فرایند استخراج مقولات و شکل ۲ نمونه‌ای

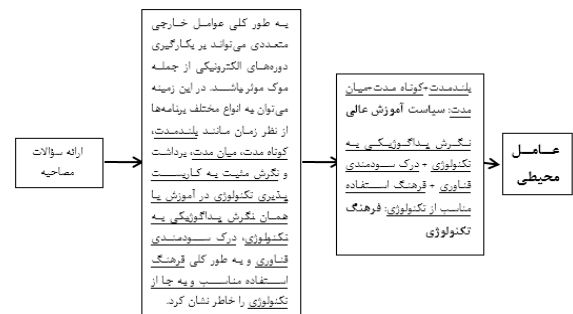
شکل ۴ عوامل مؤثر بر به‌کارگیری و اجرای دوره‌های موک را در قالب دولایه نشان می‌دهد که لازمه تحقق هر یک از لایه‌ها وجود و تحقق لایه بالاتر است. برای مثال طراحی، اجرا، ارزیابی و سنجش فعالیت‌های یاددهی - یادگیری بدون در نظر گرفتن سیاست‌های آموزش عالی محقق نمی‌شود تا به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر در تحقق اجرای دوره‌های موک نقش ایفا نماید. پس از انجام مرحله کیفی، پرسشنامه محقق ساخته با توجه به حاصل بخش کیفی در قالب ۲۱ سؤال در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) تدوین و به توزیع آن در بین کاربران دوره‌های موک دارای تحصیلات دانشگاهی اقدام گردید. از بین ۱۹۲ نفر نمونه‌گیری شده در بخش کمی، ۷۳ نفر مؤنث (۳۸ درصد) و ۱۱۹ نفر مذکر (۶۲ درصد) بودند. همچنین ۱۰۷ نفر (۵۶ درصد) یا کاربر سایت درسنامه بودند یا تجربه شرکت در دوره‌های آن را داشتند، ۶۸ نفر (۳۵ درصد) کاربر دوره‌های موک سایت مکتبخانه بودند و ۱۷ نفر (۹ درصد) نیز کاربر دوره‌های سایت خان آکادمی بودند. با توجه به نتایج داده‌ها و آزمون خی دو در جدول ۴، با استناد به مقدار آزمون کای اسکوئر که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ معنی‌دار است ($P=0/000 < 0/01$)، با اطمینان ۰/۹۹ می‌توان گفت که با انتخاب گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد توسط پاسخ‌دهندگان هر یک از عوامل پنج‌گانه مؤثر در اجرای دوره‌های همگانی درون‌خطی گسترده (موک) در آموزش عالی معنادارند. در ادامه با آزمون فریدمن به رتبه‌بندی عوامل پرداخته شد و مشخص گردید که هر یک از عوامل شناسایی شده چه رتبه‌ای را از نظر تأثیرگذاری در اجرای دوره‌های موک دارا می‌باشند

طبق جدول ۵ مشاهده می‌گردد که عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو با ۱۰/۷۴ بالاترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است. همچنین عامل یادگیرنده محوری با ۳/۴۹ دارای پایین‌ترین رتبه میانگین در بین عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های موک از نظر کاربران این دوره‌ها دارا می‌باشد. نتایج تحلیلی آزمون فریدمن در جدول ۶ آمده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود با استناد به مقدار آزمون کای اسکوئر (۲۶۳۱/۸۷۹) که در سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ معنی‌دار است ($P=0/000 < 0/01$)، می‌توان گفت با اطمینان ۰/۹۹ به لحاظ آماری بین میانگین رتبه‌های عوامل پنج‌گانه مؤثر بر دوره‌های موک تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بدین معنی که عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو بالاترین اولویت و عامل یادگیرنده محوری پایین‌ترین اولویت را در بین عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های موک دارد.

جزئی از مصاحبه و استخراج مقوله ارائه شده است.



شکل ۱. فرایند استخراج مقولات در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی



شکل ۲. نمونه از مصاحبه و استخراج مقولات در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی

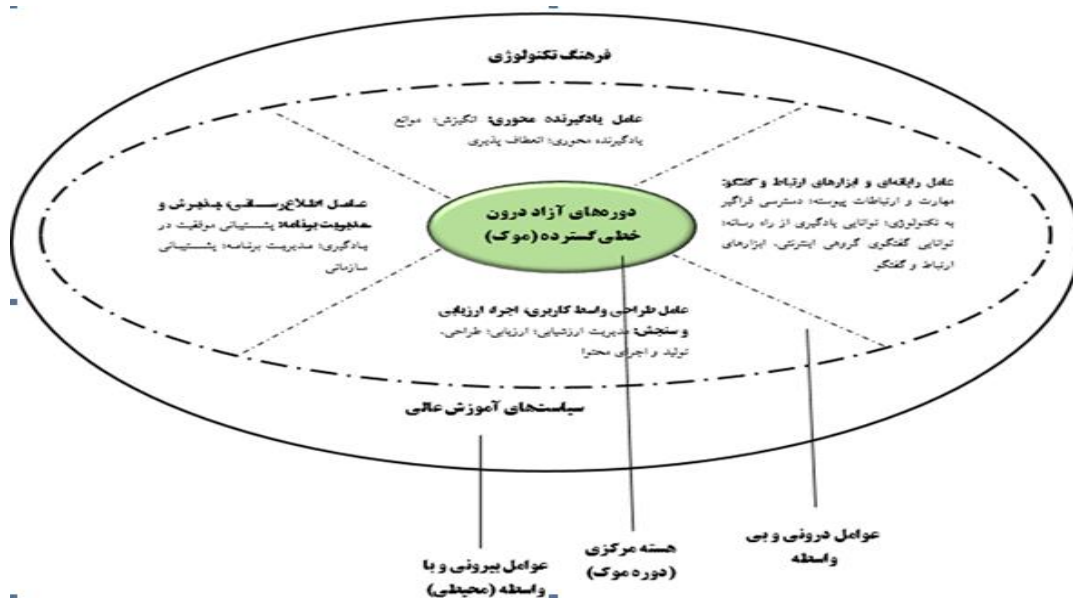
پس از انجام مصاحبه تا مرحله اشباع و استخراج مقولات، در نهایت ۷۴ مقوله مفهومی اولیه، ۱۶ مقوله فرعی و ۵ مقوله اصلی به دست آمد. جزئیات مقولات به‌دست‌آمده در اشکال شماره ۳ یعنی کدگذاری داده‌ها و شماره ۴ یعنی الگوی عوامل تأثیرگذار بر اجرای دوره‌های موک، و مقوله‌بندی‌ها در قالب جدول ۳، نشان داده شده است.



شکل ۳. فرایند مدیریت داده‌ها و تکامل مدل در دو مرحله کدگذاری باز و محوری

جدول ۳. نتایج کدگذاری باز و محوری به همراه مقوله‌های فرعی

مقوله کلی	مقوله‌ها	مقوله‌های فرعی
	مدیریت ارزشیابی	ذینفعان ارزشیابی، راهبردهای ارزشیابی، ارزشیابی در جهت بهبود، ضمانت اجرایی نتایج ارزشیابی، توجه به جزئیات ارزیابی (زمان، درجه اهمیت مؤلفه‌ها)
طراحی واسط کاربری، اجرا، ارزیابی و سنجش	ارزیابی	پایین بودن امکانات برای ارزیابی، پایین بودن حمایت سیستم خودارزیابی، ضعف سیستم برای تداوم بخشی فعالیت یادگیری توسط خود فراگیر، ضعف سیستم برای فراهم آوردن بازخورد توسط دانشجو، پایین بودن امکانات برای یاد دهنده برای ارتباط و بازخورد به فراگیرنده
	طراحی و تولید و اجرای محتوا	محتوای برنامه جامع و مناسب، مدیریت تعاملات یادگیری، ارائه جامع و منظم دوره، مشاوره و نظارت بر معیارها، اعمال مفاد معیارهای کیفیت محتوا
	مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته	داشتن مهارت‌های پایه کار با رایانه، داشتن مهارت‌های پایه جستجوی اینترنتی و دسترسی به اطلاعات، توانایی ارسال ایمیل به همراه فایل‌های دیگر، امکان شرکت در دروس مجازی چند بار در هفته، توانایی برقراری ارتباط با دیگران از طریق تکنولوژی پیوسته، توانایی استفاده از ابزارهای پیوسته، توانایی طرح سؤال و اظهارنظر به صورت نوشتاری، توانایی بیان احساسات و حالات خود از طریق نوشتار، توانایی مدیریت زمان در پاسخگویی به مدرس و یادگیرندگان
عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو	دسترسی فراگیر به تکنولوژی	دسترسی به رایانه‌ای متصل به اینترنت، داشتن رایانه‌ای با ویژگی سخت‌افزاری مناسب، دسترسی به نرم‌افزارهای موردنیاز
	توانایی یادگیری از راه رسانه	توانایی برقرار ارتباط بین محتوای چندرسانه‌ای، توانایی نکته برداری با مشاهده ویدیوی رایانه‌ای، توانایی درک محتوا درسی چندرسانه‌ای
	توانایی گفتگوی گروهی اینترنتی	توانایی استفاده از ابزارهای گفتگو مثل یاهو مسنجر و اسکایپ، توانایی انجام گفتگوی پیوسته هم‌زمان با تایپ، توانایی صرف زمان بیشتر برای جواب سؤال
	ابزارهای ارتباط و گفتگو	در دسترس نبودن ابزار گفتگو، در دسترس نبودن ابزار برای بیان ایده یاد دهنده‌گان به یادگیرندگان، پایین بودن میزان تشویق سیستم در ارتباط بین یادگیرنده و یاد دهنده، قرار ندادن محتوای گفتگو درون ساختار دوره، در دسترس نبودن ابزار برای بیان ایده یادگیرندگان به یادگیرندگان دیگر و یاد دهنده‌گان.
	انگیزش	تداوم انگیزه هنگام عدم حضور یاد دهنده، توانایی اتمام کار با وجود اختلالات شبکه، توانایی اتمام کار با وجود عوامل مخمل موجود در خانه
عامل یادگیرنده محوری	یادگیرنده محوری	پایین بودن میزان دسترسی به وب، کم بودن ابزارهای مدیریت زمان، عدم امکان شناسایی افراد دیگر با علایق مشترک، ضعف در امکان فعالیت خودتنظیمی، پایین بودن امکان یادداشت‌برداری از مواد آموزشی دوره، عدم دسترسی به اطلاعات درباره افراد
	انعطاف‌پذیری	امکان اضافه و حذف افراد از گروه توسط فراگیران، امکان افزودن، تغییر و حذف منابع، میزان توانایی سیستم در تلفیق مواد و فرایند جدید، میزان اجازه یادگیرنده و آموزش دهنده در تغییر نحوه ارائه دروس، توانایی یادگیرنده در تغییر ترتیب دوره، میزان تناسب ساختار دوره با نیازهای فردی و گروهی
	پشتیبانی موفقیت در یادگیری	برقراری تماس منظم با مدرس، پشتیبانی فنی و مدیریتی فوری یادگیری، تجربیات قبلی در زمینه فناوری پیوسته، مشارکت مداوم در دروس روی خط.
عامل اطلاع‌رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه	مدیریت برنامه	ضعف حمایت سیستم از فعالیت یاد دهنده، ضعف انسجام برنامه‌ها، ضعف امکان ارزیابی دوره برای طراحی، توسعه و اعتباربخشی دوره‌ها
	پشتیبانی سازمانی	تعهد مؤسسه، صلاحیت مربی، محیط یادگیری تعاملی، امنیت و پشتیبانی وبسایت، تجهیزات و زیرساخت‌ها، فرهنگ سازمانی، منابع مالی
عامل محیطی	فرهنگ تکنولوژی	نگرش پداگوژیکی به تکنولوژی، درک سودمندی تکنولوژی، فرهنگ استفاده مناسب از تکنولوژی
	سیاست‌های آموزش عالی	برنامه‌های کوتاه‌مدت، برنامه‌های میان‌مدت، برنامه‌های بلندمدت



شکل ۴. الگوی ساختاری عوامل مؤثر بر به‌کارگیری و اجرای دوره‌های موک

جدول ۴: بررسی معنی‌داری آزمون کای اسکوئر

عامل	تعداد	گزینه زیاد	گزینه خیلی زیاد	مقدار خی دو	درجه آزادی	مقدار P
طراحی واسط کاربری، اجراء ارزیابی و سنجش	۱۹۲	۸۳	۸۹	۱۲۰/۷۵۳	۴	۰/۰۰۰
عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو	۱۹۲	۵۷	۱۰۷	۱۲۲/۵۴۱	۴	۰/۰۰۰
عامل یادگیرنده محوری	۱۹۲	۳۲	۱۰۰	۲۱۳/۷۹۱	۴	۰/۰۰۰
عامل اطلاع‌رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه	۱۹۲	۵۰	۹۰	۱۱۴/۹۲۶	۴	۰/۰۰۰
عامل محیطی	۱۹۲	۴۴	۸۵	۴۵/۷۱۱	۴	۰/۰۰۰

جدول ۵. رتبه‌بندی عوامل ساختاری مؤثر بر اجرای دوره‌های موک با آزمون فریدمن

ترتیب عوامل مؤثر بر دوره‌های موک	رتبه (اولویت)	میانگین	انحراف استاندارد	رتبه میانگین	تعداد
طراحی واسط کاربری، اجراء ارزیابی و سنجش	دوم	۳۸/۰۹	۸/۶۳	۱۰/۰۴	۱۹۲
عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو	اول	۵۰/۱۸	۱۲/۸۸	۱۰/۷۴	۱۹۲
عامل محیطی	سوم	۲۵/۱۵	۴/۹۹	۸/۷۶	۱۹۲
عامل اطلاع‌رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه	چهارم	۲۲/۷۵	۴/۶۱	۸/۲۷	۱۹۲
عامل یادگیرنده محوری	پنجم	۸/۴۰	۲/۲۹	۳/۴۹	۱۹۲

جدول ۶. تحلیل مقایسه‌ای میانگین رتبه عوامل مؤثر بر اجرای دوره موک

شاخص	نتایج
تعداد	۱۹۲
مقدار کای اسکوئر	۲۶۳۱/۸۷۹
درجه آزادی	۴
معنی‌داری	۰/۰۰۰

بحث

در تحقیق برخی پژوهشگران مشخص شده است که اهداف پیشرفت تا اندازه‌ای به وسیله نیازهای پیشرفت (نیاز به پیشرفت و ترس از شکست) و نگرانی‌های دیگر تعیین می‌شوند. از جمله نگرانی‌هایی که ممکن است بر اهداف پیشرفت تأثیر گذارد اهداف فردی ارزشمندی هستند که افراد دنبال می‌کنند. وقتی که تکلیف ادراک شده برای اهداف فردی سودمند تشخیص داده شود، ارزش مشوقی آن تکلیف از طریق ارتباط با اهداف آینده دانش آموزان بالا می‌رود [۴۹]. از این رو میزان تمرکز فرد و استفاده از مهارت‌های شناختی و فراشناختی بیشتر برای موفقیت در آن موضوع افزایش می‌یابد و در پی آن موفقیت در آن زمینه می‌تواند خود برافزایش احساس سلامت روان و بهزیستی ذهنی فرد اثر مثبتی داشته باشد. همچنین داشتن اهداف مشخص و قابل تحلیل و دست‌یافتنی همراه با میزان نگرش صحیح به توانایی شناختی خود می‌تواند در افزایش احساس قدرت تأثیر بر محیط و خودکارآمدی فرد مؤثر باشد. وقتی تکلیف ادراک شده از نظر شناختی و توانایی فراشناختی فرد سودمند تلقی شود به دلیل اهمیت ذاتی دانش یا مهارت در تکلیف، دانشجو با احتمال بیشتری اهداف مناسبی همچون اهداف تبحری را در امر یادگیری انتخاب می‌کند [۲۲]. بنابراین وقتی که فرد موضوعی را سودمند ادراک می‌کند، ارزش ادراک شده تکلیف، منجر به افزایش تلاش فرد در زمینه مورد نظر شده و این عامل و موفقیت پس از آن باعث رشد احساس شایستگی و کارآمدی در آن موضوع می‌شود و این نکته به افزایش احساس کارآمدی مخصوصاً احساس کارآمدی تحصیلی فرد مؤثر می‌باشد و خود تأییدی بر یافته حاضر است.

همچنین در مدل پژوهش حاضر دو بعد کانونی در نظر گرفته و محاسبه شد که طبق نتایج حاصل از جدول ۴ نتایج آزمون F نشان می‌دهد که هر دو بعد یا ریشه از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد. برای اولین بعد نسبت F برابر ۲۳۳/۸۷۹ و برای دومین بعد برابر ۱۱/۶۹۱ می‌باشد. اما به دلیل اینکه همبستگی کانونی برای بعد اول قوی‌تر است، بعد اول به عنوان قوی‌ترین همبستگی کانونی انتخاب می‌شود. به عبارتی می‌توان قوی‌ترین رابطه را با بعد اول کانونی بین متغیر فراشناخت از متغیرهای مجموعه اول (وابسته) و احساس بهزیستی ذهنی از متغیرهای مجموعه دوم (مستقل) در نظر گرفت. این یافته با یافته‌های دیگر همخوان است [۳۱،۲۸،۲۷،۲۶،۱۱،۱۰].

در تبیین این فرضیه چنین می‌توان استنباط کرد؛ در هر جامعه‌ای، یکی از اهداف تعلیم و تربیت پرورش توانایی‌های فکری

و شناختی دانشجویان است، به گونه‌ای که فرد بتواند به طور مستقل درباره مسائل مختلف بیندیشد و فرایندهای شناختی‌اش را برای استفاده بهینه و در جهت مطلوب هدایت کند. در کل استفاده از فراشناخت جزئی از یادگیری خود نظم ده به شمار می‌آید [۵۰] و در این نوع یادگیری، دانشجو، فعالیت یادگیری را بر اساس نیازها و علایق درونی‌اش تنظیم می‌کند. لذا احتمال درگیری بیشتر یادگیرنده با تکلیف یادگیری فراهم می‌شود، آنچه می‌تواند موفقیت فعالیت یادگیری را بیشتر کند و باعث تقویت اهدافی مفید و تبحری شود و فرد را برای به کارگیری این اهداف در موضوعات آینده مصمم‌تر نماید، استفاده از توجه به شناخت‌های درونی و تسلط بر آگاهی‌های موجود در ذهن می‌باشد. این مسئله خود در روند هدف‌گزینی در تحصیل افراد مؤثر می‌باشد و یادگیرنده به طبع آن اهدافی را که به درک و فهم مطالب می‌انجامد را ارجح می‌کند. یافته‌های محققین نشان می‌دهند جهت‌گیری هدف تبحری کلیه راهبردهای اولیه و پیشرفته‌ی یادگیری را به طور مثبت پیش‌بینی می‌نماید. یادگیرندگانی که اهداف تبحری و مناسبی دارند به دنبال فهم عمیق مطالب و تسلط بر آن می‌باشند [۵۱]. لذا به منظور یادگیری یک درس ابتدا به مرور ذهنی، تکرار مطالب و حفظ نکات کلیدی آن پرداخته سپس مطالب آن را با مطالب فراگرفته‌شده قبلی ربط داده و در ذهن خود سازمان می‌دهند و به تأمل و نقد آن می‌پردازند. شواهد موجود بیانگر آن است که اتخاذ یک هدف تبحری با الگوی سازگاری، پیامدهای شناختی را فراهم می‌کند. به این صورت که منجر به استفاده از راهبردهای عمیق یادگیری می‌شود. در پی آن توجه به اهمیت افزایش خودآگاهی در دانشجویان به معنای تبحر و تسلط فرد بر نحوه پردازش خود و همچنین افزایش توان برنامه‌ریزی فرد از همان سال‌های اولیه، می‌تواند سهم بسزایی در بهداشت روانی فرد در سال‌های بعدی داشته باشد. به عبارت دیگر تمرکز صرف بر یادگیری مطالب و بی‌توجهی به آموزش مهارت‌های فراشناختی که بیشتر درگیر نحوه و فرایند یادگیری است تا موضوع یادگیری، اگرچه می‌تواند به یادگیری مطلب ختم شود، ولی این یادگیری الزاماً به افزایش مهارت شناختی و بهداشت ذهنی فرد منجر نمی‌شود. در حالی که اگر در کنار تأکید بر موضوع یادگیری به مهارت‌های شناختی و فراشناختی افراد نیز توجه شود و به آن پرداخته شود نه تنها فرایند یادگیری تسهیل شده بلکه بهداشت ذهنی یادگیرندگان نیز افزایش می‌یابد. بر اساس تحقیقات پیشین توجه به بالا بردن آگاهی فرد از احساسات و تجارت خود نسبت به قوت‌ها و ضعف‌های شناختی‌اش که همان فراشناخت شخص است و

همچنین دادن بینش به فرد درباره توانایی‌هایش، می‌توان احساس بهزیستی روان‌شناختی فرد را بالا برد [۵۳،۵۲].

از سوی دیگر در پژوهش‌های علمی نشان داده شده است بین فراشناخت و عوامل کاهش‌دهنده احساس بهزیستی ذهنی مانند اضطراب و افسردگی و وسواس رابطه معکوس وجود دارد [۵۵،۵۴]. حالت فراشناختی با تأثیر بر هدف‌گزینی مناسب بر اساس موقعیت، خود نظم دهی و برنامه‌ریزی فرد می‌تواند بر عملکرد تحصیلی یادگیرنده اثرگذار باشد و بر بهبود سطح عملکرد دانشجویان کمک کرده و در پی آن میزان احساس خودکارآمدی افراد را در زمینه یادگیری و تحصیل افزایش دهد و قدرت حل مسئله را در افراد بالا ببرد و به طبع آن میزان احساس رضایت از زندگی و بهزیستی ذهنی را در یادگیرندگان و در موقعیت یادگیری افزایش دهد و از این‌رو فراشناخت می‌تواند پیش‌بینی کننده مناسبی برای احساس بهزیستی ذهنی افراد و در کنار آن برای احساس خود اثربخشی یادگیرندگان به شمار می‌رود. محققین نیز طی تحقیقاتی نشان دادند جهت‌گیری هدف تسلط با پردازش عمیق شناختی رابطه مثبت دارد [۵۶]. در پایان باید متذکر شد تحقیق حاضر نیز با محدودیت‌هایی روبرو بود. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم همکاری برخی از آزمودنی‌ها و افت آزمودنی‌ها و اینکه نتایج به دست آمده محدود به دانشجویان دختر و پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز بوده، بنابراین تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر امکان‌پذیر نمی‌باشد اشاره کرد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود تا تحقیق در مناطق دیگر نیز انجام و نتایج قابل تعمیم گردد و همچنین با توجه به نقش پیچیده زمینه‌های فردی، خانوادگی و اجتماعی و تعامل این عوامل در ایجاد هر یک از عوامل فراشناخت قوی و اهداف مناسب پیشرفت که می‌تواند منجر به موفقیت در زندگی و تحصیل فرد شده و راه کوتاهی را برای رسیدن به شکوفایی استعداد‌های درونی فرد رقم بزند، شناسایی زودرس عوامل زمینه‌ساز ایجاد و تداوم و رشد این دو متغیر مهم فکری و شناختی بایستی مورد بررسی در برنامه‌ریزی تحصیلی و شغلی جامعه بالأخص جوانان کشور قرار گیرد و در عین حال این روند و بررسی این عوامل از سنین کمتر به‌عنوان مثال در مقطع متوسطه و دبستان انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی می‌توان گفت دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک)، پدیده جدید و در حال گسترش هستند و موجب مباحثات زیادی در بیشتر دانشگاه‌های جهان در برخورد با این پدیده جدید شده است. در این دوره‌ها یادگیرندگان می‌توانند از یادگیری خود راهبر و ارزان و تجربیات یادگیری و منابع

گوناگون و غنی استفاده کنند. دوره‌های موک با توجه به انعطاف پذیری مکان و زمان، عامل جمع شدن دانشمندان و همفکران بسیاری در یک دوره می‌باشد و در نتیجه عوامل زیادی بر بهره‌گیری از متد موک در آموزش عالی کشور مؤثر است و اجرای این دوره‌ها نیازمند به‌کارگیری راهکارهای تخصصی و برنامه‌ریزی‌های سیستماتیک می‌باشد. علاوه بر این لازم به یادآوری است که مشارکت‌کنندگان در تحقیق حاضر در زمینه عوامل مؤثر بر دوره‌های موک، پدیده اجرا و کاربست دوره‌های موک را به صورت مستقل درک نمی‌کنند و معتقدند که اجرا و کاربست اثربخش این دوره‌ها در گروه توجه به عوامل درونی و بی‌واسطه (عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو، عامل طراحی واسط کاربری، اجرا، ارزیابی و سنجش، عامل اطلاع‌رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه و عامل یادگیرنده محوری) و عوامل بیرونی و باواسطه (سیاست‌های آموزش عالی، فرهنگ تکنولوژی) است.

تقدیر و تشکر

از اساتید و دانشجویان گران‌قدری که با همکاری مشتاقانه خود موجبات تدوین پژوهش را فراهم آوردند و از داوران محترم نیز که وقت ارزشمند خویش را صرف ارزیابی این مقاله می‌کنند تشکر و قدردانی می‌شود.

تأییدیه اخلاقی

انجام تحقق حاضر با رعایت ملاحظات اخلاقی، از جمله اخذ رضایت از شرکت‌کنندگان جهت شرکت در تحقیق، محرمانه ماندن اسامی افراد، در دسترس بودن محقق جهت پاسخگویی به سؤالات و اخذ مجوز از دانشگاه انجام شد

تعارض منافع

بین نویسندگان و مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع مالی

منابع مالی تحقیق حاضر از طرف دانشگاه محقق اردبیلی تأمین شده است

References

1. Karnouskos S, Holmlund M. Impact of Massive Open Online Courses (MOOCs) on Employee Competencies and Innovation. School of management. 2014; Available from: <http://www.diva-portal.org>.
2. Mc Auley A, Stewart B, Siemens G, Cormier D. The MOOC model for digital practice. 2010; 1-63. Retrieved from <http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC-Final.pdf>.
3. Kennedy J. Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review, 2009-2012. J IOL. 2014;13(1).
4. Shrivastava A, Guiney P. The arrival of MOOCs Massive Open Online Courses. Nezealand: Wellington; 2014. 1-42
5. 5-Fini A. The technological dimension of a massive open online course: The Case of the CCK08 course tools. J IRRODL. 2009; 10(5): 1-26.
6. Liang D, Jia J, Wu X, Miao J, Wang A. Analysis of learners' behaviors and learning outcomes in a massive open online course. KME-L J. 2014; 6(3): 27-42.
7. Rhoads R, Berdan J, Toven-Lindsey B. The open courseware movement in higher education: Unmasking power and raising questions about the movement's democratic potential. J ET. 2013; 63(1): 87-109.
8. Waln L, Tara L. Massive Open Online Courses and Mission: A Qualitative Study Regarding Matching MOOC Opportunity. University of Nebraska – Lincoln. 2014.
9. Kop R, Fournier H, Mak J. A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses (MOOCs). J IRRODL. 2011;12(7): 74-93.
10. Yuan L, Powell S, CETIS J. MOOCs and open education: Implications for higher education. 2013; Available from: <http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>. (Accessed 17 July 2015).
11. Hoy M. MOOCs 101: an introduction to massive open online courses. JMRS. 2014; 33(1): 85-91.
12. Ommati A, Tavasoli Farahi M. Moocs rise in medical education. JMIS. 2015;1(3): 40-53.
13. Honeychurch S, Draper S. A First Briefing on MOOCs. 2013; Available from: <http://eprints.gla.ac.uk/93069/>. (accessed 18 July 2015).
14. Clow D. MOOCs and the funnel of participation. In Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge. New York: ACM; 2013: 185-189.
15. Daniel J. Making sense of MOOCs: musings in a maze of myth, paradox and possibility. J IME. 2012; 3.
16. Kop R, Hill A. Connectivism: learning theory of the future or vestige of the past?. J IRRODL. 2008; 9(3).
17. Cooper S, Sahami M. Reflections on Stanford's MOOCs. Communications of the ACM. 2013; 56(2): 28-30.
18. Green K. Massive Open Online Courses (MOOCs) and other digital initiatives. JCBA. 2012;(9):8-29.
19. Lewin T. Universities Abroad Join Partnerships on the Web. New York Times: Retrieved 6 March 2013.
20. Breslow L, Pritchard D, DeBoer J, Stump G, Ho A, Seaton D. Studying learning in the worldwide classroom: Research into edX's first MOOC. RPA J. 2013; 8: 13-25.
21. Lyanagunawardena T, Adams A, Williams S. MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. J IRRODL. 2013; 14(3):226.
22. Lee B. C, Yoon, J. O, Lee, I. Learners' Acceptance of Elearning in South Korea: Theories and Results. Computers & Education. 2009; 53: 1320-1329.
23. Franco M. J, Martínez F. J, Martín-Velicia F. A. Exploring the Impact of Individualism and Uncertainty Avoidance in Web-based Electronic Learning: An Empirical Analysis in European Higher Education. Computers & Education. 2009; 52: 588-598.
24. Kitsantas A, Chow A. College Students_ Perceived Threat and Preference for Seeking Help in Traditional, Distributed, and Distance Learning Environments. Computers & Education. 2007; 48: 383-395.
25. Ozkan S, Koseler R. Multi-dimensional Students' Evaluation of E-learning Systems in the Higher Education Context: An Empirical Investigation. Computers & Education. 2009; 53:1285-1296.
26. Scott JC. The mission of the university: Medieval to postmodern transformations. J HE. 2006; 77(1): 1-39.
27. Cillay D. It's time to redirect the conversation about MOOCs [Web log post]. 2013; Retrieved from <http://wcetblog.wordpress.com/2013/09/26redirect-mooc-conversation/>.
28. Kendrick C, Gashurov I. Libraries in the Time of MOOCs. 2013; Available from: <http://ifap-observatory.itk.hu/node/1125>. (Accessed 19 July 2015).
29. Gulti S. Technology-Enhanced learning in developing nations: a review. J IRRODL. 2008; 9(1): 1-16.

30. Beritain S, Limber O. A framework for the pedagogical evaluation of e-learning environments (internet). 2004; Available from: web-ngram.
31. Liyan S, Emise S, Janette R.H. Improving online learning: student perception of useful and challenging characteristics. IHE J. 2004; 7(1): 59-70.
32. Ospina-Delgado J, García-Benau A, Zorio-Grima A. Massive Open Online Courses for IFRS education: a point of view of Spanish Accounting Educators, PSBS J. 2016; 228: 356 – 361.

