

# تأملی بر دوره های موک در نظام آموزش عالی ایران؛ چالش ها و راهکارها

دکتر حسن رضا زین آبادی\* سیده طیبه موسوی امیری\*\*

\* دانشیار گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

\*\* دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزش عالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Tayebemusavi@Yahoo.Com

## چکیده

یکی از پیشرفت‌های نوظهوری که در حیطه آموزش الکترونیکی اهمیت چشمگیری یافته، دوره‌های آموزش آنلاین فراگیر (موک) است. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت آموزش مبتنی بر موک در سیستم آموزش عالی ایران، شناسایی چالش‌ها و آرایه راهکارها انجام گرفت. این پژوهش از نوع ترکیبی (کیفی و کمی) است و به صوت متوالی انجام گرفت. جامعه آماری در بخش کیفی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران بودند که تعداد ۱۱ نفر با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی کاربران دوره موک در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ با حجم ۴۰۰ نفر بودند که با توجه به جدول کرجسی - مورگان و با روش نمونه گیری تصادفی ساده ۱۹۶ از آنان انتخاب شدند. ابتدا با استفاده از مصاحبه، اطلاعاتی در خصوص چالش‌ها و راهکارهای پیش‌رو از شرکت کنندگان گروه اول (اعضای هیأت علمی) گردآوری شد و سپس با روش کدگذاری سه مرحله‌ای، گویه‌ها استخراج گردید. در مرحله دوم با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته (با پایایی  $\alpha = 0/89$ ) وضعیت دوره‌های موک از نظر ۱۹۶ کاربر این دوره‌ها و با استفاده از آزمون فریدمن بررسی گردید. نتایج نشان داد چالش‌ها در حیطه‌های مسائل آموزشی و سازمانی، مسائل مدیریتی، مسائل فناورانه، مسائل روش تدریس و آموزش، مسائل طراحی واسط کاربری، مسائل پشتیبانی منابع و مسائل ارائه منابع و ارزیابی قرار دارند. همچنین برای تحقق آموزش مبتنی بر موک راهکارها در حیطه‌های علمی - حرفه‌ای، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریتی و پشتیبانی منابع و طراحی، اجرا و ارزشیابی شناسایی شدند. در نهایت بررسی وضعیت آموزش مبتنی بر موک در آموزش عالی کشور نشان داد که ضعف و مشکلات مشهودی در این زمینه وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش عالی ایران، آموزش نوین، آموزش آنلاین فراگیر، چالش و راهکار

## مقدمه

آموزش کارکنان، برنامه درسی و توسعه حرفه‌ای تحت تاثیر فرایندهای یادگیری آنلاین قرار گرفته و با توسعه آموزش‌های آنلاین نیاز اعضای هیأت علمی برای تدوین و تدریس دوره‌های آنلاین افزایش یافته است. یکی از پیشرفت‌های جدید و نوظهوری که اخیراً در حیطه آموزش الکترونیکی به وقوع پیوسته و کشورهای توسعه یافته در طراحی و اجرای آن کوشیده‌اند، دوره‌های آموزش آنلاین

در طول چند سال گذشته، مبحث آموزش‌های آنلاین به طور فزاینده‌ای در آموزش عالی مورد توجه قرار گرفته است. پیشرفت‌هایی که از سال‌ها پیش در حیطه فناوری‌های مرتبط با آموزش و یادگیری رخ داده‌اند، نوید از ظهور محیط‌های جدید یادگیری دارند. در همین راستا جنبه‌های متعددی از آموزش‌های دانشگاهی از قبیل

استفاده مجدد و مونتاژ و تدوین بر اساس منابع موجود باشند. بعدها موک ها شروع به استفاده از مجوزهای بسته در مورد مطالب درسی کردند در حالی که دسترسی آزاد برای افراد یادگیرنده حفظ شد (ویلی دیوید<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). بیشترین تولیدکنندگان موک دانشگاه‌های آمریکا، کانادا، استرالیا و دانشگاه‌های اروپا هستند. ایجاد موکها به مرزهای کشورهای پیشرفته محدود نشد و تدریجاً در هند، مالزی و ایران هم ایجاد شدند (ویکی پدیا).

این دوره‌ها از پاییز ۲۰۱۱ شروع شدند. در آن سال آقایان پیتر نورویگ و سباستین تران دو استاد دانشگاه استنفورد دوره‌ای را با عنوان مقدمات هوش مصنوعی برگزار کردند که توانست ۱۶۰ هزار دانشجو را به خود جذب کند. بعد از این تجربه موفق نورویگ و تران شرکت Udacity را تأسیس کردند. آقای آندرو اینگ که در همان زمان دوره‌ی موفق یادگیری ماشینی را برگزار کرده بود به همراه خانم دافنی کولر، هر دو از دانشگاه استنفورد کورسرا را تأسیس کردند. در مارس ۲۰۱۲ دانشگاه ام آی تی، MITX را تأسیس کرد و در بهار همان سال دانشگاه هاروارد به این جمع پیوست و شرکت به Edx تغییر نام داد. به این ترتیب شکل جدیدی از آموزش غیررسمی شروع به کار کرد و سال ۲۰۱۲ از نظر نیویورک تایمز سال موک لقب گرفت (ویکی پدیا). موک‌ها رایگان هستند ولی می‌توانند قابلیت سودمندی نیز داشته باشند. بزرگترین شبکه آمریکایی موک کورسرا میزبان دوره‌ها از ۱۰۰ دانشگاه سراسر دنیا است.

صاحب‌نظران قرن بیستم را عصر تغییرات شتابان در علم و تکنولوژی می‌نامند. یادگیری از راه دور، منابع آموزشی باز<sup>۶</sup> (OER) و برنامه‌های کامپیوتری و اخیراً دوره‌های آموزشی آنلاین فراگیر (موک‌ها) از جمله این تغییرات تکنولوژیکی هستند (کارنوسکاس و هولموند<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). موک‌ها ریشه در آموزش از راه دور، اقدامات مربوط به یادگیری‌های الکترونیکی و جنبش منابع آموزشی آزاد دارند

فراگیر "موک"<sup>۱</sup> بوده است. موک از حروف اول Massive Open Online Course گرفته شده که از نظر لغوی به معنی دوره‌های انبوه یا آموزش آنلاین فراگیر است (مک آئولی، استورات، زمینس و کور میر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰: ۳۷). دوره‌های آموزش آنلاین فراگیر (موک) پدیده‌های تازه‌ای هستند که آموزش عالی<sup>۳</sup> را دگرگون کرده‌اند. این دوره‌ها به صورت آنلاین (بدین معنی که هر جا اینترنت در دسترس باشد امکان حضور در این دوره‌ها وجود دارد) به وقوع می‌پیوندند، همچنین واژه انبوه به این معناست که عموماً تعداد زیادی شرکت کننده (دانشجویان، اساتید و ...) در آن شرکت می‌کنند. به عبارتی دیگر این انبوهی به نحوی است که این دوره‌ها را بزرگ‌تر از کلاس‌های دانشکده می‌کند، این دوره‌ها برخی اوقات خیلی بیشتر از چند هزار نفر در هر دوره آموزشی را در خود می‌گنجانند و اکثر این دوره‌ها به صورت رایگان برای هر فردی قابل استفاده است (کندی، ۲۰۱۴).

دوره آزاد انبوه برخط دوره آنلاینی است که از طریق وب به طور آزاد به شرکت‌کنندگانی نامحدود ارائه می‌شود. این دوره‌ها معمولاً مشابه دوره‌های دانشگاهی هستند. اغلب آنها زمان شروع و پایان مشخصی دارند. موک‌ها علاوه بر محتوای رایج درسی نظیر ویدئوها، متون و مجموعه مسایل، فضای تعاملی به وجود می‌آورند که دانش آموزان، استادان و دستیار آموزشی در آن شرکت کنند. این دوره‌ها توانستند گروه‌های مختلفی از مردم را از بسیاری از کشورهای جهان به خود جذب کنند. دوره‌های با کیفیت که به وسیله‌ی اساتید بسیاری از دانشگاه‌های مطرح دنیا تدریس می‌شد، گام مهمی را برای استفاده از فرصت‌های برابر آموزشی برداشت. تنها پیش‌نیاز شرکت در بسیاری از این دوره‌ها تنها یک دستگاه کامپیوتر و یک خط اینترنت است (لوین تامر، ۲۰۱۳). اغلب موک‌ها در اوایل تأکید بر ویژگی‌های دسترسی آزاد داشتند. مانند صدور مجوز آزاد استفاده از محتوا، ساختار و اهداف یادگیری استفاده می‌کردند تا مروج

<sup>۵</sup>. Wiley, David

<sup>۶</sup>. <https://www.mooc-list.com/>

<sup>۷</sup> Open Educational Resources

<sup>۸</sup>. Karnouskos, Holmlund

<sup>۱</sup> Massive Open Online Course (MOOC)

<sup>۲</sup>. McAuley, Stewart, Siemens, Cormier

<sup>۳</sup>. Higher Education

<sup>۴</sup>. Lewin, Tamar

(شریواستاوا، ۲۰۱۴). دوره‌های ماک احتمالا مهم‌ترین عامل نوظهور در زمینه یادگیری الکترونیکی در سال‌های گذشته هستند. این دوره‌ها قادر به ارائه چند ده هزار نفر فراگیر با دسترسی به دوره‌ها از طریق وب هستند که اخیرا توجه زیادی را به ویژه در دانشگاه‌های پیشرو به دست آورده و در حال حاضر به عنوان یک فرم بسیار امیدوارکننده آموزش در نظر گرفته می‌شود. در داخل کشور اگرچه آموزش الکترونیکی و آموزش از راه دور سابقه‌ای چندین ساله دارد، اما با توجه به جدید بودن روش آموزش ماک، در هیچ یک از دانشگاه‌های ایران دوره‌های ماک به صورت گسترده وجود ندارد، بیشتر بصورت جزئی و مقطعی به همت یک استاد یا دانشجوی دلسوز برگزار شده است. مانند سایت مکتبخانه که در آن فیلم‌هایی از تدریس اساتید دانشگاه صنعتی شریف وجود دارد و دانشجویان می‌توانند از آن استفاده کنند ولی این سایت ویژگی تعاملی بودن را ندارد. بدیهی است که تجربه اول در راه اندازی دوره‌های ماک، چالش‌های زیادی همچون چالش‌های مدیریتی، فناوریانه و مواردی از این دست را در پی دارد که نیاز به بررسی و واکاوی دارند.

در حال حاضر دانشگاه‌ها بیشتر و بیشتر برای ارائه دوره‌های خود در قالب ماک<sup>۶</sup> برای ارائه به فراگیران با طیف انتخاب گسترده کار می‌کنند (والن-لولن<sup>۷</sup>، ۲۰۱۴). 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 (کونول<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳؛ کوپ و فورنیر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰).

(شریواستاوا، گوئینی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). ماک برای اولین بار در سال ۲۰۰۸ از طریق دانشگاه مانیتوبا ارائه شده است (فینی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹، و انگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). این دوره برای اعتبار بخشی به دانشجویان با آموزش‌های سنتی ارائه شده بود. از زمان دوره اولیه، دوره‌های جدید ماک به سرعت ایجاد شدند که اغلب نتایج حاصل از مشارکت بین موسسات آموزش عالی بودند (برسلو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). ماک مفهومی نیست که به یک باره ظهور کرده باشد، بلکه به تدریج تکامل یافته است (جو هانسون و فرولر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴). به تعبیری دیگر به زعم جو هانسون و فرولو (۲۰۱۴) بیانیه داوونز سال ۲۰۰۸ را به عنوان مولد ماک در نظر می‌گیرند. از سوی دیگر لیانگ، جیا، میائو و وانگ (۲۰۱۴) نیز معتقدند که واژه ماک برای اولین بار توسط دیو کورمیر در دانشگاه پرنس ادوارد در سال ۲۰۰۸ زاده شد. با این همه، پس از نام گذاری سال ۲۰۱۲ توسط نیویورک تایمز به عنوان "سال ماک" (روادز، بردن، تاون لیندسی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴)، ماک‌ها رشد چشمگیری در سطح جهانی پیدا کردند و دوره‌های متعددی در زمینه طراحی و اجرا شدند. شکل‌گیری پدیده نوظهور "دوره‌های آموزش آنلاین فراگیر" در آغاز هزاره سوم، یکی از رخدادهای مهم آموزشی در سطح بین‌المللی است که پس از یادگیری از راه دور، منابع آموزشی باز و برنامه‌های کامپیوتری (کارنوسکاس و هوملون، ۲۰۱۴؛ شریواستاوا، ۲۰۱۴) سنت و عمل آموزش رو در رو و کلاسیک دانشگاهی را به شدت تحت تاثیر قرار داده و دانشگاه‌های مهم بین‌المللی مانند هاروارد و استانفورد را درگیر کرده است. 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 کرده‌اند

<https://www.mooc-list.com/>

<sup>۷</sup> Waln-Lewellyn

<sup>۸</sup> Conole

<sup>۹</sup> Kop & Fournier,

<sup>۱</sup> Shrivastava, Guiney

<sup>۲</sup> Fini

<sup>۳</sup> Liang, Jia, Wu, Miao, Wang

<sup>۴</sup> Breslow nd et al

<sup>۵</sup> Rhoads, Berdan, Toven-Lindsey

<sup>۶</sup> پژوهشگران و علاقمندان این حوزه، در لینک پیوست می‌توان لیست برترین ماک‌های جهان را در سایت زیر مشاهده نمایند.

سعی می‌شود از مزایای کلاس‌های حضوری و آموزش الکترونیکی به صورت توأمان استفاده شود. همچنین تحلیل داده‌های موک‌ها می‌تواند برنامه‌ی درسی دانشگاه‌ها را نیز بهبود بخشد (لوین<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). به طور کلی می‌توان گفت دوره‌های موک با توجه به انعطاف پذیری مکان و زمان عامل جمع شدن دانشمندان و همفکران بسیاری در یک دوره می‌باشد. اگرچه این مقوله به صورت گسترده مورد استقبال و اجرا قرار گرفته، فقدان مطالعات تحقیقاتی و مقالات انتقادی کافی به منظور بررسی وضعیت فعلی این مقوله در سراسر جهان وجود دارد. به این منظور، در پژوهش حاضر به بررسی وضعیت آموزش مبتنی بر دوره‌های موک در آموزش عالی ایران و چالش‌های پیش روی آن و راهکارهای موجود در این زمینه پرداخته شد و سؤالات زیر مورد بررسی قرار گرفت:

چالش‌های پیش روی اجرای دوره‌های مبتنی بر موک در آموزش عالی کشور چه مواردی می‌باشند؟  
راهکارهای رفع چالش‌ها و تحقق آموزش مبتنی بر موک در آموزش عالی کشور چه مواردی می‌باشند؟

#### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

صاحب نظرانی هم‌چون گرین (۲۰۱۲) و باتوری<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) محاسن اساسی یک دوره موک را عبارت از باز بودن، مشارکتی و توزیعی بودن آن بیان کرده‌اند.

- باز بودن: شرکت در موک رایگان بوده و برای هر کسی که به اینترنت دسترسی دارد باز است. یک شخص ممکن است بیش از یک دوره آموزشی را بردارد و تمامی آموزه‌های دوره برای تمامی کاربران در دسترس است (کورنیر و سیمونز، ۲۰۱۰)

- مشارکتی بودن: یادگیری در موک از طریق مشارکت در ارائه تجربیات و اطلاعات شخصی و در کنار همکاری داوطلبانه با دیگران افزایش می‌یابد.

در حرکت به سوی آموزش آزاد، موک فرصت‌هایی را برای اشتراک‌گیری ایده‌ها و همکاری موسسات به صورت محلی یا بین‌المللی و تسهیل تعامل معنادارتر در آموزش، ایجاد می‌کند. در واقع آموزش آزاد، فرصت‌های جدیدی را برای نوآوری در آموزش عالی ایجاد می‌کند که نه تنها از موسسات 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 (یووان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). موک این مزیت را داراست که آموزش را برای میلیون‌ها نفر که به آن دسترسی ندارند، فراهم آورد. ترکیب سخنرانی‌های ویدئویی، پادکست‌ها و آزمون‌های قوه ادراک رایج و حضور فعال در جامعه درون خطی می‌تواند ابزار مناسب یادگیری برای بعضی فراگیران باشد (هوی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

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 به گونه‌ای فزاینده در حال رایانه‌ای شدن است، آماده نمایند (محسنی، ۱۳۸۶). در این راستا ظهور موک جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده است (گرین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). با بهره‌گیری از روش موک، دسترسی به داده‌هایی ایجاد می‌شود که قبل از دوران آموزش آنلاین این داده‌ها به این شکل وجود نداشت. همچنین، این داده‌ها در ابعاد کلان با حجم و سرعت بالا، فراهم می‌شوند. به این ترتیب بستری برای پژوهش در آموزش الکترونیکی شکل می‌گیرد که تا پیش از این در این ابعاد وجود نداشت. این بستری پژوهشی می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش غیر رسمی و آموزش رسمی کمک کند. بسیاری از دوره‌های آموزشی رسمی دانشگاهی اکنون به شیوه‌ی ترکیبی ارائه می‌شوند و امکان یادگیری ترکیبی را فراهم می‌آورند. به این ترتیب که در طراحی این دوره‌ها

<sup>۴</sup>. Lewin

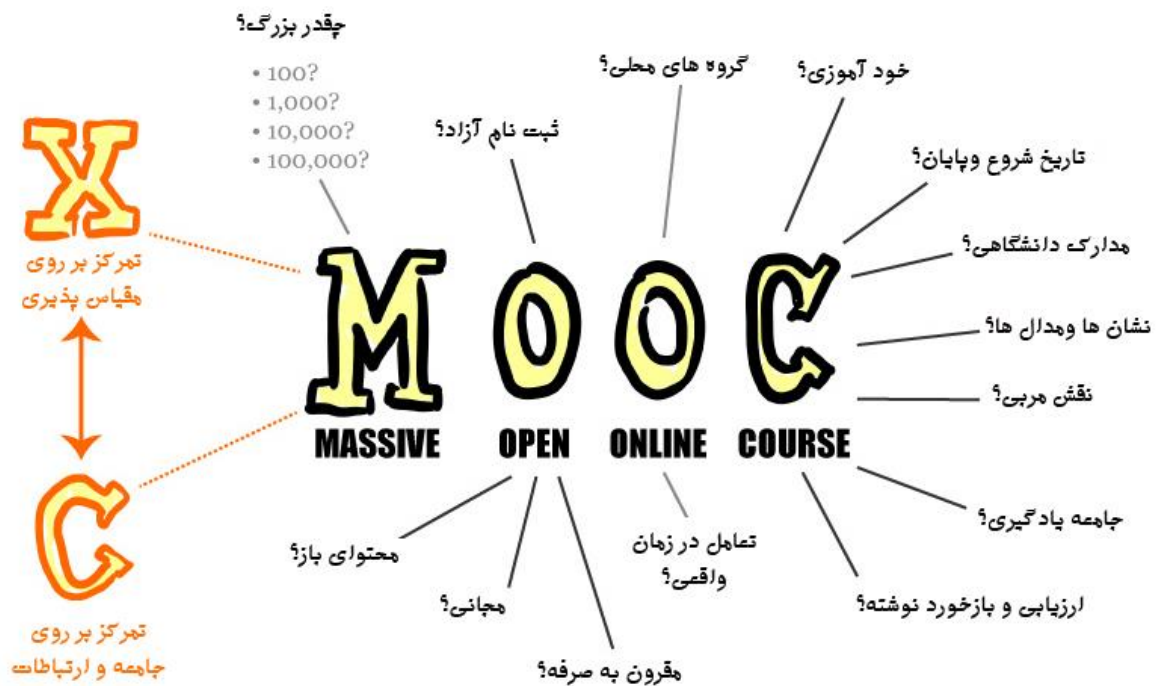
<sup>۵</sup>. Baturay

<sup>۱</sup>. Yuan et al

<sup>۲</sup>. Hoy

<sup>۳</sup>. Green

کنندگان هم داده‌های خود و هم تفسیر سایر شرکت کنندگان از داده‌ها را مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهند. در شکل ۱ برخی از ویژگی‌های دوره‌های موک آمده است.



شکل ۱: دوره‌های آموزش آنلاین فراگیر و اصطلاح شناسی آن (منبع: برسلو و همکاران، ۲۰۱۳)

پاونون، ۲۰۰۷)، به ویژه برنامه‌ریزی، نظم و انضباط و سازمان در این نوع دوره‌ها وجود دارد (لویا و همکاران، ۲۰۱۵).

از پیدایش دوره‌های موک حدود ۷ سال می‌گذرد، هر چند که تنها طی ۳ سال گذشته به طور گسترده و جهانی، خصوصیات را کسب کرده‌اند. این در حالی است که پژوهش‌های منتشر شده هم در بیان بسیاری از تاثیرات بالقوه دوره‌های موک هنوز موفقیت آمیز عمل نکرده‌اند و نتایج ضد و نقیضی را نشان داده‌اند (برسلو و همکاران، ۲۰۱۳؛ گرین، ۲۰۱۲). لیاناگوناوردنا و همکاران، ۲۰۱۳. در این زمینه لیاناگوناوردنا و همکاران (۲۰۱۳) بیان داشته‌اند: "بیشتر تحقیقات دیدگاه یادگیرنده را با تمرکز جزئی قابل توجهی روی تهدیدها و فرصت‌های نهادی بررسی کرده‌اند." لذا بحث و تعیین مزایای سیستم موک و همچنین مشخص نمودن چالش‌های مربوطه در مواجهه با اجرا و بکارگیری

- توزیع شده: موک بر اساس ارتباط گفتاری و مشارکتی طرفین بنا شده است. بنابراین هر نوع اطلاعاتی باید بین شرکت کنندگان توزیع گردد. اکثر فعالیت‌های دوره در محیط‌های یادگیری اجتماعی انجام می‌گیرد که در آن شرکت

دوره‌های موک به طور بالقوه می‌تواند راهی پیش روی مؤسسات باشد. برای مثال، اگر یک دانشجو از موک فایده‌ای ببرد، ممکن است تصمیم به ثبت نام برای یک دوره و یا توصیه یک مؤسسه به یکی دیگر از دانشجویان بالقوه بگیرد (گرین، ۲۰۱۲). با ارائه یک موک، یک مؤسسه می‌تواند لبه برنده و پویا به نظر برسد. در واقع، برخی از مؤسسات به ایجاد مسیریابی بین دوره‌های موک و اعتبار دوره توجه می‌کنند (کوپر و سهامی، ۲۰۱۳؛ رودز و همکاران، ۲۰۱۳). از سال ۲۰۱۱ رشد دوره‌های آموزشی آنلاین فراگیر (موک‌ها) بسیار زیاد بوده که با توجه به گفته مجله اکونومیست، (۲۰۱۳) " پایه‌های برج عاج آکادمی‌ها و اشراف نشینی دانشگاه‌ها متزلزل شده است". یکی از مزایای ارائه شده در دوره‌های موک این است که انعطاف پذیری قابل توجهی در سازماندهی یادگیری ارائه می‌کنند. در عین حال، شواهدی وجود دارد که یادگیری آبرومندانه (اوکانر و

دانش‌آموزان برای ارزیابی با دشواری مواجهند چرا که هیچ اهداف تعیین شده‌ای توسط هیئت علمی وجود ندارد.

اسپینادلگادو، گارسیانو و زوریو گریما<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهش خود به بررسی میزان علاقمندی و نگرش مثبت مربیان و اساتید حسابداری به دوره‌های آموزشی موک پرداختند. مطالعه ایشان بر اساس یک نظرسنجی از ۱۰۳ مربی حسابداری در دانشگاه‌های مختلف سراسر اسپانیا در مورد استفاده از دوره‌های موک، بالاخص در آموزش استانداردهای بین‌المللی گزار شگری مالی تدوین شده بود. نتایج نشانگر تفاوت قابل توجهی در سه حوزه الف) اهمیت استفاده از اینترنت و برخی دیگر از ابزارهای وب برای استفاده دانشگاهی؛ ب) دانش و درک عمومی از دوره‌های موک و ج) نظرات با توجه به نفع دوره‌های موک در استانداردهای بین‌المللی گزار شگری مالی، بود. ولی به طور کلی نظر مربیان مثبت بود زیرا، اگر چه اکثر آن‌ها هرگز در این دوره‌ها شرکت نکرده بودند، ولی بالای ۸۰ درصد، آن‌ها را برای فرآیند یادگیری مفید ارزیابی کرده بودند. همچنین از نظر آنان انعطاف پذیری در کنار پتانسیل ارزشمند این دوره‌ها برای ایجاد امکان یادگیری مستقل برای افراد، مزیت اصلی دوره‌های موک می‌باشد. باتوری (۲۰۱۵) 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 نتیجه گیری نمود که دوره‌های آموزشی آنلاین فراگیر (موک‌ها) یکی از گرایش‌های مورد توجه در آموزش عالی می‌باشد.

طی مطالعه انجام شده توسط دانشگاه ایلینوی اسپرینگفیلد بر روی ۵ دوره مختلف موک مشخص گردید که این دوره‌ها اهداف زیر را دنبال می‌کنند:

الف) عین‌گرایی به جای یادگیری

ب) معلم محور بودن

ج) تمرکز بر پاسخ همگرا

د) ساختار یافتگی

ه) ارائه مسائل به صورت چکیده و به هم پیوسته

این سیستم می‌تواند راهگشای سایر محققین و هم‌چنین مؤسسات در زمینه اجرای دوره‌های موک باشد.

در زمینه ادبیات پژوهشی دوره‌های موک می‌توان گفت تحقیقات علمی و تجربی اندکی در مورد ماموریت در آموزش عالی (مورفی و هارتلی، ۲۰۰۶؛ اسکات، ۲۰۰۶) و دوره‌های موک وجود دارد (برسلو و همکاران، ۲۰۱۳؛ گرین، ۲۰۱۲؛ و لیا ناگوناوردانا و همکاران، ۲۰۱۳)، که نشان دهنده طول عمر کوتاه این پدیده است. در مدت کوتاهی که از عمر دوره‌های موک می‌گذرد، بحث‌های زیادی در میان موسسات آموزش عالی در زمینه این دوره‌ها صورت گرفته است (گرین، ۲۰۱۲؛ گیلائی، ۲۰۱۳). اگرچه پژوهش‌هایی در زمینه موک منتشر شده، ولی با توجه به کم بودن تعداد پژوهش‌ها، نتایج آن‌ها از قطعیت کمتری برخوردار است و این پدیده هنوز به اندازه کافی جدید است. (برسلو و همکاران، ۲۰۱۳؛ گرین، ۲۰۱۲؛ لیناگوناوردانا و همکاران، ۲۰۱۳). بردن و تاون-لیندزی (۲۰۱۳) در مطالعه خود در مورد ابزار بالقوه ضد دموکراتیک که می‌تواند توسط دوره‌های موک ایجاد شود ابراز نگرانی کرده‌اند، کیلائی (۲۰۱۳) در طی مطالعه‌ای گزارش داد که ایجاد و پیاده سازی موک مرحله‌ای فشرده در میان تمام عوامل در نظر گرفته شده و از جمله الزامات منابع انسانی و زمان است. لیناگوناوردانا و همکاران (۲۰۱۳) نیز با مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه موک نشان دادند که، هم دیدگاه خالق/ تسهیل کننده و هم جنبه‌های فناوری به طور گسترده و قابل توجه مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته‌اند (ص ۲۱۹). کوپر و سهامی (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای که در زمینه دوره‌های موک انجام دادند، در مورد سرقت ادبی ابراز نگرانی کردند، که به نظر می‌رسد اغلب در دوره‌های آنلاین رخ می‌دهد. کوپ، فورنیر و ماک (۲۰۱۱) در تحقیقاتشان بر روی اتصالات یادگیرنده و همکاری در دوره‌های موک، مسائل مربوط به آموزش دوره‌های موک را مورد بررسی قرار دادند که شامل ساختار نامنسجم می‌باشد و نتیجه گیری نمودند

<sup>۱</sup> Ospina-Delgado, García-Benau, A., Zorio-Grima,

ارایه راهکارهای مناسب انجام گرفت. روش شناسی این پژوهش ترکیبی (کیفی-کمی) از نوع متوالی است. در راستای منطق استفاده از روش تحقیق ترکیبی لازم به ذکر است در خلال چند دهه اخیر، به دنبال افول نسبی پارادایم اثبات گرایی و گسترش نسبی رویکرد تفسیری و روش شناسی کیفی مبتنی بر آن، با هدف دوری گزیدن از تقابل‌های سنتی روش‌های کمی و کیفی، روش شناسی جدیدی تحت عنوان ترکیبی ابداع شد. تحقیق با روش ترکیبی عبارت است از استفاده همزمان یا متوالی از هر دو روش کمی و کیفی، که ضمن تلفیق هر دو روش، به ترکیب جدیدی فراتر از استفاده مستقل از هر یک از آنها دست یافته و در عین حال منطق پارادایمی هر دو روش را نیز در بر می‌گیرد (محمدپور، ۱۳۸۹).

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر بعد زمانی، مقطعی است و در دو گام اصلی به صورت متوالی انجام گرفت. بدین معنی که در گام اول، با روش نمونه‌گیری هدفمند، ۱۱ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران که دوره‌های موک را گذرانده بودند، انتخاب شدند و با استفاده از ابزار مصاحبه نیمه ساختمند مورد مطالعه قرار گرفتند. لازم به ذکر است مصاحبه تا جایی ادامه پیدا کرد که داده‌های تکراری به دست می‌آمدند و به اشباح رسیدند. سؤالات در نظر گرفته برای مصاحبه موارد زیر را در بر می‌گرفت:

- به نظر شما چه چالش‌هایی پیش روی بکارگیری دوره‌های آموزش مبتنی بر موک در داخل کشور وجود دارد؟
- راهکارهای رفع چالش‌های مورد نظرتان و تحقق کامل دوره‌های آموزش مبتنی بر موک را چه مواردی می‌دانید؟
- به نظر شما چه عواملی باعث می‌شود که دانشگاه‌ها به استفاده از دوره‌های آموزش مبتنی بر موک گرایش پیدا کنند؟

ج) اعتماد به بازخوردهای کاربران  
چ) تمرکز بر روی یادگیری فردی، در کنار تشویق آنلاین و به بحث گذاشتن مسائل

ح) واگذاری تکالیف و بررسی نتیجه  
ن) ایجاد تعادل در نقش کاربر در حد واسط فعال و غیر فعال

در راستای چالش‌های پیش روی دوره‌های موک، معینی‌کیا و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیق خود نشان دادند که عامل رایانه‌ای و ابزارهای ارتباط و گفتگو، عامل طراحی واسط کاربری، اجرا، ارزیابی و سنجش، عامل محیطی، عامل اطلاع رسانی، پذیرش و مدیریت برنامه و عامل یادگیرنده محوری در قالب عوامل مؤثر بی واسطه (درونی) و با واسطه (بیرونی) بر دوره‌های موک مؤثر می‌باشند. لی و لی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۹ در پژوهش خود ویژگی‌های استاد، محتوای آموزشی و لذت کاربر از استفاده سیستم‌های یادگیری الکترونیکی را به عنوان چالش پیش روی استفاده از سیستم یادگیری الکترونیکی نام برده‌اند. به عقیده کلو و کیسانتس<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) دسترسی به رایانه بر تسهیل استفاده از کمک‌های آموزشی برخط اثر بارز دارد. لیاو و هانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نیز سه متغیر ویژگی‌های یادگیرندگان، ساختار آموزش و تعامل در ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیکی را به عنوان چالش‌های مهم، بر طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی مؤثر می‌دانند. همچنین به چالش‌های طراحی سایت آموزشی (اوزکان و کسلر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹)، میزان دسترسی به کامپیوتر و اینترنت، نگرش جامعه به یادگیری الکترونیکی، میزان آشنایی با رایانه (بارتلی و گلک<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴؛ فانگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ پیکولی و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱)، به نقل از معینی‌کیا و همکاران، (۱۳۹۵) و به روز بودن سایت آموزشی (اوزکان و کسلر، ۲۰۰۹) در تحقیقات مختلف اشاره شده است.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با هدف شناسایی چالش‌های پیش روی آموزش مبتنی بر موک در سیستم آموزش عالی ایران و

<sup>5</sup> Bartley and Golek

<sup>6</sup> Fang

<sup>7</sup> Piccoli and et al

<sup>1</sup> Lee, Lee

<sup>2</sup> Chow, Kitsantas

<sup>3</sup> Liaw, Haung

<sup>4</sup> Ozkan and Koseler

مسائل فناورانه، مسائل روش تدریس و آموزش، مسائل طراحی واسط کاربری، مسائل پشتیبانی منابع و مسائل ارائه منابع و ارزیابی شناسایی شد. هم‌چنین ۲۲ راهکار که در برگیرنده حیطه‌های علمی - حرفه‌ای، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریتی و پشتیبانی منابع و طراحی، اجرا و ارزشیابی بودند، شناسایی گردید. چالش‌ها و راهکارهای شناسایی شده به همراه حوزه‌های مربوطه در جدول ۱ و جدول ۲ آمده است.

جدول ۱: چالش‌های پیش روی آموزش مبتنی بر موک در آموزش عالی ایران

کد محوری	کد باز
مسائل آموزشی و سازمانی	کمبود توجه به جوانب آموزش مجازی در بین دانشگاهیان
	عدم لحاظ دوره‌های موک در ترفیع و ارتقای اعضای هیات علمی
مسائل مدیریتی	کمبود توجه مدیران به آموزش‌های الکترونیکی و دوره‌های آموزش مجازی مثل موک‌ها
	کمبود اختصاص ردیف بودجه‌های مالی توسط مدیران برای آموزش‌های مجازی و الکترونیک
مسائل فناورانه	پهنای ضعیف باندهای اینترنتی در دانشگاه‌ها برای گذراندن دوره‌های موک
	کمبود نیروی متخصص در زمینه فناوری اطلاعات برای طراحی و اجرا دوره‌های موک
مسائل روش تدریس و آموزش	کمبود متخصصان الکترونیکی و تکنولوژی ست آموزشی در

با استفاده از اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها و با روش کدگذاری سه مرحله‌ای مدل تحلیل مضمون؛ چالش‌ها و راهکارهای دوره‌های موک از دیدگاه مصاحبه شونده‌گان مشخص شد. در گام دوم چالش و راهکارها در قالب پرسشنامه‌ای ۳۴ گویه‌ای در دو حیطه چالش‌ها (۱۲ گویه) و راهکارها (۲۲ گویه) مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله جامعه آماری شامل تمامی کاربران دوره‌های موک با حجم ۴۰۰ نفر در سال تحصیلی ۹۴-۹۵ بود که با توجه به جدول کرجسی و مورگان و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۱۹۶ نفر از آنان انتخاب گردید. پرسشنامه محقق ساخته و ماحصل بخش کیفی مورد استفاده بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای تنظیم شده بود و در آن خیلی کم به معنای کمترین امتیاز (۱) و خیلی زیاد به معنای بیش‌ترین امتیاز (۵) بود. روایی پرسشنامه با نظر چند نفر از اعضای هیات علمی صاحب نظر و پایایی آن با اجرای پرسشنامه بر روی ۱۴ نفر از جامعه آماری و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0/89$ ) تایید شد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS.V.22 شد و با استفاده از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی و با آزمون فریدمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. لازم به ذکر است که برای جمع‌آوری داده‌ها رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله اخذ رضایت از شرکت کنندگان جهت شرکت در تحقیق، محرمانه ماندن اطلاعات افراد، عدم اجبار در ادامه دادن روند کار، در دسترس بودن محقق جهت پاسخگویی به سؤالات، در نظر گرفته شد.

### یافته‌های پژوهش

از تعداد ۱۱ نفر اعضای هیات علمی که در مرحله اول گردآوری داده‌ها مورد مصاحبه قرار گرفتند ۳ نفر (۲۷/۲۷ درصد) مونث و ۸ نفر (۷۲/۷۳ درصد) مذکر بودند. هم‌چنین ۵ نفر (۴۵/۴۶ درصد) از آنان دانشیار و ۶ نفر (۵۴/۵۴ درصد) نیز استادیار بودند. پس از انجام مصاحبه نیمه ساختارمند در بین اعضای هیات علمی انتخاب شده، داده‌های به دست آمده در طی سه مرحله طبق مدل تحلیل مضمون کدگذاری گردید و در نهایت ۱۲ چالش در حیطه‌های مسائل آموزشی و سازمانی، مسائل مدیریتی،



افزایش پهنای باند اینترنت برای شرکت در دوره های موک	راهکارهای مدیریتی و پشتیبانی منابع
توسعه تعاملات مستمر، پویا و سازنده میان دانشگاهیان برای ایجاد دانش میان رشته ای و برگزاری دوره های موک	
جرین سیال دانش و اطلاعات در بخش های مختلف دانشگاه به ویژه در بخش فناوری اطلاعات دانشگاه	
مسئولیت پذیری، شفافیت و پاسخگویی مدیران دانشگاهی در بخش فناوری اطلاعات دانشگاه	
تأکید بر اصول شایسته سالاری و ثبات مدیریتی در در بخش فناوری اطلاعات دانشگاه	
توسعه مدیریت مشارکتی، کار تیمی و بهره گیری از خرد جمعی در دانشگاه	
تأکید مدیران دانشگاهی بر ایجاد و گسترش دوره های موک در بین دانشگاهیان و ایجاد پیش فرض های ایجاد آن	
توسعه زیر ساخت ها و بسترهای تکنولوژیکی و اینترنتی در دانشگاه	
توسعه مدیریت و برنامه ریزی علمی، نظام مند و استراتژیک در بخش تکنولوژیکی دانشگاه	
ایجاد دفاتر منسجم و منظمی برای طراحی دوره های موک	
استخدام تیم تخصصی برای طراحی و تولید مواد آموزشی دوره های موک	
تأکید مدیران دانشگاهی بر ایجاد و گسترش دوره های موک در بین دانشگاهیان و ایجاد پیش فرض های ایجاد آن	
تهیه برنامه مدون و مستمر برای ارزیابی و کنترل در اجرا دوره های موک	
توسعه نظارت و ارزیابی در اجرا موکها	

تدریس و آموزش دوره های مجازی	
مسائل طراحی واسط کاربری	عدم توجه به طراحی دوره های موک در دانشگاه های ایران
مسائل پشتیبانی منابع	اختصاص منابع مالی کم برای پشتیبانی در برگزاری دوره های موک
مسائل ارائه منابع و ارزیابی	نبود منابع آموزشی مشخص در ایران برای گذراندن دوره های موک
	عدم توجه به مراحل ارزیابی و نظارت در اجرا و در بعد از اجرای موکها
	عدم ارائه مدرک در دوره های موکها

جدول ۲: راهکارهای رفع چالش ها و تحقق آموزش مبتنی بر موک در آموزش عالی ایران

کد محوری	کد باز
راهکارهای علمی و حرفه ای	توسعه مدیریت داده، اطلاعات و دانش در دانشگاه
	توسعه مدیریت فناوری، و استخدام نیروی متخصص در زمینه فناوری اطلاعات در دانشگاه
	گسترش همکاری های علمی- بین المللی دانشگاه برای شرکت در دوره های بین المللی موک
	توسعه تحقیقات دانشگاهی مرتبط با مسایل اینترنتی
	گسترش جلسات هم اندیشی و نشست های علمی و تخصصی و فناورانه در دانشگاه
راهکارهای فناوری ICT	ایجاد و توسعه بانک ایده و پایگاه های داده و اطلاعات در دانشگاه
	تأکید بر فرایند تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار در دانشگاه
	دسترسی آسان، ارزان و سریع به اینترنت و اینترنت در دانشگاه برای شرکت و برگزاری دوره های موک

پس از انجام مرحله کیفی، پرسشنامه محقق ساخته و بسته پاسخ با توجه به ماحصل بخش کیفی تدوین شد و به توزیع

آن در بین کاربران دوره‌های موک اقدام گردید. از بین ۱۹۶ نفر نمونه گیری شده در بخش کمی، ۷۴ نفر مؤنث (۳۷ درصد) و ۱۲۲ نفر مذکر (۶۳ درصد) بودند. داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار SPSS گردید و با آزمون فریدمن به رتبه بندی چالش‌ها و راهکارهای شناسایی شده، پرداخته شد و مشخص گردید که هر یک از عوامل شناسایی شده چه رتبه‌ای را در اجرای دوره‌های موک دارا می‌باشند.

جدول ۳: رتبه بندی چالش‌های پیش روی اجرای دوره‌های موک با آزمون فریدمن

متغیرها	رتبه	میانگین	انحراف استاندارد	رتبه میانگین	تعداد
مسائل آموزشی و سازمانی	چهارم	۶/۱۳	۲/۱۱	۴/۵۲۲	۱۹۶
مسائل مدیریتی	ششم	۶/۷۱	۳/۰۶	۴/۲۹۲	۱۹۶
مسائل فناورانه	اول	۹/۰۸	۲/۴۲	۶/۳۱۱	۱۹۶
مسائل روش تدریس و آموزش	پنجم	۵/۲۳	۱/۹۹	۴/۳۱۰	۱۹۶
مسائل طراحی واسط کاربری	دوم	۶/۷۷	۲/۱۲	۵/۸۴۸	۱۹۶
مسائل پشتیبانی منابع	سوم	۶/۸۵	۳/۴۵	۵/۳۷۱	۱۹۶
مسائل ارائه منابع و ارزیابی	هفتم	۵/۷۳	۲/۲۳	۴/۰۷۵	۱۹۶

اجرای دوره‌های موک از نظر کاربران این دوره‌ها دارا می‌باشد. نتایج تحلیلی آزمون فریدمن در جدول ۴ آمده است.

طبق جدول ۳ مشاهده می‌گردد که مسائل فناورانه با ۶/۳۱ بالاترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است. همچنین عامل ارائه منابع و ارزیابی با ۴/۰۷ دارای پایین‌ترین رتبه میانگین در بین چالش‌های پیش روی

جدول ۴: تحلیل مقایسه‌ای رتبه چالش‌های اجرای دوره موک

تعداد نمونه	۱۹۶
آماره آزمون خی-دو	۱۴۵/۷۲۲
درجه آزادی	۶
مقدار معناداری	۰/۰۰۷

رتبه‌های چالش‌های هفتگانه دوره‌های موک تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بدین معنی که چالش‌های شناسایی شده از مزیت یکسانی برخوردار نیستند و توزیع مشاهده شده رتبه‌ها نتیجه عوامل تصادفی نیست.

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با استناد به مقدار آزمون کای اسکوئر (۱۴۵/۷۲۲) که در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی دار است ( $P=0/007 < 0/01$ )، می‌توان گفت با اطمینان ۰/۹۹ به لحاظ آماری بین میانگین

جدول ۵: رتبه بندی راهکارهای اجرای دوره‌های موک با آزمون فریدمن

متغیرها	رتبه	میانگین	انحراف استاندارد	رتبه میانگین	تعداد
راهکارهای علمی و حرفه‌ای	چهارم	۷/۹۸	۲/۳۵	۳/۷۴۰	۱۹۶
راهکارهای فناوری ICT	اول	۹/۸۸	۲/۸۹	۶/۸۵۹	۱۹۶
راهکارهای مدیریتی و پشتیبانی منابع	دوم	۸/۱۲	۲/۰۹	۵/۱۶۳	۱۹۶
راهکارهای طراحی و اجرا و ارزیابی ارزشیابی	سوم	۶/۳۴	۲/۷۶	۳/۹۱۱	۱۹۶

طبق جدول ۵ مشاهده می‌گردد که راهکارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) با ۶/۸۵ بالاترین رتبه میانگین را به خود اختصاص داده است. همچنین عامل راهکارهای علمی و حرفه‌ای با ۳/۷۴ دارای پایین‌ترین رتبه میانگین در بین

راهکارهای رفع چالش‌های اجرای دوره‌های موک از نظر کاربران این دوره‌ها دارا می‌باشد. نتایج تحلیلی آزمون فریدمن در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶: تحلیل مقایسه‌ای رتبه راهکارهای اجرای دوره موک

تعداد نمونه	۱۹۶
آماره آزمون خی-دو	۱۴۱/۵۵۲
درجه آزادی	۳
مقدار معناداری	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود با استناد به مقدار آزمون کای اسکوتر (۱۴۱/۵۵۲) که در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۱ معنی‌دار است ( $P=0/001 < 0/01$ )، می‌توان گفت با اطمینان ۰/۹۹ به لحاظ آماری بین میانگین رتبه‌های راهکارهای چهارگانه رفع چالش‌های دوره‌های موک تفاوت معنی‌دار وجود دارد. بدین معنی که راهکارهای شناسایی شده از مزیت یکسانی برخوردار نیستند و توزیع مشاهده شده رتبه‌ها نتیجه عوامل تصادفی نیست و راهکارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات بالاترین رتبه و راهکارهای علمی و حرفه‌ای پایین‌ترین رتبه میانگین را دارا می‌باشند.

#### بحث و نتیجه‌گیری

شکل‌گیری پدیده نوظهور دوره‌های آموزش آنلاین فراگیر (موک) یکی از رخدادهای مهم آموزشی نوین در سطح

بین‌المللی است که با خصوصیات خود، آموزش دانشگاهی را به شدت تحت تاثیر قرار داده و مورد توجه و استقبال دانشگاه‌های زیادی در سرتاسر جهان قرار گرفته است. از این‌رو در تحقیق حاضر به بررسی چالش‌های پیش روی آموزش مبتنی بر موک و راهکارهای رفع چالش‌ها و تحقق دوره‌های موک و وضعیت بهره‌گیری از این نوع دوره‌ها در آموزش عالی کشور پرداخته شد. بر این اساس در ابتدا با مطلعان کلیدی (اعضای هیات علمی که تجربه استفاده از دوره‌های موک را داشتند) به مصاحبه نیمه ساختارمند در این زمینه پرداخته شد. مطلعان کلیدی مصاحبه شده چالش‌های پیش روی آموزش مبتنی بر موک را در حیطه‌های مسائل آموز شگاهی و سازمانی، مسائل مدیریتی، مسائل فناورانه، مسائل روش تدریس و آموزش، مسائل طراحی واسط کاربری، مسائل پشتیبانی منابع و مسائل

از اینترنت و برخی از ابزار وب برای استفاده دانشگاهی، دانش و درک عمومی از دوره‌های موک و نظرات با توجه به نفع دوره‌های موک در استانداردهای بین‌المللی وجود دارد و به طور کلی نظر مربیان نسبت به دوره‌های موک مثبت است و با یافته باتوری (۲۰۱۵) مبنی بر این که دوره‌های آموزش شی آنلاین (موک) یکی از گرایش‌های مورد توجه در آموزش عالی می‌باشد، همخوان و همسو است. در راستای تبیین چالش مدیریت مناسب روش آموزش مبتنی بر موک می‌توان گفت، نوبا بودن این متد باعث شده است که این چالش بیشتر جلوه‌گر باشد. در این راستا توجه به تجارب کشورهای که در زمینه کاربست موک پیشقدم بوده‌اند، پیشنهاد می‌شود. در راستای تبیین مشکلات زیرساختی در بهره‌گیری مناسب در اجرای موک، به نظر می‌رسد ضعف زیرساخت‌های فناوری داخل کشور همچون سرعت اینترنت، کمبود سخت‌افزارهای جدید و با کیفیت، تجربه کم آموزش دهندگان دوره‌های موک باعث چشم‌گیر شدن این چالش شده است. در این زمینه در کنار توجه به تجارب سایر کشورها، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و به روز توسط متولیان دوره‌های موک پیشنهاد می‌گردد. در راستای چالش سیستم تدریس و آموزش دوره‌های موک به نظر می‌رسد در داخل کشور فرصت رشد و پشتیبانی حرفه‌ای از مربی از طریق گروه‌های هم‌فکر را فراهم نشده است و در نتیجه ارائه دهندگان دوره‌های موک به رشد دانش و کشف در موضوع مرتبط به خودشان، در درون جامعه علمی مربیان ترغیب نشده و به مربیان مجال نظارت مستمر و روز آمد کردن منابع محتوا و فعالیت‌های مربوط به یادگیری داده نشده است. در راستای چالش بهره‌گیری از طراحی واسطه کاربری دوره موک می‌توان گفت طراحی واسطه کاربری ابزاری است که برای حمایت از نظارت بر حقوق و آسان کردن پیگیری استفاده از متن توسط گروه‌های گوناگون یادگیرندگان و مربیان ایجاد می‌شود، که به نظر می‌رسد ضعف در دانش تخصصی واسطه‌های کاربری باعث ایجاد این چالش شده است. همچنین در راستای چالش اختصاص بودجه کافی به پشتیبانی منابع در برگزاری موک قابل ذکر است، که دوره‌های موک، دوره‌هایی نوپا در کشور می‌باشند و طبیعتاً نظرات و احتمالاً بدبینی نسبت به مفید بودن این دوره‌ها (که خود ناشی از شناخت کم دوره‌های موک می‌باشد)، باعث چشم‌گیر شدن

ارائه منابع و ارزیابی ذکر نمودند. همچنین برای رفع چالش‌های مذکور و تحقق آموزش مبتنی بر موک در آموزش عالی کشور راهکارهایی را در حیطه‌های علمی - حرفه‌ای، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریتی و پشتیبانی منابع و طراحی، اجرا و ارزشیابی بیان داشتند. در راستای تبیین این یافته می‌توان گفت علی‌رغم تمامی نکات مثبت و بالقوه‌ای که در مورد بهره‌گیری از متد موک در سیستم آموزشی وجود دارد، استفاده از این گونه روش‌های آموزش در کشور بسیار محدود و به دلیل عدم وجود زیرساخت‌های مناسب و یا عدم برخورداری از تخصص لازم در این زمینه عملی نتیجه مانده است. به طوری که در هیچ یک از دانشگاه‌های رسمی و معتبر کشور، دوره‌های موک به صورت گسترده وجود ندارد و بیشتر به صورت جزئی و مقطعی به همت یک استاد یا دانشجوی دلسوز برگزار می‌شود. (مانند سایت مکتبخانه که در آن فیلم‌هایی از تدریس اساتید دانشگاه صنعتی شریف وجود دارد و دانشجویان می‌توانند از آن استفاده کنند ولی این سایت ویژگی تعاملی بودن را ندارد). برخی دیگر از سایت‌ها در ایران وجود دارد که توسط افرادی با اطلاعات تخصصی اداره می‌شوند و در جلب مخاطبان موفق بوده‌اند ولی هیچ کدام را نمی‌توان به عنوان یک نمونه کامل از موک در سیستم آموزش عالی کشور معرفی نمود. به طور خلاصه این که بهره‌گیری از متد موک در آموزش عالی کشور چالش‌های زیادی را داراست. در استفاده از شیوه یادگیری الکترونیکی توجه به این نکته ضروری است که عوامل متنوعی بر یادگیری الکترونیکی مؤثرند که ضرورت شناسایی و ساختاردهی 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 مهندسی رفتاری گیلبرت و مدل مفهومی اصرار دانشجویان به یادگیری الکترونیکی اشاره کرد.

علاوه بر این تحقیق حاضر نشان داد، چالش‌های چشمگیر و مشهودی (حیطه‌های هفتگانه) وجود دارد و ضعف‌های مذکور در سطح بالایی قرار دارند. این یافته با یافته کوپ، فورنیر و ماک (۲۰۱۱) مبنی بر این که کاربران دوره‌های موک در ارزیابی با دشواری مواجهند، با یافته اسپینادلگادو و همکاران (۲۰۱۶) مبنی بر این که تفاوت قابل توجهی در سه حوزه اهمیت استفاده

بکارگیری موک‌ها توجیه می‌کند. همچنین دانشگاه‌های کشور اگر به صورت برنامه‌ریزی شده و با کیفیت بالا دوره‌های موک را طراحی و پیاده سازی کنند و دانشجویان دیگر کشورها را جذب کنند، بی شک نوعی تبلیغ و شناساندن دانشگاه به جهان صورت می‌گیرد. در واقع شهرت و آوازه و کیفیت دانشگاه‌ها است که دانشجویان دیگر کشورها را به خود جذب می‌کند و این دوره‌ها می‌تواند در این راه یاری دهنده دانشگاه‌های کشور در عرصه توسعه و پیشرفت باشد. در نهایت پیشنهاد می‌گردد، تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام گیرد و تجربه دیگر کشورها در زمینه رفع چالش‌ها و مشکلات به کارگیری دوره‌های موک مد نظر متولیان دوره های موک قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد با برگزاری کنگره‌ها و جلسات هم‌اندیشی با حضور متولیان و متخصصان حوزه آموزش الکترونیکی در کشور و استفاده از تجارب کشورهای دیگر، در راستای رفع چالش‌های پیش روی اجرای دوره های موک و عملی سازی راهکارهای شناسایی شده در کشور اقدام عملی صورت گیرد<sup>۱</sup>.

این چالش شده است. در این زمینه انجام تحقیقات بیشتر، بهره‌گیری از نظرات متخصصان در زمینه اطلاع رسانی و بیان اهمیت دوره های موک از طریق ترجمه و چاپ کتب، انجام مطالعات تطبیقی پیشنهاد می‌گردد. به طور کلی دوره‌های موک، پدیده جدید و در حال گسترش هستند که 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 ویژگی‌هایی که دارند، ارزان، انبوه، مبتنی بر اینترنت و از آخرین پیشرفت‌ها در حیطه آموزش از راه دور و یادگیری الکترونیکی محسوب می‌شوند و مهم‌تر از همه این که مدت زیادی از عمر آن‌ها در دانشگاه نمی‌گذرد، لذا بدهی است که دارای ضعف‌هایی در اجرا و کاربست باشند. دانشگاه‌های کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیستند و نوبت بودن دوره‌های موک، وجود ضعف‌های مختلف را در راستای

## فهرست منابع

### منابع فارسی

- گریسون، دی. آر، آندرسون، تری (۲۰۰۰). یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱ (مبانی نظری و عملی)، ترجمه: اسماعیل زارعی زوارکی و سعید صفایی موحد، ۱۳۸۴. تهران: انتشارات علوم و فنون.
- محسنی، محمدجواد (۱۳۸۶). جامعه شناسی جامعه اطلاعاتی. تهران: انتشارات آگه.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۹). طرح های تحقیقی با روش ترکیبی: اصول پارادایمی و روش های فنی. مجله مطالعات اجتماعی ایران، ۴(۲).
- معینی کیا، مهدی؛ آریانی، ابراهیم؛ زاهدبابلان، عادل؛ موسوی، طیب، کاظمی، سلیم (۱۳۹۵). مطالعه عوامل موثر بر اجرای دوره های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در

آموزش عالی. دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۹ (۶): ۴۵۸-۴۷۰.

## References

- Baturay, M. H. (2014). An overview of the world of MOOCs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 427 – 433.
- Bousbahia, F., Chorfia, H. (2015). MOOC-Rec: A Case Based Recommender System for MOOCs, World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1813 – 1822.
- Breslow, L., Pritchard, D. E., DeBoer, J., Stump, G. S., Ho, A. H., Seaton, D.T. (2013). Studying learning in the worldwide classroom: Research into edX's first MOOC. *Research & Practice in Assessment*, 8, 13-25.

<sup>1</sup><https://www.coursera.org>

<https://opencontent.org/blog/archives/2436>

<sup>۱</sup>پیشنهاد می‌شود، پژوهشگران و علاقمندان این حوزه از لینک های مرتبط زیر حتما دیدن بفرمایند:

<https://www.mooc-list.com>

- Green, K. C. (2012). Massive Open Online Courses (MOOCs) and other digital initiatives . *Journal of collective bargaining in the academy*, Article 10.
- Hoy, M. B. (2014). MOOCs 101: an introduction to massive open online courses. *Medical reference services quarterly*, 33(1), 85-91.
- Jacoby, J. (2014). The disruptive potential of the Massive Open Online Course: A literature review. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 18(1), 73–85.
- Kalz, M., Koper, R. (2014). Improving the Learning Design of Massive Open Online Courses. *Online Journal of Educational Technology*, 13(4).
- Kamenetz, A. (2010). *DIY U: Edupunks, edupreneurs and the coming transformation of higher education*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing Company.
- Kennedy, J. (2014). Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review , 2009-2012. *Journal of Interactive Online Learning*, 13(1).
- Kitsantas A, Chow A. (2007). College Students\_ Perceived Threat and Preference for Seeking Help in Traditional, Distributed, and Distance Learning Environments. *Computers & Education*. 48: 383–395.
- Koller, D. (2012). *What we are learning from online education [Video file]*. Retrieved from [http://www.ted.com/talks/lang/en/daphne\\_koller\\_what\\_we\\_re\\_learning\\_from\\_online\\_education](http://www.ted.com/talks/lang/en/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education).
- Kop, R., Fournier, H., Mak, J. (2011). A pedagogy of abundance or a pedagogy to support human beings? Participant support on massive open online courses (MOOCs). *The International Review of Research in Open and Distance Education, Special Issue-Emergent Learning, Connections, Design for Learning*. 12(7), 74-93. Retrieved from
- Chen, X., Barnett, D.R., Stephens, CH. (2013). Fad or Future: The Advantages and Challenges of Massive Open Online Courses (MOOCs). Available at: [jotlt.indiana.edu/article/download/12809/19709](http://jotlt.indiana.edu/article/download/12809/19709).
- Cillay, D. (2013, September 26). It's time to redirect the conversation about MOOCs [Web log post]. Retrieved from <http://wcetblog.wordpress.com/2013/09/26/redirect-mooc-conversation/>.
- Cohen, A. M., Kisker, C. B. (2010). *The shaping of American higher education: Emergence and growth of the contemporary system* (2nd ed.). San Francisco, CA: John Wiley& Sons.
- Cooper, S., Sahami, M. (2013). Reflections on Stanford's MOOCs. *Communications of the ACM*, 56(2), 28-30.
- Fini, A. (2009). The technological dimension of a massive open online course: The Case of the CCK08 course tools. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5), 1-26.
- Firmin, M. W., Merrick Gilson, K. (2010). Mission statement analysis of CCCU member institutions. *Christian Higher Education*, 9, 60-70.
- Fournier, H., Kop, R., Durand, G. (2014). Challenges to Research in MOOCs. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1).
- Franco M. J, Martínez F. J, Martín-Velicia F. A. (2009). Exploring the Impact of Individualism and Uncertainty Avoidance in Web-based Electronic Learning: An Empirical Analysis in European Higher Education. *Computers & Education*. 52: 588–598.
- Gasevic, D., Kovanovic, V., Joksimovic, S., Siemens, G. (2014). Where is Research on Massive Open Online Courses Headed? A data Analysis of The MOOC Research Initiative. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*.

- higher education: Unmasking power and raising questions about the movement's democratic potential. *Educational Theory*, 63(1), 87-109.
- Scott, J. C. (2006). The mission of the university: Medieval to postmodern transformations. *The Journal of Higher Education*, 77(1), 1-39.
- University of UK. (2013). *Massive Open Online Course*. Retrieval from: <http://www.universitiesuk.ac.uk>
- Waldrop, M. M. (2013). Campus 2.0: massive open online courses are transforming higher
- Waln-Lewellyn, Tara L., M.A. MASSIVE OPEN ONLINE COURSES AND MISSION: A QUALITATIVE STUDY, REGARDING MATCHING MOOC OPPORTUNITY WITH MISSION STATEMENT, DigitalCommons@University of Nebraska – Lincoln.
- Welsh, D.H.B., Dragusin, M. (3102). The new generation of massive open online course (MOOCs) and entrepreneurship education. *Small business institute journal*, 9(1).
- What Campus Leaders Need to Know About MOOCs. An EDUCAUSE Executive Briefing. Available at:
- Yuan, L., Powell, S., CETIS, J. (2013). *MOOCs and open education: Implications for higher education*. Available from: <http://publications.cetis.ac.uk/wp-content/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education.pdf>. (Accessed 17 July 2015).
- <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1041/2025>
- Lee B. C, Yoon, J. O, Lee, I. (2009). Learners' Acceptance of Elearning in South Korea: Theories and Results. *Computers & Education*. 53: 1320–1329.
- Lewin, T. (20 February 2013). *Universities Abroad Join Partnerships on the Web*. New York Times. Retrieved 6 March 2013.
- Li, Y., Stephen, P., Bill, O. (2014). Beyond MOOCs: Sustainable Online Learning in Institutions.
- Loya, A., Gopal, A., Shukla, I., Jermann, P., Tormey, R. (2015). Conscientious Behaviour, Flexibility and Learning in Massive Open On-Line Courses, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 519 – 525.
- Lyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., Williams, S.A. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 226.
- McAuley, A. (2010). Bonnie Stewart, George Siemens and Dave Cormier, the MOOC Model for Digital Practice MOOC. *Rsearch & Practice in Assessment*, 8, 13-25.
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*, 1-63. Retrieved from [http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC\\_Final.pdf](http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf).
- Ospina-Delgado, J., García-Benau, A., Zorio-Grima, A. (2016). Massive Open Online Courses for IFRS education: a point of view of Spanish Accounting Educators, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 356 – 361.
- Ozkan S, Koseler R. (2009). Multi-dimensional Students' Evaluation of E-learning Systems in the Higher Education Context: An Empirical Investigation. *Computers & Education*. 53:1285–1296.
- Rhoads, R. A., Berdan, J., Toven-Lindsey, B. (2013). The open courseware movement in

لینک های ضروری و مفید ماک (MOOC) برای پژوهشگران:

[https://secure.onlinelearningconsortium.org/publications/survey/going\\_distance\\_2011](https://secure.onlinelearningconsortium.org/publications/survey/going_distance_2011)  
<https://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB4005.pdf>  
<http://www.amoozesh118.com/fa/post/315/MOOC-%D9%85%D9%88%DA%A9-%D8%A7%D9%86%D9%82%D9%84%D8%A7%D8%A8%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4%D8%9F>  
<http://muniversity.ir/coursera-enrollment/>  
<http://ieclub.ir/newforum/index.php?/topic/11057-%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%DA%A9%D8%A7%D8%B1-%D8%A8%D8%A7-%D8%B3%D8%A7%DB%8C%D8%AA-%D9%87%D8%A7%DB%8C-edx-coursera/>

Wiley, David. "The MOOC Misnomer". July 2012

<https://opencontent.org/blog/archives/2436>

[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%D8%B1%D9%87\\_%D8%A2%D8%B2%D8%A7%D8%AF\\_%D8%A7%D9%86%D8%A8%D9%88%D9%87\\_%D8%A8%D8%B1%D8%AE%D8%B7](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%D8%B1%D9%87_%D8%A2%D8%B2%D8%A7%D8%AF_%D8%A7%D9%86%D8%A8%D9%88%D9%87_%D8%A8%D8%B1%D8%AE%D8%B7)

Lewin, Tamar (20 February 2013). "*Universities Abroad Join Partnerships on the Web*". *New York Times*. Retrieved 6 March 2013.

<https://www.mooc-list.com/>

<https://www.coursera.org/>

[http://www.scilogs.com/scientific\\_and\\_medical\\_libraries/librarians-and-the-era-of-the-mooc/](http://www.scilogs.com/scientific_and_medical_libraries/librarians-and-the-era-of-the-mooc/)