

کاربرد فناوری موک در فرایند آموزش

اشاره

«موک» چند سالی است در دنیای آموزش و یادگیری مطرح شده است. تکنولوژی موک (دوره آزاد بر خط جمعی) از جدیدترین تکنولوژی‌هایی است که امروزه در فرایند آموزش و یادگیری به کار برده می‌شود. این تکنولوژی نسل جدیدی از یادگیری مجازی و برخط است که به تازگی در محافل آموزشی مطرح شده است. در این مقاله شما را به طور مقدماتی با آن آشنا می‌کنیم و پیشنهاد می‌دهیم برای کسب اطلاعات بیشتر در این باره، به منابع مورد استفاده مقاله مراجعه کنید.

کلیدواژه‌ها: موک دوره‌های آزاد بر خط جمعی، تکنولوژی در آموزش، یادگیری مجازی

مقدمه

پیشینه کلاس درس سنتی به حدود ۱۰۰ سال پیش برمی‌گردد؛ یعنی زمانی که فقط یک شخص کتاب داشت و در نقش استاد مقابل دانشجویان می‌ایستاد و کتاب را می‌خواند (Weissmann, ۲۰۱۲: ۹۳-۱۱۳). امروزه آموزش از دور آن‌لاین، به‌صورتی انعطاف‌پذیر ارائه می‌شود. این آموزش انعطاف‌پذیر و یادگیرنده محور است و به یادگیرندگانی نیاز دارد که به‌طور منظم وارد شوند و با کار کلاسی و تکالیف درسی خود مشغول شوند (ولایتی، ۱۳۹۵؛ درتاج، ۱۳۹۶).

در مقابل کلاس‌های معمولی یا دوره‌های سنتی آن‌لاین، دوره‌های موک مدل آموزشی منحصربه‌فردی است. سخنرانی‌های موک از نظر زمانی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول می‌کشد؛ به‌جای سخنرانی سه ساعته در کلاس معمولی موک ابزار مهمی است برای درگیری یادگیرندگان باهم و به یادگیری خودسازمان‌دهی شده کمک می‌کند. این دوره‌ها از نظر زمانی و مکانی محدودیت کمی دارند و به‌طور کلی 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 (درتاج، ۱۳۹۶).

موک مخفف دوره‌های آزاد جمعی بر خط است؛ البته با دو ویژگی اضافی: باز بودن (آزاد بودن) و بزرگی. باز بودن یکی از مفاهیم اصلی ارتباط‌گرایی است.

همان‌طور که **داونز** (۲۰۱۲) گفت: عنوان «باز بودن» در آموزش بسیار گسترده است، چنان‌که به کار جداگانه نیاز دارد (ص ۱۱). در مفهوم کلی، باز بودن در ارتباط به معنی آزادی در مشارکت، شفافیت محتوا و طراحی، آزادی یادگیرندگان برای تدریس و یادگیری است (Jacoby, 2014: 73-85). از دیدگاه یادگیرندگان، دوره بدون هیچ محدودیتی از لحاظ پرداخت شهریه، شناسایی شرایط قبلی یا مدارک ثبت‌نام قابل دسترس است. بنابراین ممکن است شامل طیف نامتجانسی از دانشجویان با پیشینه‌ها و سابقه‌ها، زبان‌ها، سن‌ها و فرهنگ‌ها باشد.

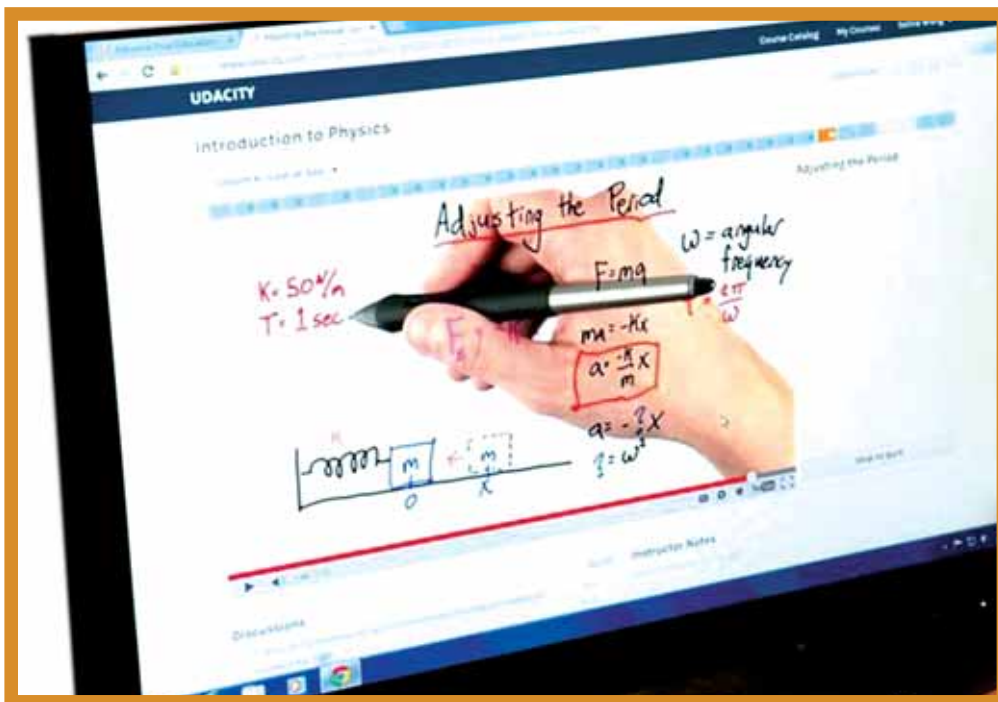
«بزرگی» به امکان اندازه‌گیری دوره از نظر تعداد دانشجویان اشاره می‌کند (معینی کیا و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۷-۴۵۸). می‌توان در نظر گرفت، بزرگی نتیجه ارائه دوره با هیچ محدودیتی در محیط شبکه‌ای است. در نتیجه، طبیعی به نظر می‌رسد که تعداد یادگیرندگان در موک بیش از تعداد کل یادگیرندگان ثبت‌نام شده در برخی مؤسسات و مراکز آموزشی باشد (Markoff, 2011).

انواع موک

فناوری موک انواع متفاوتی دارد. متخصصان تکنولوژی آموزشی انواع موک را بر مبنای روش‌های آموزشی به هشت دسته طبقه‌بندی کرده‌اند:

۱. **انتقالی**: همان دوره‌های کلاس‌های متداول است که بدون اندک تغییراتی در نوع و ساختار، به‌بستر

یادگیری
به واسطهٔ موک
در محیط غیررسمی
رخ می‌دهد
و یادگیرنده
محدودیت‌های
کلاس درس را
ندارد



و یادگیرندگان هر زمان که تمایل داشته باشند می‌توانند دوره را شروع کنند. این دوره‌ها معمولاً تکالیف و ارزشیابی اندکی دارند و مهلت معینی نیز برای انجام آن‌ها در نظر گرفته نشده است. این دوره‌ها تاریخ پایان مشخصی نیز ندارند و یادگیرنده هر زمان که تمایل داشت می‌تواند دوره را ترک کند.

۵. **انطباقی:** دوره‌های موک انطباقی بر مبنای مفاهیمی مثل تفاوت‌های فردی بنا شده‌اند. استدلال این دوره‌ها این است که دوره باید با ویژگی‌های هر یادگیرنده منطبق باشد. هدف از آن‌ها ارائه دوره‌هایی تعاملی است که نه تنها به یادگیرندگان یاد می‌دهد، بلکه از آن‌ها نیز یاد می‌گیرد تا دوره‌ها وفق پیدا کنند و برای هر کس با مهارت‌ها و نیازهای خاص سفارشی شوند.

۶. **گروهی:** دوره‌های موک گروهی با گروه‌های کوچک و مشارکتی از یادگیرندگان شروع می‌شوند. این دوره‌ها در اصل پاسخی به نیاز گروه‌های خاص به تعامل با هم‌تایان و بازخورد شخصی است. هدف این دوره‌ها کسب دانش نیست، بلکه هدف این است که مشارکت‌کنندگان با انجام یک پروژه آموزشی در گروه‌های تخصصی یادگیری خود را افزایش دهند. گروه‌ها بر مبنای جغرافیا، توانایی، موضوع و غیره شکل می‌گیرد. این دوره‌ها یادگیری رسمی و غیررسمی را

موک انتقال داده شده‌اند. در این مدل، ارائهٔ کلاسی استادان معروف ضبط می‌شود و در بستر موک قرار می‌گیرد. هدف این نوع موک‌ها انتقال محتوا به یادگیرنده است و تعامل و همکاری بین یادگیرندگان اهمیت چندانی ندارد. نمونهٔ این موک، موک مکتب خانه‌ای است.

۲. **تولیدی:** دوره‌های موک تولیدی یا ساخته شده، تمایل بیشتری به نوآوری در استفاده از ویدئو دارد. این دوره‌ها کلاس‌های متداول آموزش حضوری را به همان شکل به بستر موک انتقال نمی‌دهند، بلکه همان محتوای آموزشی را با تکنیک‌های بصری، به ویدئوهای آموزشی سازگار با محیط‌های یادگیری الکترونیکی تبدیل می‌کنند. تعامل بین یادگیرندگان در این مدل اهمیت زیادی ندارد، بلکه فراهم کردن محتوای آموزشی با کیفیت و سازگار با محیط‌های الکترونیکی مهم است.

۳. **هم‌زمان:** دوره‌های موک هم‌زمان زمان‌بندی مشخصی دارند؛ به عبارت دیگر، تاریخ شروع، مهلت تکالیف و ارزشیابی‌ها و زمان پایان دوره از ابتدا روشن است و همانند دوره‌های آموزشی متداول، افراد به تبعیت از این چارچوب زمانی موظف‌اند. با این تفاوت که محدودیت مکانی وجود ندارد.

۴. **ناهم‌زمان:** دوره‌های موک ناهم‌زمان، برخلاف دوره‌های هم‌زمان تاریخ شروع مشخصی ندارند

یادگیرنده می تواند تکالیف خود را زمانی که خودش دوست دارد انجام بدهد

جهان دوره های موک را با اشتیاق بیشتری برگزار می کنند. آموزش الکترونیک می تواند تهدیدی برای آموزش، آن طور که می شناسیم، باشد (در تاج، ۱۳۹۶؛ نوروزی، ولایتی و وحدانی اسدی، ۱۳۹۶).

ابعاد طراحی موک

بعضی چالش ها مانع از ادغام موک در آموزش می شوند؛ از جمله: عوامل اختلاف (تنوع و دگرگونی)، تعامل انسانی، سیستم های یادگیری الکترونیکی، برنامه آموزشی با محتوای مناسب، دقت ارزیابی، اجزای ویدئوی تعاملی و مدل یادگیری متمرکز. مشارکت کنندگان موک دیدگاه ها و انتظارات نامتجانسی دارند. به منظور استخراج ابعاد طراحی موک، نگاشتی از موک و چالش های آن و دسته های گوناگون از دیدگاه های ذینفعان ایجاد می شود. در واقع، موک از انعطاف پذیری و باز بودن حمایت می کند و فضایی را برای یادگیری خودسازمان یافته و شبکه ای فراهم می کند که در آن یادگیرندگان می توانند اهداف خود را تعریف کنند، دیدگاه های خود را ارائه دهند، مشارکت را گسترش دهند و دانش را به اشتراک بگذارند. موک بر محتوای با کیفیت بالا تمرکز می کند و رویکرد طراحی آموزشی روشنی را دنبال می کند که در آن معلمان اهداف یادگیری را از طریق سخنرانی های ویدئویی به خوبی تعریف کرده اند و غالباً با وظایف ارزشیابی الکترونیکی دنبال شده اند (Yousef et al, 2015: 140-131).

ارزشیابی موک

در ارزشیابی فرصت های قابل توجهی برای تغییر روش وجود دارد؛ حرکتی به دور از آزمون و نوشته های

ترکیب می کنند تا بر مسئولیت پذیری و یادداری یادگیرندگان بیفزایند. از این دوره ها به عنوان نمونه ای از موک های اختصاصی کوچک نیز یاد می شود.

ارتباطگرا: این دوره به جای محتوای از پیش

تعیین شده بر ارتباط درون شبکه تکیه می کند. **۸. کوچک:** موک به طور معمول ممکن است شش تا هشت هفته طول بکشد. بسیاری از افراد فرصت دنبال کردن چنین دوره هایی را ندارند. بنابراین، موک های کوچک جایگزین مناسبی برای دوره های کامل هشت هفته ای هستند. موک های کوچک ممکن است در قالب یک مازول یا فعالیت ارائه شوند. چنین دوره ای بر گرفته از مفهوم میکرو یادگیری است که در آن روی یک دانش هدفمند متمرکز می شوند (در تاج، ۱۳۹۶).

فایده موک

۱. یادگیری در محیط غیررسمی رخ می دهد و دانش آموز محدودیت های کلاس را ندارد. همه کار، افکار و آموزش می تواند به اشتراک گذاشته شود و همه شرکت کنندگان می توانند آن را نقد و مشاهده کنند.
۲. تمام آنچه برای شرکت در دوره نیاز است، دستگاه متصل به اینترنت است.
۳. دانش آموزان می توانند تکالیف خود را هر زمان که دوست دارند انجام دهند.
۴. دوره موک برای علاقه مندان رایگان است. هر دوره موک را می توان با استفاده از ابزار رایگان در اینترنت، با هزینه کم، راه اندازی کرد. دوره های موک ظرفیت آموزشی زیادی دارند. دانشگاه های بزرگ



با مجله های رشد آشنا شوید

مجله های دانش آموزی

به صورت ماهنامه و ده شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد کودک: برای دانش آموزان پیش دبستانی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد نوجوان: برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد دانش آموز: برای دانش آموزان پایه های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله های دانش آموزی

به صورت ماهنامه و ده شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد نوجوان: برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان: برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان: برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

رشد جوان: برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

مجله های بزرگسال عمومی

به صورت ماهنامه و ده شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد آموزش ابتدایی • رشد تکنولوژی آموزشی

رشد مدرس فردا • رشد معلم

مجله های بزرگسال تخصصی:

به صورت فصلنامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی • رشد آموزش زبان و ادب فارسی

رشد آموزش هنر • رشد آموزش مشاور مدرسه • رشد آموزش تربیت بدنی

رشد آموزش علوم اجتماعی • رشد آموزش تاریخ • رشد آموزش جغرافیا

رشد آموزش زبان های خارجی • رشد آموزش ریاضی • رشد آموزش فیزیک

رشد آموزش سنجش • رشد آموزش زیست شناسی • رشد مدیریت مدرسه

رشد آموزش فنی و حرفه ای و کار دانش • رشد آموزش پیش دبستانی

مجله های رشد عمومی و تخصصی، برک معلمان، مدیران، مربیان،

مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش جویان دانشگاه فرهنگیان

و کارشناسان گروه های آموزشی و ... تهیه و منتشر می شود.

نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴

آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

تلفن و شماره: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۳۷۸

وبگاه: www.roshdmag.ir

اقتصاد مقاوم‌تری؛ تولید و انبساط

انفکراک‌اش

نحوه اشتراک:

پس از وارز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۱۲۳۰۰ بانک تجارت شعبه شماره آزمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست، به دو روش زیر، مشترک محله شوند:

۱- مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی؛

۲- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده انفرراک یا پست سفارشی، یا از طریق دورنگار به شماره ۲۱۳۹ ه ۸۸۴۹۱ تلفن فیش را نزد خود نگه دارید.

عنوان مجلات در خواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

شهرستان:

خیابان:

پلاک:

شماره فیش بانکی:

مبلغ پرداختی:

امضا:

نشانی: تهران، صندوق پستی، امور مشترکین: ۳۳۱-۱۵۸۷۵

تلفن: بازگانی: ۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

Email: Eshtrak@roshdmag.ir

هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی رشد (هفت شماره): ۳۵۰/۰۰۰ ریال
هزینه اشتراک یک ساله مجلات تخصصی رشد (سه شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال



معمول که نمونه بارز آن نمونه کارهای الکترونیکی است. نمونه کار الکترونیکی می‌تواند شامل ارزشیابی هم‌سالان نیز باشد. برای ارزشیابی هم‌سالان، دانش‌آموزان می‌توانند از نمونه‌ای کاردستی که معلم قبلاً آماده کرده است استفاده کنند. پس از آزمون، از طرف موک به آن‌ها درجه داده می‌شود. معلم در اینجا نقش ارزشیاب فعالیت‌های دانش‌آموز را دارد و این کار را از طریق همان شبکه‌ای که دانش‌آموز در آن فعالیت می‌کند، پی می‌گیرد.

موک‌ها حتی می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که به صورت خودکار دانش‌آموز را ارزشیابی کنند و دانش‌آموز هر لحظه بتواند نتیجه فعالیت خود را مشاهده کند. در پژوهشی که دانشگاه استنفورد صورت داد، قابل توجه‌ترین دانش‌آموزان کسانی بودند که بدون در نظر گرفتن ارزشیابی مشغول دوره آموزشی شده بودند (حافظی‌نژاد، ۱۳۹۳).

نتیجه‌گیری

موک‌ها با سرعت بسیار بالایی ظهور پیدا کردند و به واسطه ارتباطات اینترنتی، تکنولوژی و نیاز اجتماعی به دسترسی آسان یادگیری، تقویت شدند. به نظر می‌رسد، فشارهای اساسی ملاحظات و ضرورت‌های در نظر گرفته‌شده نظیر دسترس‌پذیری، پیشرفت‌های تکنولوژی و یادگیرندگان اینترنت مربوط به سال‌های آینده، همچنان ادامه داشته باشند. نخستین واکنش‌ها از اقدامات فردی پراکنده شروع شدند و با بازه‌ای از اقدامات بسیار سازمان‌یافته و دقیق طراحی شدند (درتاج، ۱۳۹۶). با وجود اینکه احتمال نمی‌رود این ابتکارات به صورت کامل جایگزین مراکز آموزشی سنتی شوند، اما نقش بسیار مهمی در فرصت‌های یادگیری قابل دسترس و مقرون به صرفه ایجاد می‌کنند. مراکز آموزشی باید با این محیط در حال تغییر تطبیق پیدا کنند.

* منابع

1. درتاج، فریبا (۱۳۹۶). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی مبتنی بر فناوری در آموزش از راه دور و تأثیر آن بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
2. معینی‌کیا، مهدی؛ ابراهیم‌آرانی؛ عادل زاهد بابان؛ طیبه موسوی و سلیم کاظمی (۱۳۹۵). مطالعه عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در آموزش عالی؛ پژوهش آمیخته. دو مانامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۴۰.
3. نوروزی، داریوش؛ الهه ولایتی و محمدرضا وحدانی‌اسدی (۱۳۹۶). تکنولوژی آموزشی پیشرفته. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت). تهران.
4. ولایتی، الهه (۱۳۹۵). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی مبتنی بر نظریه بار شناختی در محیط یادگیری رایانه‌ای و تأثیر آن بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
5. بختیاری، ابوالفضل و بهناز حق‌بین (۱۳۹۵). فرهنگ آموزش و رسانه (موک چیست). انتشارات آوای نور. تهران.
6. Jacoby, J. (2014). The disruptive potential of the Massive Open Online Course (MOOC): A literature review. *Journal of Open, Flexible & Distance Learning*, 18(1).
7. Markoff, J. (2011). *Virtual and artificial, but 58,000 want course*. New York, NY: Sage.
8. Weissmann, J. (2012). The single most important experiment in higher education. *Distance Education*, 31(1).
9. Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Danoyan, N., Thus, H., & Schroeder, U. (2015). Video-Mapper: A Video Annotation Tool to Support Collaborative Learning in MOOCs. *Proceedings of The Third European MOOCs Stakeholders Summit EMOOCs*.

* پی‌نوشت‌ها

1. Massive open online course = MOOC
2. Virtual Monopoly
3. Just - In - Time