



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Developing a Mooc-based curriculum model for higher education based on grounded theory: Case Study; Iranian Higher Education

E. Jafari*, K. Fathi Vajargah, M. Arefi, M. R. Zadeh

Department of Higher Education, Faculty of Education and Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Submitted: 05 May 2018
Reviewed: 15 June 2018
Revised: 17 September 2018
Accepted: 07 October 2018

KEYWORDS:

Higher Educational Curriculum
Mooc
Grounded Theory

* Corresponding author
es.jafari@mail.sbu.ac.ir

Background and Objectives: Not only has MOOC been able to reach a valuable place in the world of teaching and learning as an online educational tool, but it has also been recognized as a wave of thought that has attracted the attention of many writers and researchers. However, this issue is questionable in Iran because not only is MOOC not used as a dominant educational tool, but so far no research has been done on this issue. But in order to establish the effectiveness of this system in universities and educational centers, a comprehensive view of its situation in other countries must be obtained. Given the benefits as well as the challenges and threats that MOOCs may have for the country's higher education, foresight and adopting measures and strategies in the field of proper management in the use of MOOCs and their local production is very basic. Also, due to the need for adaptation of universities and educational institutions in Iran to different learning methods and online and new educational plans to ensure quality in providing services to users and adaptation to technological spaces that grow and develop online, conducting academic research on developments Higher education is very vital. The purpose of this study was developing a conceptual model for Mooc-based curriculum in higher education.

Methods: This was a qualitative study and conducted based on grounded theory approach. The statistical population includes educational technology and higher education technology experts. Using the purposeful sampling approach and interviewing 14 people, theoretical saturation was achieved in the categories. Data was collected using semi-structured interviews. The reliability and validity in qualitative part of the research was through reviewing by experts who did not participate in the study.

Findings: The important issue of current study is the higher education curriculum which is developed in four aspects of goal, content, teaching-learning methods and evaluation analysis and according to causal conditions, the underlying conditions and mediation terms of terms of developing strategies and based on that the final model is presented.

Conclusion: The production of MOOCs in Iran is done by considering the contextual conditions and requirements of the environment, considering the philosophy of this matter, and adopting strategies in order to realize the MOOC-based curriculum model, which, if done correctly its effective consequences can be seen. In the present study, it was revealed that despite the weaknesses and challenges associated with MOOCs, the view of experts is positive about the existence of a MOOC-based curriculum. This means that the MOOC-based curriculum model can be used in higher education. Higher education, by taking appropriate measures in line with these challenges, can provide a suitable platform for this innovation in the field of teaching-learning. Also, due to the multicultural nature of Iranian society and the open space of discourse that exists in the MOOCs, it can be used for communication between cultures and subcultures in Iran considering these subcultures in the field of education.



NUMBER OF REFERENCES

33



NUMBER OF FIGURES

2



NUMBER OF TABLES

1

مقاله پژوهشی

تدوین الگویی برای برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی با استفاده از نظریه داده بنیاد (مورد مطالعه آموزش عالی ایران)

اسماعیل جعفری*، کورش فتحی واجارگاه، محبوبه عارفی، مرتضی رضایی زاده

گروه آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: موک نه تنها به عنوان یک ابزار آموزشی آنلاین توانسته است به جایگاه ارزشمندی در دنیای آموزش و یادگیری برسد بلکه به عنوان یک موج فکری نیز شناخته شده است که توجه بسیاری از نویسندگان و پژوهشگران را به خود جلب کرده است. هرچند این مسئله در ایران قابل تردید است چرا که نه تنها موک به عنوان یک ابزار آموزشی غالب مورد استفاده قرار نمی گیرد بلکه تاکنون هیچ پژوهشی در ارتباط با کم و کیف این مسئله انجام نشده است. اما برای استقرار اثربخشی این سیستم در دانشگاه ها و مراکز آموزشی باید دیدگاه جامعی از وضعیت آن در سایر کشورها به دست آورد. با توجه به مزایا و نیز چالش ها و تهدیداتی که موک ها ممکن است برای آموزش عالی کشور داشته باشند، آینده اندیشی و اتخاذ تدابیر و راهبردهایی در زمینه اعمال مدیریت صحیح در بهره گیری از موک ها و نیز تولید بومی آن ها بسیار اساسی است. همچنین با توجه به ضرورت سازگار شدن دانشگاه ها و مؤسسات آموزشی کشور ایران با شیوه های مختلف یادگیری و طرح های آموزشی آنلاین و جدید جهت تضمین کیفیت در ارائه خدمات به کاربران و سازگاری با فضاهای فناوری ای که به صورت آنلاین رشد و توسعه می یابند انجام پژوهش های دانشگاهی ای در خصوص تحولات موک ها بر آموزش عالی بسیار حیاتی می نماید. هدف این پژوهش، تدوین الگوی مفهومی برنامه درسی مبتنی بر موک هادر آموزش عالی بود.

دریافت: ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۷
داوری: ۲۵ خرداد ۱۳۹۷
اصلاح: ۲۶ شهریور ۱۳۹۷
پذیرش: ۱۵ مهر ۱۳۹۷

واژگان کلیدی:

آموزش عالی
برنامه درسی
موک
نظریه داده بنیاد

روش ها: پژوهش حاضر کیفی بوده و با استفاده از نظریه داده بنیاد انجام گرفت. میدان پژوهش شامل متخصصان حوزه فناوری آموزشی و فناوری های آموزش عالی بودند که با استفاده از رویکرد نمونه گیری هدفمند و با مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۴ نفر، اشباع نظری در داده ها حاصل گردید. برای به دست آوردن اعتبار و روایی داده ها از روش مرور خبرگان غیر شرکت کننده در پژوهش استفاده گردید.

*نویسنده مسئول
es.jafari@mail.sbu.ac.ir

یافته ها: نتایج نشان داد مقوله محوری مطالعه حاضر الگوی برنامه درسی آموزش عالی است که در چهار بعد هدف، محتوا، روش های یاددهی-یادگیری و ارزشیابی تحلیل شد. این عناصر برنامه درسی بر پایه شرایط علی شکل گرفته اند و به راهبردهایی منجر می گردد. این شرایط و فرایندها منجر به پیامدهایی در برنامه درسی آموزش عالی می شود. مجموعه این کنش و واکنش ها در بستر و زمینه ای صورت می پذیرد که قوت ها، ضعف ها، فرصت ها و تهدیدات، زمینه های لازم را برای این امر فراهم می آورند.

نتیجه گیری: تولید موک ها در ایران با ملاحظه شرایط زمینه ای و مقتضیاتی که محیط ایجاد می کند، در نظر داشتن فلسفه این امر، و اتخاذ راهبردهایی به منظور تحقق الگوی برنامه درسی مبتنی بر موک انجام می پذیرد که در صورت درست انجام گرفتن این فرایند، شاهد پیامدهای اثربخشی آن خواهیم بود. در پژوهش حاضر آشکار شد، با وجود ضعف ها و چالش هایی که ملازم با موک ها می باشد، اما دیدگاه خیرگان نسبت به وجود برنامه درسی مبتنی بر موک ها مثبت است. این امر به معنای آن است که می توان از الگوی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی بهره گرفت. آموزش عالی با اتخاذ تدابیر مناسب در راستای این چالش ها، می تواند بسترسازی مناسب را برای این نوآوری در عرصه یاددهی-یادگیری فراهم سازد. همچنین با توجه به چند فرهنگی بودن جامعه ایران و نیز فضای گفتمانی و باز که در موک ها وجود دارد، می توان از آن برای ارتباط بین فرهنگ ها و خرده فرهنگ ها در ایران و در نظر گرفتن این خرده فرهنگ ها در عرصه تعلیم و تربیت بهره گرفت.

مقدمه

فرایند یاددهی-یادگیری آموزش عالی هستیم. این تحولات به طور عمده، از سوی موک^۱ (دوره های آنلاین باز و گسترده) صورت پذیرفته است [۲]. موک یک دوره مبتنی بر وب است که برای هر شرکت کننده به صورت رایگان و قابل دسترس از هر مکانی در جهان است [۳،۴]. این دوره ها را می توان در قالب چارچوب بزرگ تر منابع آزاد آموزشی دانست که

در طی چند سال اخیر، استفاده از آموزش الکترونیک عرصه را برای بروز ابتکارات و تغییراتی با توجه به باز بودن و گستردگی محیط آموزش به وجود آورده است [۱]. با نگاهی به روندهای نوین در حوزه آموزش عالی و نحوه ارائه آموزش ها تا سال ۲۰۱۳، شاهد تحولات بی سابقه ای در حوزه

دست یافت. این پژوهش‌ها می‌بایست با در نظر گرفتن ابزار اساسی آموزش عالی در جهت تحقق آرمان‌های خود، یعنی برنامه درسی انجام شود.

مبانی نظری و پیشینه

عبارت موک اولین بار توسط جورج زیمنس و استفن داووز در سال ۲۰۰۸ مورد استفاده قرار گرفت و از آن زمان به بعد محبوبیت رو به افزایشی بخصوص در آمریکا پیدا کرد. امروزه هرکسی با دسترسی به اینترنت می‌تواند دریکی از موک‌ها شرکت کند و به منابع آن‌ها دسترسی یابد، با سایر دانشجویان و افراد شرکت‌کننده تعامل برقرار سازد و داشته‌ها و آموخته‌های خود را با آن‌ها به اشتراک گذارد. از نظر اندازه، راه‌اندازی این دوره‌ها معمولاً شامل تعداد بالای ۵۰۰ نفر شرکت‌کننده می‌شود [۱۱]. بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱، تعدادی از مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها، دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک، را بر مبنای منابع آزاد و دسترسی همه دانشجویان، و با توجه به اینکه هیچ مدرک دانشگاهی ارائه نمی‌کردند برای تمامی دانشجویان برگزار کردند [۲۲]. به دنبال آن نخستین موک ثبت‌شده در آمریکا در سال ۲۰۱۱، بانام واحدی به نام «فراگیری اینترنتی امروز و فردا»^۲ که با بیش از ۲۵۰۰ دانشجو توسط دانشگاه ایلینوی اسپرینگفیلد^۳ ارائه شد، ظهور پیدا کرد [۱۲].

تا به امروز موک‌ها به دو نوع تقسیم‌شده‌اند که به C ایکس موک و سی موک معروف می‌باشند. ایکس موک بر اندازه‌پذیری یا مقیاس‌پذیری دوره‌های آموزشی تأکید دارند و کلاً برداشت‌های کمی از بزرگ بودن، باز بودن، آنلاین بودن دوره‌های آموزشی [۱۳]. این نوع از موک‌ها بر پایه رویکردی ادراکی رفتاری شکل گرفته و بیشتر از ویدئو در کنار آزمون‌های چندگزینه‌ای یا سایر انواع تکالیف استفاده می‌کند. مثال‌هایی از ایکس موک می‌تواند مواردی از قبیل معرفی هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، معرفی پایگاه داده، برنامه‌نویسی و دوره‌های ساخت موتورهای جستجو باشد [۱۴]. مدرسان ایکس موک تمایل زیادی دارند که فرایند تدریسشان همانند دوره‌های مرسوم تحصیلات عالی باشد. مدرسان دارای فهرستی از مفاد آموزشی می‌باشند که معمولاً شامل خواندن‌ها، مباحث مطرح‌شده در انجمن‌های گفتگو، تکالیف و پروژه‌های تعیین‌شده و همچنین فیلم‌ها و سخنرانی‌های از پیش ضبط‌شده هستند [۱۵].

فیلم‌های آموزشی معمولاً بین سه تا پانزده دقیقه زمان دارند و به‌طور معمول دانشجویان دروس را هر هفته با دیدن ویدئوهای آموزشی آن مباحث شروع می‌کنند و مطالب خواندن آن را مانند جزوه‌های تدوین‌شده (عمدتاً به‌صورت رایگان) مطالعه می‌نمایند، در بحث‌های به راه افتاده در انجمن گفتگو شرکت می‌نمایند و تکالیف و یا آزمون‌های مقرر شده را به انجام می‌رسانند دانشجویان قادرند ویدئوهای آموزشی را متوقف کنند و یادداشت بردارند [۱۴]. آن‌ها می‌توانند در صورت نیاز به استاد مربوطه از طریق سامانه تعبیه‌شده در دوره ایمیل بزنند یا این‌که سؤالات خود را در انجمن گفتگو مطرح نمایند [۱۵].

سی موک بر روابط اجتماعی و ارتباطات انسانی تأکید دارند [۱۳]. سی موک‌ها از طرف دیگر بر اساس فلسفه پیوند گرایی^۴ بنا شده‌اند. پیوند گرایی مدتی است که مطرح‌شده اما هنوز به‌طور جهانی به‌عنوان الگوی جدید آموزشی برای عصر دیجیتال پذیرفته‌نشده است (کورسرا)

به‌طور معمول به‌عنوان محتوای دیجیتال شده قابل استفاده و به‌صورت رایگان در اختیار دانشجویان، آموزگاران و محققان برای بهره‌برداری، یادگیری و آموزش و تحقیق در دسترس می‌باشند. موک‌ها محیط‌های یادگیری آنلاینی هستند که در آن شرکت‌کنندگان از سراسر جهان می‌توانند سهمی در ایجاد مفهوم پژوهش و منابع آموزشی داشته باشند [۵]. هرکس با اتصال به اینترنت از هر مکان جغرافیایی می‌تواند در یک موک بدون نیاز به حضور فیزیکی در کلاس و با هر شرایط ورودی به‌صورت رسمی شرکت کند [۶].

نخستین قدم در اثربخشی و کارآمدی موک‌ها، مشخص نمودن مسیر حرکت در این محیط آنلاین است [۷]. در سال‌های اخیر به‌واسطه اجلاس‌های دانشگاهی در سطح ملی و بین‌المللی، به‌طور فزاینده‌ای موضوعات و پیامدها و چالش‌های موک‌ها اعم از دوام موک‌ها از منظر اقتصادی، ماهیت و پایداری، پویایی و تعامل بین استاد و دانشجو، کیفیت محتوا و شیوه‌های ارزشیابی و نقش آن‌ها در آموزش عالی مورد بررسی قرار گرفته است [۸]. موک‌ها فرصت‌هایی اعم از دسترس‌پذیر کردن آموزش عالی برای تمامی دانشجویان، اشتراک‌گذاری تجربه‌های خود محققان و دانشجویان که ممکن است علمی (یا دانشگاهی) هم نباشد و همچنین دسترسی به آموزش برای تعداد زیادی از افراد که به دلایلی از زمان گرفته تا موقعیت جغرافیایی، پیش‌نیازهای رسمی و مشکلات مالی مجبور بودند از آموزش محروم بمانند را فراهم کرده است [۹]. این دوره‌ها، بسیاری از هزینه‌های ناشی از آموزش حضوری را می‌کاهند و به‌واسطه رایگان بودن و به‌تبع آن، استفاده همگان از آن به دلیل این خاصیت، می‌توانند گسترش عدالت آموزشی را در کشور فراهم نمایند.

موک نه‌تنها به‌عنوان یک ابزار آموزشی آنلاین توانسته است به جایگاه ارزشمندی در دنیای آموزش و یادگیری برسد بلکه به‌عنوان یک موج فکری نیز شناخته‌شده است که توجه بسیاری از نویسندگان و پژوهشگران را به خود جلب کرده است. هرچند این مسئله در ایران قابل تردید است چراکه نه‌تنها موک به‌عنوان یک ابزار آموزشی غالب مورد استفاده قرار نمی‌گیرد بلکه تاکنون هیچ پژوهشی در ارتباط با کم و کیف این مسئله انجام‌نشده است. اما برای استقرار اثربخشی این سیستم در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی باید دیدگاه جامعی از وضعیت آن در سایر کشورها به دست آورد.

با توجه به مزایا و نیز چالش‌ها و تهدیداتی که موک‌ها ممکن است برای آموزش عالی کشور داشته باشند، آینده‌اندیشی و اتخاذ تدابیر و راهبردهایی در زمینه اعمال مدیریت صحیح در بهره‌گیری از موک‌ها و نیز تولید بومی آن‌ها بسیار اساسی است. همچنین با توجه به‌ضرورت سازگار شدن دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی کشور ایران با شیوه‌های مختلف یادگیری و طرح‌های آموزشی آنلاین و جدید جهت تضمین کیفیت در ارائه خدمات به کاربران و سازگاری با فضاهای فناوری‌ای که به‌صورت آنلاین رشد و توسعه می‌یابند انجام پژوهش‌های دانشگاهی‌ای در خصوص تحولات موک‌ها بر آموزش عالی بسیار حیاتی می‌نماید [۱۰].

بررسی پیشینه موجود در ایران نشان می‌دهد در این زمینه کار جدی و دانشگاهی انجام‌نشده است. این در حالی است که بر اساس اهمیتی که ذکر گردید، با انجام پژوهش‌های عمیق در این راستا، می‌توان به درک بهتری از دوره‌های آموزشی آنلاین همگانی در سطح تحصیلات عالی

و در دسترس تر خود، می‌تواند تهدیدی برای استقلال و خودمختاری آموزش عالی سنتی محسوب شوند [۲۱]. این چالش‌ها و فرصت‌ها بر ضرورت و امکان‌سنجی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی دلالت دارند و نیز بر کلیه اجزای این نوع برنامه درسی تأثیر می‌گذارند. با مدیریت صحیح این چالش‌ها و نیز بسترسازی مناسب در جهت استفاده بهینه از فرصت‌ها، می‌توان از ظرفیت موک‌ها در برنامه درسی بهره کامل را گرفت و به کارآمدی و اثربخشی آموزش عالی افزود.

برنامه درسی به‌عنوان خرده نظام اساسی آموزش عالی، به‌شدت تحت تأثیر سیاست‌های اتخاذشده از سوی آموزش عالی قرار دارد و به‌نوبه خود بر آموزش عالی و کارکردهای آن تأثیر می‌گذارد. این نقش حیاتی برنامه درسی برای آموزش عالی، سبب شکل‌گیری پژوهش‌های بااهمیتی در زمینه تأثیرات موک‌ها بر برنامه درسی در نظام‌های آموزش عالی کشورهای مختلف شده است. این امر به‌ویژه در کشور ایران که به‌شدت دغدغه توسعه داشته و در این مسیر به رسالت‌های آموزش عالی و برنامه‌های درسی ارائه‌شده از سوی آن در تحقق چشم‌اندازهای بیست‌ساله، چشم امید بسته است، بسیار ضروری می‌نماید.

باوجودی که تدریس در موک برای اساتید فوایدی را به همراه دارد اما این کار می‌تواند حکم شمشیر دو لبه را داشته باشد. از آنجایی که که عده زیادی از اساتید در طی پیشروی دوره موردنظر و نه در ابتدای آن سیلاب‌ها و مفاد درسی را تعیین می‌کنند، هرگونه ابهام و فقدان برنامه‌ریزی درست، خود را به‌شدت نمایان می‌کند. این امر می‌تواند به شکل اغراق‌آمیزی شهرت آن استاد را زیر سؤال ببرد، زیرا هرگونه اشکال یا نارضایتی می‌تواند بین هزاران یا ده‌ها هزار نفر در فضای مجازی شیوع یابد. از آن طرف اساتیدی که دوره را به بهترین شکل و بانظم و ترتیب رضایت بخشی برگزار می‌کنند به شهرت و محبوبیت دست می‌یابند که شاید هیچ‌گاه در محدوده هیچ دانشگاه یا دانشکده‌ای نتوانند به آن دست یابند [۲۲]. رشد برابر و همگونی در کشورهای درحال توسعه نسبت به کشورهای پیشرفته در زمینه موک وجود ندارد و این کشورها در آینده نزدیک با توجه به فراگیر شدن موک‌ها در عرصه آموزش، بیشتر از چالش‌های ناشی از جنبه وارداتی آن، رنج خواهند برد. این مسئله برای تمامی کشورهای درحال توسعه بسیار محتمل و گریزناپذیر می‌نماید. از نظر چافکین [۲۳] پذیرش صرف این‌گونه دوره‌ها می‌تواند تهدیدی جدی برای فرهنگ و آموزه‌های ارزشمند در نظام‌های آموزشی کشورهای درحال توسعه محسوب شود. در صورت تداوم این مسئله، استعماری جدیدی در دنیا شکل خواهد گرفت که در این برهه، خود را در قالب آموزش و تربیت نسل جوان جلوه گر می‌سازد که به‌مراتب بسیار خطرناک تر از استعمار قدیم است.

در زمینه تأثیر موک‌ها در آموزش عالی و نوع تأثیرات آن‌ها تحقیقات مفیدی در نظام‌های آموزش عالی کشورهای پیشرفته در حال انجام است. لوی [۵] در یک مطالعه موردی بر روی فراگیری که در دوره‌ای از موک با عنوان «محیط آموزش شخصی، شبکه، دانش» ارائه‌شده توسط K پلینک^۸، شرکت داشت به این نتیجه رسید که فراگیر از روی کنجکاوی در دوره شرکت کرده است و متوجه شده که همکاری و تعامل در طی دوره در فرایند یادگیری خیلی کمک‌کننده است و اینکه پلینک

[۱۶]. مثال‌های بارز آن شامل مواردی چون دانش پیوندی^۵، محیط‌های یادگیری شخصی، یادگیری سیار^۷، موک سیار^۷ می‌باشند. مدرسان سی موک هم دارای یک شمای کلی از مفاد آموزشی هستند، اما تفاوت اینجاست که همچنان که دوره به‌پیش می‌رود مطالب و مفاد انتخاب شده، توسط خود دانش آموزان تدریس می‌شود و نه به‌صورت آن فهرست آموزشی که توسط مدرس از پیش از شروع دوره تدوین شده است [۱۷]. از آنجایی که دوره در حین پیشروی دچار تغییر و تحولاتی می‌شود، ممکن است برای بعضی از شرکت‌کنندگان تشخیص این‌که ادامه آن برایشان مفید است یا نه، دشوار شود (همان). مسئله اختیار فراگیرنده مانند این‌که دانشجو، حق انتخاب مفاد درسی را داشته و همچنین می‌تواند تعیین کند تا چه حد در دوره شرکت داشته باشد، همه از مواردی هستند که سی موک بر آن‌ها تأکید دارد [۱۸]. در سی موک‌ها مبنای این است که دانشجویان محیط آموزشی خاص خود و شبکه‌ای از هم آموزان داشته باشند، به‌جای این‌که فقط وابسته به خطی مشی و راهنمایی‌های مدرس باشند. مسئله‌ای که در مورد این‌گونه از دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک وجود دارد این است که ارزیابی دانشجویان در آن‌ها با دشواری‌هایی همراه خواهد بود، چراکه در سی موک همه افراد یک مسیر را طی نمی‌کنند و همه یک تکلیف یکسان را انجام نمی‌دهند [۱۷].

از دیدگاه آموزشی، از موک‌های آینده انتظار می‌رود که به ایجاد همگرایی بین افراط فعلی موک‌های ارتباطی (سی موک)، که یادگیری شبکه و مصنوعی را تشویق می‌کنند، و ایکس موک‌ها که بیشتر در مورد انتقال دانش و آنچه مریبان ممکن است به آن اصطلاح «مشق و تمرین» را بدهند، بپردازند [۱۹].

دوره‌های آزاد آنلاین توجه بسیاری از مؤسسات آموزش عالی را در سراسر دنیا به خود جلب کرده‌اند [۲۰]. طرفداران این شیوه آموزش بحث می‌کنند که موک‌ها راهی هستند که از طریق آن آموزش برای همگان در دسترس قرار می‌گیرد و دسترسی به نهادهای آموزشی بیشتر می‌شود و اساتید می‌توانند تجربه کار کردن با تعداد زیادی از مخاطبان را از سرتاسر دنیا داشته باشند [۲]. از آن طرف مخالفان بر این عقیده هستند که دوره‌های آزاد آنلاین یک امکان آسیب‌زننده به‌صورت بالقوه می‌باشند که شکل بی‌کیفیتی از آموزش بوده و می‌تواند باعث شود که در آینده عواید مدارس و مؤسسات محلی کاهش یابد [۲۰].

تحقیقات نشان می‌دهد که گفته‌ها و ادعاهای هر دو طرف تا حدی درست است، قطعاً موک‌ها می‌توانند دسترسی به مؤسسات آموزشی را بیشتر کنند چراکه هرکسی از هر جای دنیا به‌آسانی و تنها با در اختیار داشتن یک ارتباط اینترنتی می‌تواند در آن‌ها شرکت کند [۱۴]. همچنین این مطلب حائز اهمیت است که تجربه آموزش در موک می‌تواند برای اساتید بسیار بارز و مفید فایده باشد، چراکه با مخاطبان متنوع و بسیاری از سراسر دنیا مواجه خواهند بود و این در مهارت‌های آموزشی آن‌ها هم تأثیرگذار خواهد بود که حتی به غنی‌تر شدن و بالاتر رفتن کیفیت کلاس‌های دانشکده‌ای که در آن به فعالیت مشغول‌اند منجر می‌شود [۶]. موک‌ها به موازات امتیازات و فرصت‌هایی که برای آموزش عالی دارند، همچنین دارای چالش‌ها و تهدیداتی نیز برای آموزش عالی هستند [۱۴]. دوره‌های آموزشی گسترده آنلاین (موک‌ها) با شرایط بسیار انعطاف‌پذیرتر

به علت عدم توجه به موضوع ماکها در آموزش و آموزش عالی ایران، متأسفانه پژوهشی در رابطه با فرصت‌ها و چالش‌هایی که این روش آموزشی می‌تواند برای آموزش عالی کشور ایجاد کند انجام نشده است. تنها پژوهش‌هایی در باب آموزش باز و آموزش و یادگیری دانشگاه‌های باز و رویکردهای آموزش‌های باز انجام شده است. در پژوهشی با عنوان " امکان‌سنجی کاربرد فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی " دیدگاه سه گروه (استادان، متخصصان برنامه‌ریزی درسی و متخصصان فناوری اطلاعات) را مورد بررسی قرار داده است. یافته‌های تحقیق نشان داد که گروه‌های سه‌گانه مورد تحقیق، اختلاف نظر زیادی در خصوص اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند برنامه‌ریزی درسی نداشته و بر این باور هستند که در موارد عیدیه‌ای با توجه به امکان پذیر بودن رفع موانع و استفاده از عوامل تسهیل‌کننده و فرصت‌آفرین، می‌توان کاربرد این فناوری‌ها را در فرآیند برنامه‌ریزی درسی امکان‌پذیر دانست [۲۸].

در پژوهشی باهدف بررسی ویژگی‌های کلیدی برنامه درسی مبتنی بر آموزش الکترونیکی در آموزش عالی، دیدگاه دو گروه (متخصصان برنامه‌ریزی درسی و متخصصان فناوری اطلاعات) مورد توجه قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان داد که در برخی از ویژگی‌های طرح برنامه درسی الکترونیکی آموزش عالی از منظر متخصصان برنامه درسی و متخصصان فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد. به‌طور کلی، یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که متخصصان برنامه درسی نسبت به متخصصان فناوری اطلاعات درباره رعایت اصول برنامه درسی الکترونیکی، بیشتر حساس هستند [۲۹].

طی بررسی‌های انجام شده در خصوص ماکها، مشاهده شده است که اکثر پژوهش‌ها تنها به ابعاد محدودی از این فناوری از جمله مقیاس‌پذیری آن، رایگان بودن این دوره‌ها [۲۰]، شیوه‌های تدریس در این دوره‌ها پرداخته‌اند و ابعادی چون کیفیت آموزشی این دوره‌ها، محتوای آموزشی، ارزشیابی و تأثیر یادگیری حاصل شده از طریق این دوره‌ها همچنان مغفول مانده است [۲۹]. با ملاحظه این اهمیت، در پژوهش حاضر تلاش شده است که به بررسی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیداتی که ماکها برای آموزش عالی دارند، وضعیت عناصر برنامه درسی آموزش عالی بر اساس ماکها، و نیز عوامل تأثیرگذار بر عناصر مذکور و دخیل در طراحی الگوی برنامه درسی آموزش عالی پرداخته شود. در این راستا، سؤالات زیر مطرح شده و مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

- ۱- از دیدگاه متخصصان حوزه فناوری آموزشی و فناوری‌های آموزش عالی مؤلفه‌های مؤثر در برنامه درسی مبتنی بر ماک در آموزش عالی چیست؟
- ۲- الگوی مفهومی مناسب برای برنامه درسی مبتنی بر ماک در آموزش عالی از چه ویژگی‌هایی برخوردار است؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کیفی بود که در آن با استفاده از نظریه داده بنیاد، برنامه درسی مبتنی بر ماک در آموزش عالی بررسی و الگوی مفهومی ارائه شد. نظریه داده بنیاد، ارائه یک چارچوب تحلیلی انتزاعی

مدلی را ارائه داده است که نشان می‌دهد بدون وجود معیارهایی برای ارزیابی هم می‌توان به یادگیری پرداخت.

در این راستا، ایوانس [۲۴] در مطالعه‌ای بر روی یک فراگیر و یک مدرس که در دوره‌ای از ماک با عنوان «مبانی علم کامپیوتر از دانشگاه استنفورد» که توسط اوداسیتی ارائه گردید شرکت داشتند به بررسی نظرات آن‌ها در رابطه با دوره ارائه شده پرداخت. در پژوهش وی، فراگیر از اینکه توانسته در دوره‌ای شرکت کند که چند سال پیش امکانی برای آن وجود نداشته است خوشحال بود. هدف از شرکت در دوره، افزایش دانش کامپیوتر بوده که در کار به وی کمک کند. همچنین از نظر مدرس، نتیجه اصلی دوره، پی بردن به اهمیت درگیر کردن فراگیران بود که باعث می‌شود آن‌ها دوباره برگشته و حضور فعالی در دوره داشته باشند. از نظر وی، بنا کردن آموزش حول یک فعالیت تفریحی مانند ساختن یک موتور جستجو و برگزار کردن تعداد زیادی آزمون و تمرین‌های برنامه‌نویسی، استفاده از ویدئوهای کوتاه دودقیقه‌ای و در مجموع نود دقیقه در هفته از جمله فعالیت‌هایی بود که در این دوره، باعث درگیر کردن فراگیران شده است.

کلویچ [۲۵] نیز در پژوهشی به بررسی نظرات ۱۰۳ نفر از اساتیدی که تجربه تدریس در ماک را داشته‌اند، به این نتیجه رسید که آن‌ها بر این باور بوده‌اند که تدریس در ماک خیلی زمان‌بر است و پنجاه درصد از این ۱۰۳ نفر اذعان داشتند که کلاس آنلاین آن‌ها حائز همان کیفیات و رسمیتی بوده که کلاس فیزیکی آن‌ها دارد. ۷۲ درصد از آن‌ها معتقدند که فراگیرانی که دوره‌ای را در ماک به اتمام می‌رسانند لزوماً شایسته دریافت اعتبار از موسسه آموزشی محلی خود می‌باشند.

گاه، کاور و چیان [۲۶] در پژوهشی با عنوان « برداشت‌های از ماک بر اساس نظریه فعالیت» بر روی ۱۶۰ نفر از دانشجویان مالزی به این نتیجه رسیدند که بیشتر یادگیرندگان تأکید دارند دوره‌های ماک در یادگیری‌شان مفید بوده و ادعا می‌کنند که یادگیری‌شان بهبود یافته است. آن‌ها از دوره‌های ماک راضی بودند و این دوره‌ها را به هم‌تاهای خود توصیه می‌کردند. در مجموع، دانشجویان بر این باور بودند که دوره‌های ماک به‌زودی قادر خواهند بود فرآیندی مؤثر برای تکمیل روش تدریس سنتی باشند.

در تحقیقی دیگر، دوهرتی و همکاران [۲۷] با عنوان « طراحی و تدوین ماک» به بررسی تجربیات برگزاری چهار دوره عمومی آموزش آنلاین در دانشگاه هنگ‌کنگ پرداختند. آن‌ها دریافتند که بسیاری از رشته‌های پایه همچون علوم، مهندسی، برنامه‌نویسی کامپیوتر و غیره به‌صورت رایگان برگزار می‌شود. به‌زعم آن‌ها، این امر ارزش موسسه و نقش اساتید را مورد سؤال قرار می‌دهد، بدان جهت که دیگر ارائه صرف مطالب و مفاهیم ارزشی ندارد. زیرا این مطالب را می‌توان همه‌جا پیدا کرد. این به معنای آن است که اساتید باید این ارزش را با تعاملات خود با دانشجویان به وجود آورند و این تعاملات باید فراتر از کنفرانس و تدریس باشد. از نظر آن‌ها در اینجا ایده‌ی معلم به‌عنوان "راهنمای همراه" است. یعنی مدرس در کنار دانشجویان بوده، با آن‌ها کار می‌کند و آن‌ها را در پروسه یادگیری هم چون یادگیری مبتنی بر حل مسئله یا کار مبتنی بر پروژه پشتیبانی می‌نماید.

پژوهش حاضر مصاحبه های ضبط شده پس از پیاده سازی، با استفاده از روش تحلیل محتوا به صورت سطر به سطر بررسی، مفهوم پردازی، مقوله بندی و سپس بر اساس مشابهت ها ارتباط مفهومی و خصوصیات مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مقولات (طبقه ای از مفاهیم) مشخص شدند. در مطالعه حاضر، ۱۱۳۵ کد اولیه، ۲۹۴ زیر مقوله و ۳۷ مقوله حاصل گردید. نمونه ای از فرایند کدگذاری باز در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

بعد از کدگذاری باز، به کدگذاری محوری پرداخته شد. کدگذاری محوری به فرایند شکل دهی مقوله های اصلی و فرعی اشاره دارد. این کار با استفاده از یک پارادایم (مدل الگویی یا سرمشق) انجام می شود تا روابط بین شرایط علی (عامل اصلی به وجود آورنده پدیده مورد مطالعه)، پدیده محوری (رویدادی یا واقعه اصلی که یک سلسله کنش ها/ کنش های متقابل برای کنترل یا اداره آن وجود دارد)، شرایط زمینه ای (محل حوادث یا وقایع مرتبط با پدیده ای در طول یک بعد که در آن کنش متقابل برای کنترل، اداره و پاسخ به پدیده صورت می گیرد)، شرایط میانجی (شرایط میانجی کلی و وسیع تأثیرگذار بر چگونگی کنش/کنش متقابل)، راهبردها (راه حل هایی برای مواجهه با پدیده) و پیامدها (نتیجه کنش و واکنش شرایطی که در خصوص پدیده وجود دارد) را نشان دهد [۳۰].

در پژوهش حاضر مؤلفه های این پارادایم به صورت ذیل خواهد بود:

شرایط زمینه ای: نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدات.

برنامه درسی مبتنی بر موک در بستر و زمینه ای صورت می پذیرد که ملازم با حوادث و وقایعی است که تحقق و اجرای برنامه درسی مبتنی بر موک را متأثر می سازد. در ذیل به وقایع ملازم با این بستر پرداخته می شود.

نقاط قوت شامل ارتقای دسترسی به برنامه درسی؛ ارتقای فراگیرنده محوری در برنامه درسی؛ بهره مندی از سطح بالای کیفیت تدریس اساتید؛ انعطاف در برنامه درسی دانشگاهی؛ نقاط ضعف دربرگیرنده امکان دور شدن از موقعیت های حقیقی در آموزش؛ امکان سازمان نیافتگی مناسب آموزش؛ امکان ساختارمند نبودن ارزشیابی؛ امکان سلب آزادی مدرسان در ایفای رسالت تدریس؛ امکان عدم ارزیابی مهارت های سطح بالای تفکر؛ امکان بروز مشکلات مربوط به شناسایی دقیق فرد ارزشیابی شونده؛ امکان انحصاری شدن تولید برنامه درسی توسط کشورهای ارائه دهنده موک؛ امکان افزایش بار مالی برنامه درسی در نتیجه بهره گیری از موک ها؛ فرصت ها شامل گسترده تر نمودن عدالت آموزش دانشگاهی؛ کمک به روزآمد بودن دانش؛ امکان ارتقای بهره وری آموزشی؛ تسهیل ارتقای کارایی روش های ارزشیابی؛ امکان کاربردی تر نمودن آموزش ها؛ و تهدیدها شامل امکان اختلال در کارکرد دانشگاهی؛ امکان زیر سؤال رفتن رسالت مدرسان؛ امکان عدم هدفمندی آموزش؛ خطر عدم کارآمدی اهداف برنامه درسی؛ خطر تضاد ارزشی اهداف برنامه درسی ارائه شده در موک؛

امکان سطحی شدن اهداف برنامه درسی؛ امکان عدم سازمان یافتگی محتوا؛ امکان استفاده ابزاری از موک ها برای القای محتوا؛ امکان عدم تطابق محتوا با نیازهای مخاطبان؛ امکان کمی و سطحی نمودن

از یک فرایند است. مشارکت کنندگان این مطالعه باید همگی فرایند مدنظر را تجربه کرده باشند، و تدوین این نظریه می تواند در توضیح شیوه عمل آن ها مفید بوده و یا چارچوبی برای پژوهش های آتی فراهم آورد. بر این اساس، نظریه داده بنیاد، یک طرح پژوهش کیفی است که در آن، پژوهشگر نوعی تبیین کلی (یا نظریه) از یک فرایند، اقدام، یا تعامل ارائه می دهد که حاصل دیدگاه های تعداد زیادی از مشارکت کنندگان است [۳۰]. نظریه داده بنیاد در طی فرایند کدگذاری باز، محوری و گزینشی و در قالب پارادایم متشکل از شرایط زمینه ای، شرایط علی، شرایط میانجی، پدیده محوری، پیامدها و راهبردها انجام می پذیرد [۳۰]. با توجه به اینکه کدگذاری ها در چند مرحله و به صورت مرحله مند (باز، محوری و گزینشی) انجام گرفته و تلاش شده که در قالب الگوی پارادایمی ارائه شود، از طرح جی تی ام سیستماتیک در نظریه داده بنیاد استفاده شده است [۳۱].

میدان پژوهش شامل متخصصان حوزه فناوری آموزشی و فناوری های آموزش عالی دانشگاه های سراسر کشور بودند. این افراد همچنین دارای تألیفات و فعالیت های پژوهشی قابل توجه در زمینه فناوری های آموزشی، و نیز سوابق مدیریتی و اجرایی در حوزه فناوری های آموزشی در آموزش عالی بودند و با شرکت در کلاس های ارائه شده توسط موک و همکاری با مؤسسات ارائه دهنده و پذیرش مسئولیت در تدریس و زمینه های اجرایی در ارائه این دوره ها، از نزدیک درگیر دوره های ارائه شده توسط موک بوده اند.

در پژوهش حاضر از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده گردید. در این نوع مصاحبه، ترکیبی از عمق و انسجام در اطلاعات به دست آمده را می توان مشاهده کرد. در پژوهش حاضر با مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۱۴ نفر اشباع نظری در داده ها حاصل گردید. به منظور تعیین روایی داده های کیفی از روش چک کردن اعضا و پایایی بین کدگذاران استفاده شده است و درصد پایایی بین دو کدگذار (شاخص تکرارپذیری)، با ضریب توافق ۷۱ حاصل گردید. ملاحظات اخلاقی در اجرای پژوهش نیز مدنظر قرار گرفت که در واقع، نشان دهنده میزان و چگونگی احترام پژوهشگر به مشارکت کنندگان است [۳۱]. در این خصوص به همراه سؤالات مصاحبه، نامه ای با امضای پژوهشگر مبنی بر تعهد اخلاقی در نگهداری مفاد مصاحبه و مشخصات مشارکت کنندگان و انتشار نکردن آن ارسال شد. همچنین، با اطلاع مشارکت کنندگان تمام مصاحبه ها ضبط و برای استخراج نکات کلیدی بررسی شد.

یافته ها

۱- از دیدگاه متخصصان حوزه فناوری آموزشی و فناوری های آموزش عالی مؤلفه های مؤثر در برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی چیست؟
برای پاسخگویی به این سؤال، داده های کیفی جمع آوری شده از طریق مصاحبه بر اساس روند نظریه داده بنیاد، تحلیل شدند.

تحلیل داده ها (کدگذاری)

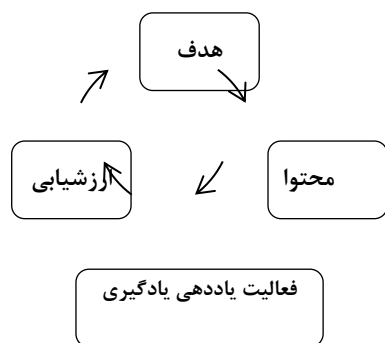
با استفاده از کدگذاری باز^۱ به تحلیل داده های مصاحبه پرداخته شد. در

جدول ۱: کدهای باز مربوط به عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی
Table 1: Open codes of MOOC-Based curriculum elements in higher education

Categories	Secondary categories	Open codes
Goals	Keeping up with cutting-edge knowledge	Helping to expand the scope of knowledge
		Helping to access new knowledge
	Helping to internationalize higher education	Helping to realize life-long learning
		Contributing to global goals
		Contributing to international educations
	High flexibility of curricular goals	Internationalization and multi-culturalization of curricular goals
		Helping to adapt to immediate needs of the learners
	Contributing to specialization of curricular goals	Providing more flexibility in presenting curricula
		Helping to promote personal learning
	Content	Putting the learner at the center of content planning
Facilitating specialization in higher education		
High flexibility of content		Setting the goals for each skill
		Increasing options for the learners
Dynamic up-to-date content		Addressing the needs of the learners
		Creating the content by the learner
Ease of access to content		Flexibility during the course in terms of the content presented in MOOCs
		Adaptability of MOOCs with content
Cooperative content planning		Constant changeability of the content of MOOCs
		Variety of the content offered in MOOCs
Method	Promoting individual learning	Visual attraction of the content
		Helping to enrich the content
	Increasing interactions in the learning/teaching process	No spatial limitation in access to MOOCs
		No time limitations in access to MOOCs
	Using various effective teaching strategies	Increased access to MOOCs
		Cooperative creation of the content
	Flexibility in the learning/teaching process	Facilitating the role of teachers in creating the content
		Mutual work of teachers and students in creating meaning
	Self-examination and self-reform via MOOCs	Free expression of opinions for the learners
		Learning paced according to the learners' speed
Various online testing methods	Learning matched with the learners' talents	
	Mutual work between the teachers and learners	
Contributing to technical testing procedures	Increased interaction between the sides of learning	
	Teachers learning from other teachers	
Collective testing and saving time/money	The possibility of incorporating a variety of teaching methods to match online interactive learning	
	Using 3-D holographic imaging and combined learning-teaching models	
		The possibility of matching MOOCs with new thinking techniques
		Flexibility in learning
		Flexibility in teaching time
		Flexibility in teaching location
		Online feedback
		Step-by-step examination based on feedback
		Providing feedback for the learners
		Combined (online and actual) testing
		Using a variety of testing methods
		Online testing
		Requiring a special skill and expertise in testing
		Specialized testing procedures
		Testing students in different locations
		Simultaneous testing of many students
		Saving time
		Saving money

که به عنوان عوامل تأثیرگذار و تسهیلگر در تحقق برنامه درسی مبتنی بر موک مطرح هستند. شرایط میانجی در برنامه درسی مبتنی بر موک شامل حضور فعالانه و مشارکت متخصصان حوزه تعلیم و تربیت

فرایند ارزشیابی؛ امکان عدم توجه به نیازهای بازار کار داخلی در فرایند ارزشیابی؛ احساس بدبینی و تردید نسبت به موک می شود. شرایط میانجی: شرایط میانجی به موازات عناصر دیگر، از عواملی هستند



شکل ۱: عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک
Fig. 1: MOOC-based curriculum elements

بسترسازی اجتماعی و فرهنگی جهت بهره‌گیری از موک‌ها؛ داشتن برنامه‌ریزی راهبردی در زمینه موک‌ها در عرصه آموزش عالی؛ و اعمال سازوکارهای مدیریتی صحیح در راستای استفاده بهینه از موک‌ها است. **پیامدها:** پویایی برنامه درسی آموزش عالی؛ امکان بازنگری کارآمد ساختار آموزش و برنامه درسی دانشگاهی؛ و امکان گسترش ارتباطات بین‌المللی در برنامه درسی آموزش عالی.

۲- الگوی مفهومی مناسب برای برنامه درسی مبتنی بر موک در دانشگاه‌های ایران چیست؟

در این مرحله از طریق کدگذاری انتخابی، نظریه‌پرداز داده بنیاد مقوله محوری را (که سایر مقولات بر محور آن می‌گردند و کلیتی را تشکیل می‌دهند) به طور روش مند انتخاب و با ارتباط دادن آن با سایر مقوله‌ها به نگارش نظریه اقدام می‌کند که شرحی انتزاعی برای فرایندی که در پژوهش مطالعه شده است ارائه می‌دهد [۳۱]. مدل ترسیم شده برای برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی به صورت شکل ۲ است.

این مدل توسط پنج نفر از اساتید حوزه فناوری آموزش عالی، مورد بررسی و پس از دریافت نظرهای اصلاحی و مشاوره با استادان راهنما و مشاور ویرایش لازم انجام و مجدداً برای آن‌ها ارسال و مورد تأیید قرار گرفت و از این طریق، اعتبار آن مورد تأیید قرار گرفت.

بحث

امروزه، دانشگاه‌های بزرگ به واسطه موک‌ها، سعی در جذب حداکثری دانشجویان در دوره‌های ارائه‌شده از سوی خود دارند و در این مسیر نیز در رقابت شدید با دانشگاه‌های هم‌ردیف خود در نحوه ارائه و کیفیت‌بخشی به این دوره‌ها هستند. آن‌ها با ارائه هر چه بهتر و جذب بیشتر دانشجویان، درصد ارتقای شهرت و عیار دانشگاهی، شناساندن بیشتر دانشگاه خود، و مزایا و منفعت‌های مالی ناشی از حضور دانشجویان خارجی و استادان خود در دانشگاه‌های دیگر هستند. این دانشگاه‌ها به‌عنوان دانشگاه‌های مبدأ در ارائه دوره‌ها، سبلی از حمایت‌های مالی را از بنگاه‌ها و مؤسسات مختلف و علاقه‌مند و ذی‌نفع از این دوره‌ها و نیز مؤسسات خیریه دریافت می‌دارند. دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک در دانشگاه‌ها، می‌تواند سبب رونق اقتصادی جنبه آموزش و به عبارت بهتر، شکل‌گیری اقتصادی نوین در عرصه آموزش عالی گردد.

و آموزش الکترونیک در طراحی موک‌ها برای برنامه درسی؛ ترکیب دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک با آموزش سنتی در برنامه درسی؛ رعایت اخلاقیات و اصول حرفه‌ای در بهره‌گیری از موک‌ها در برنامه درسی؛ ایجاد فرهنگ آموزش موک‌ها و ضرورت بهره‌گیری از آن‌ها در برنامه درسی؛ افزایش حمایت دانشگاه‌ها و متولی بودن آن‌ها برای موک‌ها در برنامه درسی می‌شود.

شرایط علی: عوامل و موضوعات اساسی که سبب شکل‌دهی برنامه درسی مبتنی بر موک می‌شود و ضرورت آنرا می‌رساند، تحت عنوان شرایط علی یاد می‌گردد. توجه به تفاوت‌های فردی و علاقه درونی فراگیران؛ گسترش تعامل بین یاد‌دهندگان و یادگیرندگان؛ تأکید بر یادگیری فعال؛ قابل‌وصول بودن اهداف؛ تأکید بر تبادل اطلاعاتی و افزایش دامنه اطلاعاتی افراد؛ استفاده از منابع متنوع و چندگانه؛ و بازخوردی بودن برنامه درسی از جمله موضوعاتی هستند که به‌مناباه شرایط علی برنامه درسی مبتنی بر موک مطرح می‌شوند.

پدیده محوری: عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک که شامل اهداف، محتوا، روش یاددهی - یادگیری و ارزشیابی می‌گردد.

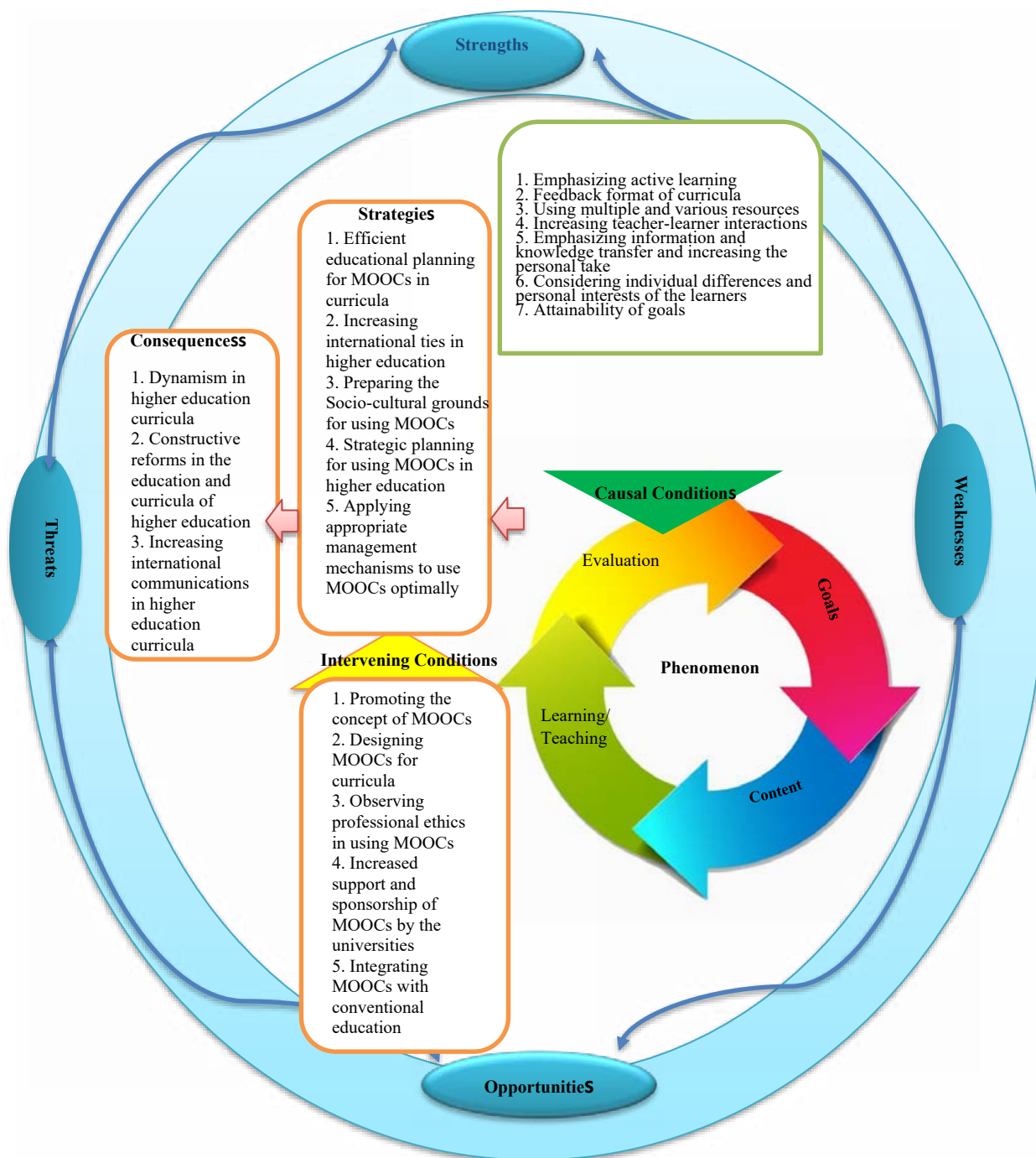
بر اساس مقوله‌های شناسایی‌شده در هر یک از عناصر و ویژگی‌های مشترکی که در بین مقوله‌های عناصر دیده می‌شود، می‌توان نحوه آرایش عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی را به‌صورت ذیل نشان داد:

همان‌طوری که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، عناصر برنامه درسی از هدف به‌سوی ارزشیابی حرکت می‌کند. نتایج حاصل از ارزشیابی به‌صورت بازخورد به‌تمامی عناصر دیگر یعنی هدف، محتوا، و روش یاددهی - یادگیری انتقال می‌یابد. این ارتباط به‌صورت چرخه‌ای است. در برنامه درسی مبتنی بر موک‌ها در آموزش عالی، بنا بر خاصیت موک‌ها، ارتباط بین عناصر برنامه درسی، و تعامل بین متولیان و متصدیان در هر یک از عناصر، آسان‌تر از روال متداول و سنتی صورت می‌پذیرد. ویژگی متمایز ارزشیابی در این نوع برنامه درسی به‌عنوان نمونه، استفاده از روش‌های متعدد ارزشیابی آنلاین سبب می‌گردد که فرایند بازخورد و اصلاح بسیار اثربخش‌تر از برنامه‌های درسی که از موک بهره نمی‌گیرند باشد.

آنچه بیش از هر چیز در مدل مذکور مشاهده می‌گردد، انعطاف‌پذیری بالای برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی است. این انعطاف در همه اجزای برنامه درسی مشاهده می‌گردد. پدیده محوری قلب نظریه است و در اینجا اهمیت پدیده محوری برای موک سبب شده است که سایر اجزاء نظریه بر پایه خصوصیات عناصر برنامه درسی شکل‌گرفته و در ارتباط با آن قوام یابد.

راهبردها

تحقق برنامه درسی مبتنی بر موک، نیازمند اتخاذ راه‌حلی از سوی متولیان و دست‌اندرکاران حوزه فناوری آموزشی است که این راه حل‌ها به‌عنوان راهنما و کلید در اجرای اثربخش برنامه درسی مبتنی بر موک موردتوجه قرار دارند. این راهبردها شامل برنامه‌ریزی درسی کارآمد برای موک‌ها در برنامه درسی؛ افزایش ارتباطات بین‌المللی در آموزش عالی؛



شکل ۲: مدل ترسیمی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی
 Fig. 2: Model of MOOC-based curriculum in higher education

و شرایط میانجی این فرایند را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این شرایط و فرایند منجر به پیامدهایی در برنامه درسی آموزش عالی می‌شود. مجموعه این کنش و واکنش‌ها در بستر و زمینه‌ای صورت می‌پذیرد که قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات، زمینه‌های لازم را برای این امر فراهم می‌آورند. این عناصر در ارتباط متقابل و تأثیر و تأثر بر یکدیگر از عوامل زمینه ساز برنامه درسی مبتنی بر موک هستند. این روابط در قالب مدلی به تصویر کشیده شده است (شکل ۲).

در پژوهش حاضر، طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی ایران در دستور کار قرار گرفته است. نتایج حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی شامل هدف، محتوا، روش یاددهی-یادگیری و ارزشیابی هستند که در یک ارتباط چرخه‌ای با یکدیگر قرار دارند. این عناصر برنامه درسی بر مبنای شرایط علی قرار دارد و به راهبردهایی منجر می‌گردد. در حقیقت تحقق اثربخش عناصر و ارتباط بین آن‌ها از طرق راهبردها امکان‌پذیر است،

شرایط زمینه‌ای

در زمینه شرایط علی در طراحی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی، می‌توان گفت که افزایش تبادل اطلاعاتی که به صورت آنلاین به همراه موک‌ها وجود دارد سبب حرکت گسترده‌تر به سوی یک رویکرد دانشجو محوری می‌گردد. دلیل دیگر در طراحی برنامه درسی مبتنی بر موک این است که موک‌ها سبب درگیری بیشتر و فعال بودن فراگیران شده [۲۴]. و سبب می‌گردند که فراگیران از انجام دوره آموزشی خود لذت ببرند. در این دوره‌ها، فراگیران از استقلال که برای آن‌ها وجود دارد احساس رضایت می‌کنند [۱۸]. از جمله دلایل دیگر در طراحی برنامه درسی مبتنی بر موک، بازخورد از برنامه درسی است. در موک‌ها به دلیل آنلاین بودن، بازخورد آسان‌تر صورت می‌پذیرد. بازخورد، مهم‌ترین نوع راهنمایی آموزشی است. در موک‌ها، محتوا و مطالب آموزشی همراه با بازخوردهای خودکار است [۲۲]. موک‌ها، فرایند بازخورد میان دانشجو و مدرس را تسهیل می‌نمایند. موک‌ها فراگیران را در خلال یادگیری هدایت کرده و برای آن‌ها بازخورد فردی فراهم می‌نماید [۱۸]. انعطاف‌پذیری که به همراه دوره‌های موک وجود دارد، فرصتی را برای ایجاد یک چرخه بازخورد از اطلاعات فراهم می‌نماید.

پدیده محوری

با توجه به ویژگی عناصر برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی، می‌توان گفت که آرایش عناصر برنامه درسی، به صورت چرخه‌ای است. برنامه درسی آموزش عالی در آینده به چنین برنامه درسی نیاز مبرم دارد. برنامه درسی آینده در آموزش عالی به واسطه بهره‌گیری از موک‌ها، از فرایند منطقی و سخت در فرایند طراحی و تدوین برنامه درسی فاصله گرفته و بیش از هر زمان دیگری به فرایند نرم نزدیک می‌گردد. از خصوصیات اساسی این نوع برنامه درسی، پویایی آن است. توجه به نیازهای فراگیران و توانایی آن‌ها در فرایند تدوین برنامه درسی، همگامی با آخرین تحولات علمی در عرصه جهانی، و افزایش تبادلات علمی در عرصه بین‌المللی از جمله ویژگی‌های متمایز برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی است.

راهبردها

یکی از مهم‌ترین راهبردهای برنامه‌های درسی مبتنی بر موک‌ها، برنامه ریزی درسی کارآمد برای موک‌ها در برنامه‌ریزی است. یادگیری و تدریس با وجود بهترین زیرساخت‌های فنی و دانشی محقق نمی‌شود، مگر اینکه برنامه ریزی درسی به صورتی اصولی و کارآمد تدوین و اجرا شود و این برنامه ریزی درسی در فضای مجازی به‌طور کلی و دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک‌ها به‌طور خاص نیاز به بازنگری مداوم فرایند برنامه‌ریزی درسی و دانش‌افزایی مداوم اساتید و برنامه‌ریزان درسی دارد.

از جمله راهبردهای اساسی دیگر که در کاربست موک‌ها در فضای برنامه‌های درسی تعیین‌کننده است، افزایش ارتباطات بین‌المللی در آموزش عالی است که با توجه به ضرورت بین‌المللی سازی آموزش عالی و برنامه‌های درسی در جامعه علمی حاضر، توجه به آن به‌خصوص برای کشورهای در حال توسعه‌ای چون ایران پیش از پیش احساس می‌شود.

شناسایی چالش‌ها و فرصت‌ها در برنامه درسی مبتنی بر موک‌ها به برنامه‌ریزان آموزشی، مدیران و مسئولان آموزشی کمک می‌کند تا از نتایج این پژوهش در تهیه و تغییر برنامه درسی، تسهیل سازنده این نوآوری‌ها در پایه‌های مختلف استفاده کنند. بدین ترتیب مشخص می‌گردد برنامه‌های درسی مبتنی بر موک‌ها می‌توانند با تغییر در محیط راهبردی آموزش عالی بر بسترها و زمینه‌های آموزشی تأثیر بسزایی داشته، فرصت‌ها و تهدیدات نوینی را نیز در برابر آموزش عالی قرار دهد که آموزش عالی با کاربست رویکردهای تلفیقی در زمینه نوآوری‌های برنامه‌های درسی و نیز برنامه‌ریزی استراتژیک زمینه استفاده سازنده و مفید از چنین نوآوری‌هایی را هر چه بیشتر میسر سازد. بنابراین، یکی از ویژگی‌های مهمی که پدیده برنامه‌های درسی مبتنی بر موک‌ها از آن برخوردار است، این است که باعث می‌شود ارتباط انسان با انسان، همچنین انسان با محیط تسهیل‌یافته و ارتقاء یابد. برنامه‌های درسی مبتنی بر موک‌ها به دلیل قدرت تحول‌پذیری و توانایی برقراری ارتباط پویا که می‌تواند با دانشجوین داشته باشد، از نقش مهمی در انتقال دانش برخوردار است.

شرایط میانجی

آموزش باز لزوماً به خاطر دلایل نوع‌دوستانه ناشی از اصول دموکراتیک و ارزش‌های اخلاقی آزادی، برابری و برادری است. با حمایت و سرمایه‌گذاری عظیم از سوی مؤسسه‌های ارائه‌دهنده موک، بسیاری از مشکلاتی که در حال حاضر موک‌ها با آن مواجه هستند قابل حل است. به‌منظور بهره‌گیری از موک‌ها در برنامه درسی آموزش عالی، پیش از هر چیز می‌بایست بسترهای لازم برای اجرای آن را در نظر داشت. موک‌ها نیازمند بسترسازی فرهنگی در جامعه هستند. در زمینه باورهای افراد در زمینه موک‌ها باید تلاش‌های وافر صورت گیرد و در برخی موارد اصلاح گردد.

« ترکیب دوره‌های آموزشی مبتنی بر موک با آموزش سنتی در برنامه درسی » به‌عنوان میانجی برنامه درسی مبتنی بر موک شناخته شده است. موک‌ها باید با پیوند و ترکیب بهینه با آموزش سنتی به‌کاربرده شوند. بستر و زمینه آموزش عالی ایران ایجاب می‌کند که تغییر باید تدریجی صورت گیرد و تحولات ناگهانی به آسیب آموزش عالی منتهی می‌گردد. شرایط باید طوری فراهم شود که به‌موازات بهره‌گیری از موک‌ها، از مزایایی که محیط‌های فیزیکی سنتی دارند بهره‌مند شویم.

شرایط علی

روشن شدن منطق و چرایی برنامه درسی، در طراحی و تدوین هر نوع برنامه درسی از ضروریات است. این امر به‌ویژه در طراحی برنامه درسی مبتنی بر موک‌ها به‌مثابه یک نوآوری و تحول در برنامه درسی آموزش عالی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. این منطق سبب می‌گردد که از مقاومت‌های احتمالی که ممکن است از سوی برخی از افراد متصدی در امر سیاست‌گذاری و تدوین برنامه‌های درسی آموزش عالی صورت پذیرد جلوگیری به عمل آورد.

مداوم طرح‌های آموزشی فراملی، نقش بسزایی را ایفا می‌کند. امکان بازنگری کارآمد ساختار آموزش و برنامه درسی دانشگاهی به‌عنوان پیامد دیگر برنامه درسی آموزش عالی در پژوهش حاضر شناخته شد. با ورود ماک‌ها و ملاحظه سوق یافتن از مدرک محوری به استانداردهای سازمان‌هایی که ماک‌ها در آن ارائه می‌شوند، نوعی بازنگری در سازمان آموزش و در نتیجه کیفیت برنامه‌های آموزشی امری اجتناب‌ناپذیر است. این امر به ارتقای اثربخشی آموزش بسیار کمک می‌نماید.

مدل حاصل شده در پژوهش حاضر، نوعی امکان‌سنجی در زمینه اجرای ماک‌ها در نظام آموزش عالی ایران می‌باشد و جوانب و امکان تحقق و اجرای آن را از دیدگاه خبرگان مورد بررسی قرار داده است. نکته ای که مورد التفات ویژه ای بایستی قرار گیرد این است که دیدگاه کاربران نیز علاوه بر تدوین‌کنندگان مدل بسیار اساسی و ضروری است. دیدگاه دانشجویان به‌عنوان کاربران اصلی و عمده ماک‌ها از نقش مهمی در اجرای موفق ماک‌ها و مدل‌های در این زمینه برخوردار است. در این راستا می‌توان به مدلی که ژائو و پردامین [۳۳] در زمینه ماک‌ها در اندونزی طراحی نمودند اشاره نمود که هم با نیازها و خواسته‌های تدوین‌کنندگان و همچنین کاربران تناسب دارد.

ماک‌ها به‌عنوان پدیده‌ای نوظهور و به‌سرعت در حال گسترش هستند که به آموزش عالی ورود پیدا کرده‌اند. حدود مرزی برای این پدیده نمی‌توان در نظر گرفت و به‌عنوان امری فرامرزی، فاصله گرفتن از آن نیز برای آموزش عالی هر کشوری، اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. امروزه ماک‌ها با رشدی شتابان در عرصه آموزش عالی به جلو حرکت می‌کنند و در تمامی جنبه‌های آن اعم از آموزشی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نفوذ کرده‌اند. این دوره‌ها به نظر می‌رسد در رقابت با آموزش حضوری به فعالیت مشغول باشند، اما هرگز نمی‌توانند جایگزین آموزش حضوری شوند. زیرا هریک از دوره‌ها مزایای منحصر به فرد خود را دارند. ماک‌ها به موازات آموزش حضوری در آموزش عالی به فعالیت خود ادامه می‌دهند و مکمل آموزش‌های حضوری هستند. در این پژوهش نشان داده شد، بهره‌گیری از ماک‌ها همان‌طور که از فرصت‌ها و مزایایی برای آموزش عالی برخوردار است، همچنین تهدیدات و چالش‌هایی را نیز برای آن به همراه دارد. به نظر می‌رسد که این چالش و تهدید در آموزش عالی کشورهای جهان سوم بیش از کشورهای پیشرفته باشد. وارداتی بودن ماک‌ها توسط کشورهای جهان سوم، ممکن است ماک‌ها را به‌عنوان ابزاری استعماری در دست کشورهای تولیدکننده جلوه‌گر بسازد. به این منظور، آموزش عالی کشور عزیزمان می‌بایست با اعمال مدیریت صحیح به بهره‌گیری مناسب از تولیدات کشورهای دیگر در زمینه ماک و نیز تولید بومی آن‌ها در کشور بپردازد.

نتیجه‌گیری

تولید ماک‌ها در ایران با ملاحظه شرایط زمینه‌ای و مقتضیاتی که محیط ایجاد می‌کند، در نظر داشتن فلسفه این امر، و اتخاذ راهبردهایی به‌منظور تحقق الگوی برنامه درسی مبتنی بر ماک انجام می‌پذیرد که در صورت درست انجام گرفتن این فرایند، شاهد پیامدهای اثربخش آن خواهیم بود. در پژوهش حاضر آشکار شد، با وجود ضعف‌ها

بستر سازی اجتماعی و فرهنگی جهت بهره‌گیری از ماک‌ها به‌عنوان یکی دیگر از راهبردهای کاربردی ماک‌ها در برنامه‌های درسی محسوب شده است. بسترهای فرهنگی و اجتماعی مناسب متناسب با رویکردهای نوین آموزشی باید در آموزش عالی فراهم شود. برنامه‌های درسی مبتنی بر MOOCها، اینترنت، چند رسانه‌ای‌ها، فناوری‌های ارتباطی، ابزارها و روش‌های جدید را پیش روی طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران و مجریان برنامه‌های آموزشی قرار داده است. به این ترتیب، الگوهای سنتی یادگیری متحول شده‌اند و کاربران با حجم گسترده‌ای از اطلاعات و دانش مواجه هستند.

داشتن برنامه‌ریزی راهبردی در زمینه ماک‌ها در عرصه آموزش عالی از دیگر راهبردهای مؤثر در کاربردی ماک‌ها در آموزش عالی است. آموزش عالی در ایران در سالیان گذشته رشد خوبی داشته و توانسته است در حوزه‌های مختلف علمی و فناوری تحولات بنیادی ایجاد کند. با توجه به حضور فناوری‌های نوین آموزشی مثل ماک‌ها، امروزه آموزش عالی در ایران وارد عرصه جدیدی شده است. از جمله مسائلی که آموزش عالی با آن روبه‌رو هستند این است که هم‌زمان با ارائه خدمات با کیفیت آموزشی در برنامه‌های درسی مبتنی بر ماک‌ها بایستی در تأمین هزینه‌های خود نیز به‌صورت مستقل و خودکفا عمل کنند. بنابراین ضرورت دارد تا با تدوین راهبردهای دقیق، تلاش گسترده‌ای را در راستای رسیدن به مأموریت خود داشته باشند. از پایه‌ترین و ساختاری‌ترین مؤلفه‌های راهبردی تعیین‌کننده در کاربردی با کیفیت ماک‌ها در فضای آموزش عالی، اعمال سازوکارهای مدیریتی صحیح در راستای استفاده بهینه از ماک‌ها است. بی‌گمان چنانچه قرار باشد در آموزش عالی به‌واسطه نوآوری‌های آموزشی مثل ماک‌ها مسیر رو به رشدی جهت توسعه در پیش گرفته شود و کلیه مراتب و مراحل آن با سرعت پشت سر نهاده شود، باید همه امکانات و عوامل ملی و محلی آن منطقه بسیج گردیده تا هم با صرف کمترین هزینه و هم در ابعاد گسترده‌تر بتواند از همه مواهب و نتایج آن منتفع گردد. با اتخاذ راهبردهایی که ذکر گردید می‌توان به تحقق اثربخش الگوی برنامه درسی مبتنی بر ماک در آموزش عالی و پیامدهای مثبتی که به همراه خواهند داشت رسید.

پیامدها

در ادامه به سه پیامد عمده‌ای که برنامه درسی مبتنی بر ماک برای آموزش عالی ایران خواهد داشت پرداخته می‌شود: یکی از پیامدهایی که در پژوهش حاضر مورد توجه شرکت‌کنندگان قرار گرفت، گسترش پویایی در برنامه درسی دانشگاهی بود. داوونز [۳۲] بر انعطاف‌پذیری نمودن تجربه آموزشی برای فراگیران تأکید دارند. انعطاف‌پذیری در ماک اجازه می‌دهد که زمانی که در دسترس هستند، فراگیران در آن شرکت می‌کنند [۵]. این انعطاف‌پذیری، فرصتی را برای ایجاد یک چرخه بازخورد از اطلاعات به حرکت درمی‌آورد.

پیامد دیگر برنامه درسی مبتنی بر ماک در پژوهش حاضر، امکان گسترش ارتباطات بین‌المللی در برنامه درسی آموزش عالی است. به‌زعم پوتر [۳۲] طرح آموزشی ماک در بین‌المللی کردن آموزش و پیشرفت

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است»

منابع و مآخذ

- [1] Kikkas K, Mart L, Hans P. Open courses: The next big thing in eLearning. *Proc. of the 10th European Conference on e-Learning* (pp 370-376). Brighton, United Kingdom; 2011.
- [2] Billsberry J. MOOCs: Fad or revolution. *Journal of Management Education*. 2013; 37(6): 739-746.
- [3] Cormier D, Siemens G. Through the open door: Open courses as research, learning, and engagement. *Educause Review*. 2010; 45(4): 30-39.
- [4] Kop R, Carroll F. Cloud computing and creativity: Learning on a massive open online course. *European Journal of Open, Distance and E-learning*; 2011.
- [5] Levy D. Lessons learned from participating in a connectivist massive online open course (MOOC). *Proc. of the Chais conference on Instructional Technologies Teseach 2011: Learning in the Technological Era* (pp 31-36); 2011.
- [6] Abeer W, Barak M. Students' preferences and views about learning in a MOOC. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014; 152: 318-323.
- [7] Mackness J. *cMOOCs and xMOOCs e Key differences*; 2013.
- [8] McAuley A, Stewart B, Siemens G, Cormier D. *The MOOC model for digital practice*; 2010.
- [9] Libby V, Morris. MOOCs, emerging technologies, and quality. *Innov High Education*. 2013; 38(4): 251-252.
- [10] Potter C. F is for failure; Or, don't invest your Pension in MOOCs yet. *The Chronicle of Higher Education*; 2013.
- [11] Bell F. Connectivism: Its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*; 2011; 12(3): 98-118.
- [12] Balfour SP. Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review (tm). *Research & Practice in Assessment*. 2013; 8(1): 40-48.
- [13] Yuan L, Powel S, Olivier B. *Beyond MOOCs: Sustainable online learning in institutions*; 2014.

و چالش هایی که ملازم با موک ها می باشد، اما دیدگاه خبرگان نسبت به وجود برنامه درسی مبتنی بر موکها مثبت است. این امر به معنای آن است که می توان از الگوی برنامه درسی مبتنی بر موک در آموزش عالی بهره گرفت. آموزش عالی با اتخاذ تدابیر مناسب در راستای این چالش ها، می تواند بسترسازی مناسب را برای این نوآوری در عرصه یاددهی- یادگیری فراهم سازد. همچنین با توجه به چند فرهنگی بودن جامعه ایران و نیز فضای گفتمانی و باز که در موک ها وجود دارد، می توان از آن برای ارتباط بین فرهنگ ها و خرده فرهنگها در ایران و در نظر گرفتن این خرده فرهنگها در عرصه تعلیم و تربیت بهره گرفت. در پایان و در مجموع نتایج تحقیق می توان پیشنهادهای ذیل را برای بهره گیری از موک ها در برنامه درسی آموزش عالی کشور موردنظر داشت و التفات ویژه ای به آن ها نمود:

- ۱- الگوی مفهومی پیشنهادی این پژوهش به عنوان مبنایی برای تدوین برنامه های درسی مبتنی بر موک در دانشگاه های شهر تهران و سایر مراکز آموزش عالی کشور قرار گیرد.
- ۲- الگوی برنامه درسی احصا شده از پژوهش حاضر، به صورت آزمایشی در یکی از دانشگاه های دولتی شهر تهران اجرا گردد.
- ۳- به روسا و متولیان دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور توصیه می شود نسبت به حمایت های لازم که به عنوان شرایط میانجی در الگوی پژوهش حاضر مورد ملاحظه قرار گرفته است اقدام نمایند.
- ۴- بر اساس نتایج پژوهش حاضر، در نظر گرفتن شرایط زمینه ای و برنامه ریزی در زمینه تقویت و تدارک بهینه ی آن، به عنوان شرایط تأثیرگذار بر تمامی مؤلفه ها و عوامل دخیل در طراحی برنامه درسی مبتنی بر موک بسیار حیاتی است.
- ۵- با توجه به آیین نامه واگذاری اختیارات در تدوین و بازنگری برنامه های درسی به دانشگاه های دارای هیئت ممیزه، پیشنهاد می شود که طراحی الگوی برنامه درسی موک ها در داخل هر دانشگاه و با مشارکت متخصصان فناوری های آموزشی، اعضای هیئت علمی، برنامه ریزان و متولیان آن دانشگاه انجام گیرد. این مشارکت درون دانشگاهی در تدوین برنامه درسی مبتنی بر موک، از مقاومت های احتمالی که ممکن است در اجرای آن، توسط برخی از افراد درون دانشگاه صورت گیرد می کاهد و سبب تسهیل در اجرای الگوی برنامه درسی مبتنی بر موک در داخل دانشگاه می گردد.

پی نوشت

- 1 MOOC
- 2 Online Learning Today and Tomorrow
- 3 University of Illinois Springfield
- 4 Connectivism
- 5 Connective Knowledge
- 6 Mobile-Learning
- 7 Mobile- MOOC
- 8 PLENK
- 9 Open Coding

education, changes course; 2013.

[24] Evans D. Introduction to computer science. Udacity. *Chronicle of Higher Education*. 2012; 59(6): B11.

[25] Kolowich S. The Professors Behind the MOOC Hype. *The Chronicle of Higher Education*. 2013; 18.

[26] Goh WW, Kaur S, Chion ZHA. The perceptions of MOOC among learners based on activity theory. *Proceedings of the Taylor's 7th Teaching and Learning Conference* (pp. 331-340). Malaysia; 2014.

[27] Doherty I, Harbutt D, Sharma N. Designing and Developing a MOOC, *Medical Science Educato*. 2015; 25: 177-181.

[28] Fathi Vajargah K, Azadmanesh N. The Feasibility of ICT Application in Curriculum Development in Higher Education. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*. 2007; 42: 49-70. Persian.

[29] Weller M, The Battle for Open - a perspective. *Journal of Interactive Media in Education*. 2013; 3: 15.

[30] Biok M. [Translation of Basics of qualitative research]. Strauss A, Corbin J. (Authors). Tehran: Human Science & Cultural Studies Center Publication; 2008. Persian.

[31] Farasatkah M. *Qualitative research method in social sciences with emphasis on theory based (Grounded Theory, GTM)*. Tehran: Agah; 2017. Persian.

[32] Downes S. Places to go: Connectivism and connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*. 2008; 5(1): 6.

[33] Xiao F, Pardamean B. MOOC Model: Dimensions and model design to develop learning. *The New Educational Review*. 2016; 43(1): 28-40.

[14] Parry M. Competency-based education advances with US approval of program. *The Chronicle of Higher Education*; 2013.

[15] Breslow L, Pritchard DE, DeBoer J, Stump GS, Ho A. D, Seaton DT. Studying learning in the worldwide classroom: Research into edX's first MOOC. *Research and Practice in Assessment*. 2013; 8: 13-25.

[16] Cusumano, M. A. Are the costs of 'free' too high in online education? *Communications of the ACM*. 2013; 56(4): 26-28.

[17] Rodriguez CO. MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. 2012; 15(2): 32-48.

[18] Mackness J, Sui M, Roy W. The ideals and reality of participating in a MOOC. *Proc. of the 7th International Conference on Networked Learning* (pp. 266-275). Lancaster, UK: University of Lancaster; 2010.

[19] Allen E, Seaman J. *Grade change, tracking online education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC; 2014.

[20] Kirschner R, Murphy TD, Weidenbach KN, Van Houten C, Geron RR, Moran JH, Buser GL (2012). Acute kidney injury associated with synthetic cannabinoid use - Multiple States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2012; 62(6), 93-98.

[21] Beránek L, Remeš R. The course of e-commerce based on active learning. *Proc. of the 9th International Conference on Efficiency and Responsibility in Education* (pp. 36), Prague; 2012.

[22] Yuan L, Stephen P. *MOOCs and open education: Implications for higher education*; 2013.

[23] Chafkin M. *Udacity's Sebastian Thrun, godfather of free online*

Citation: (Vancoure): Jafari E, Fathi Vajargah K, Arefi M, Rezaei Zadeh M. [Developing a Mooc-based curriculum model for higher education based on grounded theory: Case Study; Iranian Higher Education]. *Tech. Edu. J.* 2019; 13(3): 581-593.

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2018.3613.1906>



COPYRIGHTS

© 2019 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.