

Designing an Ideal Model of Mook at Payame Noor University

Seyed Masoumeh Nasser Sheikholeslami: Ph.D. student, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Nazila Khatib Zanjani*: Faculty Member, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Abstract: The present study was a correlational study that aimed to design an optimal Mook model at Payame Noor University. The statistical population of the qualitative part of the research included experts from the academic community and higher education specialists and administrators of Payame Noor University. To determine the qualitative samples of the research and the participants of the study, the snowball method was used until the theoretical saturation was reached. Moreover, the second group of the statistical population of the study included 900 faculty members of Payame Noor University in Tehran province. Due to the different nature of Payame Noor University, 270 people were selected as subjects of study through Cochran's formula and simple random sampling method. In addition, semi-structured interview tools and a researcher-made questionnaire were used to collect data. The method of data analysis in the qualitative part was the theoretical coding derived from the method of data theorizing of the foundation. Moreover, Pearson correlation, one-sample t-test, structural equation modeling (confirmatory factor analysis) and heuristic factor analysis were also used in quantitative part. The results of the study showed that the components of Mook consisted of target selection, target audience, needs assessment in Mooks, feasibility study in Mooks, selection of appropriate title, selection of Mook type, creating a platform and its features in Mooks; content preparation, support, interactive platform, engagement and evaluation strategy. Consequently, information technology, management, academic and professional competence as influential factors as well as components of academic performance, critical thinking and collaborative learning were as influential factors.

Key words: Mook, Information Technology, Management, Scientific and Professional Competence.

***Corresponding author:** Faculty Member, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Email: n.khatibzanjani@gmail.com

مقدمه

نظام‌های آموزشی و به ویژه نظام آموزش عالی به عنوان خرده نظام‌های جوامع در این تلاطم برای همگامی و حفظ بقا حتی با تغییر فلسفه وجودی مواجه شده‌اند. یکی از اصلی‌ترین عوامل پویایی، رشد و توسعه نظام آموزش عالی، تحولات سریعی است که در طول تاریخ داشته و هیچ‌گاه دچار رکود، توقف، روزمرگی و ایستایی نشده‌اند و رسالت‌های خود را همراه با تحولات زمان تغییر داده و مدیریتی فراخور زمان و حتی فرا زمان و ناظر بر تحولات پیش رو در دنیای پرشتاب، ارائه نمودند. این عامل باعث می‌شود که به تدریج، این دانشگاه‌ها به مکانها و پایگاه‌هایی تبدیل شوند که تحولات کوپرنیکی و عملی در آنجا پذیرفته می‌شود و پژوهش‌های علمی در آن صورت می‌پذیرد. در این میان رسالت مراکز آموزش عالی (دانشگاه‌ها) که منبعت از تعامل عناصر سیستم شامل فراگیران، مربیان و کارکنان می باشد به حدی دچار تغییر و چالش شده است که رویکردهای سنتی و اصرار بر آن کارایی این نظام را دچار نارسایی کرده است و در این راستا این عناصر با چپنشی جدید مبتنی بر نیازهای جدید و با قواعد جدید تعاملی دوران گذری بسیار سریع را تجربه می‌کنند. آموزش و پژوهش سنتی جدید با فرآیندهای تعریف شده و غیر منعطف تحت تأثیر فرآیندهای جهانی شدن، توسعه فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی به عنوان عرضه کنندگان این خدمات جواپگویی نیازهای تقاضا کنندگان (فراگیران) نیست (ویلسمه و همکاران ۲۰۱۹).

مهمترین تحول در این عرصه توسعه پدیده فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) است که با دو رویکرد تسهیل کنندگی در شرایط موجود و رویکرد تحول زا به معنای تغییرات بنیادی و حتی تغییر پارادایم مطرح می‌گردد. مهمترین ویژگی این فناوری باز تعریف ارتباط انسان با انسان و همچنین انسان با محیط به شکل تسهیل یافته و توسعه یافته است. این امر انتقال دانش را شخصی سازی کرده و انتقال آن را تسهیل و کارآمد می

کند. فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت گسترش توانمندی‌های اندیشه تکوین یافته است. کاربرد صحیح و علمی و غیر تفننی آن عامل بهبود نظام آموزشی و مدیریت اطلاعات می‌شود و عامل ارتقای فرهنگی و تسهیل روابط بین المللی را در پی دارد (استدهام ۲۰۰۲ به نل از مبرقعی و اسکندری ۱۳۹۵). تسهیل ارتباط و انتقال دانش کارایی و عملکرد نظام آموزش عالی را متأثر می‌کند. این مهم در برخی نظام‌های آموزش عالی و مدیریت آکادمیکی یک مسیر طبیعی طی کرده است؛ لذا کوشش‌های مدیریت عملکرد در بخش آکادمیکی و در مقوله ICT بسیار موفق بوده است (بارتوز ۲۰۰۰). به عبارتی دیگر نظام آموزش عالی، ساختارهای سخت افزاری، فرآیندها و روابط نهادی متناسب با نیازهای جدید و خواسته های عمومی جامعه از این نظام نیاز به تغییراتی برنامه ریزی شده دارد که ضمن برآورده شدن تقاضاهای موجود مبتنی بر تقاضای آموزش عالی در سطح خانوارها بتواند با افزایش کارایی و بهره وری لازم در مقابل منابع رو به افول مالی دولتی، نیازهای بازار کار و مبتنی بر برنامه‌ریزی آموزش عالی را مرتفع سازد (معینی کیا و همکاران ۱۳۹۵).

اما آنچه امروزه در آموزش عالی قابل مشاهده است، جریان های ضد و نقیضی است که در جهان امروز تعادل آموزشی در آن را بر هم می‌زند، چنانکه به اعتقاد صاحب نظران این حوزه، آموزش عالی دچار وضعیت «فوق پیچیدگی» شده است. جریان های متفاوت و عمدتاً متناقض در این عرصه بیم و در عین حال تمهیداتی برای جامعه بشری ایجاد کرده است. از طرفی هر روز بر تعداد پر شمار دانشگاه ها و دانشجویان جهان افزوده می شود که سهواً شاید با «بسط فرصت های آموزشی» و عدالت آموزشی مترادف باشد که در نهایت آن با بسط قابلیت های فردی امکان تولید و توزیع عادلانه ثروت در جامعه را سبب گردد اما در عین حال این امر می تواند به روند نابرابری های موجود بیفزاید زیرا این گسترش فزاینده، دولت ها را از تأمین بودجه و امکانات

آموزش عالی به مرحله تازه آن که شاید تا چند سال پیش غیر قابل تصور نبوده است، باعث غافلگیری تصمیم سازان کلان در این حیطة گردیده است و این امر در بر گیرنده فعالیت نظام آموزش عالی در تلاش برای «سازگار شدن» با مجموعه فرایندهای اجتماعی جدید جهان است. درک وضعیت جدید جامعه انسانی با بازیگران جدید و در حال یچیده شدن بسیار دشوار شده؛ و درک نهادی که رسالت آن شناخت این پیچیدگی ها و معماهاست، پیچیده تر شده است (زین آبادی و موسوی ۱۳۹۶).

در نتیجه انبوه شدن دانشجویان، گسترش دانشگاه ها و افزایش تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی، با حفظ رویکرد سنتی مبتنی بر ایجاد و راهبری ساختارهای پیشین نظام آموزش عالی، نیاز دانشگاه ها به بودجه و امکانات چند برابر شده است و مشارکت دانشجویان و متقاضیان آموزش عالی در تامین بخشی از هزینه ها از راه پرداخت شهریه یا دریافت کمک های عمومی خیریه عمومی در سراسر جهان به ضرورت اجتناب ناپذیر تبدیل شده است. از طرف دیگر با گسترش تکنولوژی های آموزشی الکترونیک و «مجازی»، تغییرات اساسی در روش های ارائه خدمات آموزشی مانند گسترش «آموزش از دور» و استفاده از اینترنت به وجود آمده است. نیاز به آموزش دایمی و «مادام العمر» که به عنوان اهداف هزاره سوم نیز به آن تأکید گردیده است و از طرف یونسکو نیز همواره پیگیری می گردد در کنار نیازهای مهارتی و دانشی منعطف و به روز نیروی کار در فرآیندهای تولید، کار دانشگاه ها را بیش از هر زمانی گسترش داده است و باعث تأکید فزاینده بر «آموزش های مادام العمر» و مستمر از طریق برگزاری دوره های کوتاه مدت، آموزش های حرفه ای، و تامین مهارت های زندگی و تولید دانش ها و آگاهی های «هوشیار ساز» شده است (وو و همکاران ۲۰۱۹).

از طرف دیگر، افزایش تقاضا از طرف بازار برای آموزش مهارت های متناسب نیازهای دائماً متغییر صنایع، خدمات و تجارت، غلبه «ارزش های کاربردی» بر «ارزش

لازم دانشگاه ها ناتوان ساخته است و در نتیجه ناتوانی دولت ها، «مشارکت» متقاضیان آموزش عالی در تأمین بخشی از هزینه های دانشگاه ها به «ضرورت اجتماعی» اجتناب ناپذیری بدل شده است. در چنین شرایطی، بدیهی است همه اقشار و گروه های اجتماعی قادر به پرداخت و تأمین هزینه های آموزش عالی و بهره برداری از فرصت های آن نیستند و بیم آن می رود که «محرومان» همچنان محروم بمانند و آموزش عالی «دور باطل» نابرابری های اجتماعی را همچنان بازتولید کند. نیاز به ظهور و بروز «جامعه دانش بنیاد» عموم مردم را ناگزیر به فراگیری مهارت ها و آموزش های در سطح عالی کرده و نیازمندی جامعه به نهادی چون دانشگاه، امری واقعی تر و گسترده تر شده است؛ در این زمان دانشگاه نیز بیش از هر زمان دیگر به سوی پاسخگویی به نیازهای روز جامعه در حرکت و تحول است (مینرت و همکاران ۲۰۱۹).

کشورهای در حال توسعه علیرغم امیدواری به توسعه فناوری ها و روند جهانی آموزش عالی به واسطه دغدغه های محلی در کنار شکاف فناوری تاریخی مبتلابه نسبت به کشورهای پیشرفته، با این مسأله مواجهند که به درآمدهای پایین تر ملی و حجم محدود منابع در اختیار نظام آموزش عالی و انفجار جمعیت در کنار جوانی جمعیت که آن را به جوان لرزه تشبیه کرده اند، نمی توانند آنچنان که باید از این موهبت (بروز فناوریهای جدید آموزشی) استفاده نمایند. مجموعه این تناقضات و تردیدها، باعث شده است که امروز بسیاری از صاحب نظران از «بحران آموزش عالی» در جهان سخن بگویند؛ و تجزیه و تحلیل و شناخت ابعاد وسیع این بحران را در کانون توجه «گفتمان مطالعات آموزش عالی» و رشته های مرتبط با آن قرار دهند. گفتمان بحران جهانی آموزش عالی، سیلی از کتاب ها و مقالات درباره رسیدن به شیوه- ای تازه در فهم متناسب شرایط جدید از نهاد آموزش عالی در جهان تولید کرده است. با مطالعه مستند و نظریات نخبگان مشخص می شود که فرآیند انتقال

که دوره را برای خود می‌سازند، کنترل می‌کنند و از طریق تعامل با سایر فراگیران یادگیری را می‌سازند، این نوع موک تحت عنوان سی موک شناخته شده است. این دوره‌ها توسط استادان دانشگاه یا دیگر متخصصان ارائه می‌شوند. قابلیت‌های موک فرصت‌هایی را برای گسترش دسترسی به آموزش برای همگان فراهم می‌سازد و فضای را برای تجربه آموزش و یادگیری درون خطی ایجاد می‌کند. در پژوهش حاضر از ایکس موک استفاده شده است. زین آبادی و موسوی (۱۳۹۶)، چالش‌های موجود بر سر راه ایجاد موک‌ها در نظام آموزش عالی را شامل، وجود چالش در 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 می‌دانند.

در تاج و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش خود به مراحل، آماده سازی، تحلیل، طراحی، توسعه، اجرا و ارزشیابی و بهینه سازی اشاره کرده اند. عوامل مختلفی نیز بر استقرار موفق این موک ها تاثیر گذار هستند که می توان از آن جمله به نظام مدیریتی، حیطه های علمی و حرفه ای و فناوری اطلاعات اشاره کرد (زین آبادی و موسوی ۱۳۹۶). همچنین، پیامدهای استقرار موک ها در نظام آموزش عالی را می توان شامل درگیری تحصیلی است. در تاج و رجبیان (۱۳۹۷)، این موضوع را تأیید کرده و عنوان می کنند که استفاده از موک ها به عنوان روشی در آموزش مجازی موجب درگیری تحصیلی دانشجویان می شود. همچنین، در تاج و همکاران (۱۳۹۶) به عملکرد تحصیلی به عنوان پیامد استقرار موک ها اشاره می کنند. گایانگ و همکاران (۲۰۱۶)، بهره وری را به عنوان عامل تأثیرپذیر از استقرار موک ها بیان می کنند. سینگ (۲۰۱۶) نیز عامل یادگیری را عاملی تأثیرپذیر عنوان می کنند.

همانطور که عنوان شد روندهای جدید در نظام آموزش عالی بروز و ظهور موک ها را با استفاده از فناوری‌های جدید در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه

های سنتی» در دانشگاه را افزایش داده است و دانشگاه‌ها ناگزیر شده اند برای تأمین بودجه، گسترش فعالیت‌ها و بقای خود در شرایط رقابتی و غلبه بازار، سازمان و ساختار خود را هر چه بیشتر به سوی فعالیت‌های اقتصادی و تجاری و شرایط متناسب روز تغییر دهند. با توجه به مطالب عنوان شده نظام آموزش عالی بر اساس نیازهای جدید مانند جهانی شدن مؤلفه، محدودیت‌های منابع، آموزش مادام العمر، استفاده از فناوری‌های جدید آموزشی و اطلاعات، الگوهای مبتنی بر هوش مصنوعی و شبکه عصبی و حقیقت مجازی ظهور پدیده‌هایی مواجه خواهد شد که با تجمیع مزیت‌های قابل کسب از فناوری‌ها و ابداعات بتواند بر محدودیت‌هایش غلبه کند. شناخت این پدیده‌ها در قالب تحلیل راهبردی مبتنی بر تهدید، فرصت، قوت و ضعف آن صورت خواهد گرفت (وو و همکاران ۲۰۱۹).

یکی از فناوری‌های جدیدی که بدون تردید از تغییر بزرگ در امر آموزش از دور حکایت دارد، موک ها می باشند. موک ها یکی از جدیدترین روش‌های ارائه آموزش از دور هستند و رشد آنها همچنان ادامه دارد. تاریخچه شکل‌گیری موک، به مفهوم پردازی نظریه یادگیری ارتباط گرای و نهضت منابع آموزشی آزاد برمی‌گردد. موک، پدیده‌ای نسبتاً جدید است که در چند سال اخیر مورد توجه دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزش عالی قرار گرفته است. موک به دوره‌های آموزشی گفته می‌شود که به صورت برخط و از طریق اینترنت به داوطلبانی از سراسر جهان ارائه میشوند. صرف نظر از ویژگی‌هایی که در بین انواع موک به صورت مشترک وجود دارد، دو نوع اصلی موک را می‌توان از هم تشخیص داد: یک نوع از آن را کلاسیک می‌نامند و مستلزم طراحی موکی است که درست مانند یک استاد، دانشجو را در مسیر مشخصی هدایت میکند، این همان ایکس موک یا موک انتقال گراست. نوع دیگر که موک ارتباط گرا نامیده می‌شود هدایت بخشی کمتری دارد. در این حالت، مطالب آموزشی در دسترس فراگیران قرار می‌گیرند، آنها هستند

مواد و روش‌ها

از آنجا که پژوهش حاضر در مورد طراحی مدل بهینه موک در دانشگاه پیام نور است؛ لذا روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی؛ برحسب نوع داده، آمیخته (کیفی-کمی) از نوع علی؛ برحسب روش گردآوری داده‌ها یا ماهیت و روش پژوهش، غیرآزمایشی - همبستگی است.

جامعه آماری بخش کیفی پژوهش شامل خبرگان جامعه علمی دانشگاهی و متخصصان آموزش عالی و مدیران دانشگاه پیام نور بودند. برای تعیین نمونه‌های کیفی پژوهش و تعیین این گروه از خبرگان از روش گلوله برفی تا رسیدن به اشباع نظری استفاده شد. در صورتی که هدف از مصاحبه، اکتشاف و توصیف عقاید و نگرش‌های مصاحبه شونده‌گان باشد، در این صورت با توجه به زمان و منابع قابل دسترس می‌توان از تعداد ۲۵-۱۰ نمونه برای انجام مصاحبه استفاده نمود (عباسی و همکاران ۱۳۸۸). که در این پژوهش تعداد ۱۸ نفر به عنوان مصاحبه شونده با توجه به اصل اشباع در نظر گرفته شدند. گروه دوم جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور در استان تهران به تعداد ۹۰۰ نفر بودند. با توجه به ماهیت متفاوت دانشگاه پیام نور، با استفاده از فرمول کوکران و از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۲۷۰ نفر به عنوان آزمودنی انتخاب شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش زیر استفاده شد:

۱- روش اسنادی (کتابخانه‌ای): در این روش، اطلاعات از طریق مطالعه کتب، نشریات، منابع اینترنتی و پایگاه‌های اطلاعاتی جمع‌آوری و پس از انتخاب منابع نسبت به تهیه، فیش‌برداری و ترجمه متون مورد نظر اقدام شد. حاصل این بخش مشخص کردن مؤلفه‌های اولیه و شاخص‌های سنجش آن‌ها بر اساس مبانی نظری و عملی می‌باشد.

۲- روش میدانی: این بخش به دو شیوه انجام شد. ابتدا برای انجام مصاحبه‌های اکتشافی به صورت هدفمند تعدادی از متخصصان آگاه انتخاب شده و پس از اعمال هماهنگی‌های لازم در محل کار آن‌ها حضور یافته و با

جهانی اینترنت، الگوهای آموزشی جدید، رویکردها و نقش‌های جدید استاد و دانشجو در معرض دید نخبگان عرصه‌های آموزش و بازار کار قرار خواهند داد. دانشگاه پیام نور نیز از این روند به دور نخواهد ماند. در عرصه حضور و نمود این پدیده پیچیده که بر اساس نیازهای در حال تغییر نظام آموزشی با بهره‌گیری از فناوری‌های فنی و آموزشی نوظهور شکل گرفته است، دانشگاه پیام نور، مانند سایر نظام‌های آموزش عالی یا باید با رویکردی انفعالی در پی استقرار این نهاد در کشور به صورت غیرنظام‌مند باشند و چه بسا با توجه به ماهیت جهانی بودن کارکرد موک‌ها، فضای فعالیت و سیاست‌گذاری در کشور به مخاطره افتاده و امکان واکنش مناسب در جهت بهره‌گیری از این پدیده فراهم نیاید. بدین سان شناخت راهبردی این پدیده و داشتن دیدگاه مبتنی بر واقعیات از حضور آن در نظام آموزشی کشور و عمق تأثیرات آن بر نظام آموزشی در قالب شناخت نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت و بستر تأثیرات می‌تواند به امر سیاست‌گذاری کمک شایانی نماید. مراحل مختلفی در شکل‌گیری موک‌ها دخیل هستند که از آن جمله می‌توان به آماده‌سازی (انتخاب هدف برای استقرار موک)، تعیین مخاطب و سنجش نیاز و امکان سنجی، طراحی (انتخاب عنوان، ایجاد یک پلت فرم، تهیه محتوای مناسب) و پشتیبانی (حمایت، بستر تعاملی، درگیر کردن مخاطب و ارزشیابی) اشاره کرد. بر این اساس، پژوهش حاضر بر آن است تا با مرور ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان امر، در مورد موک‌ها عوامل مختلف تدثیرگذار بر آنها، ضمن شناخت عوامل تشکیل دهنده، عوامل اثرگذار و تأثیرپذیر و سازوکارهای اجرایی آنها را شناسایی کرده و موانع موجود را مورد ارزیابی قرار دهد و به این سرال اساسی پاسخ دهد که از طریق مطالعه تطبیقی موک‌های معروف ایران و جهان، چه مدل بهینه موک برای دانشگاه پیام نور می‌توان طراحی کرد؟

و آزادی انسان، اصل وظیفه شناسی و مسئولیت پذیری، اصل سودمندی و آسیب نرساندن، اصل توجه به رفاه دیگران و ارائه اطلاعات کافی درباره چگونگی پژوهش به تمامی آزمودنی های شرکت کننده، کسب رضایت نامه کتبی به منظور شرکت در پژوهش رعایت شدند. جهت رعایت اخلاق پژوهشی، کد اخلاق IR.USWR.REC.1398.188 در کمیته ی اخلاق دانشگاه ثبت شد.

یافته‌ها

در این بخش داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های علمی در بخش کیفی و کمی مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرد؛ اما قبل از تجزیه و تحلیل داده‌ها پیش پردازش داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

یافته های مربوط به سؤالات پژوهش

سؤال اول: شاخص‌ها و مؤلفه‌های تشکیل دهنده موک در دانشگاه پیام نور (پدیده محوری) کدامند؟

سؤال دوم: عوامل اثرگذار بر موک در دانشگاه پیام نور (شرایط علی) کدامند؟

سؤال سوم پژوهش: عوامل اثرپذیر از موک در دانشگاه پیام نور (پیامد) کدامند؟

در شناسایی مؤلفه‌های تشکیل دهنده موک در دانشگاه پیام نور (پدیده محوری)، با ۱۸ خبره مصاحبه انجام شد و با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA، که نرم‌افزاری حرفه‌ای برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده توسط روش‌های کیفی و ترکیبی است، مصاحبه‌ها مورد تحلیل قرار گرفت و پس از کدگذاری‌های باز، انتخابی و محوری، مؤلفه‌ها تعیین شدند. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های (گویه) موجود، ۱۲ مؤلفه اصلی قابل شناسایی است بر این اساس، مؤلفه‌های انتخاب هدف، تعیین مخاطب، نیازسنجی در موک‌ها، امکان‌سنجی در موک‌ها، انتخاب عنوان مناسب، انتخاب نوع موک، ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موک‌ها؛ تهیه محتوا، پشتیبانی، بستر تعاملی، درگیرسازی، راهبرد ارزشیابی، جزو مؤلفه‌های

آن‌ها مصاحبه به عمل آمده است. سپس برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز در بخش کمی با اعمال هماهنگی‌های لازم، پرسشنامه‌ها در بین نمونه‌های آماری توزیع و جمع‌آوری شده و مجموع داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار شده و به دو صورت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در بخش کمی ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته ۸۶ سؤالی بود که با مرور مبانی نظری و عملی و نیز نتایج مصاحبه‌های اکتشافی (با کدگذاری باز و محوری متون مصاحبه اکتشافی)، تدوین شد. در بخش کیفی از روش تثلیث (مثلث سازی) برای سنجش روایی استفاده شد. همچنین، برای محاسبه پایایی باز آزمون از میان مصاحبه‌های انجام گرفته چند مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب شده و هر کدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار کدگذاری شدند. به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری، محتوایی و سازه استفاده شد. پس از تأیید روایی محتوایی و روایی سازه ابزار پژوهش به‌منظور اطمینان از پایایی پرسشنامه، آن را با اجرای آزمایشی روی نمونه ۴۰ نفری از جامعه آماری اجرا نموده و داده‌های حاصل با استفاده از دو روش (ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) مورد بررسی قرار گرفت.

برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از تحلیل محتوا و با استفاده از نرم افزار MaxQDA انجام شد. در این طرح مراحل تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده، از طریق کدگذاری باز و کدگذاری محوری انجام شد. در بخش کمی از دو بخش آمار توصیفی و استنباطی به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شد. به منظور توصیف آماری ویژگی‌های جمعیت شناختی از درصد، فراوانی، جدول، شکل و نمودار استفاده شد و همچنین به‌منظور توصیف متغیرهای پژوهش از میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی استفاده شد. در بخش استنباطی نیز به منظور آزمون سؤالات پژوهش از آزمون‌های تحلیل عاملی (تأییدی و اکتشافی) و الگویابی معادلات ساختاری و آزمون تی تک گروهی استفاده شد. اصل احترام به شأن

اصلی و تشکیل دهنده موک در دانشگاه پیام نور معرفی شدند.

در شناسایی مولفه‌های اثرگذار بر موک در دانشگاه پیام نور (شرایط علی)، نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های (گویه) موجود، ۳ مؤلفه اصلی قابل شناسایی است. بر این اساس، مؤلفه‌های اثرگذار بر موک در دانشگاه پیام نور (شرایط علی) شامل، فناوری اطلاعات، مدیریت، صلاحیت علمی/ حرفه‌ای بودند. همچنین، در شناسایی مؤلفه‌های تأثیرپذیر از موک در دانشگاه پیام نور (پیامد) نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های (گویه) موجود، ۳ مؤلفه اصلی قابل شناسایی است. بر این اساس، مؤلفه‌های تأثیر پذیر از موک در دانشگاه پیام نور (پیامد) شامل، مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی، تفکر انتقادی و یادگیری مشارکتی بودند.

یافته‌های مربوط به سؤال چهارم، پنجم و ششم پژوهش سؤال چهارم: ساز و کارهای اجرایی (استراتژی) پیاده سازی موک در دانشگاه پیام نور کدامند؟ سؤال پنجم: عوامل مداخله‌گر (موانع) پیاده‌سازی موک در دانشگاه پیام نور کدامند؟

سؤال ششم: تسهیل‌کننده‌های (بسترها) پیاده‌سازی موک در دانشگاه پیام نور کدامند؟

با توجه به مرور مبانی نظری و مصاحبه با خبرگان، سازو کارهای اجرای مدل معرفی شدند. این سازوکارها شامل، تدوین برنامه عملیاتی برای موک بهینه، تعیین اولویت‌های برنامه به منظور بهبود موک‌ها، ارزیابی مستمر

میزان استفاده از موک‌ها توسط اساتید، تشکیل مرکز تخصصی ارتقای سطح دانش اساتید با ارائه موک‌ها به عنوان سازوکارهای اجرایی بودند و عوامل تسهیل‌گر در پیاده‌سازی مدل موک در این دانشگاه شامل، بهبود فرهنگ سازمانی در جهت استفاده از موک‌ها، تغییر راهبردهای سازمانی در آموزش عالی جهت پرورش اساتید شایسته، بهسازی شایستگی‌های علمی و حرفه‌ای اساتید، بهبود مسئولیت‌پذیری، توجه به شایسته‌سالاری جهت انتخاب درست مدیران دانشگاه‌ها، ارزشیابی مداوم از فعالیت‌های موک‌ها، معرفی شدند. علاوه بر این، عوامل مداخله‌گر یا موانع شامل، عدم وجود سازوکارهای نظارتی در استفاده از موک‌ها، نبود سیاستی مشخص از سوی آموزش عالی در جهت تدبیر برنامه‌های آموزشی برخط، در نظر نداشتن پاداش و تشویق مناسب برای اساتیدی که از موک‌ها برای ارائه دروس استفاده می‌کنند، عدم تخصیص درست منابع در دانشگاه پیام نور و عدم وجود جو سازمانی مناسب در پیام نور برای استفاده از موک‌ها، معرفی شدند.

سؤال هفتم: وضعیت موجود موک و عوامل اثرگذار و اثرپذیر از آن چگونه است؟

برای اینکه بدانیم وضعیت مؤلفه‌های شناسایی شده موک و عوامل اثرگذار و اثرپذیر به چه میزان است، با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها و مقیاس فاصله‌ای متغیرها از آزمون t استفاده شد.

نتیجه آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول آورده شده است.

جدول ۱. آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور بررسی وضعیت موجود

Table 1. Sample t-test to check the current status

ارزش آزمون = ۳				
متغیر	مؤلفه	مقدار تی	Sig.	اختلاف میانگین
عوامل تشکیل دهنده	انتخاب هدف	۶,۵۳۵	۰,۰۰۰	۰,۳۳۰
	تعیین مخاطب	۱۱,۴۷۰	۰,۰۰۰	۰,۵۹۳
	نیازسنجی در موک‌ها	۰,۱۷۸	۰,۸۵۹	۰,۰۱۰
	امکان‌سنجی در موک‌ها	۱۰,۲۶۴	۰,۰۰۰	۰,۵۰۷
				فاصله اطمینان ۹۵ درصد از اختلاف
				حد پایین
				حد بالا

۰,۴۴۰	۰,۲۴۶	۰,۳۴۳	۰,۰۰۰	۶,۹۷۳	انتخاب عنوان مناسب	عوامل اثرگذار
۰,۳۴۳	۰,۱۲۲	۰,۲۳۲	۰,۰۰۰	۴,۱۳۵	انتخاب نوع موک	
۰,۳۴۰	۰,۱۲۱	۰,۲۳۱	۰,۰۰۰	۴,۱۵۳	ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موک ها	
۰,۰۹۹	-۰,۱۱۶	-۰,۰۰۹	۰,۸۷۵	-۰,۱۵۸	تهیه محتوا	
۰,۲۹۷	۰,۰۸۸	۰,۱۹۳	۰,۰۰۰	۳,۶۳۴	پشتیبانی	
۰,۵۵۵	۰,۳۵۴	۰,۴۵۴	۰,۰۰۰	۸,۹۱۸	بستر تعاملی	
۰,۴۱۱	۰,۲۲۴	۰,۳۱۷	۰,۰۰۰	۶,۶۹۰	درگیرسازی	
۰,۳۲۱	۰,۱۴۵	۰,۲۳۳	۰,۰۰۰	۵,۲۲۷	راهبرد ارزشیابی	
۰,۲۸۴	۰,۱۱۲	۰,۱۹۸	۰,۰۰۰	۴,۵۱۸	فناوری اطلاعات	
۰,۴۵۴	۰,۲۶۹	۰,۳۶۱	۰,۰۰۰	۷,۶۸۹	مدیریت	
۰,۳۰۵	۰,۱۲۶	۰,۲۱۶	۰,۰۰۰	۴,۷۵۲	صلاحیت علمی / حرفه‌ای	عوامل اثرپذیر
۰,۳۹۰	۰,۲۱۸	۰,۳۰۴	۰,۰۰۰	۶,۹۶۱	عملکرد تحصیلی	
۰,۲۰۱	۰,۰۲۲	۰,۱۱۱	۰,۰۱۵	۲,۴۴۰	تفکر انتقادی	
۰,۲۳۸	۰,۰۵۴	۰,۱۴۶	۰,۰۰۲	۳,۱۲۹	یادگیری مشارکتی	

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، سطح معناداری در همه مؤلفه‌ها (به غیر از نیازسنجی در موک ها و تهیه محتوا در عوامل تشکیل‌دهنده) کمتر از پنج صدم است و بنابراین فرض صفر با ۹۵ درصد اطمینان برای این مؤلفه‌ها رد و فرض پژوهش تأیید می‌شود. برای مؤلفه‌های نیازسنجی در موک ها و تهیه محتوا در عوامل تشکیل‌دهنده، با توجه به اینکه میانگین آن‌ها اختلاف فاحشی با عدد ۳ (میانگین نظری) ندارد، چنین استنباط می‌شود که وضعیت این ۲ مؤلفه در حالت بینابین مطلوب و نامطلوب قرار دارد. برای بقیه مؤلفه‌ها، با توجه به

اختلاف میانگین که مقادیری مثبت هستند، چنین استنباط می‌شود که وضعیت ابعاد در وضعیت مطلوب می‌باشد.

سؤال هشتم: روابط علی بین موک و عوامل اثرگذار و اثرپذیر از آن چگونه است؟

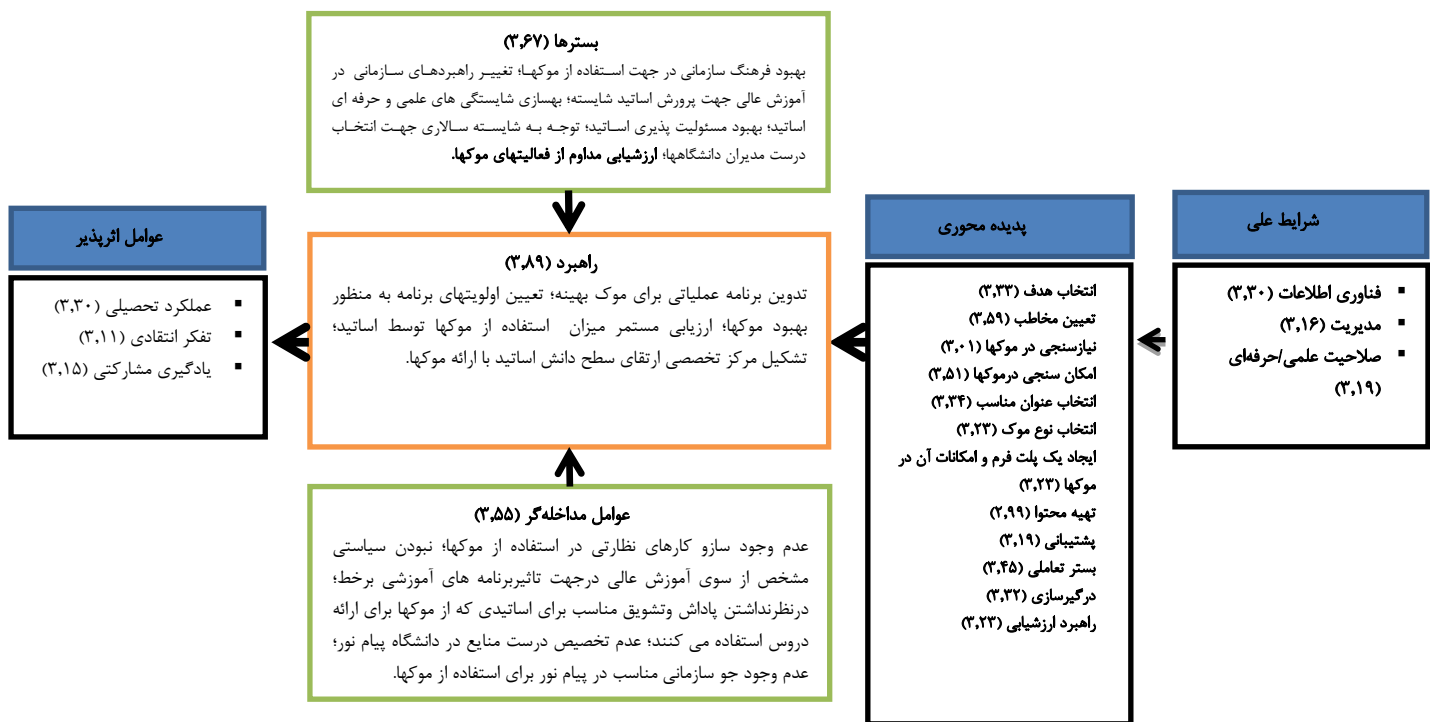
برای پاسخ به سؤال فوق با توجه به اینکه مقیاس اندازه‌گیری فاصله‌ای بود و همچنین توزیع داده‌ها نرمال بود از آزمون‌های پارامتریک مناسب که همبستگی پیرسون است استفاده شد که نتایج در جدول ۲ قابل مشاهده اند.

جدول ۲. همبستگی بین ابعاد عوامل اثرگذار، عوامل اثرپذیر و تشکیل‌دهنده موک

Table 2. Correlation between the dimensions of influencing factors, affected factors and mock constituents

عوامل اثرپذیر از موک		عوامل اثرگذار بر موک				عوامل	
یادگیری مشارکتی	تفکر انتقادی	عملکرد تحصیلی	صلاحیت علمی / حرفه‌ای	مدیریت	فناوری اطلاعات		
**۰,۶۶۴	**۰,۶۲۳	**۰,۶۰۴	**۰,۶۱۲	**۰,۶۴۳	**۰,۵۸۱	همبستگی	انتخاب هدف
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	Sig.	
**۰,۶۷۹	**۰,۶۳۱	**۰,۶۱۶	**۰,۶۱۸	**۰,۶۹۲	**۰,۶۶۸	همبستگی	تعیین مخاطب
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	Sig.	عوامل تشکیل
**۰,۶۵۰	**۰,۶۳۹	**۰,۶۲۱	**۰,۶۲۶	**۰,۶۶۲	**۰,۶۱۹	همبستگی	نیازسنجی در موک ها
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	Sig.	دهنده
**۰,۶۷۰	**۰,۶۴۵	**۰,۶۸۶	**۰,۶۳۲	**۰,۶۴۵	**۰,۶۱۵	همبستگی	امکان سنجی در موک ها
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	Sig.	

همبستگی	**۰,۶۸۶	**۰,۷۰۵	**۰,۶۸۶	**۰,۶۱۴	**۰,۶۷۳	**۰,۷۱۳
انتخاب عنوان مناسب	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۱۳	**۰,۷۰۹	**۰,۷۰۰	**۰,۶۶۰	**۰,۷۱۸	**۰,۷۱۸
انتخاب نوع موک	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۱۰	**۰,۷۵۰	**۰,۷۰۶	**۰,۶۸۵	**۰,۷۲۴	**۰,۷۲۸
ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موک ها	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۳۰	**۰,۷۵۶	**۰,۶۹۹	**۰,۶۵۸	**۰,۷۲۰	**۰,۷۱۳
تهیه محتوا	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۶۱	**۰,۷۵۸	**۰,۷۴۰	**۰,۶۹۷	**۰,۷۰۸	**۰,۷۱۰
پشتیبانی	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۰۶	**۰,۷۲۹	**۰,۶۴۵	**۰,۶۵۵	**۰,۶۵۵	**۰,۶۷۵
بستر تعاملی	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۸۴	**۰,۷۷۲	**۰,۷۱۵	**۰,۶۸۷	**۰,۷۱۶	**۰,۶۷۹
درگیر سازی	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***
همبستگی	**۰,۷۹۴	**۰,۷۲۶	**۰,۷۳۸	**۰,۶۸۲	**۰,۷۲۱	**۰,۷۱۵
راهبرد ارزشیابی	Sig.	*,***	*,***	*,***	*,***	*,***



شکل ۱. الگوی نهایی پژوهش

Figure 1. The final research model

عنوان مناسب، انتخاب نوع موک، ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موک ها؛ تهیه محتوا، پشتیبانی، بستر تعاملی، درگیر سازی، راهبرد ارزشیابی، جزء مؤلفه های اصلی و تشکیل دهنده موک در دانشگاه پیام نور است. یافته حاصل از سؤال دوم پژوهش نشان داد که مؤلفه های اثرگذار بر موک در دانشگاه پیام نور (شرایط علی)

بحث و نتیجه گیری

با بررسی سؤال اول پژوهش مبنی بر شناخت شاخص ها، مؤلفه های تشکیل دهنده موک در دانشگاه پیام نور، پس از تجزیه تحلیل داده ها براساس تحلیل عاملی معین شد که مؤلفه های انتخاب هدف، تعیین مخاطب، نیازسنجی در موک ها، امکان سنجی درموک ها، انتخاب عنوان مناسب، ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موکها، تهیه محتوا، پشتیبانی، بستر تعاملی، درگیر سازی، راهبرد ارزشیابی

متناسب استفاده از خرد جمعی و تشکیل کارگروه‌های تخصصی از بهترین روش‌های نیل به این هدف است. کاربران و مخاطبان طرف دیگر این فرآیند هستند و لازم است مقبولیت عنوان موک‌ها از نظر کاربران و مخاطبان مورد بررسی قرار گیرد و بهره‌گیری از روش‌ها و شگردهای تبلیغاتی در آرایه و تبیین عنوان موک‌ها اهمیت قابل توجهی دارد. فرآیند انتخاب موک از میان انواع موک‌ها بویژه موک‌های شناخته شده و محبوب و یا برعکس موک‌هایی که با استقبال کمتری مواجه شده‌اند با توجه به نیاز کاربران و ذینفعان بر عهده مدیران و اساتید می‌تواند باشد. مؤلفه بسیار مهم دیگر در موک‌ها و در واقع جان موک‌ها محتوای آنها می‌باشد. کلیه اهداف تعیین شده و رمز دستیابی به آنها در تبیین، طراحی و پیاده‌سازی محتوای موک‌ها پنهان است. نقش اساتید در تبیین و تهیه محتوا در موک‌ها بر عهده اساتید فن است که بیش از سایرین در متقابل را می‌توانند بین فراده و نیازهای فراگیر تعریف نمایند. فعالیت‌های نیازسنجی محتوا بر اساس منابع موجود، نیازهای شناسایی شده و شرایط محیطی و زمانی حاکم شکل می‌گیرد و پس از طراحی مدل اولیه محتوا در چندین مرحله این محتوا مورد ارزیابی قرار گرفته و پس از رفع اشکالات خرد و کلان و تایید ارزشمندی آن مهر تایید اخذ می‌کند. تعیین راهبردهای ارزشیابی در تبیین، طراحی و تعریف اهداف مد نظر قرار می‌گیرد. هر برنامه‌ای در اجرا و در همه مراحل شکل‌گیری فرایندها و انجام فعالیت‌ها می‌بایست مورد ارزیابی و ارزشیابی قرار گیرد. با این کار نقاط ضعف و قوت برنامه و در واقع آنتروپی یا میزان انحراف از هدف به همراه علل و عوامل آن مشخص می‌شود. انتخاب شیوه‌های ارزشیابی با نظر مخاطبان و اساتید تخصصی بهترین روش تدوین است البته نقش اسناد بالادستی، عامل مهمی در سیستم ارزشیابی به حساب می‌آید. قبل از اجرای برنامه موک‌ها پرداختن به فرآیند ارزشیابی قبل از اجرا و مشخص بودن آن بسیار تأثیرگذار است. از آنجا که برنامه موک‌ها در بستر فناوری اطلاعات منتشر و اجرا می‌شوند

شامل، فناوری اطلاعات، مدیریت، صلاحیت علمی/حرفه‌ای است و یافته حاصل از سؤال سوم نشان داد که مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی، تفکر انتقادی و یادگیری مشارکتی، مؤلفه‌های اثرپذیر از موک می‌باشند. بر این اساس، باید به تبیین این مؤلفه‌های پرداخته شود تا موضوع هرچه بیشتر مورد تأمل قرار گیرد. برای بررسی ابعاد نیاز و سنجش تأثیر هر مؤلفه‌ای در ابتدا بیان هدف می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. مشخص بودن اهداف موک‌ها باید از بدیهی‌ترین ویژگی‌های آنها باشد. سیاست‌گذاری و هم‌سویی اهداف بر اساس قوانین و اسناد بالادستی آموزش عالی نظیر قوانین دانشگاه از الزامات دیگر است. مرحله بعدی تعیین حق تقدم و اولویت‌بندی اهداف متناسب با نیازسنجی است. نیازسنجی در موک‌ها با تعیین هدف شروع شد و تعیین مخاطب و شناخت مخاطب اصلی و نیازهای متفاوت آن مرحله بعدی است. شناسایی، تعیین، تعریف و تبیین مخاطب و ذینفعان در مواردی نظیر چگونگی استقرار موک‌ها و بهره‌گیری از نظر مخاطبان و ذینفعان ذینفعان امری ضروری است. در خصوص امکان‌سنجی و تشخیص صحیح این مؤلفه ممکن است روش‌های مختلفی موجود باشد که بایستی متناسب با ویژگی‌های حاکم بر هر مجموعه و فرهنگ سازمانی خاص آن بهترین روش ممکن انتخاب و عملی گردد. مواردی که اهمیت بیشتری در امکان‌سنجی موک‌ها خواهند داشت شامل: بررسی امکان برگزاری دوره‌های مبتنی بر موک‌ها از نظر زمان و مکان، بررسی میزان منابع اختصاص یافته مورد نیاز برای امکان برگزاری دوره‌ها به دانشگاه و بررسی امکان نحوه ارتباط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با مخاطبان و ذینفعان خواهد بود.

نظام‌های آموزشی و به خصوص نظام آموزش عالی به عنوان خرده نظام‌های جوامع در این تلاطم برای همگامی و حفظ بقا حتی با تغییر فلسفه وجودی مواجه شده‌اند. طراحی یا انتخاب عنوان مناسب در کسب و دستیابی به مزیت رقابتی بالاتر و تحقق اهداف تعیین شده موک‌ها گام مهم دیگر است. در انتخاب و تبیین عنوان مناسب و

Ministry of Science, Research and Technology. [in Persian].

Meinert E, Alturkistani A, Murray K, et al 2019. A case study examining the cost measurements in production and delivery of a Massive Open Online Course (MOOC) for teaching the relationship between human health and climate change.

Moeini Kia M, Aryani E, Zahedi A, et al 2016. The Study of Factors Affecting the Implementation of Universal Courses of Free Online Education (MUKE) in Higher Education (Mixed Research). *Education Strategy in Medical Sciences*, Vol. 9, No. 6, Pp. 470-458. [in Persian].

Singh A B 2016. Learning through Massive Open Online Courses (MOOCs) A case of the first international MOOC delivered by UiO in 2015 (Master's thesis).

Vu D, Pattison P, Robins G 2015. Relational event models for social learning in MOOCs. *Social Networks*, No. 43, Pp. 121-135.

Willemse J J, Jooste K, Bozalek V 2019. Experiences of undergraduate nursing students on an authentic mobile learning enactment at a higher education institution in South Africa. *Nurse education today*, No. 74, Pp. 69-75

Zeinabadi H R, Mousavi T 2017. Reflection on the Mukk Courses in the Iranian Higher Education System; Challenges and Solutions. *Innovation and Value Creation Quarterly*, Vol. 6, No. 12, Pp. 41-56. [in Persian].

بنابراین همه خصوصیات حوزه فناوری اطلاعات نیز بر آن سایه می‌افکند.

پژوهش حاضر مانند هر پژوهش دیگری با محدودیت‌هایی مواجه بود از جمله اینکه محدود به واحدهای دانشگاه پیام نور بود؛ تنها اعضای هیئت علمی را مورد مطالعه قرار داد در زمینه یافته‌های حاصل از پژوهش، پیشنهاداتی نیز می‌توان ارائه داد:

- باید مخاطب مورد نظر موک توسط برنامه ریزان و اساتید معین گردد تا برنامه درسی مربوط به آنها تدوین گردد.
- از مدیریت دانشگاه در مورد امکان پیاده سازی موک نظر خواهی شود.
- انتخاب نوع موک با توجه به نیاز کاربران بر عهده مدیران و اساتید مربوطه باشد.
- یک پلت فرم به همراه توضیحاتی برای امکاناتی ارائه شده تهیه و در اختیار ذینفعان قرار گیرد.

References

Dotraj F, Zarei Zavaraki E, Ali Abadi Kha, et al 2016. "The Impact of Distance Learning on Musk on Academic Performance of Payame Noor University Students", *Journal of Research in Educational Systems*, No. 35, pp. 21-1. [in Persian].

Gayoung L E E, Sunyoung K E, Myungsun K I, et al 2016. A study on the development of a MOOC design model. *Educational technology international*, Vol. 17, No. 1, Pp. 470-4581-37.

Mebragai N, Eskandari L 2016. Strategic Planning for the Establishment of Green University by SWOT Analysis at Shahid Beheshti University of Tehran, *First National Conference of Green University, Bushehr*, Persian Gulf University -

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی
سال یازدهم، شماره ۳، پاییز ۹۹

طراحی مدل بهینه موک در دانشگاه پیام نور

سیده معصومه ناصر شیخ الاسلامی: دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
نازیلا خطیب زنجانی*: عضو هیئت علمی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

چکیده: پژوهش حاضر یک پژوهش همبستگی است که هدف آن طراحی مدل بهینه موک در دانشگاه پیام نور بود. جامعه آماری بخش کیفی پژوهش شامل خبرگان جامعه علمی دانشگاهی و متخصصان آموزش عالی و مدیران دانشگاه پیام نور بودند. برای تعیین نمونه‌های کیفی پژوهش و تعیین این گروه از خبرگان از روش گلوله برفی تارسیدن به اشباع نظری استفاده شد. گروه دوم جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور در استان تهران به تعداد ۹۰۰ نفر بودند. با توجه به ماهیت متفاوت دانشگاه پیام نور، با استفاده از فرمول کوکران و از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۲۷۰ نفر به - عنوان آزمودنی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای مصاحبه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. روش تحلیل داده‌ها در بخش کیفی کدگذاری نظری برگرفته از روش نظریه‌پردازی داده بنیاد بود. در بخش کمی از آزمون‌هایی نظیر همبستگی پیرسون، آزمون تی تک نمونه‌ای، مدل‌سازی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) و تحلیل عاملی اکتشافی نیز بهره گرفته شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مؤلفه‌های تشکیل دهنده موک شامل، انتخاب هدف، تعیین مخاطب، نیازسنجی در موک‌ها، امکان‌سنجی در موک‌ها، انتخاب عنوان مناسب، انتخاب نوع موک، ایجاد یک پلت فرم و امکانات آن در موک‌ها؛ تهیه محتوا، پشتیبانی، بستر تعاملی، درگیرسازی و راهبرد ارزشیابی می باشد. همچنین، فناوری اطلاعات، مدیریت، صلاحیت علمی/حرفه‌ای، به عنوان عوامل اثرگذار و همچنین مؤلفه‌های عملکرد تحصیلی، تفکر انتقادی و یادگیری مشارکتی، به عنوان عوامل اثرپذیر بودند.

واژگان کلیدی: موک، فناوری اطلاعات، مدیریت، صلاحیت علمی/حرفه‌ای.

*نویسنده‌ی مسؤؤل: عضو هیئت علمی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: n.khatibzanjani@gmail.com