

عوامل مؤثر بر استفاده از موک از دیدگاه فراگیران آرموک

الهه امتی^{۱*} سید جواد قاضی میر سعید^۲ مریم ابراهیمی^۳

۱. کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز آموزشی و درمانی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. ORCID: 0000-0002-1453-3700
۲. گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران.
مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین؛ دوره ششم؛ شماره اول؛ بهار ۱۳۹۹؛ صفحات ۲۲-۳۱.

چکیده

هدف: عوامل مختلف در استفاده از موک باید مورد توجه قرار گیرد تا در این راستا ارائه‌دهندگان موک بتوانند با توجه به اهمیت و ضرورت ارتقای بسترهای ارائه‌دهنده موک‌ها به تمام عوامل اشاره شده، توجهات کافی مبذول داشته باشند. بنابراین هدف مطالعه حاضر بررسی عوامل مؤثر در استفاده از موک از دیدگاه فراگیران آرموک است.

روش‌ها: این مطالعه از نوع کاربردی بود که با استفاده از روش پیمایشی انجام گردید. طی آن کلیه فراگیران آرموک به روش هدفمند طی یک دوره ۳ ماهه (اردیبهشت، خرداد، تیر) در سال ۱۳۹۶ توسط پرسشنامه محقق‌ساخته به صورت الکترونیک از طریق گوگل داکس مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد کل نمونه مورد بررسی بعد از تکمیل پرسشنامه ۲۶ نفر بود. داده‌های به دست آمده بعد از ورود به نرم‌افزار آماری Excell با استفاده از آمارهای توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در مجموع نتایج یافته‌ها حاکی از آن بود که عامل "دانش نظری من افزایش یافته است" به عنوان مهم‌ترین نتایج تأثیرات شرکت در آرموک شناخته شد. بیش از نصف فراگیران از موک انصراف داده بودند. «کمبود وقت» به عنوان مهم‌ترین دلیل انصراف از دوره یا تکمیل نکردن دوره شناخته شد. عامل «به رسمیت شناختن رسمی موفقیت و توسعه حرفه‌ای» به عنوان مهم‌ترین عامل ارتقای تکمیل دوره از نظر فراگیران اعلام گردید.

نتیجه‌گیری: به منظور ارتقای بسترهای ارائه‌دهنده موک‌ها، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران، مدیران ارشد حوزه آموزش عالی در وزارت‌های علوم و فناوری، بهداشت و درمان و آموزش و پرورش و نیز ارائه‌دهندگان بستر آرموک می‌بایست با آگاهی از عوامل مختلف در استفاده از آرموک برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری در جهت ارائه بسترهای آموزشی موک، داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: آموزش درون‌خطی، آرموک، موک، فراگیران.

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۲/۲۰ اصلاح نهایی: ۹۹/۲/۲۹ پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۵

ارجاع: امتی، الهه، قاضی میر سعید سیدجواد، ابراهیمی مریم. بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از موک از دیدگاه فراگیران آرموک. مجله اطلاع‌رسانی پزشکی نوین. ۱۳۹۸؛ ۶(۱): ۳۱-۲۲.

مقدمه:

زیادی از دوره‌های آموزشی موک از نظر ساختار به دوره‌های سنتی آموزش عالی شباهت دارند، اما مدت‌زمان آموزش در این نوع برنامه‌ها از چهار تا ده هفته متغیر است. فراگیران در کلاس‌ها ثبت‌نام می‌کنند و تاریخ دقیق شروع کلاس‌ها به آن‌ها اعلام می‌شود. دروس در هر هفته در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد و آن‌ها موظف‌اند در هر هفته حدود دو تا شش ساعت از زمان خود را به گوش دادن «پادکست»، خواندن مفاد

فناوری در حال ظهور که اخیراً در مراکز عالی، توجه مدرسان را به خود جلب کرده، دوره آموزشی درون‌خطی با هدف دسترسی آزاد می‌باشد. آموزش درون‌خطی یکی از زمینه‌های رشد چشم‌گیر گسترش مشارکت در آموزش عالی می‌باشد. موک نیز یک دوره ارائه شده درون‌خطی، معمولاً رایگان، برای تعداد زیادی از مردم در سراسر جهان که علاقه‌مند هستند از مزایای یادگیری آن استفاده کنند، می‌باشد. بخش

نویسنده مسئول:

الهه امتی

مرکز آموزشی و درمانی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

ORCID: 0000-0002-1453-3700

elahehometii@gmail.com: پست الکترونیکی

تلفن: ۰۲۱۳۴۹۸۷۵۰۹۸۹۱۱۱۳

که آن‌ها با موفقیت مطالب درسی را فراگرفته باشند [۱۰]؛ بنابراین یکی از نگرانی‌های مهم موک‌ها میزان انصراف بالای فراگیران است. مطالعات مختلف، نشان دادند که حدود پنج تا پانزده درصد فراگیران به‌طور متوسط دوره‌ها را به پایان می‌رسانند [۱۱، ۱۲]. در برخی مطالعات نیز میزان انصراف در موک، عموماً ۹۰ درصد یا بیشتر گزارش شده است [۱۳، ۱۴]. باین‌حال، سطوح مختلفی از مشارکت در موک وجود دارد و بسیاری از کاربران از مشارکت و فعالیت در موک رضایت کمی دارند [۱۱]. به‌طور خاص می‌توان گفت: مشخص نیست، چه تعداد دانشجوی به‌خاطر عواملی نظیر سطح دشواری، ضرورت‌های زمانی یا فقدان پشتیبانی، دوره را رها می‌کنند. بدون وجود این اطلاعات، انتقاد از موک به دلیل افزایش و کاهش تقاضا منصفانه نیست و یا حتی نتایج تأثیرات حاصل از شرکت در موک نیز مشخص نیست و اینکه چه عواملی باعث ارتقای تکمیل دوره می‌گردد [۱۵، ۱۶]. Barr و Plonsey مواردی چون به رسمیت شناختن دوره، توسعه حرفه‌ای، شرکت در گروه‌های مباحثه و سایر تعاملات دانشجویی و در نظر گرفتن دوره به عنوان یک مکمل برای یک دوره اعتباری را به عنوان فاکتورهای موفقیت و انگیزاننده در تکمیل دوره ذکر کرده‌اند [۱۷].

اهمیت پژوهش حاضر از دو بعد قابل بررسی است، نخست اینکه جز معدود پژوهش‌هایی است که با هدف تعیین نتایج تأثیرات، مفیدترین مواد ارائه‌شده در آرموک، میزان انصراف، دلایل انصراف از دوره در میان فراگیران آرموک و تعیین عوامل ارتقای تکمیل دوره انجام شده است؛ از بعد دیگر مرور مطالعات نشان داد که تا زمان اجرای این مطالعه، پژوهشی در خصوص بررسی عوامل مؤثر در استفاده از آرموک انجام نشده است. بنابراین این بررسی می‌تواند مفید واقع گردد، زیرا باعث می‌شود برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران آرموک با استفاده از نتایج حاصل از این بررسی بتوانند برنامه‌ریزی دقیق‌تری در جهت ایجاد بسترهای آموزشی ارائه‌دهنده موک داشته باشند، همچنین گامی مؤثر در استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه آموزش و متعاقباً توسعه آموزش‌های درون‌خطی و نیز افزایش دانش نظری و عملی فراگیران داشته باشند. از این‌رو مطالعه حاضر بر آن است که به بررسی عوامل مؤثر در استفاده از موک از دیدگاه فراگیران آرموک بپردازد.

مواد و روش‌ها:

مطالعه حاضر از نوع کاربردی است و روش این پژوهش، پیمایشی است. این مطالعه در سال ۱۳۹۶ انجام شده است و توزیع پرسشنامه در

درسی پیشنهادی و شرکت در امتحان پایان هفته اختصاص دهند. فراگیری که یک دوره آموزشی را به پایان رساندند، می‌توانند مدرک پایان دوره دریافت کنند [۳-۱].

در حقیقت مزیت موک‌ها این است که آموزش عالی را با ارائه دوره‌های آموزشی دانشگاهی قابل‌دسترس، انعطاف‌پذیر، مقرون‌به‌صرفه و با قابلیت اتمام سریع، به‌صورت رایگان و یا با هزینه اندک برای فراگیرانی که علاقه‌مند به یادگیری هستند، ایجاد می‌نمایند [۴]. اگر موک‌ها نباشند، میلیون‌ها فرد از نقاط مختلف جهان که با مشکلاتی در آموزش مواجه هستند، نمی‌توانند به‌آسانی آموزش ببینند و در نتیجه در فقر آموزشی به سر خواهند برد. از آنجا که موک یادگیری مادام‌العمر و حتی آموزش ضمن خدمت را هم فراهم می‌سازد، ارائه این بستر به نحو مطلوب تأثیرگذاری بیشتری خواهد داشت. در واقع موک‌ها به این دلیل حائز اهمیت هستند که یکی از روش‌های جدید آموزشی در دنیا هستند که به دلیل در دسترس بودن و رایگان بودن آن، فراگیران در هر نقطه‌ای از جهان که دسترسی به اینترنت داشته باشند، می‌توانند به‌راحتی آموزش ببینند. یکی از نمونه‌های ارائه‌دهنده موک برای کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی و حتی غیرپزشکی و همچنین سایرین فراگیران آموزش درون‌خطی، بستر آرموک است [۵]. آرموک دوره‌های آموزشی مرتبط با رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و غیرپزشکی و همچنین سایر دوره‌های آموزشی را به دو صورت رایگان و غیر رایگان از طریق ویدئو و ارائه فایل‌های مختلف در اختیار فراگیران قرار می‌دهد.

قاضی میرسعید و امتی پیشنهاد دادند که اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات مختلف از نوآوری جدید آموزشی موک بهره‌برداری کنند و گام‌های مؤثری در خصوص ارائه موک بردارند [۶]. Liu و همکاران در پژوهشی با عنوان آشنایی با موک‌ها به عنوان یک ابزار یادگیری درون‌خطی در حال ظهور نشان دادند که میزان تکمیل این دوره توسط دانشجویان کم می‌باشد. آن‌ها دلیل اصلی کامل نشدن را، نبود زمان کافی ذکر کردند [۱]. حقیقت این است که با وجود اینکه موک‌ها معمولاً به عنوان راهی برای آموزش به هزاران دانشجو به‌صورت هم‌زمان در نظر گرفته می‌شوند، تعداد کمی از دانشجویانی که برای موک ثبت‌نام می‌کنند، دوره‌های آن را به پایان می‌رسانند. بسیاری از آن‌ها حتی پس از ثبت‌نام، دوره‌ها را آغاز نمی‌کنند [۷، ۸]. در بررسی پیشینه پژوهشی موک، Liyanagunawardena و همکاران در سال ۲۰۱۳، دریافتند کمتر از ده درصد فراگیران موک‌ها را تکمیل می‌کنند [۹]. حتی زمانی که دانشجویان کار خود را تکمیل می‌کنند، تضمینی وجود ندارد

چند تن از متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه، پرسشنامه به صورت پایلوت در اختیار ۱۵ نفر از فراگیران آرموک قرار گرفت، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد که نشانگر پایایی بالای پرسشنامه بود. داده‌های به دست آمده بعد از ورود به نرم‌افزار آماری Excell با استفاده از آمارهای توصیفی (فراوانی و در صد فراوانی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها:

اکثر فراگیران زن (۶۱/۵ درصد)، کارمند تمام‌وقت غیر هیأت علمی (۶۵/۴ درصد)، در محدوده سنی ۳۴-۲۶ (۶۵/۴ درصد) و با تحصیلات کارشناسی ارشد (۸۰/۸ درصد) بودند (جدول ۱).

سه ماه اردیبهشت، خرداد، تیر صورت گرفت. جامعه پژوهش مطالعه حاضر کلیه فراگیران آرموک که به روش هدفمند (در این روش افراد نمونه، از میان افرادی انتخاب می‌شوند که دارای خصوصیات تعریف شده‌ای می‌باشند و این افراد کلیه فراگیران آرموک در آن تاریخ می‌باشند) انتخاب شده است، می‌باشد. تعداد کل نمونه مورد بررسی بعد از تکمیل پرسشنامه ۲۶ نفر بود. پرسشنامه به صورت الکترونیک از طریق گوگل داکس تنظیم و از طریق ایمیل و گروه‌های مباحثه الکترونیک برای کلیه فراگیران آرموک ارسال شد. داده‌ها توسط پرسشنامه محقق ساخته ۱۶ سؤالی با سؤالات باز، بسته و در مقیاس لیکرت که شامل مشخصات جمعیت شناختی (جنسیت، تأهل، سن، تحصیلات، شغل)، نتایج تأثیرات شرکت در دوره‌های آرموک، مفیدترین مواد ارائه شده در آرموک، عوامل ارتقای تکمیل دوره، میزان انصراف و دلایل انصراف از دوره بود، جمع‌آوری گردید. پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مطالعات انجام شده در این زمینه تدوین گردیده است [۱۹-۱۳، ۱۷]. روایی صوری پرسشنامه توسط

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی فراگیران شرکت کننده در آرموک

متغیر	فراوانی	درصد
جنس	زن	۶۱/۵
	مرد	۳۸/۵
تحصیلات	دیپلم	۰
	کاردانی	۰
	کارشناسی	۳/۸
	کارشناسی ارشد	۸۰/۸
	دکتری	۱۵/۴
وضعیت تأهل	مجرد	۲۳
	متاهل	۷۷
سن	۲۵ سال و پایین‌تر	۰
	۲۶-۳۴	۶۵/۴
	۳۵-۴۴	۳۴/۶
	۴۵-۵۴	۰
	۵۵-۶۴	۰
شغل	۶۵ یا بیشتر	۰
	دانشجوی دانشگاه	۱۱/۵
	دانشجوی فارغ‌التحصیل	۱۱/۵
	هیأت علمی	۰
	کارمند تمام‌وقت غیر هیأت علمی	۶۵/۴
	کارمند پاره‌وقت غیر هیأت علمی	۱۱/۵
	شغل آزاد	۰
	بازنشسته	۰
بیکار	۰	

آرموک ذکر کردند. عامل «دانش عملی من افزایش یافته است» ۷۳ درصد نظر کاملاً موافق، در رده دوم قرار گرفت. پس از آن عامل «عملکرد من را غنی و وسیع‌تر نموده است» با ۳۸/۵ درصد نظر کاملاً موافق در رده‌های

نتایج تأثیرات شرکت در آرموک در جدول ۲ نشان داد که ۸۴/۵ درصد از افراد با بیشترین فراوانی و نظر کاملاً موافق عامل «دانش نظری من افزایش یافته است» را به عنوان مهم‌ترین نتایج تأثیرات شرکت در

افراد نیز مخالف این موضوع که آرموک «در مسیر کار کردن آن‌ها تأثیری نداشته است» بوده‌اند. این نتایج حاکی از تأثیرات مثبتی که آرموک بر شرکت‌کنندگان گذاشته است، می‌باشد.

بعدی قرار گرفتند. از طرفی همان‌طور که یافته‌ها نشان می‌دهد، ۶۵ درصد از افراد با بیشترین فراوانی نسبت به اینکه آرموک «سهم جزئی در دانش من داشته است» اعلام مخالفت کردند. همچنین ۴۶/۵ درصد از

جدول ۲- توزیع فراوانی نتایج تأثیرات شرکت در آرموک

نتایج	کاملاً موافق		بی‌نظر		مخالف		کاملاً مخالف	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
دانش نظری من افزایش یافته است	۸۴/۵	۲۲	۱۱/۵	۳	۰	۰	۰	۰
دانش عملی من افزایش یافته است	۷۳	۱۹	۱۹	۵	۴	۱	۰	۰
یک سهم جزئی در دانش من داشته است	۸	۲	۱۹	۵	۸	۲	۰	۰
عملکرد من را غنی و وسیع‌تر نموده است	۳۸/۵	۱۰	۵۴	۱۴	۴	۱	۰	۰
لذات‌هایی را فراهم ساخته که من در کارم استفاده کنم	۳۱	۸	۶۱	۱۶	۴	۱	۰	۰
من را در معرض راه‌های جدید و مفید فکر کردن قرار داده است	۲۷	۷	۶۵	۱۷	۴	۱	۰	۰
نگرش‌ها و ادراک من را تغییر داده است	۲۷	۷	۶۵	۱۷	۴	۱	۰	۰
در مسیر کار کردن من تأثیری نداشته است	۱۱/۵	۳	۳۸	۱۰	۴	۱	۰	۰
من یک دوره مشابه را برای دوست‌م پیشنهاد خواهم کرد	۲۷	۷	۶۱	۱۶	۴	۱	۰	۰

موک انصراف داده بودند. یافته‌های جدول ۴ نشان داد که ۷۷ درصد افراد با بیشترین فراوانی و نظر کاملاً موافق «کمبود وقت یا میزان زمان موردنیاز» را به عنوان دلایل انصراف از دوره یا تکمیل نکردن دوره یادکردند. ۷۳ درصد با بیشترین فراوانی نسبت به عامل «زیاد بودن تکالیف» اعلام مخالفت کردند. همچنین ۶۵ درصد افراد در خصوص عواملی همچون «علاقه‌مند به برگزاری آزمون نبودم»، «مشکل بودن تکالیف» و «مشکل بودن دوره‌ها» اعلام مخالفت کردند و این موارد را به عنوان موانع انصراف از دوره مشخص نمودند. وضعیت سایر عوامل در جدول ۴ نشان داده شده است.

مفیدترین مواد آموزشی ارائه‌شده در آرموک توسط فراگیران ابتدا سخنرانی ویدئویی (۸۸/۵ درصد) و سپس مواد خواندنی (۷/۷ درصد) و آزمون (۴ درصد) اعلام گردید که در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی مفیدترین مواد آموزشی ارائه‌شده در آرموک

مواد ارائه‌شده	فراوانی	درصد
مواد خواندنی‌ها	۲	۷/۷
سخنرانی‌های ویدئویی	۲۳	۸۸/۵
گروه‌های مباحثه	۰	۰
آزمون	۱	۴
سایر (نام ببرید)	۰	۰

دلایل انصراف از دوره موک در جدول ۴ نشان داده شده است؛ یافته‌ها حاکی از آن است که بیش از نصف فراگیران یعنی ۵۴ درصد از

جدول ۴- توزیع فراوانی دلایل انصراف از دوره آرموک از نظر فراگیران

دلایل انصراف	کاملاً موافق		بی‌نظر		مخالف		کاملاً مخالف	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
کمبود وقت یا میزان زمان موردنیاز	۷۷	۲۰	۱۱/۵	۳	۰	۰	۰	۰
حمایت کمتر دانشجویان توسط مربیان	۳۱	۸	۴۲	۱۱	۱۱/۵	۳	۴	۱
مشارکتی نبودن دوره (خسته‌کننده، تعاملی نبودن و غیره)	۲۷	۷	۶۲	۱۶	۴	۱	۰	۰
ایجاد جهش از مفهوم به کاربرد	۵۸	۱۵	۲۳	۶	۱۱/۵	۳	۴	۱
میزان پایین آگاهی و مهارت‌های ناکافی	۸	۲	۳۸	۱۰	۴۶	۱۲	۴	۱
مشکل بودن تکالیف	۸	۲	۱۱/۵	۳	۶۵	۱۷	۴	۱
زیاد بودن تکالیف	۸	۲	۸	۲	۷۳	۱۹	۴	۱
زمان تعیین‌شده کم برای انجام تکالیف	۵۰	۱۳	۲۳	۶	۱۹	۵	۰	۰
روش ارزیابی ضعیف تکالیف	۵۴	۱۴	۱۹	۵	۱۱/۵	۳	۸	۲
مشکلات فنی مربوط به آرموک	۴۶	۱۲	۳۱	۸	۱۱/۵	۳	۰	۰
مشکل بودن دوره‌ها	۱۹	۵	۴	۱	۶۵	۱۷	۴	۱
بیش‌ازحد ابتدایی بودن برخی دوره‌ها	۲۳	۶	۱۵	۴	۵۰	۱۳	۸	۲
طراحی ضعیف دوره	۳۴/۵	۹	۳۸	۱۰	۱۱/۵	۳	۸	۲

عوامل مؤثر بر استفاده از موک										امتی و همکاران	
علاقه‌مند به ارائه برخی از مواد ارائه‌شده، نبودم، مثل سخنرانی‌های ویدئویی، گروه‌های مباحثه، مواد خواندنی‌ها و غیره	۷	۲۷	۸	۳۱	۰	۰	۷	۲۷	۴	۵	
علاقه‌مند به برگزاری آزمون نبودم	۳	۱۱/۵	۲	۸	۲	۸	۱۷	۶۵	۲	۸	
دریافت هزینه‌های اضافی	۱۱	۴۲	۱۳	۵۰	۰	۰	۱	۴	۱	۴	
به وجود آمدن عواملی چون مسافرت، کار بیش از حد و غیره	۱۲	۴۶	۱۱	۴۲	۲	۸	۱	۴	۰	۰	
موانع دسترسی مانند نوع اتصال به اینترنت (سرعت پایین و سایر موارد)، زبانی و غیره	۱۲	۴۶	۱۲	۴۶	۱	۴	۱	۴	۰	۰	
نوع ابزار مورد استفاده برای شرکت در آرموک (مانند رایانه شخصی، لپ‌تاپ، تبلت، موبایل و غیره)	۱۲	۴۶	۹	۳۴/۵	۱	۴	۳	۱۱/۵	۱	۴	
سایر دلایل ذکر کنید											

فراولی ۱۵/۵ درصد کلاً موفق و ۸۱ درصد موفق بدون هیچ نظر مخالف و ممتنع به عنوان آخرین عمل ارتقای تکمیل از دید فراگیران انتخاب گردید همچنین فراگیران، عواملی چون همکاری بیشتر موسسه آرموک، هزینه کمتر و اطلاع‌رسانی بیشتر، استفاده از محتوای مناسب و غنی را از جمله سایر عوامل ارتقای تکمیل دوره معرفی کردند.

یافته‌های جدول ۵ نشان داد که عامل «به رسمیت شناختن رسمی موفقیت و توسعه حرفه‌ای» با ۷۷ درصد فراولی نظر کلاً موفق، ۱۵/۵ درصد نظر موفق، ۷/۶ درصد نظر ممتنع و بدون هیچ نظر مخالفی به عنوان مهم‌ترین عمل ارتقای تکمیل دوره از نظر فراگیران ذکر شده است. به عبارتی فراگیران یکی از دلایل اصلی برای تکمیل دوره خود را به رسمیت شناختن رسمی موفقیت و توسعه حرفه خود می‌دانند» شرکت در گروه‌های مباحثه و سایر تعاملات دانشجویی «بیز با کمترین

جدول ۵- توزیع فراوانی عوامل ارتقای تکمیل دوره از نظر فراگیران

عوامل ارتقای تکمیل دوره	کاملاً موفق		موفق		بی‌نظر		مخالف		کاملاً مخالف	
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
به رسمیت شناختن رسمی موفقیت و توسعه حرفه‌ای	۷۷	۲۰	۱۵/۵	۲	۷/۶	۲	۰	۰	۰	۰
شرکت در گروه‌های مباحثه و سایر تعاملات دانشجویی	۱۵/۵	۴	۸۱	۱	۳/۸	۱	۰	۰	۰	۰
به عنوان یک مکمل از یک دوره معتبر	۶۵/۴	۱۷	۲۷	۷	۳/۸	۱	۰	۰	۳/۸	۱
حمایت بیشتر دانشجویان توسط مربیان	۳۴/۶	۹	۵۴	۱۴	۷/۶	۲	۱	۳/۸	۰	۰
روش ارزیابی قوی تکالیف	۷۳/۰۷	۱۹	۱۹/۲۳	۵	۳/۸	۱	۰	۰	۳/۸	۱

بحث و نتیجه‌گیری:

پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر استفاده از موک از دیدگاه فراگیران آرموک انجام شد، شناسایی عوامل مؤثر می‌تواند سبب بهبود موک‌ها و پیدا کردن نقاط قوت و ضعف آن‌ها و نهایتاً ایجاد تغییرات اساسی در آن‌ها شود. نتایج مطالعه حاضر در ارتباط با نتایج تأثیرات شرکت در آرموک نشان داد که عامل «دانش نظری من افزایش یافته است» به عنوان مهم‌ترین نتایج تأثیرات شرکت در آرموک و سپس عامل‌های «دانش عملی من افزایش یافته است» و «عملکرد من را غنی و وسیع‌تر نموده است» شناخته شده‌اند. این نتایج حاکی از تأثیرات مثبتی که آرموک بر شرکت‌کنندگان گذاشته است، می‌باشد. این یافته با نتیجه مطالعه Mor و Mogilevsky مبنی بر اهمیت عامل دانش نظری من افزایش یافته هم‌راستا می‌باشد [۲۰].

در مطالعه Barr و Plonsey، دانشجویان نتایج یادگیری را عواملی چون درک مفاهیم و اصول اساسی؛ کسب دانش واقعی؛ یادگیری با به‌کارگیری دانش، مفاهیم، اصول، یا نظریه‌ها برای یک وضعیت یا مشکل

خاص؛ یادگیری به منظور تولید و ادغام دانش؛ یادگیری به منظور انجام پرس‌وجو دانستند [۱۷]. Davis و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافتند که موک جهت به‌روزرسانی دانش کمک می‌کند ۵۹/۱ درصد از شرکت‌کنندگان عربی زبان و ۷۰ درصد از شرکت‌کنندگان اسپانیایی‌زبان بیان داشتند که یکی از دلایل اصلی برای انجام موک به‌روزرسانی دانش است [۱۹]. Miria و Abeera بیان کردند که از ۴۹ موک انتخاب‌شده توسط دانشجویان، یک‌سوم (۳۳ درصد) برای ارتقای دانش و یک‌سوم دیگر (۳۵ درصد) برای تقویت فهم یا درک در نظر گرفته شده بود. حدود ۳۰ درصد اهدافی را نشان می‌دادند که مهارت‌های بالاتر نظام تفکری (مهارت‌های سطح بالای تفکر) از جمله اجرای مطالب یادگیری و تجزیه و تحلیل و ارزیابی را ارتقا می‌دادند. فقط دو موک برای توسعه مهارت‌های سطح بالای تفکر نظیر خلاقیت و تفکر انتقادی تنظیم شده بود [۲۱].

مطالعه حاضر نشان داد ۴۶/۵ درصد از افراد نیز مخالف این موضوع که آرموک «در مسیر کار کردن آن‌ها تأثیری نداشته است»

همکاران، دلایلی که منجر به انصراف می‌شدند را شامل تجربه فشارهای زمانی دانشجویان، یک پدیده پیچیده با تعدادی از دلایل اساسی، وقایع زندگی، میزان پایین آگاهی و استفاده از خدمات حمایتی دانشجویان و تعامل کم با برنامه و شخص دانشجویان می‌دانند [۲۵].

Plonsey و Barr موانع اصلی تکمیل دانشجویان را کمبود وقت یا میزان زمان موردنیاز، پس‌زمینه و مهارت‌های ناکافی، ایجاد جهش از مفهوم به کاربرد اشاره کردند [۱۷]. Onah و همکاران دلایلی همچون نداشتن قصد واقعی برای تکمیل دوره، فقدان زمان، مشکلات مربوط به دوره و عدم پشتیبانی‌های لازم، عدم مهارت‌های دیجیتال یا مهارت‌های یادگیری، تجربیات بد، انتظارات، بررسی همسالان و شروع دیر هنگام برای ترک دوره‌های موک را ذکر کردند [۲۷].

Miri و Abeera صلاحیت فراگیران و کیفیت موک را به عنوان دلایل انصراف از دوره ذکر کرده و اذعان کردند فراگیری که فاقد صلاحیت‌های اساسی هستند، حتی اگر آن‌ها یک موک طراحی شده مناسب را مطالعه کنند، احتمالاً در طول دوره ترک تحصیل می‌کنند و به‌طور مشابه، فراگیران دارای مهارت‌های بالا، در حین یادگیری در موک ناسازگار احتمالاً نتوانند دوره را به اتمام برسانند [۲۱]. از آنجایی که بیشتر مطالعات عامل زمان را به عنوان عاملی برای کامل نکردن دوره ذکر کرده‌اند، باید سعی شود موک‌ها به گونه‌ای ایجاد شوند که راهی برای پشتیبانی مدیریت زمان خوب توسط دانشجویان فراهم آورند. با شناسایی سریع فراگیران ناراضی و در نظر گرفتن مهارت‌های یادگیری آن‌ها، طراحی دوره‌های بهتر و جذاب‌تر، می‌توان باعث افزایش میزان حفظ و انگیزه فراگیران برای یادگیری شد. توصیه می‌شود ارائه‌دهندگان آرموک و نیز مربیان در ارائه تکلیف‌های زمان‌بر و نیز طولانی نبودن دوره‌ها و زمان ارائه، توجه بیشتری داشته باشند. نتایج مطالعه حاضر در خصوص عامل ارتقای تکمیل دوره از نظر فراگیران آرموک، نشان داد که عامل «به رسمیت شناختن رسمی موفقیت و توسعه حرفه‌ای» به عنوان مهم‌ترین عامل ارتقای تکمیل دوره از نظر فراگیران ذکر شده است. «شرکت در گروه‌های مباحثه و سایر تعاملات دانشجویی» با کمترین فراوانی به عنوان آخرین عامل ارتقای تکمیل از دید فراگیران انتخاب گردیده است. همچنین فراگیران عواملی چون همکاری بیشتر موسسه آرموک، هزینه کمتر و اطلاع‌رسانی بیشتر، استفاده از محتوای مناسب و غنی را از جمله سایر عوامل ارتقای تکمیل دوره اعلام کردند. این یافته‌ها با پژوهش Yu و همکاران تا حدودی مطابقت دارد، آن‌ها عوامل مؤثر بر آموزش اثربخش از طریق موک‌ها را شامل؛ استفاده از چند رسانه‌ای، توجه مربیان به بحث‌ها،

بوده‌اند. Koller نیز در مطالعه خود به نقش موک‌ها در مهارت‌ورزی فراگیران اشاره می‌کند. وی با مثال زدن نمونه‌های قابل توجهی نشان می‌دهد که چگونه موک‌ها سبب می‌شوند، بعضی فراگیران شغل به دست آورند [۲۲]. همچنین مطالعه ضرغامی همراه، مبین آن است که موک‌ها فرصت‌های قابل توجهی برای تحصیل، شغل و زندگی آینده فراگیران فراهم می‌سازند [۲۳]. در مجموع مطالعات مختلف به تأثیرات مثبت موک اشاره داشتند.

در خصوص بررسی مفیدترین مواد آموزشی ارائه‌شده در آرموک، در مطالعه حاضر مفیدترین مواد آموزشی توسط فراگیران ابتدا سخنرانی ویدیویی و سپس مواد خواندنی و آزمون اعلام گردید، اما در پژوهش Liu و همکاران، از انواع مواد آموزشی ارائه‌شده، خواندنی‌ها و سخنرانی‌های ویدیویی مفیدترین در نظر گرفته شد، در حالی که بحث‌ها و آزمون‌های کوتاه کمتر مفید، اعلام شد [۱].

مطالعه Jong و همکاران نشان داد که موک‌ها ممکن است از لحاظ سبک‌های آموزشی، تعاملی و حالت‌های ارزیابی باهم متفاوت باشند، در برخی از دوره‌های آموزشی برای آموزش می‌توان مطالبی مانند فیلم‌های کوتاه، متون دیجیتال، تصاویر، اسلایدهای پاورپوینت، کلیپ‌های صوتی و پیوند به وبسایت‌های خارجی را مشاهده کرد. این مواد آموزشی به‌طور کلی اطلاعات فشرده و مناسبی برای فراگیران، فراهم می‌سازند. برای تعامل، بیشتر دوره‌ها برای معرفی خود، سؤال و یا بحث در مورد موضوعات مرتبط با محتوا، انجمن‌ها یا فروم‌های بحث و گفتگو ارائه می‌دهند. اکثر موک‌های پزشکی شامل ارزیابی‌های متشکل از آزمون‌ها و امتحانات انتخابی چندگانه، سوالات کوتاه و سؤال باز که نیاز به پاسخ طولانی دارد، می‌باشند. همچنین از بیماران مجازی و بازی‌های آموزشی برای ارزیابی فراگیران در مورد مهارت‌های استدلال بالینی استفاده می‌شود [۲۴]. مفاد ارائه‌شده در آرموک باید به گونه‌ای باشند که در زمان تعیین‌شده وظیفه یادگیری خود را به پایان برساند.

در بررسی دلایل انصراف فراگیران از آرموک، نتایج مطالعه حاضر، حاکی از آن بود که عامل «کمبود وقت یا میزان زمان موردنیاز» به عنوان مهم‌ترین دلیل انصراف از دوره یا تکمیل نکردن دوره شناخته شد. عامل ایجاد جهش از مفهوم به کاربرد، در رتبه دوم ذکر شد. پس‌از آن «روش ارزیابی ضعیف تکالیف» و «زمان تعیین‌شده کم برای انجام تکالیف» به ترتیب در رده‌های سوم و چهارم قرار گرفتند. این یافته با نتایج مطالعه Liu و همکاران، Hodge و همکاران، Plonsey و همکاران، Rieber و همکاران و Onah و همکاران همخوانی دارد [۱، ۱۷، ۲۵-۲۷].

ارائه‌دهندگان موک بتوانند با توجه به اهمیت و ضرورت ارتقای بسترهای ارائه‌دهنده موک‌ها و نیز افزایش تعداد تکمیل دوره‌ها و ارتقای دوره‌ها به تمام عوامل اشاره‌شده، توجهات کافی مبذول فرمایند. به کارگیری و طراحی دوره‌های مؤثر آموزشی از طریق موک‌ها می‌تواند گامی مؤثر در استفاده از فناوری‌های نوین در زمینه آموزش و متعاقباً توسعه آموزش‌های درون‌خطی و نیز افزایش دانش نظری و عملی فراگیران داشته باشند.

تشکر و قدردانی:

نویسندگان مقاله، مراتب تقدیر و تشکر خود را از مساعدت‌های صمیمانه شرکت کنندگان ابراز می‌نمایند.

تأییدیه اخلاقی:

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره ۳۳۳۲۸-۱۵۷-۰۴-۹۵ از دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

تعارض منافع:

در انجام مطالعه حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی نداشته‌اند.

سهم نویسندگان:

الهه امتی (نویسنده اول و مسئول) تحلیل آماری، روش‌شناسی، آماده‌سازی گزارش نهایی (۴۰ درصد)، سید جواد قاضی میر سعید (نویسنده دوم) نگارنده مقدمه، روش‌شناسی (۳۰ درصد)، مریم ابراهیمی (نویسنده سوم) پرسشگر، بحث و نتیجه‌گیری، آماده‌سازی گزارش نهایی (۳۰ درصد).

حمایت مالی:

این مقاله، نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرارداد ۳۳۳۲۸ در سال ۱۳۹۵/۱۰/۲۸ است.

بازخورد مداوم، راهنمایی فراگیران، شکل‌گیری بحث‌های زنده، زمان مناسب، پشتیبانی علمی برای فراگیران و سؤالات درجه‌بندی‌شده اشاره کردند [۲۸]. نتایج مطالعه کنونی با نتایج پژوهش Harju و همکاران مغایر است آن‌ها اشاره کردند، تعامل کافی با مربیان و دانشجویان دیگر ممکن است در میزان ترک تحصیل دانش‌آموزان شرکت‌کننده در موک تأثیر داشته باشد [۲۹]. Kizilcec و Schneider نیز اذعان کردند که فراگیرانی که با همکاران و دوستان خود در دوره ثبت‌نام کرده بودند، بیشتر از افرادی هستند که به‌صورت فردی ثبت‌نام کرده‌اند و آن‌ها بیشتر می‌توانند دوره را طی کنند؛ همچنین فراگیرانی که به‌قصد ملاقات با افراد جدید ثبت‌نام کرده بودند نسبت به افرادی که چنین قصدی نداشتند در انجمن یا فروم گفتگو، میزان بحث و گفتگوی نسبتاً بالایی داشتند [۳۰]. در مطالعه Onah و همکاران، رفتار نامناسب همسالان در انجمن‌ها، عدم تمرکز و هماهنگی در انجمن‌ها را به عنوان تجربیات بد فراگیران که موانعی برای ادامه می‌باشند، اشاره کردند [۲۷]. علت تفاوت یافته‌های مطالعه حاضر با پژوهش‌های اشاره‌شده می‌تواند ناشی از تفاوت در جامعه پژوهش، تجربه آن‌ها از تعامل در دوره‌های ارائه‌شده، بسترهای فناوری و ارتباطی و غیره باشد. دوره‌های موک فرصتی برای اجتماعی کردن افراد فراهم می‌سازند، فراگیران خواستار تعامل اجتماعی می‌باشند. حال این تعامل با مربیان یا با سایر فراگیران باشد. این تعاملات تا حدودی عامل انگیزاننده برای ادامه و تکمیل دوره بوده و بازخوردهای مطرح‌شده توسط همسالان می‌تواند مفید باشد و سبب شود آن‌ها چیزهای زیادی از این دوره آموزشی کسب کنند، ولی باید خاطر نشان کرد که بستر این تعاملات در موک‌ها فراهم گردد. گاهی اوقات بحث‌های درون‌خطی در دوره‌ها مشکل‌ساز می‌شوند، حجم زیاد مباحث بیان‌شده و نبود مدیریت بر آن‌ها خود می‌تواند یکی از عوامل افزایش میزان ترک دوره‌های آموزشی موک باشند، بنابراین وجود مربیانی برای هدایت مباحث درون‌خطی الزامی است. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر، نبود پژوهش‌های مرتبط در ایران و نیز تعداد کم پاسخگویی فراگیران آرموک به پرسشنامه به دلیل تعداد اندک شرکت‌کنندگان در دوره‌های آرموک، بود. در مجموع می‌توان اذعان داشت که ارائه بستر آرموک به نحو مطلوب با در نظر گرفتن عوامل یادشده، تأثیرگذاری بیشتری خواهد گذاشت. بنابراین بررسی عوامل مختلف در استفاده از آرموک باید مورد توجه قرار گیرد تا در این راستا

Reference

1. Liu M, Kang J, Cao M, Lim M, Ko Y, Myers R, et al. Understanding MOOCs as an emerging online learning tool: Perspectives

from the students. Am J Distance Educ. 2014; 28(3):147-59. Doi: 10.1080/08923647.2014.926145

2. Honeychurch S, Draper S. A first briefing on MOOCs. Glasgow: University of Glasgow; 2013.
3. Cupitt C, Golshan N. Participation in higher education online: Demographics, motivators, and grit. Proceeding of the STARS Conference; 2015 Jul 1-4; Melbourne: Crown Conference Centre.
4. Yuan L, Powell S. MOOCs and open education: Implications for higher education: A white paper. Dubai: Cetus; 2013.
5. RMOOC. 2016. Available at: <https://armook.info>. Accessed May 10, 2016.
6. Ghazi Mirsaeed SJ, Ommati E. Comparative survey of MOOC presented on Maktab khaneh website based on quadruple indexes focusing on the field of medicine. Payavard. 2017; 10(5):393-401. [In Persian]
7. Lewin T. Colleges adapt online courses to ease burden. New York: The New York Times Magazine; 2013.
8. Lewin T. Universities abroad join partnerships on the web. New York: The New York Times Magazine; 2013.
9. Liyanagunawardena TR, Adams AA, Williams SA. MOOCs: a systematic study of the published literature 2008-2012. IRRODL. 2013; 14(3):202-27. Doi: 10.19173/irrodl.v14i3.1455
10. Oremus W. University suspends online classes after more than half the students fail. Slate; 2013.
11. Hill P. MOOCs beyond professional development: Coursera's big announcement in context. 2013. Available at: <http://mfeldstein.com/moocs-beyondprofessional-development-courseras-big-announcement-in-context>. Accessed May 18, 2014.
12. Kizilcec RF, Piech C, Schneider E. Deconstructing disengagement: Analyzing learner subpopulations in massive open online courses. In: Suthers D, Verbert K, Duval E, Editors. Proceedings of the 3rd International Conference on Learning Analytics and Knowledge; 2013 Apr 8. Leuven, Belgium. New York, United States, Association for Computing Machinery; 2013. P 170-9. Doi: 10.1145/2460296.2460330
13. Daniel J. Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility. JIME. 2012; 2012(3):1-20. Doi: 10.5334/2012-18
14. Rivard R. Measuring the MOOC dropout rate. Inside Higher Ed. 2013; 1-3.
15. McAuley A, Stewart B, Siemens G, Cormier D. Massive open online courses. Digital ways of knowing and learning. The MOOC model for digital practice. Charlottetown: University of Prince Edward Island; 2010.
16. McAuley A, Stewart B, Siemens G, Cormier D. The MOOC model for digital practice. Charlottetown: University of Prince Edward Island; 2016.
17. Plonsey R, Barr RC. Bioelectricity: A quantitative approach. 3rd ed. USA: Springer Science+Business Media; 2007.
18. Ulrich C, Nedelcu A. MOOCs in our university: Hopes and worries. Procedia Soc Behav Sci. 2015; 180: 1541-7. Doi: 10.1016/j.sbspro.2015.02.304
19. Davis HC, Dickens K, Leon Urrutia M, Vera S, Del Mar M, White S. MOOCs for universities and learners: an analysis of motivating factors. In: Zvacek S, Teresa Restivo M, Editors. Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education; 2014 Apr 27. Barcelona: Science and Technology Publications; 2014. Doi: 10.5220/0004844901050116.
20. Mor Y, Mogilevsky O. Learning design studio: educational practice as design inquiry of learning. In: Hernández-Leo D, Ley T, Klamma R, Harrer A, editors. Proceedings of the 8th European conference, on technology enhanced learning; 2013 Sep 16-19; Paphos, Cyprus: EC-TEL. Berlin: Springer Science+Business Media; 2013. Doi: 10.1007/978-3-642-40814-4_19
21. Abeera W, Miria B. Students' preferences and views about learning in a MOOC. Procedia Soc Behav Sci. 2014; 152:318-23. Doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.203
22. Koller D. What we're learning from online education. 2012. Available at: http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education. Accessed September 10, 2014.
23. Zarghami-Hamrah S. Analyzing and examining the nature of virtual relationship between teacher and students in the new generation of e-learning: The case study of

- MOOCs. *Foundations of education*. 2018; 7(2):25-36. [In Persian] Doi: 10.22067/fedu.v7i2.66937
24. De Jong PG, Pickering JD, Hendriks RA, Swinnerton BJ, Goshtasbpour F, Reinders ME. Twelve tips for integrating massive open online course content into classroom teaching. *Med Teach*. 2020; 42(4):393-7. Doi: 10.1080/0142159X.2019.1571569
25. Hodges B, Bedford T, Hartley J, Klinger C, Murray N, O'Rourke J, et al. Enabling retention: processes and strategies for improving student retention in university-based enabling programs. Sydney: Australian Government Office for Learning and Teaching; 2013.
26. Rieber LP. Participation patterns in a massive open online course (MOOC) about statistics. *BJET*. 2017; 48(6):1295-304. Doi: 10.1111/bjet.12504.
27. Onah DF, Sinclair J, Boyatt R. Dropout rates of massive open online courses: Behavioural patterns. In: Gómez Chova L, López Martínez A, Candel Torres I, editors. *Proceedings of the 6th international conference on education and new learning technologies*; 2014 Jul 7-9; Barcelona: IATED; 2014. Doi: 10.13140/RG.2.1.2402.0009
28. Yu H, Miao C, Leung C, White TJ. Towards AI-powered personalization in MOOC learning. *NPJ Science Learn*. 2017; 2(1): 1-5. Doi: 10.1038/s41539-017-0016-3
29. Harju M, Leppänen T, Virtanen I. Interaction and student dropout in massive open online courses. arXiv; 2018.
30. Kizilcec RF, Schneider E. Motivation as a lens to understand online learners: toward data-driven design with the OLEI scale. *ACM Trans Comput Hum Interact*. 2015; 22(2):1-24. Doi: 10.1145/2699735

An investigation of factors affecting utilization of MOOC from the perspective of R MOOC learners

Elahe Ommati^{*1} Seyed Javad Ghazi Mirsaeed² Maryam Ebrahimi³

1. MSc, Medical Library and Information Sciences, Poursina Clinical Research Development, Guilan University of Medical sciences, Rasht, Iran. ORCID: 0000-0002-1453-3700

2. Department of Library and Information Sciences, School of Allied Medical Sciences, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Department of Health Information Technology, Faculty of Health And Paramedical, Neyshabur University of Medical Science, Neyshabur, Iran.

(Received 10 Mar, 2020)

Accepted 25 May, 2020)

Original Article

Abstract

Aim: Various factors in the utilization of MOOCs should be considered in order to enable the MOOC providers to pay enough attention to these factors due to the importance and necessity of improving the MOOCs provider platforms. So, the aim of this research is the investigation of factors affecting utilization of MOOC from the perspective of RMOOC learners.

Methods: This is an applied study., which was carried through the survey method. All learners RMOOC were studied purposefully over a period of 3 months (May, June, July) in 2017 by the Electronic researcher-made questionnaire via Google Docs. The total number of the study samples was 26 individuals examined after completing the questionnaire. The collected data were analyzed after being entered into the Excel software 1 using descriptive statistics.

Results: Overall the results show the factor of "My theoretical knowledge has increased" is recognized as the most important result of the effects of participation in RMOOC. More than half of the learners dropped out. "Lack of time" was recognized as the most important reason for dropping out or not completing the course. The "official recognition of success and professional development" factor was announced as the most important factor in the promotion of completion of the course in terms of learners.

Conclusion: In order to improve the MOOCs provider platforms, planners, policy-makers and Senior Managers the field of higher education in the Ministries of Science and Technology, Health and treatment and Education and also RMOOC platform providers should have more precise planning to provide the MOOC education platforms considering these various factors in the utilization of RMOOC.

Key Words: Online education, MOOC, learners, R MOOC.

Citation: Ommati E, Ghazi Mirsaeed SJ, Ebrahimi M. An investigation of factors affecting utilization of MOOC from the perspective of R MOOC learners. J Mod Med Info Sci. 2020; 6(1):22-31.

Correspondence:

Elahe Ommati

Poursina Clinical Research Development, Guilan University of Medical sciences, Rasht, Iran.

Tel: + 989111349875

Email: elahehomatii@gmail.com

ORCID :0000-0002-1453-3700