نشریه مطالعات آموزشی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش
سال دوم، شماره اول، نیمسال اول تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲
حیطه مشاوره و راهنمایی

توانمندسازی اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی آجا از طریق کاربرد فن‌آوری موبایل در زمینه استانداردسازی طراحی آزمون‌های عینی

دکتر شهلا علیاری[1]

همکاران فرایند: سید امیر حسین پیشگویی، سمیه آزرمی
محل اجرای فرایند: دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران
نام دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی ارتش ج.ا.ا
گروه فرایندی: توانمندسازی اعضای هیات علمی
تاریخ اجرا: نیمسال اول سال تحصیلی ۹۱-۹۲ به مدت یک ترم تحصیلی

مقدمه و بیان مسئله: (بیان اهمیت و ضرورت کاربرد انجام فرایند بر اساس نیاز سنجی‌های انجام شده)

ارزیابی دانشجو یکی از مهمترین وظایفی است که استاد با آن روبروست. بطور کلی، استادان با این امر مهم کاملا جدی برخورد می‌کنند اما متاسفانه کیفیت بسیاری از روش‌های امتحانی و ارزیابی به نتایج مطلوب نمی‌رسد. لذا یکی از مهمترین دغدغه‌های مسئولین دانشگاه ارتقاء کیفیت آزمون‌ها می‌باشد. بررسی سوالات پایان ترم نیمسال دوم ۹۰-۹۱ اساتید دانشکده نیز نشان داد که قواعد تهیه انواع سوالات بطور کامل رعایت نمی‌شود.

جهت توانمندسازی اعضاء هیات علمی و آموزشی از روش‌های مختلف از جمله برگزاری کارگاه‌های آموزشی استفاده می‌شود ولی اولا تمامی اعضاء هیات علمی فرصت و امکان شرکت در این کارگاه‌ها را ندارند و ثانیا در این کارگاه‌ها امکان تکرار و تمرین مداوم وجود ندارد. روانشناسان هنوز نمی‌دانند چگونه مطالب را به یاد می‌آوریم و چرا فراموش می‌کنیم اما آنها بر این باورند که به یاد سپاری شامل گذر اطلاعات از حافظه کوتاه مدت به حافظه بلند مدت است. اگر اطلاعات در حافظه کوتاه مدت معنادار شوند به حافظه بلند مدت منتقل می‌شوند. برای ذخیره اطلاعات در حافظه بلند مدت، باید آنها را مداوم تکرار و تمرین کرده و مورد استفاده قرار داد. لذا یادگیری تنها با تکرار، تمرین و یادآوری در حافظه تثبیت می‌شود. به همین سبب محققین در صدد برآمدند از فن‌آوری موبایل در زمینه توانمندسازی اعضاء هیات علمی بهره گیرند. امروزه استفاده از فن‌آوری موبایل بسیار رایج شده است. پوشش دهی موبایل از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ از ۶۱ درصد به ۹۰ درصد افزایش یافته و استفاده کنندگان از این فن‌آوری حدود ۴ بیلیون نفر تخمین زده شده است. فن‌آوری موبایل به معنی استفاده از فن‌آوری همراه می‌باشد و می‌تواند موارد مختلفی مانند گوشی‌های تلفن همراه، دستیاران دیجیتالی شخصی (PDA)، تبلت‌ها، و کامپیوترهای دستی را شامل گردد. در مطالعه انجام شده در کانادا گزارش شده که حدود یک سوم پزشکان کانادایی از PDA استفاده می‌کنند. علی‌رقم فراگیر شدن این فن‌آوری هنوز فاصله زیادی بین پیشرفت تکنولوژی و ورود آن به عرصه بهداشت و درمان وجود دارد. به گزارش انجمن پرستاران کانادا در سال ۲۰۰۶

۱- عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری آجا
آدرس الکترونیک: aliyar_shah@yahoo.com

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2026-11-20]

فرآیند توسعه تکنولوژی در پرستاری کمتر از حد مطلوب می‌باشد. بر اساس همین گزارش تکنولوژی ارتباطات در کشورهای در حال توسعه به جز در موارد مدیریتی و اداری رشد کمی داشته است. مطالعه دیگری نشان می‌دهد ارتباطات، مهارت در استفاده از کامپیوتر و سازگار شدن با یادگیری الکترونیکی و خدمات الکترونیکی از مهم‌ترین شرایط جهت ورود تکنولوژی به حرفه پرستاری می‌باشند.

طبق تعریف انجمن بین‌المللی بهداشت امریکا اهداف اصلی استفاده از این فن‌آوری در علوم پزشکی شامل موارد زیر می‌باشد

- جمع‌آوری و به اشتراک گذاشتن اطلاعات
- بهبود ارایه خدمات مراقبتی
- دسترسی و ارتباط تیم مراقبتی به تحقیقات، منابع و اطلاعات جدید

عرصه‌های استفاده از این فن‌آوری در علوم پزشکی شامل استفاده در بالین و آموزش می‌باشد.

موارد زیر نمونه‌هایی از مزایای استفاده از فن‌آوری موبایل در آموزش می‌باشد:

دسترسی به منابع

- با استفاده از نرم‌افزارهای مناسب
- دسترسی به اطلاعات وسیع و ارزشمند
- دسترسی به اطلاعات به روز
- داشتن رفرنس پشتیبان

تصمیم گیری

- مورد استفاده در کشف مراقبت‌های بیمار

راحتی

- ابزرای مفید و راحت
- قابل حمل در هر مکان و زمان

چشم‌انداز

- راهی به سوی آینده
- حرفه‌ای به نظر آمدن

به کارگیری فن آوری موبایل در آموزش به هرکسی اجازه می‌دهد تا در هر مکان و زمان به منابع اطلاعاتی دسترسی داشته باشد. بدین ترتیب فراگیران می‌توانند بر زمان و مکان یادگیری خود کنترل داشته باشند و در نتیجه مجبور نیستند زمان خاصی را برای دستیابی به اطلاعات اختصاص دهند. این فن‌آوری به استفاده کنندگان اجازه می‌دهد تا اطلاعات لازم را همیشه به همراه داشته باشند و مشکلات حمل کتاب نیز از بین می‌رود.

در مطالعه انجام شده در کشور بوسوانا از سیستم پیامک رسان در مراکز دانشگاهی جهت اطلاع رسانی در مورد آخرین دستورالعمل‌های آموزشی و پروتکل‌های درمانی استفاده شد و در کنار آن سیستم پرسش و پاسخ از طریق پیامک نیز تعریف شد. نتایج نشان داد افراد شرکت کننده در این طرح احساس رضایت داشتند و موارد آموزشی در سطح گسترده‌ای در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفته بود. برخی دیگر از موارد استفاده از این فن‌آوری در آموزش شامل ایجاد ارتباط بین مربی و دانشجویان، ارایه محتوی دوره، ارزشیابی، و ارایه بسته‌های آموزشی نظری و بالینی می‌باشد. بر اساس موارد ذکر شده و مطالعات انجام شده به نظر می‌رسد استفاده از فن‌آوری موبایل در حیطه توانمندسازی هیات علمی می‌تواند به گسترش سطح دستیابی به دانش و همراه داشتن منابع اطلاعاتی به روز کمک نماید. از این رو با توجه به این که هنوز مطالعه‌ای در خصوص استفاده از این فن‌آوری در عرصه توانمندسازی هیات علمی در ایران انجام نشده، محققین بر آن شدند تا با به کارگیری این روش در سطح محدود کارآیی آن را مورد آزمون قرار دهند تا مزایا و معایب را مشخص و راه‌کارهای عملی جهت استفاده از این فن‌آوری را در عرصه توانمندسازی هیات علمی ارایه نمایند.

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2026-11-20]

هدف کلی و هدف‌های اختصاصی از انجام فرایند

هدف کلی

تعیین تاثیر به کارگیری فن آوری موبایل در توانمندسازی اعضا هیات علمی

اهداف اختصاصی

- تعیین میزان آگاهی اعضای هیات علمی و آموزشی دانشکده پرستاری آجا در زمینه طراحی آزمون‌های عینی قبل از آموزش با فن‌آوری موبایل
- تعیین میزان آگاهی اعضای هیات علمی و آموزشی دانشکده پرستاری آجا در زمینه طراحی آزمون‌های عینی پس از آموزش با فن‌آوری موبایل
- مقایسه میزان آگاهی اعضای هیات علمی و آموزشی دانشکده پرستاری آجا قبل و پس از آموزش با فن‌آوری موبایل

روش اجرا

گام اول: در این فرایند پس از انتخاب موضوع، ابتدا منابع موجود در خصوص موضوع استفاده از فن آوری موبایل در توانمندسازی اعضا هیات علمی و راهبردهای شناختی مناسب جهت تثبیت یادگیری جمع‌آوری می‌گردد.

در این فرایند سعی خواهد شد از بین انواع راهبردهای شناختی از راهبردهای تکرار و مرور شامل: تکرار مطالب مهم و کلیدی، بازگویی مطالب، ارائه مثال‌های متنوع و کاربردی و همچنین راهبردهای سازمان دهی شامل دسته بندی اطلاعات، تبدیل متن به طرح و نمودار و دسته بندی اطلاعات بر اساس مقوله‌های آشنا استفاده نماییم.

گام دوم: با استفاده از منابع، انواع روش‌های ارزشیابی نظری و قواعد تهیه انواع سوال‌های عینی مورد بررسی قرار گرفته و موارد لازم جهت آموزش با استفاده از فن آوری موبایل انتخاب می‌گردد. منابع مورد استفاده در قسمت منابع معرفی شده است (۱، ۲، ۱۰، ۱۱ و ۱۲).

گام سوم: در این مرحله نوبت به انتخاب مشارکت کنندگان می‌رسد. که در این فرایند تمامی اعضای هیات علمی و آموزشی دانشکده پرستاری آجا در طرح شرکت داده می‌شوند.

گام چهارم: اطلاعات زمینه‌ای مشارکت کنندگان در مورد انواع دسته بندی‌های ارزشیابی‌های آموزشی، چگونگی تهیه طرح ارزشیابی، انواع آزمون‌های عینی پیشرفت تحصیلی و قواعد تهیه انواع آزمون‌ها ی عینی از طریق پیش آزمون مورد سنجش قرار می‌گیرد.

گام پنجم: آموزش‌های لازم در رابطه با انواع دسته بندی‌های ارزشیابی‌های آموزشی، چگونگی تهیه طرح ارزشیابی، انواع آزمون‌های عینی پیشرفت تحصیلی و قواعد تهیه آنها به همراه مثال‌های کاربردی از طریق فن‌آوری موبایل در اختیار مشارکت کنندگان قرار داده می‌شود.

گام ششم: اطلاعات مشارکت کنندگان در مورد انواع دسته بندی‌های ارزشیابی‌های آموزشی، چگونگی تهیه طرح ارزشیابی، انواع آزمون‌های عینی پیشرفت تحصیلی و قواعد تهیه آنها توسط انجام پس‌آزمون مورد سنجش قرار می‌گیرد.

گام هفتم: مقایسه دانش قبل و بعد از آموزش با استفاده از فن‌آوری موبایل در زمینه طراحی آزمون‌های عینی در مشارکت کنندگان انجام می‌شود.

نتایج

پیامدهای اجرا و محصول یا بروندادهای فرایند

ماحصل این فرایند بررسی مزایا و معایب و مشخص نمودن موانع احتمالی استفاده از فن‌آوری موبایل در حیطه توانمندسازی اعضا هیات علمی است. با استفاده از نتایج این فرایند می‌توان راهکارهای عملی جهت استفاده از فن‌آوری موبایل در امر آموزش را تدوین نمود و حیطه‌های گسترده‌تری را جهت به کارگیری این روش در امر آموزش بالینی و نظری و آموزش ضمن خدمت گروه‌های علوم پزشکی در سطح کشور معرفی

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2026-11-20]

و تدوین نمود.

سطح اثرگذاری (دانشگاه، کشوری، بین المللی)

ماحصل این فرایند در این مرحله در سطح دانشگاه و کشوری دارای اثر گذاری خواهد بود.

انطباق سیاست‌های بالا دستی (فرایند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می‌کند)

کاملا با سیاست‌های بالادستی در خصوص ارتقا کیفیت آموزش و مرجعیت علمی در زمینه اصول یادگیری تناسب و همخوانی دارد.

نتیجه گیری شامل چالش‌ها و مشکلات اجرایی فرایند

مشکل اجرایی قابل ملاحظه‌ای وجود ندارد.

تائیدیه‌های مربوطه و ارزشیابی فرایند

مرحله پیش آزمون انجام گرفته است و بخش اعظم اطلاعات مورد نظر به موبایل اعضا هیات علمی ارسال گردیده است. نمونه پیش آزمون و پرسش نامه پیوست می‌باشد ولی تا زمان ارسال گزارش طرح اتمام نیافته است.

قابلیت تعمیم و اجرا در سایر مراکز آموزشی

نتایج این فرایند با توجه به ماهیت بومی آن قابلیت اجرا در سایر مراکز را خواهد داشت.

استمرار (استمرار اجرای فرایند در برنامه‌های جاری آموزشی)

قطعا در صورت تاثیر گذاری این فرایند در بهبود فرایند آموزش و یادگیری، استمرار آن ممکن و میسر خواهد بود.

[Downloaded from nama.ajaums.ac.ir on 2026-11-20]