مجلـــه‌ی توسـعه‌ی آمـــوزش در علـوم پزشـــکی
دوره‌ی ۷، شماره ۱۶، زمستان۹۳ ، صفحات ٦٤ تا ۷۱

تاثیر نرم افزار آموزشی طراحی شده در زمینه‌ی اصول و فنون عملی پرستاری و مامایی بر یادگیری مهارت های عملی دانشجویان پرستاری و مامایی

مرضیه خاتونی[۱]، زینب علیمرادی[۲]، وجیهه آتشی[۳]، فاطمه سمیعی سیبنی[۱]

نویسنده مسوول: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده‌ی پرستاری مامایی samiei.modares@yahoo.com

دریافت: ۹۲/۱۲/٤ پذیرش: ۹۳/٤/۲۹

چکیده

زمینه وهدف: *نرم افزارهای آموزشی به عنوان یک روش یادگیری فراگیر محور، منابع غنی را فراهم می آورد که می تواند فرصتی برای ارتقای یادگیری و افزایش مهارت فراگیران باشد و آن ایجاد محیط مشارکتی است که به فراگیران و آموزگاران اجازه می‌دهد به جستجو پرداخته و انواع مسایل را بررسی کنند. این مطالعه به منظور تعیین تاثیر نرم افزار کمک آموزشی طراحی شده در زمینه‌ی اصول و فنون عملی پرستاری و مامایی بر یادگیری مهارت های عملی دانشجویان پرستاری و مامایی انجام شده است.*

روش بررسی *:پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است. در این مطالعه ۳۸۱ دانشجوی پرستاری و مامایی(۱۹۳ دانشجوی پرستاری و ۱۸۸دانشجوی مامایی) در ترم اول به روش سرشماری انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. هر دو گروه به روش سنتی تحت آموزش قرار گرفتند. سپس از کلیه دانشجویان با استفاده از چک لیست به منظور بررسی مهارت های آموخته شده، آزمون به‌عمل آمد. در مرحله‌ی بعد نرم افزار کمک آموزشی در اختیار داشجویان گروه مداخله قرار گرفت و مهارت دانشجویان گروه مداخله مجددا از طریق آزمون با استفاده از چک لیست مورد بررسی قرار گرفت. همچنین مهارت دانشجویان گروه کنترل نیز با ایجاد فرصت مجدد جهت مطالعه و تمرین به شیوه‌ی سنتی با استفاده از آزمون و چک لیست مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات مربوطه با استفاده از آزمون تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.*

یافته‌ها: *نتایج مطالعه نشان داد که در میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان در آزمون ۱ در دو گروه مداخله و کنترل ، اختلاف معنی داری مشاهده نشد($P>۰/۰۵$). در حالی‌که در آزمون ۲ در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل، اختلاف معنی داری در میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان مشاهده شد ($P<۰/۰۵$).*

نتیجه گیری: *نتایج آزمون‌ها نشان داد که استفاده از نرم افزارهای آموزشی می تواند به عنوان یک خط مشی موثر آموزشی، علاوه بر ارتقای سطح شناختی منجر به بهبود عملکرد روانی حرکتی دانشجویان شود.*

واژگان کلیدی: مهارت ، نرم افزار آموزشی، دانشجویان پرستاری مامایی، اصول و فنون پرستاری و مامایی

مقدمه

هدف تمامی طرح ریزی های برنامه های درسی در فرآیند آموزش، فراهم آوردن فرصت ها ی یادگیری برای دانشجویان است تا بتوانند حداکثر بهره را از مشارکت در فعالیت های انتخاب شده یادگیری ببرند و به بالاترین حد یادگیری ممکن

۱- کارشناس ارشد پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
۲- کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین
۳- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]
[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

دست یابند(۲و۱). فرآیند آموزش در واقع ایجاد فرصت‌های مناسب یادگیری برای تمامی دانشجویان جهت یادگیری در تمامی حیطه های هدف‌های آموزشی (سطح شناختی، نگرش و روانی‌حرکتی) و رشد همه جانبه‌ی شخصیت دانشجو می‌باشد(۱).در فرآیند آموزش الگوها و روش‌های تدریس مستقیم و غیر مستقیم مطرح شده است. یادگیری خود محور به عنوان یک روش تدریس مستقیم در الگو های آموزشی از سه چهار دهه‌ی گذشته تاکنون مورد توجه قرار گرفته است. یادگیری خود محور یک فرآیند یادگیری با یا بدون کمک دیگران می‌باشد(۳و۱) و واژه‌های طرح شده در این استراتژی به صورت «یادگیری مستقل »،«خود مدیریت شده »،«خود محور »،«خود تنظیم شده »،«مبتنی بر منابع » بیان گردیده است و از طرف متخصصین آموزشی پزشکی، مهارت این استراتژی به عنوان یکی از ملزومات توانایی یادگیری مادام العمر و همچنین از ارکان اساسی دستیابی به سطوح بالای یادگیری یاد شده است و با توجه به انفجار اطلاعات قرن حاضر، نظام های آموزشی بایستی این استراتژی را در آموزش دانشجویان (متناسب با اهداف آموزشی) ترویج نمایند (٤و۱). نظریه پردازان در حیطه های آموزشی اعتقاد دارند که کلاس‌های آموزش سنتی دیگر دارای اثر بخشی نیستند، زیرا وابسته به مکان و زمان خاص بوده و نمی توانند بافت واقعی و مناسب را برای یادگیری فراهم کنند. نرم افزارهای آموزشی منابع غنی را فراهم می‌آورد که می تواند فرصتی برای ارتقای یادگیری یادگیرندگان باشد و آن ایجاد محیط مشارکتی است که به یادگیرندگان و معلمان اجازه می‌دهد به جستجو پرداخته و انواع مسایل را بررسی کنند. بدون شک این فن‌آوری فرصت های متعددی برای محیط یادگیری ایجاد می کند و سبب تعامل آموزشی قابل توجهی می‌گردد، اما به تنهایی نمی‌تواند کیفیت تدریس و یادگیری را افزایش دهد. این بدان معناست که محیط یادگیری و تدریس، چگونگی اجرای فعالیت‌های یادگیرنده، فرایند سنجش عملکرد یادگیرندگان و فرایند بازخورد باید به گونه ای متناسب شکل گیرد و گرنه تضمینی برای تحقق هدف های آموزشی وجود ندارد. (۵, ٦). یکی از چالش های بزرگ در آموزش دانشجویان پرستاری ارایه‌ی یک آموزش موثر به منظور تربیت دانشجویان ماهر می‌باشد که بتوانند در محیط بالین به نحو موثری خدمات ارایه دهند. اساتید پرستاری برای رسیدن به چنین هدفی راهکارهای متفاوتی را ارایه می‌دهند که یکی از این راهکارها استفاده از فیلم‌های آموزشی در غالب نرم افزار می‌باشد که به عنوان یک استراتژی آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد(۷). در چند سال اخیر استفاده از بسته های آموزشی از برجستگی‌های اصلی دوره‌ی سوم تکنولوژی آموزشی می‌باشد.این فیلم های آموزشی منجر به افزایش مهارت ارتباطی دانشجویان،افزایش مهارت معاینه‌ی بیماران و نیز سایر مهارت‌های روانی حرکتی دانشجویان می‌گردد (۸و۱). استفاده از فیلم و عکس و انیمیشن ها در کنار متون آموزشی منجر به ایجاد تعادل در یادگیری دیداری و نوشتاری و شنیداری شده و علاقه به یادگیری را در فراگیران افزایش می‌دهد و به جای اینکه تمامی کلاس همزمان با یکدیگر پیشرفت کنند، هر دانشجو با شیوه‌ی خود پیشرفت کرده و مدت زمان متفاوت را برای یادگیری صرف می‌کند(۹). بدون شک این فن آوری فرصت های متعددی برای محیط یادگیری ایجاد می کند و سبب تعامل آموزشی قابل توجهی می گردد، اما به تنهایی نمی‌تواند کیفیت تدریس و یادگیری را افزایش دهد. این بدان معناست که محیط یادگیری و تدریس، چگونگی اجرای فعالیت‌های یادگیرنده، فرایند سنجش عملکرد یادگیردندگان و فرایند بازخورد باید به گونه‌ای متناسب شکل گیرد و گرنه تضمینی برای تحقق هدف های آموزشی وجود ندارد(٦). در واقع فلسفه‌ی یادگیری انفرادی بر مبنای ایجاد شرایط لازم برای افراد متناسب با استعدادشان

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

می‌باشد(۱۰و۱) که نرم‌افزارهای‌آموزشی با توجه به ویژگی‌هایی چون؛ تنوع ، جذابیت و نوگرایی ، دسترسی سریع به امکانات روز دنیا و ارایه‌ی روش آموزش جدید و مناسب و ذخیره‌ی حجم زیادی از اطلاعات، تاکید بر انفرادی شدن، مفاهیم درونی وسیع منظم و سازماندهی شده، دارا بودن اهداف مشخص، امکان انتخاب ابزار یادگیری، امکان ایجاد کنش‌های متقابل میان فراگیران، نقش راهنما برای معلم و همچنین ارزیابی توانایی دانشجویان به عنوان یکی از اجزای یادگیری غیر وابسته و افزایش انگیزه‌ی یادگیری دانشجویان جهت یادگیری و تغییر نقش معلم از آموزگاری به راهنما بودن و تاکید فراوان بر کاربرد آموزش برنامه‌ای می‌تواند این شرایط را برای تمام فراگیران با سطوح مختلف استعداد فراهم نماید(۱۲و۱۱،۱).

با توجه به موارد فوق و فضاهای محدود کلاسی در دانشکده‌ی پرستاری و مامایی و لزوم توجه به استعداد و سبک های متفاوت یادگیری دانشجویان و ملزومات یادگیری مادام العمر ، بر آن شدیم که به عنوان یک شیوه‌ی آموزشی متفاوت مباحث اصول و فنون عملی پرستاری را با ارایه‌ی نرم افزار کمک آموزشی اجرا نماییم و عملکرد ایشان را با ارایه‌ی این شیوه در سال های تحصیلی ۱۳۹۰ ،۱۳۹۱و۱۳۹۲ در طی شش ترم تحصیلی مورد بررسی قرار دهیم.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی نیمه تجربی است. در این مطالعه تعداد ۳۸۱ دانشجو(۱۹۳ دانشجوی پرستاری و ۱۸۸ دانشجوی مامایی) ورودی مهر و بهمن سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ در ترم اول به روش تمام شماری انتخاب شدند. در شروع هر ترم تحصیلی طرح درس و اهداف دوره در اختیار دانشجویان پرستاری و مامایی قرار گرفت. سپس در طی هر ترم تحصیلی دانشجویان به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند که به طور کلی در طی شش ترم ۲۰۰ دانشجوی پرستاری و مامایی در گروه مداخله و ۱۸۱ دانشجو ی پرستاری و مامایی در گروه کنترل قرار گرفتند. هر گروه از دانشجویان مامایی و پرستاری بر اساس اهداف آموزشی ویژه درس اصول و فنون به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفتند به این ترتیب که در طی ترم تحصیلی کلیه‌ی دانشجویان (گروه مداخله و گروه کنترل) تحت آموزش به روش سنتی (سخنرانی، آموزش عملی بر روی مولاژ و سپس تمرین) قرار گرفتند. سپس از کلیه‌ی دانشجویان آزمون عملی(آزمون ۱) به منظور بررسی مهارت‌های آموخته شده به‌عمل آمد. به منظور ارزیابی مهارت‌ها از چک لیست استفاده شد. چک لیست مربوطه توسط پژوهشگران و بر اساس سرفصل دروس اصول و مهارت‌های بالینی پرستاری طراحی و روایی آن به روش روایی صوری و محتوی مورد سنجش قرار گرفت. جهت تعیین پایایی چک لیست، دو تن از مربیان تدریس کننده به طور همزمان اقدام به مشاهده‌ی نحوه‌ی انجام مهارت‌ها در مورد ۱۰ دانشجو نموده سپس بعد از اتمام، ضریب همبستگی پیرسون سنجیده شد($r>0/93$). که نشان دهنده‌ی پایایی مناسب چک لیست می باشد. در مرحله‌ی بعد نرم افزار کمک آموزشی در اختیار داشجویان گروه مداخله قرار گرفت تا پس از مطالعه متن و مشاهده‌ی تصاویر و همچنین فیلم‌های آموزشی مجددا به تمرین مهارت های یاد شده بپردازند. مهارت دانشجویان گروه مداخله مجددا از طریق آزمون و با استفاده از چک لیست مورد بررسی قرار گرفت(آزمون۲). همچنین مهارت دانشجویان گروه کنترل نیز با ایجاد فرصت مجدد جهت مطالعه و تمرین به شیوه سنتی با استفاده از آزمون و چک لیست مورد بررسی قرار گرفت (آزمون ۳). به منظور رعایت اصول اخلاقی پس از آزمون، نرم افزارآموزشی در اختیار گروه کنترل قرار گرفت. اطلاعات مربوطه به نمرات آزمون گروه مداخله و گروه کنترل با استفاده از آزمون تی زوجی و تی مستقل مورد تجزیه و

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

تحلیل قرار گرفت.در این مطالعـه روند طراحی نرم افزار آموزشی اصول و مهارت های پرستـاری و مامایی به این ترتیب بود که با توجه به نیاز سنجـی صورت گرفتـه از دانشجویـان ترم‌های بالاتر در مورد شیوه‌ی سنتی تدریس واحد اصـول و فنـون و نیز حجم زیاد مطالب آموزشی در طی تـرم اول تحصیلی که که منجر به فشـردگی دروس در مدت زمان اندک و ایجاد چالش در میان دانشجویان و کادر آموزشی برای برگزاری کلاس‌های جبرانی جهت انجام تمرینات مکرر و رفع اشکال می‌شد و همچنین لزوم توجه به شیوه های نوین تدریس که به خصوص تاکید بر شیوه های یادگیری خود محور نموده‌اند، پژوهشگران این مطالعه بر آن شدند که یک نرم افزار کمک آموزشی متناسب با محتوای آموزشی واحد عملی اصول و فنون پرستاری و مامایی طراحی نمایند.

به ایـن ترتیـب که در مـرحلـه‌ی اول اهـداف آموزشـی قابـل ارایه توسـط نـرم افزار آموزشـی مطابـق با نیاز فراگیـران و توجـه به نقـش آتی ایشـان تدوین گردید. در مرحله‌ی دوم که تعییـن محتـوای آموزشـی بود بر اساس سرفصل دروس و با توجـه به محتـوای کتب مرجـع، کل محتـوای دروس اصـول و فنون پرستاری و مامایـی در ۲۲ فصـل به پـاور پوینـت تبدیـل گردیـد. در هرفصـل متناسب با مهـارت آموزشـی مد نظـر تصـاویر و فیلم های مرتبط که از سایـت‌های معتبـر و بـه‌ویـژه Nuring Skills کـه مربوط به کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی ایران(INLM) می‌باشد، جستجـو و گـردآوری و سپـس خلاصـه و دسته بندی گردید. در کلیه‌ی فیلم‌ها و تصاویر راهنماهایی به منظور یادگیری بهتر قرار داده شد. همچنین به منظور تعیین محیط و استـراتژی آموزشـی از نرم افزار رایج Autoplay Media Stadio ۷/۵ جهـت سـاخت Auto-run استفاده شد و محتـوای آموزشـی به صورت متن PDF و پاورپوینت، و فیلم‌های آموزشی مرتبط با قابلیت های فنی که داشتند، استفاده گردید.

در نهایـت سخـت افـزار لازم تهیـه و مـورد آزمایـش قـرار گرفـت. در مرحـله‌ی سـوم به منظـور ارزیابـی نرم افزار کمک آموزشی ۲۲ چک لیست مربوط به مهارت عملی فراگیـران طراحی گردید و اعتبار صوری و محتوایی آن با ارایه به ۱۰ نفر از اساتید گروه داخلی جراحی و گروه مامایی و ۱۰ نفر از دانشجویان ترم ۸ پرستاری و مامایی تعیین گردید.

یافته‌ها

نتـایج آزمون ۱ نشـان داد که در شـروع کـار و قبـل از به‌کارگیری نرم افـزار آموزشـی، اختـلاف معنـی دار آماری بین میانگین میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان پرستاری و مامایی در دو گروه مداخله و کنترل ، مشاهده نشده است(P>۰/۰۵) (جدول ۱).

نتایج آزمون ۲ در گروه مداخله نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان پرستاری(۱/۳۲ ±۱۸/۰۲) و میانگین نمرات دانشجویان مامایی(۱/٤۷ ± ۱۷/۹٦) تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد. در حالی‌که در مقایسه‌ی نتایج آزمون ۱ و آزمون ۲ در دانشجویان پرستاری و مامایی گروه مداخله، اختلاف معنی داری در میانگین و انحراف معیار نمرات مشاهده گردید (P<۰/۰۵) (جدول ۲).

نتـایج آزمـون ۳ در گـروه کنترل نشان داد که میانگین نمرات دانشجویان پرستاری(۱/٦۱ ± ۱۵/۷۰) و میانگین نمرات دانشجویان مامایی(۱/٤۳ ± ۱۵/٦۵) تفاوت آماری معنی‌داری داشتند. همچنین در مقایسه‌ی نتایج آزمون ۱ و آزمون ۲ در دانشجویان پرستاری و مامایی گروه کنترل،اختلاف معنی داری در میانگین و انحراف معیار نمرات مشاهده نشد (P>۰/۰۵) (جدول ۳).

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمرات آزمون ۱ در دو گروه مداخله و کنترل(پرستاری و مامایی)

گروه	مداخله		کنترل		آزمون تی مستقل
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
پرستاری	۱۵/۲۶	۱/۵۰	۱۵/۲۱	۱/۶۰	P=۰/۳۴
مامایی	۱۵/۲۰	۱/۵۹	۱۵/۱۳	۱/۴۵	P=۰/۶۵۲

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان پرستاری و مامایی در دو گروه مداخله و کنترل، اختلاف معنی داری نداشتند (P>۰/۰۵).

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان پرستاری و مامایی در گروه مداخله، اختلاف معنی‌داری بین نتایج آزمون ۱ و ۲ از خود نشان دادند (P<۰/۰۵).

جدول ۲:میانگین و انحراف معیار نمرات آزمون دانشجویان پرستاری و مامایی در گروه مداخله در مقایسه‌ی بین آزمون ۱ و ۲

آزمون	مداخله				آزمون تی زوجی
	آزمون۱		آزمون۲		
گروه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
پرستاری	۱۵/۲۶	۱/۵۰	۱۸/۰۹	۱/۳۲	P=۰/۰۰۱
مامایی	۱۵/۲۰	۱/۵۹	۱۷/۹۶	۱/۴۷	P=۰/۰۰۱

جدول ۳:میانگین و انحراف معیار نمرات آزمون دانشجویان پرستاری و مامایی در گروه کنترل در مقایسه‌ی بین آزمون ۱ و ۲

آزمون	**کنترل**				**آزمون تی زوجی**
	آزمون۱		**آزمون۲**		
گروه	**میانگین**	**انحراف معیار**	**میانگین**	**انحراف معیار**	
پرستاری	۱۵/۲۱	۱/۶۰	۱۵/۷۰	۱/۶۱	P=۰/۴
مامایی	۱۵/۱۳	۱/۴۵	۱۵/۶۵	۱/۴۳	P=۰/۴

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان پرستاری و مامایی در گروه کنترل، اختلاف معنی‌داری بین نتایج آزمون ۱ و ۲ نداشت (P>۰/۰۵).

بحث

نتایج مطالعه‌ی حاضر بیان‌گر آن بود که اختلاف معنی داری در نتایج آزمون‌ها بعد از آموزش به شیوه‌ی سنتی(سخنرانی، آموزش عملی بر روی مولاژ و سپس تمرین) مشاهده نشده است. در حالی‌که نتایج آزمون‌ها نشان داد که استفاده از نرم افزارهای آموزشی می‌تواند به عنوان یک استراتژی موثر آموزشی، منجر به ایجاد تعادل در یادگیری دیداری و شنیداری شده، منجر به بهبود عملکرد روانی حرکتی دانشجویان گردد. با وجود جستجوهای وسیع اینترنتی ، مطالعه‌ی خاصی در ایران در خصوص استفاده از نرم

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

افزارهای کمک آموزشی در دروس پرستاری یافت نشد که نتایج مطالعه‌ی حاضر با آن مقایسه گردد، ولی در زمینه های مشابه، این نتیجه با یافته های لاکدشتی و همکارانش (۱۳۹۰) که نشان دادند آموزش با استفاده از نرم افزارهای شبیه سازی شده در مقایسه با آموزش به شیوه‌ی سنتی تاثیر مثبتی بر یادگیری دانشجویان رشته‌های فنی داشته است، همسان است(۱۳). همچنین نتایج مطالعه‌ای که توسط بقایی و همکارانش (۱۳۹۱) با عنوان تاثیر آموزش مبتنی بر وب در یادگیری دیس ریتمی‌های قلبی دردانشجویان پرستاری انجام شد، در این مطالعه کلیه‌ی دانشجویان سال آخر پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (٤٢ نفر) وارد مطالعه شدند. و به صورت کاملا تصادفی به دو گروه مبتنی بر وب و سنتی تقسیم شدند. روش مداخله برای گروه اول شامل یک دوره‌ی آموزشی مبتنی بر وب در مورد دیس ریتمی های قلبی و برای گروه دوم یک دوره آموزش به صورت سخنرانی ٦ ساعته در مورد همان موضوع بود. در شروع و پایان هر دوره میزان دانش دانشجویان هر دو گروه با انجام پیش آزمون و پس آزمون اندازه گیری شده، امتیازات حاصله به صورت درون گروهی توسط آزمون آماری تی زوج باهم مقایسه شدند. نتایج حاکی از این بوده است که استفاده از روش آموزش مبتنی بر وب نیز به عنوان یک روش آموزشی باعث ارتقای سطح یادگیری شناختی دانشجویان شده است که می‌تواند به عنوان روش آموزشی همراه با آموزش سنتی در برنامه‌ی درسی مراقبت‌های ویژه قلبی در افزایش میزان یادگیری دانشجویان پرستاری موثر باشد(١٤). در همین راستا نجفی و همکارانش (۱۳۹۱) مطالعه‌ای را تحت عنوان مقایسه‌ی یادگیری تفسیر الکتروکاردیوگرام با دو روش وب کوئست و سخنرانی در دانشجویان پرستاری انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که روش وب کوئست و سخنرانی هر دو سبب افزایش دانش فراگیران در حیطه‌ی شناخت ریتم‌های قلبی و آشنایی با اختلالات آن شد. اما یادگیری از طریق استفاده از وب کوئست به عنوان یکی از ابزارهای اینترنتی از روش سخنرانی بیشتر بوده است(۱۵). نتایج این پژوهش حاکی از این است که در دانشگاه‌های علوم پزشکی و در آموزش دانشجویان، بایستی زمینه‌های لازم جهت کاربرد روش‌های نوین و فعال آموزشی در کنار روش‌های سنتی فراهم گردد تا موجب افزایش انگیزه یادگیری فعال و طولانی مدت و بهبود عملکرد روانی حرکتی در دانشجویان شود.

بهبود مهارت‌های بالینی قبل از مراقبت از بیمار واقعی یک مساله کلیدی و مهم در مراقبت‌های پرستاری محسوب می‌شود. نتایج مطالعات بیانگر این است که پرستاران تازه کار نمی‌توانند مراقبت صحیح پرستاری را ارایه دهند و کسب مهارت بالینی اغلب بر اساس روش‌های رفتاری که صرفا متمرکز بر آموزن و خطا می‌باشد ، صورت می‌پذیرد. درحالی‌که آموزش مهارت‌های بالینی باید منجر به یادگیری در حد تسلط در دانشجویان گردیده، به راحتی در شرایط واقعی قابل تعمیم باشد(١٦).

استفاده از شیوه‌های نوین آموزشی از جمله نرم افزارها و فیلم‌های آموزشی می‌تواند در ارتقای مهارت‌های شناختی، ارتباطی و بالینی دانشجویان موثر باشد.در همین راستا لی و همکارانش جهت بررسی تاثیر استفاده از فیلم های آموزشی در میزان خودکارامدی و مهارت‌های بالینی،یک مطالعه نیمه تجربی در چین انجام دادند که نمونه‌ی پژوهش آن شامل ۱۰۰ نفر از دانشجویان پزشکی در حال تحصیل در دوره‌ی عمومی بوده است که به دو گروه مداخله(۵۰ نفر) و کنترل(۵۰ نفر) به طور تصادفی تقسیم شدند. در طی دوره کارآموزی مهارت بالینی، به گروه مداخله فیلم آموزشی در خصوص معاینات بالینی نشان داده شد و آموزش معاینه فیزیکی گروه کنترل به صورت سنتی صورت گرفت.نتایج مطالعه نشان داد که استفاده از فیلم های آموزشی در آموزش معاینات بالینی در دانشجویان پزشکی در مقایسه با روش آموزش سنتی، توانسته در ارتقای میزان توانایی خودکارآمدی

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

و همچنین بهبود مهارت بالینی در این زمینه موثر باشد(۱۷). همچنین یو و همکارانش در کره یک مطالعه‌ی نیمه تجربی انجام دادند که نمونه‌ی پژوهش آن متشکل از ٤٠ دانشجوی سال دوم پرستاری بود، نتایج نشان داد که استفاده از فیلم‌های آموزشی به عنوان یک شیوه‌ی آموزشی موثر توانسته منجر به بهبود دانش، مهارت‌های ارتباطی و همچنین مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری ترم آخر شود و تفاوت معنی داری در نمرات دانشجویان گروه مداخله و کنترل مشاهده گردد(١٦). نتایج این مطالعات با مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد. البته این نکته حایز اهمیت است که نرم افزارهای آموزشی هنگامی که همراه با روش های سنتی به کار برده شوند، به عنوان مکمل قوی و مناسبی برای ر شهای سنتی به حساب آمده و تاثیرات مطلوب و چشمگیری بر یادگیری دروس خواهند داشت.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادهای زیر ارایه می شود. با توجه به تاثیرکاربرد نرم افزارهای آموزشی بر جذابیت دروس و پیشرفت تحصیلی فراگیران و عملی بودن اجرای آن در دانشگاه‌ها، به مدرسان پیشنهاد می‌شود تا با تناسب ماده‌ی درسی و وقت خود از روشهای مذکور حداکثر استفاده را نمایند. جهت آشنایی کامل مدرسان دانشگاه‌های علوم پزشکی با ساخت نرم افزارهای آموزشی پیشنهاد می‌شود که یک دوره کلاس آموزشی برگزار شود تا بتوان از این روش جهت ارتقای سطح دانش و عملکرد روانی حرکتی دانشجویان بهره جست.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم آموزشی دانشکده‌ی پرستاری مامایی دانشگاه‌علوم‌پزشکی قزوین، جهت حمایت از پژوهشگران در انجام این تحقیق، تشکر و قدردانی به‌عمل می‌آید.

Reference

1- Kim SJ, Choi SH, Lee SW, Hong YS, Cho H. The analysis of self and tutor assessment in the skill of basic life support (BLS) and endotracheal intubation: focused on the discrepancy in assessment. *Resuscitation* . 2011;82(6):743-8.

2- Gade S, Chari S. Case-based learning in endocrine physiology: an approach toward self-directed learning and the development of soft skills in medical students. *Adv Physiol Educ Dec*. 2013;37(4):356-60.

3- Zhang Q, Zeng T, Chen Y, Li X. Assisting undergraduate nursing students to learn evidence-based practice through self-directed learning and workshop strategies during clinical practicum. *Nurse education today*. 2012;32(5):570-5.

4- Yuan HB, Williams BA, Fang JB, Pang D. Chinese baccalaureate nursing students' readiness for self-directed learning. *Nurse Education Today*. 2011;32(4):427-31.

5- McCurry MK, Martins DC. Teaching undergraduate nursing research: a comparison of traditional and innovative approaches for success with millennial learners. *J Nurs Educ*. 2010;49(5):276-9.

6- Heidari H MY, Niazazari M,Jafari Galocheh A. Comparing the effect of English language teaching by instructional softwares and classical method on students academic achievement. *Inform commun Technol Edu Sci*. 2011;1(1):103-

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

15.

7- Abell CH, Wright DG, Jones MS. The effects of an educational program on faculty stages of concern regarding the use of interactive video services (IVS) in undergraduate nursing education. *Ky Nurse Apr-Jun*. 2010;58(2):7.

8- Cardoso AF, Moreli L, Braga FTMM, Vasques CI, Santos CB, Carvalho EC. Effect of a video on developing skills in undergraduate nursing students for the management of totally implantable central venous access ports. *Nurse Education Today* .2011;32(6):709-13.

9- Koch J, Andrew S, Salamonson Y, Everett B, Davidson PM. Nursing studentsâ€™ perception of a web-based intervention to support learning. Nurse education today 2009 ;30(6):584-90.

10- E Moradi JMN, A Ebadi, MM Salari. Effectiveness of medical nuclear care nursing training on levels of learning by multimedia software. *J Prof*. 2010;3(3):93-8.

11- Cheng S-F, Kuo C-L, Lin K-C, Lee-Hsieh J. Development and preliminary testing of a self-rating instrument to measure self-directed learning ability of nursing students. *Inter J Nurs Stud*. 2010;47(9):1152-8.

12- Mpotos N, Lemoyne S, Calle PA, Deschepper E, Valcke M, Monsieurs KG. Combining video instruction followed by voice feedback in a self-learning station for acquisition of basic life support skills: A randomised non-inferiority trial. *Resuscitation* .2011 ;82(7:)896-901.

13- Lakdashti A YR, Khatir KH. The effect of educational simulator software's on learning and remembering in university students and comparing it with traditional teaching methods *Inform Commu Technol Edu Sci*. 2012;3(1):2-5.

14- Baghaie R RD, Rahmani AR, Mohammadpour Y , Jafarizade H. Effect of web-based education on cardiac disrhythmia learning in nursing student of Urmia University of Medical Sciences. *Iranian J Med Edu*.2013;12(4):240-8.

15- Najafi SS HM, Kaveh MH,Mansori P. Comparison of the effect of WebQuest and lecture on Najafistudents' learning of electrocardiogram interpretation. J Nurs Educ 2013;1(2):62-9.

16- Yoo MS, Son YJ, Kim YS, Park JH. Video-based self-assessment: Implementation and evaluation in an undergraduate nursing course. *Nurse Education Today*.2009;29(6):585-9.

17- Li S, Jin Q, Jiang X, Park JJ, Ma H, Bo W, et al. Video feedback teaching method in teaching of abdominal physical examination. Frontier and future development of information technology in medicine and education. *Springer Netherlands*.2014;269: 2707-13.

The Impact of Using Educational Software on Nursing and Midwifery

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]

Khatooni M[1], Alimoradi Z[1], Atashi V[2], Samiei Siboni F[1]

[1] Nursing-Midwifery Faculty. Qazvin University of Medical Sciences , Qazvin, Iran
[2]Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author : Samiei Siboni F , Nursing-Midwifery Faculty. Qazvin University of Medical Sciences , Qazvin, Iran

Email:samiei.modares@yahoo.com
***Received*:** 23 Feb 2014 ***Accepted*:** 20 Jul 2014

Background and Objective: Educational software as a learning-centered approach, provides a rich source that could be an opportunity to enhance learning and increase learning skills. It creates a collaborative environment that allows learners and teachers to search, and to study a variety of issues. This study intends to evaluate the impact of educational software designed for teaching fundamental nursing and midwifery students' practical skills.

Materials and Methods: This research is a semi-empirical study. In this study, 381 nursing and midwifery students (193 nursing students and 188 midwifery students) in first semester were selected through simple random sampling. They were assigned to intervention and control groups. First, both groups were trained in the traditional way and their practical skills were examined by means of appropriate check-lists; then educational software was used to train the intervention groups. In this period, students of control group had time to review and practice their skills routinely. Practical skills of both groups were re-evaluated using SPSS 16 software with t-test and paired t-test.

Results: The results showed that the mean and standard deviation of test scores (exam1) in both intervention and control groups were not significantly different (p>0/05); whereas in exam 2 in the intervention group compared with the control group, a significant difference was observed in the mean and standard deviation of the students' scores (p<0/05).

Conclusion: Test results showed that educational software can be used as an effective teaching strategy. In addition, cognitive psychomotor performance of students may be improved.

Keywords: Skill, Educational software, Nursing and midwifery students,* Fundamental *skills

[Downloaded from edujournal.zums.ac.ir on 2026-11-11]

[DOR: 20.1001.1.22519521.1393.7.16.11.4]