

آموزش الکترونیک و آموزش پرستاری

نویسندگان:

مریم ورزش نژاد^{۱*}، فریبا حقانی^۲، مریم هاشمی^۳

۱- گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 3, Number 2, Summer 2014

چکیده:

مقدمه: پیشرفت فناوری اطلاعات سبب ایجاد تحول در علوم مختلف و موجب ظهور حیطه های جدیدی چون آموزش الکترونیک و سلامت الکترونیک شده است. استفاده از دوره های آموزشی الکترونیک به دلیل انعطاف پذیری این نظام آموزشی، امکان خوبی را برای گسترش محتوای علمی و افزایش عمق یادگیری فراهم می کند. و می تواند یکی از مهم ترین راه های پاسخگویی به نیازهای رو به رشد آموزشی و مهارتی در حوزه علم پرستاری باشد.

روش کار: پژوهش حاضر به شیوه مروری است که با جستجو در پایگاه های داده ای انگلیسی از سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ و فارسی از سال های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳ مقالات مربوط به آن مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت. ابتدا ۵۴ مقاله انتخاب و از میان آنها ۳۲ مقاله مرتبط با موضوع مورد نظر ارزشیابی شد.

یافته ها: تحقیقات نشان داد که استفاده از آموزش الکترونیک نباید به عنوان یک روش جایگزین برای همه روش های آموزشی استفاده شود، بلکه باید به عنوان یک روش مکمل در کنار سایر روش ها، در آموزش پرستاری استفاده گردد. نتیجه گیری: آنچه مسلم است، آموزش الکترونیک بهتر و ارزشمندتر از همه روش های سنتی آموزش، در پرستاری نیست بلکه می تواند به عنوان یک روش حمایتی و مکمل در آموزش پرستاری مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی: یادگیری الکترونیک، آموزش الکترونیک، آموزش پرستاری

J Educ Ethics Nurs 2014;3(2):1-11

مقدمه:

گسترده علمی و فناوری همراه با منسوخ شدن سریع یافته ها و اطلاعات قبلی، مستلزم نوعی تعلیم است که در آن فراگیران به طور مداوم درگیر یادگیری و حل مسئله باشند و از رویارویی با تغییرات لذت ببرند [۴]. علاوه بر این، ضرورت استفاده از روش های نوین آموزشی با توجه به تغییرات سریع جوامع احساس می شود [۵]. به نظر می رسد فناوری اطلاعات و ارتباطات، مشکل فاصله برای برقراری ارتباط را حل کرده است [۶]. مشکلات فراگیران برای حضور در کلاس و مسائل مربوط به حضور استادان مجرب، باعث توسعه راهبردهای آموزشی غیر حضوری با بهره گیری از تکنولوژی شده است که آموزش الکترونیک مهم ترین جزء آن است [۷].

پیشرفت فناوری اطلاعات سبب ایجاد تحول در علوم مختلف و موجب ظهور حیطه های جدیدی چون آموزش الکترونیک و سلامت الکترونیک شده است [۱]. در عصر حاضر، آموزش عامل تغییر و پیشرفت اجتماعی شناخته شده، به گونه ای که همراه با پیشرفت های علوم و فنون، آموزش نیز تغییرات شگرفی داشته است؛ چرا که روش های سنتی به تنهایی پاسخگوی حرکت سریع پیشرفت علم و تغییر مداوم نیازهای جوامع در دنیای انفورماتیک نیست [۲]. تغییرات سریع در دنیای تکنولوژی، آموزش دهندگان را مجبور کرده است که به روش های دیگری برای آموزش و یادگیری بیاورند [۳]. همچنین پیشرفت های

* نویسنده مسئول، نشانی: اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تلفن تماس: ۰۹۱۲۶۳۸۸۹۵۷

پست الکترونیک: M_varzeshnejad@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۳/۹/۹

(Nursing education, Electronic Learning, Electronic Education) و واژگان کلیدی فارسی عبارتند از: یادگیری الکترونیک، آموزش الکترونیک و آموزش پرستاری. با توجه به تنوع و حجم و عناوین گسترده در ارتباط با موضوع ابتدا ۵۴ مقاله انتخاب و با مرور مجدد و بررسی دقیق تر ۳۲ مقاله کاملاً مرتبط با موضوع گزینش شد و مورد بررسی قرار گرفت. در واقع پژوهش‌هایی که صرف نظر از نوع و روش کار به نوع استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش پرستاران شاغل و دانشجویان پرستاری پرداخته بودند، انتخاب شدند.

یافته‌ها:

در پژوهش حاضر، عناوین مورد بحث مقالات انتخاب شده شامل موارد زیر می‌باشد: آموزش استفاده از یادگیری الکترونیک به دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل، استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش فرایند پرستاری به دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل، استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش مستند سازی مراقبت‌های پرستاری به دانشجویان پرستاری و پرستاران شاغل، تجارب و عقاید دانشجویان و مدرسان پرستاری و پرستاران شاغل در استفاده از آموزش و یادگیری الکترونیک، استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش مداوم پرستاران شاغل و استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش به بیمار. با توجه به شباهت‌های کلی؛ مطالب به دو دسته آموزش مداوم پرستاران و آموزش دانشجویان پرستاری با استفاده از آموزش الکترونیک طبقه بندی شده است. ابتدا در یک جدول بر اساس تاریخ انتشار مقاله، مرتب (جدول ۱) و سپس هرکدام از مقالات مربوط به عناوین فوق به طور جداگانه مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

بحث:

با توجه به مرور متون، دو عنوان اصلی درباره ارتباط آموزش الکترونیک با آموزش پرستاری به دست آمد که در ذیل به هریک از عناوین جداگانه پرداخته می‌شود:

۱- استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش دانشجویان پرستاری مانند؛ همه پرسنل مراقبت‌های بهداشتی، پرستاران مسئولیت دارند که دانش خود را به روز نگه دارند و دانش حرفه-ای خود را ارتقا دهند و تمرین برای انجام این کار باید از دوران دانشجویی شروع شود [۱۲]. استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش دانشجویان پرستاری به دانشجویان این امکان را می‌دهد که بر اساس اطلاعات موجود در نظام‌های آموزشی الکترونیک، یک برنامه مراقبتی برای بیماران خود طراحی کنند [۱۳].

استفاده از دوره‌های آموزشی الکترونیک به دلیل انعطاف پذیری این نظام آموزشی، امکان خوبی را برای گسترش محتوای علمی و افزایش عمق یادگیری فراهم می‌کند [۸]؛ چرا که فراگیران در این روش به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته‌اند و مسئولیت یادگیری خود را به عهده گرفته‌اند، به گونه‌ای که هر زمان که مایل باشند قادر خواهند بود که به محتوای آموزشی دسترسی پیدا کنند [۹]. علاوه بر این یکی از چالش‌های آموزشی در قرن بیست و یکم، چگونگی تربیت فراگیرانی است که از آمادگی لازم برای رویارویی با جامعه در حال تغییر و پیچیدگی‌های عصر انفجار اطلاعات برخوردار باشند [۴]. در این میان یادگیری الکترونیک به عنوان یک راهکار حل این چالش مطرح شده و طبیعی است که نظام آموزش کشور نخستین مکان اجرای آموزش الکترونیک خواهد بود و حوزه آموزش علوم پزشکی از این قاعده مستثنی نبوده و ملزم به استفاده از روش‌های نوین آموزشی است [۲]. ترکیب مفاهیم آموزش، یادگیری الکترونیک و کاربرد فناوری‌های اطلاعات، فقط انتقال اطلاعات جدید در حوزه علوم پزشکی را تسهیل نمی‌کند، بلکه موجب ارتقاء دانش و مهارت‌های دانش‌آموختگان رشته‌های علوم پزشکی، ارتقاء کیفیت آموزش و کاهش هزینه‌های آموزشی می‌شود [۱۰]. در این میان پرستاران و دانشجویان پرستاری به عنوان بخش بزرگی از حوزه علوم پزشکی کشور از این قاعده مستثنی نبوده و پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، فرصت‌های مهمی برای پرستاران در زمینه مدیریت صحیح اطلاعات و افزایش دانش و آگاهی حرفه‌ای به وجود آورده است. از آنجایی که مهم‌ترین وظیفه پرستار مراقبت از بیمار است، آموزش الکترونیک می‌تواند در ایفاء این نقش به پرستار کمک کند مشروط به اینکه بتوان نتایج علمی تحقیقات را در حیطه عملکردی استفاده نمود [۱۱]. با توجه به اهمیت آموزش الکترونیک در نظام آموزش پرستاری کنونی و نیز پژوهش‌های متنوع انجام شده در این زمینه و نیاز به جمع بندی مزایا و معایب آموزش الکترونیک، پژوهش حاضر با هدف مرور و جمع بندی مقالات مربوط به آموزش الکترونیک در آموزش پرستاری انجام شد.

روش کار:

در این پژوهش با جستجو در پایگاه‌های داده‌ای انگلیسی [Elsevier, Ovid, Scopus, Proquest, Pubmed] مقالات مربوط به موضوع بررسی از سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ و در پایگاه‌های داده‌ای فارسی [Magiran, SID, Iran Medex] مقالات مرتبط به سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳ مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت. واژگان کلیدی که برای جستجوی انگلیسی مورد استفاده قرار گرفت عبارتند از:

جدول ۱: تقسیم بندی کل مقالات پژوهش حاضر بر اساس سال انتشار

موضوع کلی مقاله	نویسندگان	سال انتشار	محل انجام پژوهش	یافته ها نتایج
تأثیر بازی آموزشی رایانه ای برای آموزش دانشجویان پرستاری	چن و همکاران	۲۰۱۴	آمریکا	بازی رایانه ای الکترونیک برای آموزش همدلی و رفتار مناسب، مناسب است.
ارزیابی منابع آموزش الکترونیک برای پرستاران	تامپسون و همکاران	۲۰۱۴	آمریکا	معرفی منابع مفید آموزش الکترونیک به دانشجویان پرستاری.
تأثیر عقاید معلمان پرستاری بر آموزش ثبت الکترونیک گزارش	بانی عیسی و همکاران	۲۰۱۴	امارات متحده عربی	دو نتیجه متضاد: ۱- تأکید بر معلم محور بودن آموزش الکترونیک. ۲- تأکید بر دانشجو محور بودن آموزش الکترونیک.
بررسی تجارب دانشجویان درباره آموزش الکترونیک ترکیبی	رحیمی و همکاران	۱۳۹۲	ارومیه ایران	نگرش مثبت دانشجویان نسبت به آموزش الکترونیک ترکیبی.
مقایسه دو روش آموزش الکترونیک و سخنرانی	ت صادقی و همکاران	۱۳۹۲	رفسنجان ایران	نتایج از نظر معنا داری مشابه.
آموزش الکترونیک برای آموزش تشخیص های پرستاری	پوپوسیک و همکاران	۲۰۱۳	آمریکا	تفاوت معنادار آماری در نمرات پس از آزمون و پیش از آزمون در گروه مداخله.
عوامل مؤثر در پذیرش یادگیری الکترونیک	چنگ	۲۰۱۳	تایوان	تمامات یادگیرندگان، نظام و مدرس بر جریان یادگیری الکترونیک تأثیر دارد.
برنامه آموزشی ثبت الکترونیک برای آموزش مراقبت پرستاری	کویتالاکول و همکاران	۲۰۱۳	سنگاپور	توصیه به تلفیق برنامه آموزش الکترونیک با کوریکولوم آموزشی پرستاری.
مقایسه آموزش الکترونیک و سخنرانی	فرشی و همکاران	۱۳۹۱	تهران ایران	مؤثر بودن آموزش الکترونیک در مرحله یاد آوری.
میزان رضایت پرستاران شاغل از آموزش الکترونیک	ادواردز و همکاران	۲۰۱۲	آمریکا	میزان رضایت یکسان از آموزش الکترونیک و آموزش سنتی. تمایل بیشتر به روش های جدید آموزش.
تأثیر کیفیت اطلاعات بر میزان پذیرش آموزش الکترونیک	چنگ و همکاران	۲۰۱۲	تایوان	کیفیت اطلاعات و نظام الکترونیک بر میزان تمایل پرستاران در استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش مداوم تأثیر معنا دار دارد.
مقایسه سه مدل آموزشی سخنرانی، آموزش الکترونیک و ترکیب	پراهکاران و همکاران	۲۰۱۲	سنگاپور	پرستاران روش آموزش ترکیبی سخنرانی و آموزش الکترونیک را ترجیح دادند.
نظرات دانشجویان درباره یادگیری الکترونیک به وسیله دستگاه	فیض اله زاده و همکاران	۱۳۹۰	تهران ایران	دستگاه دیجیتال شخصی آموزشی می تواند به عنوان وسیله کمک آموزشی در یادگیری الکترونیک مؤثر واقع شود.
مقایسه دو روش آموزش الکترونیک و سخنرانی	خاتونی و همکاران	۱۳۹۰	تهران ایران	میزان تأثیر یکسان. توصیه به استفاده از آموزش الکترونیک.
ارزیابی اثرات مفید آموزش الکترونیک برای پرستاران	اسمیکنز و همکاران	۲۰۱۱	آمریکا	گروه مداخله به طور معنا داری بهتر از گروه کنترل بودند. خود ارزیابی گروه کنترل نیز به طور معنا داری بهتر از گروه شاهد بود.
قابلیت استفاده از ثبت الکترونیک در آموزش الکترونیک	جونز و همکاران	۲۰۱۱	کانادا	ثبت الکترونیک در آموزش استفاده از فرایند پرستاری مؤثر است.
مقایسه آموزش الکترونیک با آموزش سنتی سخنرانی	عبدالعزیز	۲۰۱۱	مصر	توصیه به تلفیق روش سخنرانی و آموزش الکترونیک برای آموزش
تجربه پرستاران درباره برنامه آموزش الکترونیک منتورشیپ	فریمن و همکاران	۲۰۱۱	آمریکا	ابراز رضایت پرستاران از آموزش الکترونیک به طور کل و راضی نبودن از جزئیات آموزش الکترونیک ارائه شده خاص این پژوهش.
مقایسه آموزش حضوری و الکترونیک بر مهارت بالینی	عبادی و همکاران	۱۳۸۹	تهران ایران	تأثیر یکسان هر دو روش در بهبود مهارت های عملی پرستاران.
بکار گیری و بررسی اثر بخشی آموزش الکترونیک برای دانشجویان پرستاری	ذوالفقاری و همکاران	۱۳۸۹	تهران ایران	تفاوت معنا دار آماری در میانگین نمرات دانشجویان گروه آموزش الکترونیک.

موضوع کلی مقاله	نویسندگان	سال انتشار	محل انجام پژوهش	یافته ها نتایج
مقایسه تأثیر آموزش الکترونیک و چهره به چهره برای شستن دست	بلومفیلد و همکاران	۲۰۱۰	انگلستان	عدم وجود تفاوت معنا دار در نمرات دو گروه پس از دو هفته و ایجاد تفاوت معنا دار پس از ۸ هفته.
عوامل مرتبط با پذیرش آموزش الکترونیک	سالاری و همکاران	۱۳۸۸	تهران ایران	دو عامل درک از سهولت استفاده و درک از مفید بودن با پذیرش آموزش الکترونیک همبستگی دارد.
مقایسه تأثیر آموزش به بیمار توسط پرستاران به روش سخنرانی و آموزش الکترونیک	نوحی و همکاران	۱۳۸۸	کرمان ایران	تفاوت معنا دار میانگین نمرات گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد.
ارزشیابی برنامه آموزش مداوم الکترونیک پرستاران	هوریوچی و همکاران	۲۰۰۹	ژاپن	عدم وجود تفاوت معنا دار در دو گروه. رضایت بیشتر در گروه آموزش الکترونیک.
آموزش الکترونیک برای طبقه بندی انواع زخم بستر	بیکن و همکاران	۲۰۰۸	آمریکا	دانش و مهارت در هر دو گروه به طور معنا داری افزایش یافته است.
آموزش اینترنتی برای جلوگیری از پرخاشگری	ایروین و همکاران	۲۰۰۸	آمریکا	مؤثر بودن آموزش اینترنتی بر دانش و نگرش و رفتار و خود کار آمدی.
مقایسه آموزش الکترونیک با روش سنتی برای پرستاران	هسیاوشین	۲۰۰۸	تایوان	تفاوت معنا دار مثبت در نمره گروه مداخله.
مقایسه تأثیر آموزش الکترونیک و سخنرانی بر یادگیری دانشجویان	ذوالفقاری و همکاران	۱۳۸۶	تهران ایران	میزان یادگیری در دو گروه مشابه. میزان انگیزش در گروه آموزش الکترونیک بالاتر.
مقایسه آموزش الکترونیک و کلاس سنتی	پالادینو پرس و همکاران	۲۰۰۷	برزیل	یکسان بودن میزان دانش و درک پرستاران در گروه مورد و شاهد.
آموزش کار پژوهی به وسیله آموزش الکترونیک	هارینگتون و واکر	۲۰۰۶	آمریکا	تفاوت معنا دار در نمرات گروه مورد پس از آموزش.
تأثیر آموزش الکترونیک بر نتایج فوری و پایدار	هارینگتون و واکر	۲۰۰۴	آمریکا	افزایش دانش پرستاران به صورت معنا دار، اظهار رضایت از دوره آموزشی.
رضایت دانشجویان پرستاری از آموزش الکترونیک	یام و همکاران	۲۰۰۴	کره	رضایت بیشتر دانشجویان از آموزش الکترونیک.

بنابراین به نظر می رسد که دانشکده های پرستاری یک محیط مناسب برای آموزش تئوری و عملی تکنولوژی اطلاعات سلامت و کسب مهارت و شایستگی های پیش بینی شده در کوریکولوم های آموزشی دانشجویان پرستاری است [۱۴]. در پژوهش حاضر، ابتدا به بررسی تحقیقاتی که مربوط به آموزش دانشجویان پرستاری با استفاده از آموزش الکترونیک، است پرداخته شد؛ که از بین ۳۲ پژوهش، جمعاً ۱۵ تحقیق به بحث استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش دانشجویان پرستاری است [۲۶، ۱۸، ۲۷، ۶، ۱۵، ۱۴، ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۲۵، ۲۳، ۱۰، ۱۷، ۲۴]. تعداد بررسی ها نشان می دهد که پژوهشگران توجه لازم و کافی به بحث آموزش دانشجویان پرستاری با استفاده از آموزش الکترونیک داشته اند. ولی در این میان، ۴ تحقیق به صورت کیفی [۲، ۲۳، ۱۰ و ۲۴] و ۱۱ تحقیق دیگر به صورت کمی [۲۶، ۱۸، ۲۷، ۱۵، ۱۴، ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۲۵، ۱۷] انجام شده است. این ناهماهنگی بین تعداد پژوهش های کمی و کیفی احتمالاً نشان دهنده این است که در زمینه بررسی های کیفی نیاز به تحقیقات و پژوهش های بیشتری برای شکافتن ابعاد گوناگون مسئله وجود دارد و به نظر می رسد لازم باشد که پژوهشگران علاقمند به پژوهش در

زمینه آموزش الکترونیک دانشجویان پرستاری، تحقیقات کیفی را در اولویت کاری خود قرار دهند. پژوهش های آموزش الکترونیک در آموزش پرستاری بر اساس عناوین مورد بحث به ۶ طبقه تقسیم بندی شدند.

۱- الف: آموزش الکترونیک برای ارتقاء دانش: پژوهش

بیکن و همکاران ۲۰۰۸ و ذوالفقاری و همکاران ۱۳۸۶ به مسئله آموزش الکترونیک برای ارتقاء دانش در بین دانشجویان پرستاری پرداخته اند. در تحقیق بیکن و همکاران تأثیر آموزش الکترونیک بر دانش و مهارت پرستاران و دانشجویان پرستاری در طبقه بندی انواع زخم بستر، مثبت و معنادار بود؛ ولی در گروه دانشجویان نتایج بهتری به دست آمده بود [۱۵]. این مسئله می تواند ناشی از تمایل بیشتر دانشجویان به استفاده از آموزش الکترونیک و همچنین مهارت بیشتر آنان در استفاده از آن مربوط باشد. در پژوهش ذوالفقاری و همکاران ۱۳۸۶ بکارگیری و بررسی تأثیر نظام آموزش الکترونیکی ترکیبی مورد تحقیق قرار گرفت و تأثیر آموزش الکترونیک مثبت و معنادار ارزیابی شد. در میزان مشارکت دانشجویان گروه آموزش الکترونیک نسبت به روش حضوری، تفاوت معنادار آماری مشاهده گردید [۱۰]. البته

مختلف برای دانشجویان پرستاری به خصوص در دوره های کارشناسی ارشد پرستاری می تواند در اولویت تحقیق قرار گیرد.

۱-۵: آموزش الکترونیک و مستند سازی الکترونیک

پرستاری: در زمینه آموزش الکترونیک و آموزش دانشجویان پرستاری، چهار پژوهش به بررسی تأثیر آموزش مستند سازی الکترونیک مراقبت های پرستاری پرداختند [۲۴، ۲۳، ۱۵، ۱۴]. ثبت الکترونیک داده ها در پرستاری برای ارتقاء کیفیت مراقبت های سلامت، اطمینان از دریافت مراقبت های استاندارد، کاهش خطاهای بالینی در تصمیم گیری های بالینی و همچنین دسترسی راحت تر به اطلاعات بیماران، استفاده می شود [۲۱]. با استفاده از ثبت الکترونیک آموزش های بالینی، دانشجویان می توانند یک پورت فولیو الکترونیک حرفه ای برای خود تهیه کرده و تجربه ها و مهارت هایی را که در برنامه آموزش پرستاری کسب کرده اند را ثبت کنند [۲۲]. پژوهش جونز و همکاران ۲۰۱۱ نشان داد که تلفیق و ترکیب اطلاعات سلامت با کوریکولوم آموزشی پرستاری به دانشجویان پرستاری برای افزایش درک و مهارت استفاده از فرایند پرستاری، مستند سازی در پرستاری و تفکر انتقادی کمک خواهد کرد [۱۴]. در تحقیق پوبوسیک و همکاران ۲۰۱۳ از نظام مستند سازی الکترونیک برای آموزش انتخاب تشخیص پرستاری صحیح استفاده شد که نتایج نشان داد نمرات گروه مداخله در مرحله پیش آزمون و پس آزمون تفاوت معنادار آماری دارد؛ بنابراین مدرسان پرستاری استفاده از این نظام های الکترونیک برای آموزش مستند سازی و آموزش تشخیص های پرستاری را توصیه کردند [۱۳]. پژوهش کوئیتلاکول و همکاران، طراحی یک برنامه ثبت الکترونیک برای آموزش پرستاری مورد بررسی قرار گرفت و نکته مهمی که در یافته ها به دست آمد این بود که قبل از تلفیق برنامه های آموزش الکترونیک با کوریکولوم های آموزشی پرستاری، باید هدف از طراحی برنامه آموزشی الکترونیک و مزایا و معایب برنامه برای دانشجویان و استادان پرستاری توضیح داده شود [۲۳]. همچنین بانی عیسی و همکاران تأثیر عقاید استادان پرستاری را در آموزش ثبت الکترونیک داده های پرستاری مورد بررسی قرار دادند. یک گروه از مدرسان پرستاری اعتقاد به تدریس بر پایه دانشجو محوری، آموزش با توجه و تمرکز بر محیط یادگیری، توجه زیاد به آینده داشته و در گروه دیگر، مدرسان پرستاری تمرکز بر کنترل محیط توسط مدرس، تمرکز کمتر بر محیط یادگیری و آینده داشتند [۲۴]. در واقع این پژوهش ها نشان داد که آموزش الکترونیک بر پایه آموزش مستند سازی الکترونیک در آموزش دانشجویان پرستاری می تواند یک روش مفید و مؤثر باشد.

این تفاوت می تواند نشان دهنده میزان رضایت و تمایل بیشتر دانشجویان نسبت به استفاده آموزش الکترونیک باشد، با توجه به اینکه در هر دو پژوهش مورد استفاده، بیشتر دانشجویان نسبت به پرستاران شاغل در زمینه آموزش الکترونیک به نتایج مشابهی رسیدند، به گونه ای که لازم است در راستای تمایل و انگیزه پرستاران شاغل برای استفاده از آموزش الکترونیک پژوهش های بیشتری انجام شود.

۱-ب: مقایسه آموزش الکترونیک با سایر روش های

آموزشی: در میان این تحقیقات تعداد ۳ بررسی به مقایسه روش های مختلف آموزش در برابر آموزش الکترونیک پرداختند [۱۷، ۱۸، ۱۹]. که در هر سه پژوهش تأثیر روش سخنرانی با روش آموزش الکترونیک مقایسه و در هر سه بررسی تأثیر دو نوع آموزش یکسان بر آورد شد و در پایان توصیه به تلفیق روش آموزش سخنرانی و آموزش الکترونیک برای آموزش دانشجویان پرستاری پیشنهاد گردید. در تحقیق عبدالعزیز و همکاران با توجه محدودیت دسترسی به رایانه و اینترنت، دانشجویان تمایلی برای گذراندن دوره مجدد آموزش الکترونیک نداشتند [۱۶].

در حالی که در دو پژوهش دیگر دانشجویان از گذراندن دوره آموزش الکترونیک استقبال کردند. ذوالفقاری و همکاران در سال ۱۳۸۶ به این نتیجه رسیدند که میزان یادگیری در دو روش مشابه ولی میزان انگیزش در گروه آموزش الکترونیک بیشتر بود [۱۷]. در تحقیق بلومفیلد و همکاران در پایان بررسی نمره دانش هر دو گروه با هم تفاوت معنادار آماری نداشت ولی ۸ هفته پس از پایان پژوهش تفاوت معنا دار آماری در گروه آموزش الکترونیک نسبت به گروه شاهد به وجود آمد [۱۸]. بنابراین می توان نتیجه گرفت که آموزش الکترونیک می تواند در دستیابی به اهداف و آموزش های بلند مدت مؤثرتر باشد.

۱-ج: آموزش الکترونیک برای ارتقاء عملکرد و رفتار:

تنها یک پژوهش به بحث درباره آموزش مهارت بالینی و عملی به دانشجویان پرستاری پرداخته است [۲۰]. تحقیق چن و همکاران، نشان داد که بازی آموزش رایانه ای به عنوان آموزش الکترونیک برای ارتقاء رفتار مناسب و همدلی دانشجویان با بیمار سالمند، تأثیر معنا دار مثبت دارد [۱۹]. با توجه به اینکه آموزش پرستاری به ویژه در دوره لیسانس با تأکید بر آموزش مهارت عملی، کاربردی و بر اساس کار آموزی در بیمارستان می باشد، بنابراین کم بودن تعداد پژوهش های مربوط به آموزش مهارت ها در آموزش پرستاران دوره لیسانس توجیه می شود ولی تأثیر این آموزش ها در دوره های بالاتر از لیسانس مورد توجه قرار نگرفته و به نظر می رسد بررسی های بیشتری برای آموزش دروس

پرداختند [۲، ۱۰]. پژوهش رحیمی و همکاران که در مورد آموزش ترکیبی روش سخنرانی و آموزش الکترونیک انجام شد، مشخص گردید که نگرش مشارکت کنندگان نسبت به آموزش الکترونیک مثبت و دانشجویان تأثیر بر افزایش یادگیری و مهارت کار با کامپیوتر را از تجارب این بررسی خواندند. در تحقیق ذوالفقاری و همکاران ۱۳۸۹ علاوه بر دانشجویان، مدرسان از بکارگیری این شیوه تدریس رضایت کامل داشتند. به نظر می رسد با توجه به نظر سنجی انجام شده از دانشجویان و مشارکت کنندگان، روش تلفیقی آموزش الکترونیک و روش های آموزشی سنتی آموزش و یادگیری مانند: روش سخنرانی، می تواند به عنوان یک مدل موفق و کاربردی در آموزش دانشجویان پرستاری که یک علم تلفیقی از دروس تئوری و عملی است، مطرح و اجرا گردد. در پایان می توان نتیجه گرفت استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش دانشجویان پرستاری به سرعت در حال رشد است [۸]. همچنین چگونگی آموزش الکترونیک به اعضای هیأت علمی و مدرسان پرستاری، نکته ای است که در پژوهش های انجام شده مورد غفلت واقع شده است. چرا که لازم است اعضای هیأت علمی دانشگاه ها دانش و مهارت انفورماتیکی خود را با استفاده از نظام های آموزشی و پایگاه های اطلاعاتی الکترونیک، افزایش دهند [۲۲]. همچنین اطلاع از برایندهای آموزش الکترونیک در مقایسه با روش های سنتی، به مدرسان پرستاری کمک کرده تا در خصوص تهیه و اجرای دوره های آتی آموزشی از روش های مؤثر استفاده کنند [۲۷]. پژوهشگران توصیه می کنند که استادان پرستاری باید از آموزش الکترونیک و تغییرات تکنولوژی در آموزش های خود استفاده کرده تا بتوانند دانشجویان پرستاری و پرستاران را برای تغییرات سریعی که در محیط های آموزشی و بالینی ایجاد می شود، آماده کنند [۲۴]. در نتیجه به نظر می رسد اگر پژوهشگران به انجام تحقیقات بیشتر با محوریت آموزش الکترونیک برای استادان و مدرسان پرستاری هم توجه کنند، این نیاز پژوهشی نیز بر طرف خواهد شد.

۲- استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش مداوم

پرستاران بالینی: به طور کلی شیوه های آموزش به دو روش آموزش حضوری و غیر حضوری تقسیم می شود [۷]. یکی از مهم ترین روش های آموزش غیر حضوری، آموزش الکترونیک می باشد. علاوه بر آن به دلیل پیشرفت سریع علم و تکنولوژی، دانشی که در دانشگاه ها کسب می شود، به سرعت قدیمی شده و یادگیری در طول عمر به عنوان یک راه حل ضروری برای حل این مشکل ارائه شده است [۳]. از آنجا که در راستای ارتقاء کیفیت مراقبت های بهداشتی، پرستاران باید به طور مداوم دانش حرفه ای و توانایی های خود را از طریق آموزش مداوم ارتقا دهند، به نظر می رسد که روش های آموزش الکترونیک از

۱-۵: عوامل مرتبط با آموزش الکترونیک: در مورد عوامل مرتبط با آموزش الکترونیک، سالاری و همکاران نشان دادند که دو عامل درک سهولت استفاده و درک مفید بودن با پذیرش یادگیری به شیوه الکترونیکی همبستگی دارد [۶]. در حالی که تامپسون و همکاران از دیدگاهی متفاوت و البته مفید به آموزش الکترونیک در پرستاری پرداخته اند و با یک جستجوی طبقه بندی شده منابعی که برای آموزش مراقبت عملی پیشرفته برای موضوعات خاص بالینی مفید شناخته شده اند را به عنوان منابع خود یادگیری الکترونیک به دانشجویان پرستاری معرفی کردند [۲۵]. به نظر می رسد این پژوهش بسیار مفید و کاربردی است. چرا که در حال حاضر با فراگیر شدن استفاده از رایانه و اینترنت در مواردی اطلاعات و آموزش هایی در دسترس دانشجویان قرار می گیرد که مفید و قابل اعتماد نبوده و ممکن است باعث ایجاد اختلال در روند آموزش و یادگیری دانشجویان شود. رحیمی و همکاران هم پژوهشی با هدف بررسی تجربه های دانشجویان پرستاری در مورد آموزش ترکیبی [روش سنتی و آموزش الکترونیک] انجام دادند که شرکت کنندگان تأثیر بر افزایش یادگیری و مهارت کار با رایانه را از مزایای آموزش الکترونیک و مشکلات دسترسی به اینترنت و طراحی وب سایت را از معایب آموزش الکترونیک خوانده اند ولی در پایان اعلام کردند که نگرش مثبتی نسبت به آموزش ترکیبی الکترونیک به دست آورده اند.

۱-و: رضایت از آموزش الکترونیک: تعداد ۲ تحقیق به بررسی رضایت دانشجویان پرستاری از آموزش الکترونیک پرداخته است [۲۶، ۲۷]. پژوهش یام و همکاران نشان داد که رضایت از دوره آموزشی مبتنی بر وجود وب سایت است و دانشجویان خواستار دوره های بیشتری به این روش بودند [۲۶]. البته با توجه به اینکه این پژوهش در سال ۲۰۰۴ انجام شده و تعداد آموزش های الکترونیک در آن زمان کمتر از حال حاضر بوده، این خواسته دانشجویان قابل توجه است. در پژوهش فیض ... زاده و همکاران، دانشجویان اعلام کردند که استفاده از دستگاه دیجیتال شخصی در راستای آموزش الکترونیک به عنوان یک روش کمک آموزشی، مفید است ولی نمی تواند جایگزین کل دوره آموزشی باشد [۲۷]. با توجه به اینکه هر دو پژوهش رضایت دانشجویان از آموزش الکترونیک را فقط با توجه به همان آموزشی که در بررسی خودشان ارائه کردند مورد سنجش قرار دادند، به نظر می رسد بررسی ابعاد مختلف رضایت و عوامل مؤثر بر افزایش یا کاهش رضایت دانشجویان از آموزش الکترونیک، با توجه به نیاز روز افزون به گسترش آموزش الکترونیک، ضروری است. در پایان تعداد ۲ پژوهش هم به تلفیق آموزش الکترونیک با آموزش سنتی در دانشجویان پرستاری

مستقیم بر اعتماد به نفس پرستاران شرکت کننده در پژوهش هم تأثیر دارد.

۲-ب: مقایسه آموزش الکترونیک با سایر روش ها

در آموزش مداوم پرستاران: در این زمینه هم تعداد این نوع پژوهش‌ها بیشتر از بقیه موارد بود [۳۰،۷]. ۳۳،۳۱،۳۴،۱۳،۵،۳۳. از ۹ بررسی که در زمینه مقایسه روش های مختلف آموزش با روش های دیگر انجام شد، تعداد ۳ تحقیق به این نتیجه رسیدند که تأثیر آموزش الکترونیک بیشتر از سایر روش ها به ویژه سخنرانی است [۳۵،۳۴،۳۳]. تعداد ۶ تحقیق بیان کردند که تفاوت معناداری میان گروهی که آموزش الکترونیک دریافت کرده و گروه شاهد وجود ندارد [۳۰،۳۱،۱۳،۵،۷،۳۰]. در پژوهش پراپهکاران و همکاران نتیجه گیری شد که پرستاران روش ترکیب سخنرانی و آموزش الکترونیک را به دو روش دیگر ترجیح می دهند [۳۱]. اما در تحقیق فرشی و همکاران در سال ۱۳۹۱ مشخص گردید که تفاوت معنادار وجود نداشت ولی در مرحله یاد آوری، مؤثر بودن روش آموزش الکترونیک مشخص شد [۷]. این بررسی با نتایج پژوهش بلومفیلد و همکاران که در دانشجویان پرستاری تحقیق کرده بود هماهنگ است [۱۸]. در بررسی صادقی و همکاران هم مقایسه نتایج گروه مداخله و شاهد با هم تفاوت معنادار آماری نداشت ولی با توجه به نیاز نداشتن به مدرس، کلاس و سایر امکانات، روش آموزش الکترونیک پیشنهاد شد [۵]. در پژوهش خاتونی و همکاران، آموزش سنتی و الکترونیک تأثیر یکسان داشته اما در پایان، توصیه به استفاده از روش آموزش الکترونیک شد [۲۷]. در پژوهش هوریوچی و همکاران هم تفاوت معنادار آماری در نمرات دو گروه شاهد و مداخله وجود نداشت اما تعداد افرادی که تحقیق را ترک کرده بودند در گروه شاهد بیشتر از گروه آموزش الکترونیک بود [۳۲]، که این می تواند نشانه رضایت بیشتر افراد از آموزش الکترونیک باشد. در همین رابطه پادالینو و پرس هم مقایسه ای بین آموزش الکترونیک و روش سخنرانی انجام دادند و نتایج نشان داد گروه مورد و شاهد با هم یکسان بود [۳۳]. این بررسی با نتایج پژوهش صادقی، خاتونی و هوریوچی و همکاران هماهنگی داشت. در حالی که هسیاوشین و همکاران به این نتیجه رسیدند که گروه آموزش الکترونیک نسبت به گروه دیگر بهتر بودند ولی هر دو گروه از شرکت در دوره آموزشی اظهار رضایت کردند [۳۴]. در حالی که هارینگتون و واکر در پژوهشی که در سال ۲۰۰۴ انجام دادند، بر خلاف تحقیقات قبلی به این نتیجه رسیدند که میزان دانش در گروه آموزش الکترونیک به طور معناداری با گروه شاهد تفاوت داشت [۳۵]. همین پژوهشگران در سال ۲۰۰۶ بررسی دیگر انجام

انعطاف پذیری بیشتری در آموزش مداوم برخوردار است [۲۸]. علاوه بر اینکه پرستاران تمایل زیادی برای شرکت در برنامه های آموزش مداوم دارند و تقاضا برای شرکت در این دوره ها نیز در حال افزایش است. اما عوامل متعددی دسترسی پرستاران به این برنامه ها را با چالش جدی مواجه ساخته اند که از آن جمله می توان به مشغله خانوادگی، خستگی ناشی از نوبت کاری و کمبود نیروی جایگزین اشاره نمود. بنابراین به نظر می رسد استفاده از آموزش الکترونیک برای آموزش مداوم پرستاران، هر چند مؤثر است اما باید برای آن هزینه کرد [۲۷]. در آموزش از راه دور امکان یادگیری مادام العمر بدون محدودیت زمانی و مکانی برای هر فردی وجود دارد [۶]. همچنین می تواند باعث افزایش استقلال یاد گیرنده در انتخاب محتوا، زمان و مکان یادگیری شده و کسب دانش و مهارت در پرستاری را سرعت بخشد [۸]؛ چرا که پرستاران باید بتوانند در هر زمان به تازه ترین اطلاعات علمی دسترسی پیدا کنند و گسترش دانش و نظریه های پرستاری را مورد توجه قرار دهند [۲۹]. بنابراین یکی از مهم ترین و پر کاربردترین زمینه ها، آموزش ضمن خدمت یا آموزش مداوم پرستاران می باشد. در مرور پژوهش حاضر از بین ۳۲ تحقیق بررسی شده، ۱۸ تحقیق به امر آموزش الکترونیک پرستاران بالینی به صورت آموزش مداوم اختصاص داشت که از بین این تعداد ۱۵ پژوهش مربوط به بررسی کمی [۳۱،۷،۳۶،۳۳،۵،۱۳،۳۰،۴۰،۲۹،۳۹،۳۴،۳۵،۳۷،۳۲] و ۳ تحقیق به پژوهش های کیفی [۳۹،۴۱،۲۴] اختصاص داشت که در اینجا همچنان نکته ناهماهنگی بررسی کمی و کیفی و نیاز به پژوهش های بیشتر در زمینه تحقیق کیفی در آموزش مداوم پرستاران به صورت آموزش الکترونیک به چشم می خورد. همچنین در ادامه مرور تحقیقات تقسیم بندی آموزش مداوم پرستاران بر اساس آموزش الکترونیک انجام و ۵ زیر مجموعه مشخص گردید که البته این تقسیم بندی فقط برای سهولت و درک بهتر پژوهش های ارائه شده است.

۲-الف: آموزش الکترونیک برای ارتقاء دانش: در مورد

استفاده از آموزش الکترونیک در ارتقاء دانش در پرستاران بالینی به عنوان آموزش مداوم در بررسی اسمیکنز و همکاران نتایج پژوهش نشان داد که گروه مداخله به طور معناداری بهتر از گروه کنترل بودند و همچنین گروه مداخله کارایی خودشان را بعد از مداخله بهتر ارزیابی کردند [۳۰]. در بین این پژوهش ها، بررسی اسمیکنز و همکاران تنها تحقیقی بود که ارزیابی تأثیرات آموزش الکترونیک بدون مقایسه با روش دیگر انجام شده بود. نکته قابل توجه در این پژوهش علاوه بر مؤثر بودن روش آموزش الکترونیک، خود ارزیابی مثبت پرستاران گروه مداخله بود. که نشان می داد این نوع از آموزش الکترونیک به طور غیر

۲-د: عوامل مرتبط با آموزش الکترونیک در آموزش

مداوم پرستاران: چنگ در سال ۲۰۱۲ در پژوهش خود به این نتیجه رسید که کیفیت خدمات و نظام ارائه اطلاعات برای آموزش الکترونیک از معیارهایی است که بر میزان تمایل و استفاده پرستاران از آموزش الکترونیک مؤثر است [۲۸]. همین محقق در سال ۲۰۱۳ در پژوهشی دیگر نشان داد که سه عامل: تعاملات نظام و یادگیرنده؛ تعاملات یادگیرنده و آموزش دهنده؛ همکاری یادگیرندگان با هم در درک پرستاران از مفید بودن و سهولت استفاده از نظام های آموزش الکترونیک در آموزش مداوم پرستاران تأثیر دارد [۴۰]. البته به نظر می رسد هنوز هم کمک های انسانی نقشی مهم و اساسی در امر یادگیری حتی به صورت الکترونیک ایفا می کند.

۲-ه: رضایت از آموزش الکترونیک در آموزش مداوم پرستاران:

در پژوهش ادواردز و همکاران مقایسه ای بین میزان رضایت پرستاران از دو روش آموزش الکترونیک و آموزش سنتی انجام شد و به این نتیجه رسیدند که میزان رضایت در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنادار ندارد اما فراگیران بیان کردند که به روش های جدید آموزش تمایل بیشتری دارند [۴۱]. در حالی که فریمن و همکاران پژوهشی با عنوان «نظر و تجربه پرستاران نسبت به برنامه آموزش الکترونیک منتورشیپ» انجام داده و همه پرستاران از اجرای این طرح ابراز رضایت کردند. اما در مورد روش آموزش الکترونیک رضایت کامل وجود نداشت [۴۲]. این تحقیق بر این نکته تأکید می کند که در طراحی و اجرای یک نظام آموزشی الکترونیک باید به نیازها و تمایلات شرکت کنندگان برای رسیدن به حداکثر نتایج مثبت تأکید شود.

نتیجه گیری:

تکنولوژی انقلابی در فرایند آموزش و یادگیری پیشرفته ایجاد کرده است. همچنین روش های سنتی آموزش نیاز به روز بودن اطلاعات را به خوبی برآورده نمی کنند [۴۳]. هم زمان با تغییرات سریع فنون و مهارت ها و ظهور پدیده های نوین در فناوری اطلاعات، روش های آموزشی متحول شده اند [۶]. به نظر می رسد؛ استفاده از آموزش الکترونیک یک روش مفید برای آموزش پرستاری به شمار می رود [۲۵]. علاوه بر این پژوهش ها نشان می دهد که آموزش الکترونیک می تواند پاسخگوی نیازهای رو به رشد آموزشی و مهارتی پرستاران و دانشجویان پرستاری باشد [۱۴]. همچنین واضح است که پرستاران باید نقش فعالی در تشخیص نیازهای اطلاعاتی خود داشته باشند. به نظر می رسد که اولین مرحله حیاتی در این راه توجه به استفاده از

داده و در این تحقیق هم تفاوت معنادار آماری مثبت در گروه آموزش الکترونیک با گروه آموزش سنتی مشاهده شد [۳۶]. بنابراین می توان نتیجه گرفت با اینکه تأثیر آموزش الکترونیک در هیچ پژوهشی بیشتر از روش سخنرانی نبوده است اما این روش نیازی به فضای کلاس درس، مدرس خاص و حضور در ساعات مشخص در اماکن ویژه را ندارد و این موضوع می تواند در شرایط و موقعیت های خاص تأثیر گذار تر و مفید تر از روش سخنرانی باشد. البته بعضی از پژوهشگران بیان می کنند که در این زمان دقت به پیامد های آموزش الکترونیک هم مورد توجه است که به این پیامد ها از دیدگاه های مختلف بررسی شود. مثلاً توجه به رضایت فراگیران، تغییر در رفتار و عمل، افزایش دانش و در پایان پیامد مورد انتظار از آن آموزش خاص [۸].

۲-ج: آموزش الکترونیک برای ارتقاء عملکرد و رفتار در آموزش مداوم پرستاران:

در این حوزه عبادی و همکاران آموزش الکترونیک و آموزش به روش سخنرانی را در ارتباط با بهبود مهارت های عملی پرستاران مورد مقایسه قرار دادند و نتیجه گرفتند که دو روش تأثیر یکسان دارد [۳۷]. بررسی ایروین و همکاران، آموزش اینترنتی به پرستاران در زمینه کنترل خشم و پرخاشگری انجام شد که نتایج نشان از مؤثر بودن آموزش الکترونیک بر میزان دانش، نگرش، رفتار و خود کار آمدی پرستاران شرکت کننده در تحقیق داشت [۳۸]. بررسی نوحی و همکاران تنها پژوهشی بود که از دیدگاه دیگری به آموزش الکترونیک و آموزش پرستاری نگاه کردند. در این تحقیق بیماران، هدف آموزش بودند و اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری به آموزش الکترونیک بیماران از طریق سایت رایانه ای پرداخته اند و نتایج نشان داد که میانگین نمرات دانش بیماران در گروه مداخله تفاوت معنادار آماری مثبت با گروه شاهد داشت [۳۹]. در این پژوهش ارتقاء عملکرد و رفتار بیماران از طریق آموزش مراقبت های پرستاری مورد توجه قرار گرفته است. بنابر این می توان نتیجه گرفت با توجه به اینکه آموزش به بیمار یکی از وظایف مهم پرستاران است که در بعضی مواقع به دلیل کمبود نیروی پرستاری، عدم دسترسی بیماران به پرستاران و محیط های درمانی و افزایش هزینه های آموزش و... مورد غفلت و بی توجهی واقع می شود. آموزش الکترونیک و آموزش از راه دور با هزینه کمتر می تواند تعداد بیشتری از بیماران را تحت پوشش قرار دهد و این مشکل تا حد زیادی کاهش یابد. بنابراین به نظر می رسد با توجه به تعداد اندک شمار تحقیقات و پژوهش های انجام شده در زمینه آموزش مراقبت های پرستاری به بیماران به صورت الکترونیک، این موضوع می تواند پایه انجام بررسی های بعدی قرار گیرد.

برای تأمین رضایت پرستاران و دانشجویان پرستاری در روش‌های آموزش الکترونیک می باشد [۱۰]. بدیهی است که روش‌های آموزش الکترونیک دارای فواید شناخته شده‌ای است اما باید توجه کرد که آموزش الکترونیک محدودیت‌های خاص خود را دارد به گونه‌ای که شاید نتواند جانشین معلم، تعاملات انسانی، عاطفی و ارتباط چهره به چهره‌ای که در کلاس درس ایجاد می‌گردد باشد [۲]. بر خلاف مزیت‌ها و فرصت‌های بی‌نظیری که آموزش الکترونیک برای پرستاران فراهم کرده است، مانند هر پدیده نوظهور با چالش‌ها و محدودیت‌هایی مواجه است که نمونه بارز آن برای آموزش همه‌دروس پرستاری مناسب نیست به عنوان مثال دروسی که نیازمند تمرین عملی هستند، با این روش به خوبی نمی‌توان آموزش داد [۲۷]. در پایان مسلم است که آموزش الکترونیک می‌تواند یکی از مهمترین راه‌های پاسخگویی به نیازهای رو به رشد آموزشی و مهارتی در حوزه علم پرستاری باشد [۱۴].

فناوری اطلاعات آموزش الکترونیک در پرستاری است [۴۴]. مسلم است که آموزش الکترونیک بهتر و ارزشمندتر از همه روش‌های سنتی آموزش در پرستاری نیست بلکه می‌تواند به عنوان یک روش حمایتی و مکمل در آموزش پرستاری مورد توجه قرار گیرد و نکته مهم‌تر اینکه آموزش الکترونیک باید با یک درک مناسب از نیازهای یادگیرندگان انجام شود [۸]. علاوه بر اینکه آموزش الکترونیک فرصت مناسبی است برای یادگیری دانشجویانی که می‌توانند غیر وابسته به معلم و خود راهبر باشند [۳۳]. ولی باید توجه کرد در عین حال که سهولت دسترسی به محتوای آموزشی در آموزش الکترونیک منجر به افزایش رضایت فراگیران می‌شود، عدم دسترسی به رایانه و اینترنت و پایین بودن سطح مهارت‌های رایانه‌ای می‌تواند توجیهی برای راضی نبودن پرستاران و دانشجویان پرستاری در استفاده از آموزش الکترونیک باشد. بنابراین اتخاذ تدابیری در راستای افزایش امکان دسترسی به اینترنت و برگزاری کلاس‌های آموزشی به منظور افزایش اطلاعات رایانه‌ای از موارد ضروری

References:

1. Varzeshnejad M, Rassouli M, Zagheri Tafreshi M, Kshef R. Mapping and Usage Ability of Clinical Care Classification System in Nursing Documentation in Neonatal Intensive Care Unit. *Health Inf Manage* 2013;10(5):654. [persian]
2. Rahimi Z, Salimi S. Nursing students' experiences of blended learning of theoretical courses: Findings of a qualitative study. *Modern Care j*. 2014; 10 (4) :305-31. [persian].
3. Kokol P, Blazun H, Micetic Turk D, Abbot PA. E-Learning in Nursing Education: Challenges and Apportunities. *Stud Health Technol Inform* 2006;122(3):87-90.
4. Mosalanejad L, Sobhanian S. The assessing critical thinking in two groups of virtual and traditional education in Shiraz University. *Media* 2011; 1 (3):16-2. [persian]
5. Sadeghi T, Heidari SH, Bakhshi H. Comparison the Lecture and E-learning Training Methods on Knowledge of Nurses Participating in Continuing Medical Education (CME) Programs in Rafsanjan University of Medical Sciences. *Biannual J Med Educ Educ Dev Center (EDC)* 2014; 2 (1) :59-64. [persian]
6. Salari M, Yaghmaee F, Mehdizade S, Vafadar Zafzali M. Factors related to accept of "e-learning" in nursing students. *Bimonthly Educ Strategies Med Sci* 2009; 2 (3) :103-108. [persian]
7. Farshi M, Babatabar Darzi H, Mahmoudi H, Molchhari Nouri j. Comparison of nursing care learning in air evacuation and transport by lecture and e-learning methods. *J Mil Med* 2012; 14 (1) :27-31. [persian]
8. Lahti M, Hatonen H, Valimaki M. Impact of e-learning on nurses' and student nurses knowledge, skills, and satisfaction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud* 2014; 51:136-149.
9. Ghasemi Z. Application Electronic learning in medicine science: Multi media project in Ghazvin University. *Mashhad. Ofogh pub* 2009.4(3):22-45. [persian]
10. Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa yekta Z, Salmani N, Bohrani N. The Evaluation of a Blended E-learning Program for Nursing and Midwifery Students in Tehran University of Medical Sciences. *Iran J Med Educ* 2011; 10 (4) :398-409. [persian]
11. Richardson J, Ice P. Investigating students' Level of Critical Thinking Across Instructional Strategies in Online Discussion. *Int High Educ* 2010;13(1-20): 52-9.
12. Sadeghi R, Yaghmayi F. Informatics applying in nursing; education, research and care. *Bimonthly Educ Strateg Med Sci* 2012; 5 (3) :199-206. [persian]
13. Khatoni A, Dehghani N, Ahmadi F, Haghani H. The Effect of Web-Based and Traditional Instructions on Nurses' Knowledge about AIDS. *Iran J Med Educ* 2011; 11 (2) :140-148. [persian]
14. Jones S, Donelle L. Assessment of electronic health record usability with undergraduate nursing students. *Int J of Nurs Educ scholarsh* 2011;8(1).
15. Pobcik T. Using and Educational Electronic Documentation System to Help Nursing Students Accurately Identify Nursing Diagnoses. *Dissertation for degree doctor of philosophy. Capella Univ* 2013 pp.1.7.19.55.89.
16. Beeckman D. Pressure ulcers: e-learning to improve classification by nurses and nursing students. *J Clin Nurs* 2008;17(13):1697-707.
17. Abdelaziz M, Sammer Kamel S, Karam D, Abdelrahmann A. Evaluation of e-learning program versus traditional lecture instruction for undergraduate nursing students in a faculty of nursing. *Teach learn Nurs* 2011;6(2):50-58.

18. Zolfaghari M, Negharandeh R, Ahmadi F. The Effect of Lecture and E-learning Methods on Learning Mother and Child Health Course in Nursing Students. *Iran J Med Educ* 2007; 7 (1) :31-39. [persian]
19. Bloomfield J, Roberts J, While A. The effect of computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of handwashing theory and skills in pre-qualification nursing students: a randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2010;47(3):287-94.
20. Chen AM, Kiersma MF, Yehle KS, Plake KS. Impact of the Geriatric Medication Game on Nursing Students' Empathy and Attitudes Toward Older Adults. *Nurse Educ Today*. 2015 ;35(1):38-43.
21. Varzeshnejad M, Rassouli M, Zagheri Tafreshi M, Kashrf R, Moss J. Transcultural Mapping and Usability Testing of the Clinical Care Classification System for an Iranian Neonatal ICU Population. *Comput Inform Nurs*. 2014 ;32(4):182-8.
22. Cullen D, Stiffler D, Steeles Y, Pesunt D. A Database for nurse practitioner clinical education. *Comput Inform Nurs* 2010; 28(1):20-29.
23. Kowitlawkul Y, Wang L, Chan S, W. C. Development of electronic health record for nursing education (EHRNE) soft ware program. *Nurse Educ Today* 2013;33(12): 1529-1533.
24. Bani-Issa W, Rempusheski VF. Congruency between educators' teaching beliefs and an electronic health record teaching strategy. *Nurse Educ Today* 2014;34(6):906-911.
25. Thompson H, JBelza B, Baker M, Christianson P, Doorenboes A, Nguyen H. Identifying and evaluating electronic learning resource for use in adult gerontology nurse practitioner education. *J Prof Nurs* 2012;30(2):155-161
26. Yom YH. Integration of Internet-based Learning and Traditional face-to-face Learning in an RN-BSN-Course in Korea .*Comput Inform Nurs* 2004;22(3):45-52.
27. Feizallahzade H, Nikpeyma N, Kolagari SH, Izadi A, Yaghmaee F. Comments of nursing student on using personal digital assistant as a educational assistance device. *Iran J Med Educ* 2012; 11(8):983-985.
28. Cheng Y, M. The effect of information system quality on nurses acceptance of electronic learning system. *J Nurs Res* 2012;20(1):19-30.
29. Smeekens A E F N, Broekhuijsen DM, Sitting J. S. Successful e learning program on the detection of child abuse in emergency department: A randomised controlled trial. *Arch Dis Child* 2011;96(4):330-334.
30. Prabhakaran L, Chee J, Earnest A, Salleh S. Comparison of three different models of teaching endrolled nurses on Asthma management .*J Asthma Allergy Educ* 2012;3(3):112-126.
31. Horiuchi S, Yaju Y, Koyo M, Nakayama K. Evaluation of a web-based graduate continuing nursing education program in Japan: A randomized controlled trial. *Nurs Educ Today* 2009 ;29(2):140-9.
32. Padalino Y, Peres H, E-Learning: A Comparative Study For Knowledge Apprehension Among Nurses. *Rev Latino-am Enferm* 2007 maio-junho; 15(3):397-403.
33. Hsiao Sheen ST, Chang W, Chen H, Chao H, Tseng C. E-Learning education program for registered nurses: the experience of a teaching medical center. *J Nurs Res* 2008;16(3):195-201.
34. Harrington S, Walker B. The effect of computer-based training on immediate and residual learning of nursing facility staff. *J Contin Educ Nurs* 2004; 35(4):154-163.
35. Harrington SS1, Walker BL. Teaching ergonomics to nursing facility managers using computer-based instruction. *J Nurs Staff Dev* 2006 22(5):260-8
36. Ebadi A, Yousefi Goshtasb Sh, Khaghanizadeh M, Hosseini SM, Raeisifar A, Masoumi M and et al. Comparison the effect of conventional and distance training on nurses' clinical skills. *J Mil Med* 2010; 12 (2) :71-74. [persian]
37. Irvine A, Bourgeois M, Billow M, Seeley R. Internet Training for Nurse Aides to Prevent Resident Aggression. *J Am Med Dir Assoc* 2007; 8(8): 519-526.
38. Nouhi E. Effective of electronic education on knowledge attitude and self-care in patient's diabetic type 2 refer to diabetic center of Kerman University of medical science. *IJNR* 2011; 6 (22) :73-80
39. Cheng YM. Exploring the role of interaction and flow in explaining nurses' e- learning acceptance. *Nurs Educ Today* 2013;33(1):73-80.
40. Edwards G, Kitzmiller RR, Breckenridge S. Innovative health information technology : Exploring blended learning. *Comput Inform Nurs* 2012;30(2): 104-109.
41. Faiman B. Overview and experience of nursing e-mentorship program. *Clini J Oncol Nurs* 2011;15(4):418-423.
42. Mehrdad N, Zolfaghari M, Bahrani N, Eybpoosh S. Learning outcomes in two different teaching approach in nursing education in iran: e learning versus lecture. *Acta Med Iranica* 2011;49(5):296-299. [persian]
43. Lucas L (2010). Partnering to enhance the nursing curriculum: Electronic medical record accessibility .*Clinical Simulation Nurs* 6(3): 97-102.
44. Varzeshnejad M. Developing a Standard Coding and Classification System of Nursing Care in Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Dissertation. Thesis for Degree in NICU Nursing 2012. PP. 3, 67.89.107. [persian]

Electronic learning and nursing education

Varzeshnejad M¹, Haghani F^{2*}, Hashemi Jahromi M³

Received: 9/9/2014

Accepted: 30/11/2014

1. Dept. of Education Nursing, Isfahan School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

2. Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

3. Dept. of Nursing, Isfahan School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran

Journal of Ethics in Education, Volume 3, Number 2, Summer 2014

J Educ Ethics Nurs 2014;3(2):1-11

Abstract

Introduction:

Advancement of information technology cause a change in sciences and the appearance of new areas in this such as e-learning and e-health. The use of e-learning courses because of its flexibility have a good possibility for expansion of scientific content and provides increasing depth of learning. That can be one of the most important ways to receive an educational growing needs and skills in the field of nursing science.

Materials and Methods:

By searching the English databases from 2004 to 2014 and the Persian literature from 1383 to 1393, the present study was to investigate the related articles. Firstly, 54 papers were selected and by closer examination, 32 papers were identified completely related to the present study.

Results:

The results showed that e-learning should not be regarded as an alternative method for all training methods, instead it should be used as a complementary method along with the other methods used in nursing education.

Conclusion:

What is certain is that e-learning is not better and more valuable than all traditional methods of teaching in nursing, but it can be of particular interest as a supportive and complementary method in nursing education

Key words: Nursing education, Electronic Learning, Electronic Education

* Corresponding author, Email: M_varzeshnejad@yahoo.com