

به نام خداوند جان و خرد
مجله آموزشی پرستاری
فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن علمی پرستاری ایران
دوره چهارم - شماره ۴ (پیاپی ۱۴) - زمستان ۱۳۹۴

- صاحب امتیاز: انجمن علمی پرستاری ایران
- مدیر مسؤول: دکتر فاطمه الحانی
- سردبیر: دکتر فاطمه الحانی
- معاون سردبیر: دکتر آذر طل
- شماره پروانه انتشار: ۹۴/۴۸۲۳ مورخ ۹۱/۲/۲۰
- شماره بین‌المللی منبع: ۳۸۱۲-۲۳۲۲
- شماره بین‌المللی نشریه الکترونیکی: e-ISSN ۲۳۲۲-۴۴۲۸

• **شورای نویسندگان (به ترتیب حروف الفبا):**

- دکتر محمد اسماعیل پور بندینی، استادیار دانشکده پرستاری و پیراپزشکی گیلان
- دکتر فاطمه الحانی، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر منیر انوشه، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر زهره پارسا یکتا، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر حمید پیروی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر محمدعلی چراغی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر محمدعلی حسینی، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر سیده فاطمه حق دوست اسکویی، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر محمدرضا حیدری، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر ناهید دهقان نیری، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر ناهید رژه، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر سادات سیدباقر مداح، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر نعیمة سیدفاطمی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر آذر طل، دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر عباس عبادی، دانشیار دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله
- دکتر عباس عباس زاده، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- دکتر شهرزاد غیاثوندیان، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر علی فخرموحدی، استادیار دانشکده پرستاری و پیراپزشکی سمنان
- دکتر مسعود فلاحی خشکناز، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- دکتر انوشیروان کاظم نژاد، استاد گروه آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر عیسی محمدی، دانشیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر ندا مهرداد، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر حسن ناوی پور، استادیار گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر علیرضا نیکبخت نصرآبادی، استاد دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر مجتبی ویس مرادی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- دکتر مجیده هروی، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
- دکتر فریده یغمایی، دانشیار دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• **ویراستار انگلیسی: علیرضا قریب**

• **ویراستار فارسی: دکتر فاطمه الحانی**

• **حروفچینی و صفحه آرایی: اکرم پورولی**

• **طراح جلد: اکرم پورولی**

• **ناشر: انجمن علمی پرستاری ایران**

• **نشانی: تهران - میدان توحید - دانشکده پرستاری و مامایی تهران**

• **کدپستی: ۱۴۱۹۷۳۳۱۷۱، صندوق پستی: ۱۴۱۹۵/۳۹۸، تلفن و نمابر: ۶۶۵۹۲۵۳۵**

• **e-mail: info@ajne.ir , Website: http://jne.ir**

بررسی مزایای یادگیری الکترونیکی در آموزش پرستاری: مطالعه مروری

محمدعلی حسینی^۱، *علی رضا قهرمانی^۲، فرحناز محمدی شاهبلاغی^۳، سعید حمدزاده^۴، زهرا تمیزی^۵

- ۱- دانشیار، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۲- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)
alirezahahramani40@yahoo.com
- ۳- استادیار، عضو مرکز تحقیقات مسائل روانی اجتماعی سالمندان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۴- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
- ۵- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

نشریه آموزش پرستاری دوره ۴ شماره ۴ زمستان ۱۳۹۴ ۹-۱۶

چکیده

مقدمه: با ورود به عصر اطلاعات، نهاد آموزش از نخستین نهادهایی است که دستخوش تغییرات اساسی شده و آموزش الکترونیکی به عنوان پارادیمی جدید، به شکلی پیوسته و فزاینده در حال تغییر محیط آموزشی و یا ارائه بسترهای مختلف یادگیری است. با ایجاد روش یادگیری الکترونیکی فرایند یاددهی- یادگیری در آموزش پرستاری تسهیل می شود. لذا این مطالعه با هدف بررسی مزایای یادگیری الکترونیکی در آموزش پرستاری انجام شد.

روش: این مطالعه از نوع مروری بوده که به منظور گردآوری داده ها، از مقالات موجود در پایگاه های تخصصی Science Direct، Pub Med، SID، منتشر شده به هر دو زبان انگلیسی و فارسی و در محدوده زمانی ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ استفاده شد. برای این منظور از روش جستجوی سلسله مراتبی و کلید واژه های آموزش الکترونیکی و آموزش پرستاری استفاده شد. در نهایت ۲۰ مقاله انتخاب و بررسی شد.

یافته ها: با توجه به نتایج این مطالعه به طور کلی می توان مزایای آموزش الکترونیکی را در چند محور به شرح زیر برشمرد: تعامل بین استاد و دانشجو و عدم نیاز به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس درس، تغییر نگرش و دانش پرستاران و دانشجویان پرستاری، افزایش دانش و آگاهی پرستاران و به روز بودن اطلاعات و نهایتاً ارائه بهترین مراقبت ها در محیط بالین، بهبود نتایج بیماری، ایجاد روشی مناسب برای کارکرد مناسب پرستاری در بالین بیمار، افزایش میزان رضایت مندی پرستاران از به کارگیری این رویکرد آموزشی و افزایش مهارت ها و شایستگی های پرستاران در زمینه ارائه مراقبت ها به بیماران.

نتیجه گیری: با توجه به مزایای آموزش الکترونیکی، پیشنهاد می گردد که این روش به عنوان یک روش آرایه آموزش مؤثر در دانشگاه های علوم پزشکی کشور مورد توجه قرار گیرد. با توسعه آموزش الکترونیکی در دانشکده ها، بیمارستان ها و مدیریت علمی، به ارتقا بهره وری نزدیک خواهیم شد.

کلید واژه ها: یادگیری، آموزش الکترونیکی، آموزش پرستاری.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۹/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۰

مقدمه

همزمان و همراه با تحولات و تغییرات وسیعی که در جهان به وجود آمده و تکنولوژی‌های جدیدی که روز به روز توسعه پیدا می‌کنند زندگی انسان‌ها نیز تحت تاثیر آن‌ها قرار گرفته و دچار تغییراتی شده است. زمانی بشر تنها به پست دسترسی داشت ولی امروزه با ورود تکنولوژی‌های جدیدی مثل پیام‌های متنی، ایمیل‌ها و پیام‌های فوری، تبادلانی که بین افراد صورت می‌گیرد سریعتر و با بازده بالایی همراه می‌باشد (۱). با ظهور پدیده‌های نوین در فن‌آوری اطلاعات و تاثیر آنها بر شیوه‌ها و روش‌های زیستن، فرآیند آموزش نیز که یکی از ارکان اساسی و بنیادین جوامع است متحول و دگرگون شده است. وجود شبکه‌های ارتباطی بسیار گسترده از جمله اینترنت و ابزارها و امکانات آموزشی پیشرفته، روش‌های آموزشی نیز دچار تحول شده و این امکان را فراهم ساخته است که طیف وسیعی از فراگیران علم و دانش در نقاط مختلف جهان و از فاصله‌های دور تحت پوشش شبکه‌های آموزشی از راه دور قرار بگیرند و با روش‌هایی متفاوت از روش‌های سنتی آموزش ببینند (۲). فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، مشکل فاصله برای برقراری ارتباط را تا حد زیادی حل کرده است (۳). با پیشرفت‌هایی که در تکنولوژی رایانه‌ای به وجود آمده، این وسیله می‌تواند در آموزش و یادگیری به کار رود. آموزش به کمک رایانه عبارت است از هر نوع فعالیت آموزشی که از رایانه به عنوان وسیله اولیه برای تدریس محتوا استفاده می‌کند (۴). منظور از آموزش الکترونیک روشی است که تکنولوژی اطلاعات و فرآیند یادگیری با استفاده از موادی که از طریق اینترنت ارایه می‌شود، یکپارچه‌سازی شده و سبب تسهیل یادگیری در هر زمان و مکان می‌گردد. این روش اصول مهمی مانند فعال بودن دانشجو، یادگیری انفرادی، پاسخ سریع و تکرار مطابق با نیاز را با هم ترکیب می‌کند. و فرصتی را برای کاربرد مهارت‌های کامپیوتر فراهم می‌کند (۵). در مراحل اولیه یادگیری الکترونیکی آموزش از طریق کامپیوتر جهت گسترش فرآیند تدریس و یادگیری مورد استفاده قرار می‌گرفت (۶). در حال حاضر یادگیری الکترونیکی به عنوان یک استراتژی انتخابی برای ارایه اطلاعات و مهارت‌های تدریس در آموزش پرستاری مدنظر قرار گرفته است. یادگیری الکترونیکی ترکیبی از مفاهیم و روش‌های آموزشی از طریق کامپیوتر می‌باشد که برای تسهیل در ساخت دانش و مهارت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (۷). مدرسین پرستاری همواره در آموزش دانشجویان برای حرفه‌ای شدن که منجر به ایجاد دانش عمیق و مهارت‌های تصمیم‌گیری شود، دچار چالش بوده‌اند. روش‌های آموزش الکترونیکی اگرچه نمی‌تواند جانشین کاملی برای معلم باشد، ولی با استفاده از روش‌های یادگیری

الکترونیکی به صورت ترکیب با روش‌های معمول، فرآیند یاددهی - یادگیری در آموزش پرستاری را تسهیل می‌کند و پاسخگوی تغییر سریع و مداوم قافله علم و دانش و نیازهای دانشجویان خواهد بود (۸). جهت نوآوری در آموزش پرستاری، اساتید به طور مداوم به دنبال راه‌هایی هستند که آموزش را مؤثرتر و راحت‌تر می‌سازد (۹). در آمریکا، آموزش به کمک رایانه به طور وسیع در آموزش پرستاری استفاده می‌شود (۱۰، ۱۱). در بسیاری از کشورها مطالعات انجام شده در زمینه سودمندی آموزش به کمک رایانه در مقایسه با سایر شیوه‌های رایج آموزشی، نتایج مثبت و امیدوارکننده‌ای را در پرستاری نشان داده‌اند (۱۲، ۱۳). در آموزش مباحث مربوط به دروس پرستاری در سایر کشورها، گرایش رو به رشدی در جایگزینی تدریس سنتی به دروس الکترونیکی و بالاخص آموزش الکترونیکی ترکیبی صورت گرفته است تا نیازهای دانشجویان را در ارتباط با سهولت دسترسی به اطلاعات و سایر قابلیت‌های فن‌آوری برآورده نماید (۱۴، ۱۵، ۱۶). لذا هدف این مطالعه مروری بررسی مزایای یادگیری الکترونیکی در آموزش پرستاری می‌باشد.

روش مطالعه

این مطالعه، مروری بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش الکترونیکی در پرستاری می‌باشد. کلیه مقالات فارسی زبان چاپ شده در مجلات علمی - پژوهشی داخل کشور و مقالات انگلیسی زبان داخل و خارج کشور با محدودیت زمانی از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به اینکه در سال ۱۹۹۵ مراکز علمی - آموزشی آمریکا با ایجاد تغییراتی در سیستم الکترونیکی و تقویت آن، به گسترش شیوه آموزش الکترونیکی در سراسر دنیا اقدام نمودند و آموزش مجازی از سال ۱۹۹۵ رسماً شروع شد این محدودیت زمانی انتخاب گردید. جستجو از طریق پایگاه‌های تخصصی Science Direct, Pub Med, SID، کلید واژه‌های مورد بررسی شامل، یادگیری، آموزش الکترونیکی و پرستاری برای مطالعات داخلی و کلمات کلیدی Electronic Elearning, learning, and nursing برای مطالعات چاپ شده در مجلات انگلیسی زبان بود. معیارهای ورود مقالات شامل: ۱- مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی- پژوهشی ۲- پژوهش‌های مرتبط با آموزش الکترونیکی در پرستاری ۳- انتشار مقاله به زبان فارسی یا انگلیسی ۴- تمام متن بودن مقالات بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم دسترسی به متن کامل مقالات بود. در مجموع ۲۳۲ مقاله در رابطه با موضوع به دست آمد پس از حذف مقالاتی که معیارهای ورود به مطالعه را نداشتند تعداد ۲۰ مقاله

بودن یادگیری، ایجاد فرصت مناسب برای تدریس بهتر و با کیفیت، مدیریت دانش و انتقال آن به دانشجویان پرستاری، صرفه جویی در زمان و ریتم منظم آموزش، ایجاد تعامل دو طرفه بین دانشجو و معلم و سایر دانشجویان و در نهایت با بهره گیری از این مزایا ارائه مراقبت ها به بیماران با کیفیت بالاتر صورت گرفته و رضایتمندی بیماران نیز افزایش خواهد یافت (۲۵). بررسی نتایج مطالعه دیگر نشان دهنده این بود که بهترین نوع یادگیری در آموزش بالینی پرستاران و ارتقاء استانداردهای مراقبت یادگیری از طریق آموزش الکترونیک می باشد مزایای این نوع یادگیری در پرستاری شامل: بازخورد سریع بین پرستار و آموزش دهنده، سازگاری با تغییراتی که در آینده ممکن است در محیط بالینی پرستاری رخ دهد، قادر به تعلیق و متوقف کردن آموزش و بازگشت مجدد به آن در دوره های زمانی بعدی، یادگیری اطلاعات بیشتر و پرینت گرفتن از آن و نهایتاً سؤالاتی که در بالین مطرح می شود از طریق آموزش آنلاین قادر به فراگیری آن خواهند بود (۲۶). بهبودی و افزایش کیفیت مراقبت ها به بیماران، اثر بخش بودن آموزش دانشجویان در بالین، قابل درک بودن مفاهیم ارائه شده به دانشجویان، ایجاد خلاقیت و عملکرد خوب بر بالین بیمار، ارتقاء مهارت های بالینی و جذابیت و بالا بودن میزان رضایت مندی بیماران از نتایج مطالعات دیگر بود (۲۸،۲۷). در کنار این مزایا عواملی که در ایجاد و به کارگیری این روش یادگیری اختلال ایجاد می کرد عبارت بودند از: زمانی که اساتید و مدرسین پرستاری در اختیار داشتند کافی نبود، هزینه هایی که برای این نوع روش پرداخت می شد بسیار بالا بود و اپراتورهای کامپیوتری و بحث اینترنت که در دسترس نبودند (۲۷). در مطالعه دیگری که روی پرستاران انجام شده بود همه شرکت کنندگان موافق بودند که آموزش الکترونیکی تکنیک جدید یادگیری می باشد که باید به رشته پرستاری و برنامه های آموزشی درسی وارد گردد تا مهارت های بالینی در ارائه مراقبت به بیماران افزایش پیدا کند (۱) در کنار این مزایا آموزش الکترونیکی به تنهایی قادر به رفع نیازهای دانشجویان پرستاری نمی باشد و باید با نیازهای آنها تطبیق داده شود (۲۹).

بحث

به طور کلی نتایج بررسی شده در این مطالعه مروری نشان دهنده مؤثر بودن آموزش به روش الکترونیکی در یادگیری دانشجویان پرستاری بود. اما با این حال اساتید پرستاری باید در به کار گیری این روش آموزشی به نیازهای یادگیری دانشجویان توجه داشته باشند (۳۰). در برخی از نتایج مطالعات نشان داده شد

با توجه به موضوع مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. مقالاتی که به صورت ترکیبی هم پرستاران و هم سایر گروه های پزشکی را مورد بررسی قرار داده بودند به دلیل عدم امکان جداسازی نتایج مربوط به پرستاران از مطالعه خارج شدند.

یافته ها

از بین پژوهش های بررسی شده برای هدف این مطالعه، مطالعات کیفی ۲ مورد، مطالعات نیمه تجربی ۴ مورد، مطالعات تجربی ۴ مورد، مطالعه مروری ۳ مورد، ۱ مورد مطالعه آینده نگر، و ۳ مورد مطالعه توصیفی مقطعی بودند که به زبان انگلیسی چاپ شده بودند و مطالعات بررسی شده به زبان فارسی ۳ مورد بود که به ترتیب توصیفی مقایسه ای، نیمه تجربی و توصیفی مقطعی بود. در مطالعات بررسی شده که اثرات آموزش الکترونیک در آموزش پرستاران را مورد مطالعه قرار داده بود نتایج نشان دهنده افزایش کنترل دانشجویان بر محتوای آموزش، زمان و مکان یادگیری بود. علاوه بر این، در یادگیری الکترونیکی، یادگیری دانش و مهارتها سریع تر از روش های سنتی انجام می گیرد (۱۷،۱۸،۱۹). در بررسی مطالعه دیگری، نتایج نشان دهنده افزایش آگاهی دانشجویان پرستاری با روش یادگیری الکترونیکی در مقایسه با روش سنتی می باشد ولی این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود (۲۰). نتایج مطالعه دیگری حاکی از آن بود که به کار گیری یادگیری الکترونیکی در مدیریت زمان بسیار مؤثر واقع می شود و همچنین باعث کنترل یادگیری توسط خود فراگیر و دسترسی وسیع به اطلاعات می شود (۲۱). در مقابل نتایج یک مطالعه کیفی که بر اساس ادراک و تجربیات دانشجویان و اساتید پرستاری بررسی شده بود نشان داد که یادگیری الکترونیکی تمام نیازهای فراگیران و دانشجویان پرستاری را پوشش نمی دهد (۲۲). در مطالعه مداخله ای دیگری که روی خودکارآمدی و یادگیری دانشجویان پرستاری انجام شده بود افزایش خودکارآمدی و یادگیری دانشجویان پرستاری در گروه تحت آموزش با روش یادگیری الکترونیکی نسبت به روش سنتی به دست آمده بود که این اختلاف معنی دار بود (۲۳). نتایج تحقیق دیگری نشان داد که اکثریت مربیان دانشکده، و دانشجویان پرستاری نگرش مثبت نسبت به فناوری های نوین آموزشی و از جمله آموزش الکترونیکی داشته و اغلب آنها تمایل به شرکت در کارگاه های آموزشی یادگیری الکترونیکی داشتند و میزان رضایتمندی آنها از برقراری این روش آموزشی در برنامه های دروس تخصصی بیشتر از بقیه بود (۲۴). مطالعه Paladino با روش آموزش الکترونیکی حاکی از اثربخش

گرچه در هر دو روش (حضوری و الکترونیکی) میزان یادگیری فراگیران به طور یکسان گزارش شده و دانشجویان از هر دو روش احساس رضایت می نمایند ولی مطالعه طولی انجام گرفته (همراه با گروه کنترل) نشان داده است که آموزش مبتنی بر وب که با بازخورد مرتب از سوی مدرس همراه بوده است، ۱۹ درصد مؤثرتر از آموزش حضوری می باشد (۳۹). مشارکت و تعامل بیشتر در روش های الکترونیکی می تواند دستاوردهای مثبتی در میزان یادگیری و رضایتمندی از روش یادگیری را به همراه داشته باشد.

نتیجه گیری

با توجه به توانمند ساختن پرستاران از طریق آموزش الکترونیکی ضرورت دارد ارایه دهندگان خدمات مراقبتی- درمانی، نسبت به این رویکرد شناخت بیشتری پیدا کنند. از آنجا که هدف آموزش الکترونیکی پرستاری این است که سلامت فرد، جامعه و خانواده ها ارتقاء یابد وجود این شیوه آموزش در پرستاری می تواند به پرستاران در ارایه علمی ترین، کاربردی ترین و دقیق ترین مراقبت ها کمک کند. بنابراین با توجه به مزایای آموزش الکترونیکی، پیشنهاد می گردد که این روش به عنوان یک روش ارایه آموزش مؤثر در دانشگاه های علوم پزشکی کشور مورد توجه قرار گیرد. با توسعه آموزش الکترونیک در دانشکده ها، بیمارستان ها و مدیریت علمی، به ارتقا بهره وری نزدیک خواهیم شد. محدودیت های این پژوهش عدم دسترسی به برخی مجلات و مقالات تمام متن بود.

که اختلاف معنی داری بین آموزش الکترونیک و روش سخنرانی وجود ندارد اما در روش سخنرانی در مقایسه با آموزش الکترونیکی فراگیران نیاز به منابع بیشتری داشتند. درک و فهم اساتید پرستاری از اتخاذ آموزش الکترونیکی برای آموزش دانشجویان به طور فزاینده ای در حال افزایش است و اعضاء هیئت علمی مسؤول ارائه و نظارت بر برنامه های آموزشی و ارزیابی صلاحیت و شایستگی پرستاران در مراقبتهای بالینی می باشند. به نظر می رسد که یک روش تعاملی و پویا برای دانشجویان پرستاری ضروری باشد تا به طور فعال در یادگیری الکترونیکی درگیر شوند (۳۱). Thiele بیان می کند که فراگیران در این روش به اطلاعات بیشتری دسترسی داشته، مسؤولیت یادگیری خود را به عهده گرفته و در هر زمان که مایل باشند قادر خواهند بود که به محتوای آموزشی دسترسی پیدا کنند، لذا سهولت کاربرد این روش بیشتر است (۳۲). این یافته با نتایج Buckley نیز مطابقت دارد؛ وی معتقد است که سهولت دسترسی به محتوای آموزشی در روش رایانه ای منجر به افزایش رضایت فراگیران می شود (۳۳). همچنین آموزش در کلاس درس منجر به احساس خستگی شده و الزام به یادگیری در ساعت مشخص و از پیش تعیین شده می تواند منجر به محدود شدن یادگیری فراگیر شود. از طرفی ارائه تفصیلی محتوای آموزشی در روش حضوری می تواند منجر به تسهیل فرایند یادگیری شود (۳۴). در دهه های اخیر، میزان یادگیری (میانگین نمرات) در روش «یادگیری الکترونیکی» مشابه «روش حضوری» گزارش شده است (۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸). البته

References

- Nicholson EA. "E-Learning in Nursing: The Effectiveness of interactivity". Antonian Scholars Honors Program, 2012 ;Paper 8.
- http://sophia.stkate.edu/shas_honors/8.
- Mohammadi F. [Distance learning and reference librarian in the age of information technology]. Science and Technology, 1384; 1(21): 67-78.(Persian).
- Yazici A, Altas I, Demiray U. Distance education on the net: A model for developing countries. TOJDE, 2001;2(2).
- Ahadian M, Mohammadi D. [Special topics in educational technology]. 1nd ed. Tehran: Ghoghnos publication, 2000; (Persian).
- Reime MH, Harris A, Aksnes J, Mikkelsen J. The most successful method in teaching nursing students infection control – e-learning or lecture?. Nurse Education Today, 2008; 28(7): 798-806.
- Kenny A. Online learning: enhancing nursing education. Journal of Advanced Nursing, 2002; 38(2): 127 - 135.

8. Rovai AP. A constructivist approach to online college learning. *Internet and Higher Education*, 2004; 7(2):79-93.
9. Noohi E, Abbaszadeh A, Maddah SSB. [Collaborative learning and communication technology in postgraduate students' education]. *Future of Medical Education journal*. FMEJ. September, 2013; 3(3): 15-19.(Persian).
10. Johnson N, List-Ivankovic j, Eboh WO, Ireland J, Adams D, Mowatt E, et al. Research and evidence based practice: Using a blended approach to teaching and learning in undergraduate nurse education. *Nurse Education in Practice*, 2010; 10(1): 43-47.
11. Brady D, Molzen S, Graham S, O'Neill V. Using the synergy of online education and simulation to inspire a new model for a community critical care course. *Critical Care Nursing Quality*, 2006; 29(3): 231-6.
12. Hebda T. A profile of the use of computer assisted instruction within baccalaureate nursing education. *Computer Informatics Nursing*, 1988; 6(1): 22-9.
13. Thiele JE. Learning patterns of online students. *Journal of Nursing Education*, 2003; 42(8): 364-6.
14. Fasce E, Ram rez L, Ibez P. Evaluation of a computer-based independent study program applied to fourth year medical students. *Rev Med Chil*, 1995; 123(6): 700-5.
15. Sung YH, Kwon IG, Ryu E. Blended learning on medication administration for new nurses integration of e-learning and face-to-face instruction in the classroom. *Nurse Education Today*, 2008; Nov; 28(8): 943-52.
16. Thurmond VA. Defining Interaction and Strategies to Enhance Interactions in Web-Based Courses. *Nurse Educator*, 2003; 28(5): 237-241.
17. Twomey A. Web-based teaching in nursing: lessons from the literature. *Nurse Educ Today*, 2004; 24(6): 452- 458
18. Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-based learning in the health professions: a meta analysis. *JAMA*, 2008; 300(10): 1181-96.
19. Maree J, Neil H, Catherine Z, Duong TT, Linda K, Katica S. Differences in nurses' knowledge, behavior and patient falls incidents and severity following a falls e-learning program. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2014; 4(4).
20. Nevertity HZ. Effect of an interactive e- learning evidence based nursing practice educational program on nursing students' knowledge, skills and attitudes. *Journal of American Science*, 2012; 8(12).
21. Lahti H, Hätönen H, Välimäki 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(1): 136-49.
22. Jenny B, Jodie M, Janice P. Testing nursing staff competencies using an online education module. *enal Society of Australasia Journal*, 2012; 8(1): 32-37.
23. Barker K, Omoni G, Wakasiaka S, Watiti J, Mathai M, Lavender T. "Moving with the

- times' taking a glocal approach: a qualitative study of African student nurse views of e learning,” *Nurse Educ Today*, 2013; 33(4): 407-12.
24. Mafyan F , Nouhi E, Abbaszadeh A. [Effect of blended electronic education on learning and selfefficiency in nursing students in the cardiovascular intensive care courses]. *Nursing Education*, 1393; 3(3).(persian).
 25. Zolfaghari M, Negharandeh R, Ahmadi F. [The evaluation of a blended e-learning program for nursing and midwifery students in tehran university of medical sciences]. *Iranian Journal of Medical Sciences*,1389; 10(4). (persian).
 26. Paladino Y, Peres HHC. E-learning: a comparative study for knowledge apprehension among nurses. *Rev Latino-am Enfermagem maio-junho*, 2007; 15(3):397-403.
 27. Caroline H, Clare D, Martin S. Safer medicine administration through the use of e-learning.(2006). *Nursing Times*, 2006; 102: 16, 25–27.
 28. Amel A. Hassan. Effect of E-learning on knowledge retention and student's achievement in obstetrical and gynecological nursing curriculum. *Life Science Journal*, 2013;10(12).
 29. Lotte VS, Roelie I, Maaik L, Cordula W. Can an e-learning course improve nursing care for older people at risk of delirium: a stepped wedge cluster randomised trial. *BMC Geriatrics*, 2014.
 30. <http://link.springer.com/article/10.1186/1471-2318-14-69>
 31. İlkyay AÖ, Zeynep CO. Impacts of E-learning in nursing education: In the Light of Recent Studies. *International Journal of Social, Management, Economics and Business Engineering*, 2012; 8 (5).
 32. Wilkinson A, Roberts J, While A. Nursing students’ use of technology enhanced learning: A longitudinal study. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2013; 3(5).
 33. Belcher J, Vonderhaar K. “Web-delivered research-based staff education for seeking magnet status”, *JONA*, 2005; 35(9): 382– 386
 34. Thiele JE. Learning patterns of online students. *J Nurs Education*, 2003; 42(8): 364-366.
 35. Buckley KM. Evaluation of classroom-based, web-enhanced for undergraduate nursing. *Journal of Nursing Education*, 2003; 42(8): 367-370.
 36. Zolfaghari M, Sarmadi M.R, Negarandeh R, Zandi B, Ahmadi F. [Satisfaction of Student and faculty members with implementing Blended-e-Learning. *Nursing Research*]. 1387; 3(10-11): 99 – 109. (persian).
 37. Jones R, Skirton H, McMullan M. Feasibility of combining e-health for patients with e-learning for students using synchronous technologies. *J Adv Nurs*, 2006; 56(1): 99-109.
 38. Bata-Jones B, Avery MD. Teaching pharmacology to graduate nursing students: evaluation and comparison of Web-based and face-to-face methods. *J Nurs Educ*, 2004; 43(4):185-189.

39. Leasure AR, Davis L, Thievon SL. Comparison of student outcomes and preferences in a traditional vs. World Wide Web-based Baccalaureate Nursing Research Course. *J Nurs Educ*, 2000; 39(4):149-154.
40. Woo MA, Kimmick JV. Comparison of internet versus lecture instructional methods for teaching nursing research. *J Prof Nurs*, 2000; 16(3): 132-139.
41. Frederickson E, Pickett A, Pelz W, Shea P, Swan K. Student satisfaction and perceived learning with online courses - principles and examples from the SUNY learning network. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 2002; 4(2): 2-31.

The advantages of Electronic Learning in Nursing Education: A Review study

Hosseini MA¹, *Ghahremani AR², Mohammadi Shahbolaghi F³, Hamadzadeh S⁴, Tamizi Z⁵.

1-Associate Professor, Department of Psychiatry, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2-PhD student in Nursing, Department of Nursing, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

(Corresponding author)

Email: alirezaghahramani40@yahoo.com

3-Assistant Professor, Research Center of psychosocial problems of the elderly, Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

4-PhD student in Nursing, Department of Nursing, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

5-PhD student in Nursing, Department of Nursing, University of Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: With the entry into the information age, educational institution has undergone radical changes. In this context, e-learning as a new paradigm to provide different learning contexts. With the development of e-learning methods, teaching and learning process in nursing education has been facilitated as well. This study was conducted to evaluate the benefits of e-Learning in the Nursing Education.

Method: This was a review study. For the purpose of data collection, articles published in the specialized English and Persian databases such as Science Direct, PubMed, SID were retrieved from 1995 to 2015. For this purpose, hierarchical search method and keywords "e-Learning" and "Nursing education" were used. Finally, 20 articles were selected and scrutinized.

Results: According to the results, overall benefits of e-learning could be summarized as in the following phrases: interaction between teacher and student does not require physical presence of teachers and students in the classroom; change of attitudes and knowledge of nurses and nursing students; increasing knowledge and awareness of nurses ultimately provide the best information in the clinical care; improving patient outcomes, and establishing an appropriate method for the appropriate functioning of nursing at the patient's bedside; increasing satisfaction in the nurses in implementing this approach to training and skills enhancement and competencies of nurses in providing care to the patients.

Conclusion: Due to the advantages of e-learning, it is suggested that this method be considered as an effective method of teaching at medical science universities. With the development of e-learning in the schools, hospitals, and scientific management, this method will help us to achieve more productivity.

Keywords: Learning, Electronic Learning, Nursing Education.

Received: 9 February 2015

Accepted: 21 December 2015