مقاله پژوهشی

مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی
مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی
دوره سوم، شماره اول. ۱۷-۱۰، ۱۳۹۵

بررسی امکان به کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران

سعید ابراهیمی[۱*]، یوسف مهدی‌پور[۲]، جهان پور علی‌پور[۳]، مرضیه بستانی[٤]

• دریافت مقاله: ۹۴/۱۱/۱۵ • پذیرش مقاله: ۹۵/۳/۲۰

مقدمه: با توجه به در مسیر توسعه قرار گرفتن کشور ایران، ضروری است به منظور دستیابی به اهداف نظام آموزشی، نسبت به به کارگیری روش‌های نوین آموزشی مخصوصاً آموزش از راه دور اقدام گردد. بدین ترتیب هدف از مطالعه حاضر بررسی امکان به کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان است.

روش: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است. جامعه پژوهش پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بود که روایی و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات مورد تأیید قرار گرفت و برای تحلیل نتایج از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد) استفاده شد.

نتایج: میانگین پاسخ پرستاران نشان می‌دهد که به ترتیب امکانات سازمانی بیمارستان‌ها با میانگین ۲/۶۴ از ۵، امکانات تکنولوژیک بیمارستان‌های مورد مطالعه با میانگین ۲/۴۹ از ۵، امکانات فرهنگی- اجتماعی بیمارستان‌ها با میانگین ۲/۶۴ از ۵ و در نهایت نیز امکانات آموزشی بیمارستان‌ها با میانگین ۲/۵۸ از ۵ برای به کارگیری آموزش از راه دور در سطح متوسط وجود دارند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد بیمارستان‌های مورد مطالعه امکانات لازم، برای برگزاری دوره‌های آموزش از راه دور را در سطح متوسط دارند. بنابراین با فراهم شدن زیر ساخت‌های تکنولوژیک، سازمانی و آموزشی می‌توان با استقرار این سامانه‌ها نقش پر رنگی در ارایه آموزش‌های ضمن خدمت از راه دور به پرستاران که نقش حیاتی در ارتقاء سلامت بیماران دارند و به علت کمبود وقت امکان شرکت در کلاس‌های حضوری را ندارند، ایفا کرد.

کلید واژه‌ها: آموزش از راه دور، آموزش الکترونیک، آموزش مجازی، پرستاران

•ارجاع: ابراهیمی سعید، مهدی‌پور یوسف، پور علی پور جهان، بستانی مرضیه. بررسی امکان به کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۵؛ ۳ (۱): ۱۷-۱۰.

۱. کارشناس ارشد فناوری اطلاعات سلامت، مربی، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۲. دکتری انفورماتیک پزشکی، استادیار، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۳. دکتری مدیریت اطلاعات سلامت، استادیار، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۴. کارشناس فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

*** نویسنده مسؤول:** زاهدان، میدان دکتر حسابی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت.

• شماره تماس: ۰۹۱۵۸۳۹۰۳۹۹ • **Email:** Saeidebrahimi9@gmail.com

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

مقدمه

امروزه عصری است کـه بـه آن عصـر اطلاعـات و بـه جوامـع استفاده کننده از آن جوامع اطلاعاتی می‌گوینـد [۱،۲]. از سـویی دیگر در عصر حاضر آموزش کارکنان سـازمان‌هـا از مهـم‌تـرین مسائل در کشورهای مختلف دنیا به شمار مـی‌رود [۳،۴]. از ایـن رو موجودیـت سـازمان‌هـا وابسـتگی فراوانـی بـه مهـارت‌هـا و آگاهی‌هـای عمـومی و تخصصـی نیـروی انسـانی آن‌هـا دارد و هرچقدر این مهارت‌هـا بـه‌روز و بهینـه باشـد قابلیـت سـازگاری سازمان با محیط متغیر و بـی‌ثبـات کنـونی بیشـتر خواهـد شـد. ازآنجایی‌که یادگیری و آموزش اهمیت ویژه‌ای برای سازمان‌های مراقبت دارد می‌توان گفت آموزش منابع انسانی نـه تنهـا باعـث ایجاد دانش و مهارت ویژه کارکنان شده، بلکـه باعـث مـی‌شـود افراد در افزایش سـطح کـارایی و اثربخشـی سـازمان مشـارکت بیشتری داشته باشـند [۴،۵]. بـه همـین سـبب آمـوزش ضـمن خدمت که یکی از روش‌های بهینه‌سازی نیروی انسـانی بـوده و شامل تمام آموزش‌های شغلی است که به منظور ارتقای کیفیـت عملکرد کارکنان ارائه می‌شود. آمـوزش ضـمن خـدمت عبـارت است از فعالیـت‌هـایی کـه بـه منظـور حفـظ و افـزایش تـوان و شایستگی کارکنان در اجرای وظایف محوله تـدوین مـی‌گـردد و بدین وسیله سازمان را در رسیدن به اهداف خود و در چهـارچوب مأموریت خود یاری می‌دهند [۶]. بدین ترتیب از اهداف و فوایـد آموزش ضمن خدمت می‌تـوان بـه هماهنـگ و همسـو نمـودن کارکنان بـا سـازمان، افـزایش رضـایت شـغلی و بهبـود روحیـه کارکنان، کاهش حوادث و ضایعات کاری، به هنگام سازی دانش و توان نیروی انسانی در سـازمان، کمـک بـه تغییـر و تحـولات سازمانی، انطباق با شـرایط، اوضـاع و احـوال اجتمـاعی، تقویـت روحیه همـدلی و همکـاری در بـین کارکنـان سـازمان و ایجـاد زمینه‌های رشد و خلاقیت و نوآوری در منابع انسانی اشـاره کـرد [۴،۷،۸]. با این‌حال در بسیاری از مشـاغل و حیطـه‌هـای کـاری فن‌آوری و مفاهیم جدید در استفاده از تکنولوژی به وجـود آمـده است یکی از این فناوری‌ها، فناوری اطلاعات و ارتباطـات اسـت که در بخش‌های مختلفی از جمله دولت الکترونیک، آمـوزش از راه دور، تجارت الکترونیک و غیره مورد استفاده قرار گرفته است [۹،۱۰]. با ظهور پدیده‌های نـوین در فنـاوری اطلاعـات و تـأثیر آن‌ها بر شیوه‌های زندگی، فرآیند آموزش نیز که یکـی از ارکـان اساسی و بنیادین جوامع انسانی است متحول شده به طوری کـه وجود شبکه‌های ارتباطی بسیار گسترده از جمله اینترنت، ابزارهـا و امکانات آموزشی پیشرفته، این امکان را فراهم ساخته است که طیف وسیعی از جویندگان علم و دانش در نقاط مختلف جهان و از فاصله‌های دور تحت پوشش شبکه آموزش از راه دور در آمده و با روش‌هایی متفاوت از روش‌هـای سـنتی و معمـول آمـوزش ببینند [۱۱،۱۲]. در واقع آموزش از راه دور شیوه آموزشـی اسـت که طی آن افراد آموزش‌هایی را از طریق اینترنت، ویدئو و غیـره به جای آموزش سنتی دریافت مـی‌کننـد، همچنـین بـه عنـوان آمـوزش الکترونیکـی نیـز شـناخته مـی‌شـود کـه شـامل انـواع سیستم‌های یادگیری و تدریس الکترونیکی است [۱۳]. علاوه بر این آموزش از راه دور نظام آموزش نوپایی است که نخستین بـار در قرن نوزدهم به شکل تحصیلات مکاتبه‌ای آغاز شد که سـال ۱۸۵۰ در مؤسسه آموزش مکاتبه‌ای روسیه و پس از آن در آلمان و سوئد و مؤسسات آموزشی کشورهای دیگر ارائه شد، از سـویی دیگر برخی انگلستان را آغاز کننده رسـمی نظـام آمـوزش از راه دور و ارائـه دهنـده اولـین شـکل آن یعنـی آمـوزش مکاتبـه‌ای می‌دانند [۱۴]. همچنین آموزش از راه دور در حکـم یـک شـیوه آموزشی به منظور از میان برداشتن موانـع اقلیمـی و جغرافیـایی فضاهای آموزشی، محدودیت‌های سنی و جنسیتی فراگیران کـار خود را آغاز کرد [۱۵،۱۶]. از مزایای آن می‌توان به فراهم کردن امکان ادامه تحصیل در اقصی نقاط کشور، ایجـاد امکـان ادامـه تحصیل برای کارمندان، زنان خانه‌دار و افرادی که ادامه تحصیل در نظام سنتی برای آن‌ها مقدور نیست، رفع موانع از نظر مسافت حمل و نقل و فضای آموزشی، انعطاف‌پـذیری بیشـتر مؤسسـات آموزشی از راه دور نسبت به مؤسسـات سـنتی، محفـوظ مانـدن نظام متعارف اجتماعی، فرهنگی و اقتصـادی شـهروندان، ایجـاد دانشگاه‌هـای آمـوزش از راه دور اشـاره کـرد [۱۷]. همچنـین از آنجایی که اینترنت دارای قابلیـت‌هـای زیـادی بـرای برقـراری تعاملات و ارتباطات است، یادگیرندگان می‌توانند بـا اسـتاد و یـا دیگر همکلاسان خود از طریـق ارتباطـات هـمزمـان و یـا غیـر همزمان تعامل داشته باشند، کیفیت منابع آموزشـی مـی‌توانـد از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین و بـه اشـتراک‌گـذاری منـابع توسـط یادگیرنـدگان و اسـتاد، هـم بـه صـورت محلـی و هـم بین‌المللی ارتقاء یابد و یادگیری الکترونیکی محیطـی کـاملاً بـاز برای همه افراد بدون توجه به سن، جنس، مذهب، نژاد، اخلاق و عقایـد مـی‌باشـد [۱۸،۱۹]. البتـه آمـوزش بـا کمـک رایانـه محدودیت‌های خاص خود را نیز دارا است، از جمله این که شاید نتواند جانشین معلم، تعاملات انسانی و عاطفی و ارتباط چهره به چهره که در کلاس درس ایـجاد می‌گردد، شـود [۲۰]. افزون بر

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

این آموزش علوم پزشکی نقش بزرگی در تأمین سلامت جامعه ایفاء می‌کند و در طول زمان نیازمند تغییر است. بدین ترتیب آموزش علوم پزشکی باید آماده پاسخگویی به نیازهای درمانی جامعه باشد و خود را با تغییرات و فناوری‌های جدید مخصوصاً فناوری‌های آموزش از راه دور هماهنگ سازد [۲۱]. در عصری که تعداد پرستاران دانشکده‌های واجد صلاحیت پرستاری و به‌ویژه محققان پرستاری بسیار کمتر از نیاز ملی کشورها است، پیشرفت‌های تکنولوژیکی قابلیت دسترسی به آموزش پرستاری و فرصت ارتقاء کیفیت در آموزش پرستاری را ارتقاء داده است [۲۲]. تکنولوژی آموزش از راه دور زمینه تشریک مساعی دانشکده‌های پرستاری در آموزش و تحقیق را فراهم نموده است. آموزش از راه دور در پرستاری، آموزش و یادگیری را به نحو شگرفی تغییر داده و روابط سنتی دانشجویان و دانشگاه‌ها را مورد چالش قرار می‌دهد [۲۳،۲۴]. پیشرفت‌های این تکنولوژی منجر شده است که آموزش به مناطق دور جغرافیایی برسد و هزینه‌های آموزشی کاهش یابد. همچنین پرستاران نیز برای ارتقاء مهارت‌ها و افزایش کیفیت خدمت به بیماران از تکنولوژی‌های آموزش از راه دور استفاده می‌نمایند [۲۵]. از سویی دیگر باید گفت که پرستاران بزرگ‌ترین گروه حرفه‌ای را در سیستم مراقبت بهداشت و درمان تشکیل می‌دهند. ۴۰ درصد از کل کارکنان بیمارستان را پرستاران تشکیل می‌دهند و ۵۵ درصد از کل هزینه‌های کارکنان به پرستاران اختصاص دارد [۲۶]. با توجه به نقش پررنگ پرستاران در سیستم بهداشت و درمان کشور ایران، توجه به نیازهای آموزشی پرستاران و استفاده از تکنولوژی‌های جدید آموزشی مانند آموزش از راه دور برای توانمند ساختن آن‌ها در جهت حفظ شایستگی‌ها، استانداردهای شغلی و پیشرفت حرفه‌ای بسیار ضروری می‌باشد [۲۷]. از این رو مطالعه حاضر با هدف تعیین امکان به‌کارگیری آموزش از راه دور برای پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی است که به روش توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام شده است. جامعه پژوهش کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می‌باشند تعداد کل اعضای جامعه پژوهش ۷۴۵ نفر بود که ۱۴۰ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه نهایی برای ورود به مطالعه انتخاب شدند و تعداد نمونه انتخابی از هر بیمارستان بدین شرح است: علی بن ابیطالب (۵۰ نمونه)، خاتم‌الانبیاء (۵۰ نمونه)، بوعلی (۱۲ نمونه)، بهاران (۱۰ نمونه) و چشم‌پزشکی الزهراء (۱۸ نمونه). همچنین در این مطالعه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد، به طوری که هر یک از بخش‌های این بیمارستان‌ها به خوشه‌هایی تقسیم شده و در نهایت در هر خوشه تعدادی پرستار با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه نهایی برگزیده شدند که در نهایت ۱۲۰ نفر حاضر به پاسخگویی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که به منظور تعیین روایی صوری و محتوایی این پرسشنامه، از نظر اساتید و خبرگان بهره گرفته شد و پایایی آن به روش آزمون مجدد سنجش گردید و با ضریب همبستگی ۷۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه حاضر شامل سؤالات دموگرافیک و سؤالات تخصصی در قالب چهار بُعد تکنولوژیکی، آموزشی، سازمانی و فرهنگی- اجتماعی بوده است. مقیاس پاسخ‌دهی سؤالات طیف پنج قسمتی لیکرت (۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد و ۵= خیلی زیاد) بود. همچنین میانگین نمرات به ترتیب برابر با (۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد و ۵= خیلی زیاد) و درصد نمرات به ترتیب (کمتر از ۲۰= خیلی کم، ۲۰-۴۰= کم، ۴۰-۶۰= متوسط ۶۰-۸۰= زیاد و بیشتر از ۸۰ درصد خیلی زیاد) در نظر گرفته شد. بعد از تدوین ابزار پژوهش، این پرسشنامه توسط پژوهشگر در میان اعضای جامعه پژوهش توزیع و پس از تکمیل در حضور پژوهشگر جمع‌آوری گردید. پس از جمع‌آوری، داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ وارد شد. نتایج پژوهش حاضر با استفاده از معیارهای توصیفی (میانگین، انحراف معیار و درصد) تحلیل و در قالب جدول ارائه گردید.

نتایج

اکثر پاسخ‌دهندگان ۸۷ نفر (۷۲ درصد) زن بودند. علاوه بر این اکثر پاسخ‌دهندگان ۵۴ نفر (۴۵ درصد) در رده سنی ۳۹-۳۱ سال قرار داشتند. همچنین ۴۸ درصد (۴۰ نفر) از پاسخ‌دهندگان به صورت رسمی استخدام بودند. ۴۴ نفر (۳۷ درصد) سابقه کار بین ۱۰-۶ سال داشتند.

از آنجایی که مهارت‌های رایانه‌ای و اینترنتی لازمه آموزش از راه دور است، لذا سؤالاتی در خصوص میزان مهارت‌های لازم برای این نوع آموزش از پرستاران پرسیده شد و نتایج آن صورت زیر اندازه‌گیری شد که مهارت پرستاران در خصوص کار با رایانه ۵۲ درصد، نرم‌افزار Word ۴۹ درصد، کار با اینترنت ۵۱ درصد، نرم‌افزار پاورپوینت ۴۵ درصد، چت از طریق اسکایپ ۳۹ درصد، چت از طریق یاهو مسنجر ۴۳ درصد و چت از طریق اینترنت

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

۴۶ درصد بود که نشان دهنده مهارت متوسط ایشان است. علاوه بر این اکثر پاسخ‌دهندگان ۹۲ نفر (۷۶ درصد) از اینترنت در محل کار کم استفاده می‌کنند (جدول ۱).

جدول ۱: مهارت‌های پرستاران بیمارستان‌های مورد مطالعه در استفاده از ابزارهای ارتباط از راه دور (n=۱۲۰)

مهارت / میزان	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	Mean± Std.	درصد مهارت پرستاران
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
مهارت‌های رایانه‌ای	۰(۰)	۱(۰/۸)	۲۹(۲۴)	۶۹(۵۸)	۲۱(۱۸)	۲/۰۸±۰/۶۶	۵۲
نرم‌افزار Word	۰(۰)	۳(۳)	۳۱(۲۶)	۴۴(۳۷)	۴۲(۳۵)	۱/۹۶±۰/۸۴	۴۹
نرم‌افزار Powepoint	۰(۰)	۵(۴)	۲۶(۲۲)	۳۱(۲۶)	۵۸(۴۹)	۱/۸۲±۰/۹۱	۴۵
اینترنت	۰(۰)	۱۰(۸)	۳۲(۲۷)	۳۱(۲۶)	۴۷(۳۹)	۲/۰۴±۰/۹۹	۵۱
چت از طریق Skype	۰(۰)	۲(۲)	۱۸(۱۵)	۲۸(۲۳)	۷۲(۶۰)	۱/۵۸±۰/۸۰	۳۹
چت از طریق Yahoo Messenger	۰(۰)	۶(۵)	۱۸(۱۵)	۳۶(۳۰)	۶۰(۵۰)	۱/۷۵±۰/۸۹	۴۴
چت از طریق اینترنت	۰(۰)	۵(۴)	۲۰(۱۷)	۳۸(۳۲)	۵۶(۴۷)	۱/۸۶±۱/۲	۴۶
زمان استفاده از اینترنت در محل کار	۰(۰)	۱(۰/۸)	۶(۵)	۲۱(۱۸)	۹۲(۷۷)	۱/۳۰±۰/۶۰	۳۲

همچنین در این مطالعه به بررسی تمایل پرستاران به روش‌های آموزش از راه دور پرداخته شد از این رو یافته‌ها نشان داد که ۶۲ نفر (۵۲ درصد) از پاسخ‌دهندگان تمایل به استفاده از ویدئو کنفرانس برای آموزش از راه دور داشتند (جدول ۲).

جدول ۲: میزان تمایل پرستاران بیمارستان‌های مورد مطالعه به روش‌های مختلف آموزش از راه دور (n=۱۲۰)

روش / میزان	ویدئو کنفرانس	کلاس‌های مجازی	گفتگوی اینترنتی (چت)	نرم‌افزارهای آموزشی	سایت‌های آموزشی	ایمیل
تعداد	۶۲	۱۸	۲۴	۱۳	۴	۲
درصد	۵۲	۱۵	۱۷	۱۱	۳	۲

علاوه بر این به منظور بررسی امکان به‌کارگیری آموزش از راه دور، بیمارستان‌های منتخب از چهار بُعد، تکنولوژی، فرهنگی اجتماعی، سازمانی و آموزشی مورد بررسی قرار گرفتند که در بُعد تکنولوژی فراهم آوردن امکانات لازم برای فراگیران از لحاظ محتوای الکترونیک با میانگین ۲/۲۶ کمترین میزان آمادگی و استفاده مرکز آموزش از راه دور از شبکه محلی به منظور تبادل اطلاعات با نرخ پایین خطا و برقراری ارتباط سریع با میانگین ۲/۶۱ بیشترین میانگین میزان آمادگی را دارا بودند و به طور کلی بررسی بیمارستان‌های آموزشی از بُعد تکنولوژی با میانگین کل ۲/۴۹ نشان می‌دهد که بیمارستان‌های مذکور از لحاظ امکانات تکنولوژی در سطح متوسط قرار دارند (جدول ۳). همچنین در بُعد فرهنگی- اجتماعی مؤلفه‌های افزایش احساس بهره‌وری سازمانی با استفاده از این دوره‌های آموزشی با میانگین ۲/۷۹ بیشترین میزان آمادگی و افزایش احساس مسئولیت در آینده شغلی از طریق برگزاری این دوره‌ها با میانگین ۲/۶۱ کمترین میزان آمادگی را به خود اختصاص داده‌اند. علاوه بر این میانگین کل پاسخ‌های پرستاران (۲/۶۴) نشان می‌دهد که بیمارستان‌های مذکور از لحاظ امکانات فرهنگی- اجتماعی برای استفاده از آموزش از راه دور در سطح متوسطی قرار دارند. در بُعد سازمانی نیز مؤلفه آموزش مهارت‌های ICDL با میانگین ۲/۷۱ داری بیشترین و مؤلفه تدوین یک نظام ارزشیابی موفق با میانگین ۲/۶۰ کمترین میزان آمادگی را جهت استفاده از آموزش از راه دور دارا بودند. میانگین کل پاسخ‌های پرستاران (۲/۶۴) نمایانگر آمادگی متوسط بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به منظور استفاده از آموزش راه دور در این بُعد است. در نهایت در بُعد آموزشی مؤلفه توجه به نیازهای فراگیران در طراحی دوره‌ها با میانگین ۲/۸۱ بیشترین میزان و انتخاب محتوای آموزش متناسب با میانگین ۲/۵۲ دارای کمترین میزان آمادگی بودند که میانگین کل پاسخ‌ها (۲/۵۸) نشان می‌دهد که امکانات آموزشی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سطح متوسطی قرار دارد (جدول ۳).

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

جدول ۳: فراوانی مؤلفه‌های ابعاد چهارگانه استفاده از آموزش از راه دور از دیدگاه پرستاران

ابعاد	متغیرها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
تکنولوژیکی	دسترسی فراگیران به رایانه و اینترنت	۲۵	۴۵	۲۸	۱۳	۹	۲/۴۷
	تجهیز مراکز کمک آموزشی به تجهیزات	۲۶	۴۷	۲۹	۸	۱۰	۲/۴۱
	ایجاد کتابخانه الکترونیکی	۲۸	۴۹	۲۵	۸	۱۰	۲/۳۶
	فراهم آوردن امکانات لازم برای فراگیران از لحاظ محتوی الکترونیک	۲۸	۳۵	۳۲	۱۲	۱۳	۲/۲۶
	ارائه مشاوره فنی به فراگیران	۳۰	۳۱	۳۰	۱۹	۱۰	۲/۵۷
فرهنگی- اجتماعی	استفاده مراکز آموزش از راه دور از شبکه‌های محلی با نرخ پایین خطا	۲۷	۳۱	۳۳	۲۰	۹	۲/۶۱
	آمادگی عمومی برای راه اندازی دوره‌های آموزش از راه دور	۲۴	۴۰	۲۸	۲۰	۸	۲/۵۷
	ایجاد باور و اعتقاد درونی به مؤثر بودن این نظام	۲۱	۴۱	۲۷	۲۱	۱۰	۲/۶۵
	افزایش احساس مسئولیت در آینده شغلی از طریق برگزاری این دوره‌ها	۲۷	۳۴	۳۱	۱۵	۱۳	۲/۶۱
	افزایش احساس بهره‌وری سازمانی با استفاده از این دوره‌های آموزشی	۱۳	۴۵	۲۸	۲۲	۱۲	۲/۷۹
	آموزش مراقبت از حریم شخصی افراد	۱۵	۴۵	۳۶	۱۷	۷	۲/۶۳
	رعایت اصول اخلاقی در کار با اینترنت	۱۳	۴۹	۳۳	۱۷	۷	۲/۶۳
سازمانی	اطلاع‌رسانی به فراگیران در مورد قوانین و مقررات	۱۵	۵۰	۲۷	۲۱	۷	۲/۶۳
	تدوین یک نظام ارزشیابی موفق	۱۶	۵۱	۲۷	۱۷	۹	۲/۶۰
	تشکیل تیم‌های تخصصی جهت تدوین برنامه‌های آموزشی	۱۸	۴۱	۳۴	۱۶	۱۱	۲/۶۸
	ایجاد دفاتر بازآموزی جهت گذراندن دوره‌های تخصصی	۲۰	۳۹	۳۴	۲۰	۷	۲/۶۳
	آموزش مهارت‌های ICDL	۲۵	۳۶	۳۴	۱۶	۹	۲/۷۱
آموزشی	تنوع بخشیدن به برنامه‌های آموزش از راه دور	۲۵	۳۶	۳۸	۱۶	۸	۲/۵۵
	توجه به نیازهای فراگیران در طراحی دوره‌ها	۲۳	۴۰	۳۶	۱۴	۷	۲/۵۲
	تضمین کیفیت برنامه‌های آموزشی	۲۴	۴۱	۳۲	۱۴	۹	۲/۵۳
	تغییر در شیوه های آموزش متناسب با آموزش از راه دور	۲۴	۴۰	۲۸	۱۹	۹	۲/۵۸
	انتخاب محتوای آموزش متناسب	۲۳	۴۰	۲۳	۲۲	۱۲	۲/۸۱
	ارتباط فراگیران با سایر فراگیران	۲۳	۴۳	۲۵	۱۸	۱۱	۲/۵۹
	ارتباط فراگیران با اساتید	۲۶	۴۰	۲۹	۱۵	۱۰	۲/۵۳
	اعلام تکالیف توسط اساتید	۲۳	۴۰	۳۰	۱۵	۱۲	۲/۶۱
	برگزاری کلاس‌های رفع اشکال به صورت آنلاین	۲۴	۴۰	۳۲	۱۴	۱۰	۲/۵۵
	برگزاری کلاس‌های رفع اشکال به صورت آفلاین	۲۵	۳۹	۲۹	۱۵	۱۲	۲/۵۸

بحث و نتیجه‌گیری

دیدگاه پرستاران نسبت به امکانات تکنولوژی موردنیاز برای به‌کارگیری آموزش از راه دور در سطح متوسط قرار داشت نتایج مطالعه پریزاد و همکاران نشان می‌دهد که امکانات تکنولوژیک لازم برای آموزش از راه دور فراهم بود و طی آن پس از پیگیری و آموزش از راه دور توسط تلفن و سرویس پیام کوتاه خود مراقبتی در بیماران افزایش یافته بود [۲۸]؛ که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت دارد و دلیل آن می‌تواند محیط و جامعه پژوهش باشد. بدین ترتیب برای استفاده از ظرفیت‌های آموزش از راه دور، مدیران سازمان‌ها باید تلاش بیشتری نسبت به استفاده از فناوری‌های نوین و در درجه اول به آموزش کارکنان داشته باشند. علاوه بر این نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به مسئولین در برنامه‌ریزی در سطح کلان برای آموزش در حوزه سلامت کمک شایانی کند. همچنین دیدگاه پرستاران نسبت به امکانات فرهنگی-اجتماعی لازم برای آموزش از راه دور در بیمارستان‌های آموزشی متوسط بود و با نتایج مطالعه علوی و همکاران که جو فرهنگی سازمان برای راه‌اندازی آموزش ضمن خدمت الکترونیکی کاملاً آماده است، متفاوت می‌باشد. بدین ترتیب می‌توان گفت که میزان آمادگی متوسط برای راه‌اندازی این دوره‌ها کافی نمی‌باشد. بدین منظور برای بالا بردن این میزان مدیران مؤسسات بهداشتی- درمانی باید نسبت به برگزاری دوره‌های بازآموزی و کلاس‌های تقویتی جهت آشنایی بیشتر کارکنان و بالا بردن فرهنگ استفاده آموزش‌های الکترونیکی اقدام کنند [۲۹]. همچنین دیدگاه پرستاران نسبت به امکانات سازمانی مورد نیاز متوسط بود و در مقایسه با نتایج تحقیق فرجی و همکاران که در آن مهارت‌های اولیه کامپیوتری توسط بسیاری از کتابداران تجربه شده است و اکثریت آن‌ها با این موضوع آشنایی دارند متفاوت است. از این رو باید نسبت به بالا بردن این میزان با ترغیب کردن پرسنل به فراگیری دانش کامپیوتری جهت آمادگی نسبت به استفاده از آموزش‌های از راه دور اقدام شود تا شاهد استفاده از این شیوه در تمام حوزه‌های صنعت سلامت به منظور آموزش پرسنل باشیم [۳۰]. از سویی

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

دیگر دیدگاه پرستاران نسبت به امکانات آموزشی نیز متوسط بود و با نتایج مطالعه علوی و همکاران که نشان می‌دهد آموزش کارکنان و دسترسی آن‌ها به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در افزایش قابلیت کاربری دوره‌های آموزشی مؤثر است همپوشانی دارد که نشان دهنده عدم دسترسی کافی پرسنل به امکانات لازم جهت استفاده آموزش از راه دور می‌باشد. بدین ترتیب می‌توان گفت که مدیران سازمان‌های مراقبت بهداشتی تمایل چندانی به استفاده از این روش‌ها ندارند که ناشی از عدم آگهی از ظرفیت‌های بالقوه آن دارد [۲۹]. به طور کلی به نظر می‌رسد، عدم آموزش و عدم مهارت‌های کافی برای کار با کامپیوتر و اینترنت، عدم دسترسی کافی بخش پرستاری به شبکه محلی بیمارستان، عدم ارائه مشاوره به پرستاران در زمینه استفاده از سامانه آموزش از راه دور، عدم آموزش مهارت‌های ارتباطی مجازی و مراقبت از حریم شخصی افراد از جمله موانع اصلی در عدم به کارگیری آموزش از راه دور می‌باشد. با توجه به این که امکانات تکنولوژی، فرهنگی- اجتماعی، سازمانی و آموزشی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سطح متوسط وجود دارند به نظر می‌رسد نسبت به اجرای آموزش از راه دور انعطاف‌پذیر هستند و با فراهم شدن زیر ساخت‌های بیشتری می‌توان از آن در راستای ارایه آموزش‌های ضمن خدمت از راه دور به پرستاران که نقش حیاتی در ارتقاء سلامت بیماران دارند و به علت کمبود وقت امکان شرکت در کلاس‌های حضوری را ندارند، بهره برد.

References

1. Khorami F. Evaluation the health information needs of managers the ministry of health deputy for curial affairs in Iran health Science Universities [dissertation]. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2009.

2. Ahmadi M, Khoshgam M, Farhadi A. Compliance rate of surgical information systems with the information needs of surgeons. Journal Payavard Salamat. 2012; 7(1): 71-9. Persian.

3. Jafarzade MR. Transfer Model to evaluate the effectiveness of staff. Tadbir. 2007; 186. Persian.

4. Zarparvar S, Hassani M, Kabiri A, Sameri M. Study in service training effectiveness in nurses group of imam reza hospital. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2013; 11 (9):738-44. Persian.

5. Emamzade Ghasemi H, Vanaki Z, Memarian R. The effect of using "applied in-service education model" on quality of nursing care in surgery unit. Iranian Journal of Medical Education 2004; 4(2): 13-21. Persian.

6. Fathivajargah K. Familiarity with staff in service training. Tehran: Publications of Training Department; 2008. Persian.

7. Khawaja J, Nadeem Ahmed B. Training and development program and its benefits to employee and organization: a conceptual study. European Journal of Business and Management. 2013; 5(2) :243-52.

8. Hamid S, Behrad MN. Employees Empowerment through In-Service Training. Inter J Edu Res Technol. 5(2): 2014: 22-31.

9. Klecun-Dabrowska E, Cornford T. The Organizing Vision of Tele health" ECIS 2002 Proceedings. 2002 Jun 6–8; Gdańsk: Poland; 2002. p. 1206-17.

10. Borhani F, Vatanparast M, Zadeh AA, Ranjbar H, Pour RS. Virtual education effect on cognitive learning and attitude of nursing students towards it. Iran J Nurs Midwifery Res. 2011; 16(4): 321–4.

11. Chipps J, Brysiewicz P, Mars M. A systematic review of the effectiveness of videoconference-based tele-education for medical and nursing education. Worldviews Evid Based Nurs. 2012;9(2):78-87.

12. Salari MM, Yaghmaei F, Mehdizade S, Vafadar Z, Afzali M. Factors related to accept of "e-learning" in nursing students. Educ Strategy Med Sci. 2009; 2 (3):103-8.

13. Hugenholtz NI, de Croon EM, Smits PB, van Dijk FJ, Nieuwenhuijsen K. Effectiveness of e-learning in continuing medical education for occupational physicians. Occup Med (Lond) 2008; 58(5): 370-2.

14. Larijani B, Zahedi F, Malek-Afzali H. Medical ethics in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2005;11(5-6):1061-72.

15. Yaghoubi J, Malek Mohammadi I, Iravani H, Attaran M. Desired characteristics of faculty members and students in e-learning in higher education of Iran: virtual students' viewpoint. Journal of Research and Planning in Higher Education. 2008; 14 (1):160-73.

16. Fahami R, Zare H. An investigation of factors affecting accepting new technologies in distance education drawing on technology acceptance model (a case study of Esfahan Payame Noor University). Journal of New Approach in Educational Administration. 2013; 4 (1): 67 – 79.

17. Shafie Nik Abadi M. The internet's role in the creation of value. Journal of Tadbir. 2008;19(193): 39. Persian.

18. Yazici A, Altas I, Deminary U. Distance education on the net: a model for developing countries. Turkish Online Journal of Distance Education. 2001; 2(2):24-35.

19. Aein F, Nourian K. Problem–based learning: a new experience in education of pediatric nursing course to nursing students. J Shahrekord Univ Med Sci. 2006; 8 (2):16-20. Persian.

20. Abbaszadeh A, Sabeghi H, Borhani F, Heydari A. A comparative study on effect of e-learning and instructor-led methods on nurses' documentation competency. Iran J Nurs Midwifery Res. 2011; 16(3): 235–43.

21. Munyoka W. Evaluation impact of tele-education as new open distance learning delivery mode on

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

Learners in Botswana. Procedia -Social and Behavioral Sciences. 2014;116: 1248 –52.
22. Jarvis P.The Rutledge International Hand Book of Lifelong Learning. London & NewYork: Rutledge; 2011.
23. Safari MSM, Ghofranipoor F. Effects of nursing education with group discussion on the quality of nursing care for patients with myocardial infarction. Med J Islamic Republic of Iran Army. 2004;3(40): 437-41. Persian.
24. Buckley KM. Evaluation of classroom-based, Web-enhanced, and Web-based distance learning nutrition courses for undergraduate nursing. J Nurs Educ. 2003;42(8):367-70.
25. Saeedinejat S, Vafaeenajar A. The effect of e-learning on students' educational success. Iranian Journal of Medical Education. 2011; 11 (1):1-9.
26. Sullivan E, Decker P. Effective Leadership and Management in Nursing. New Jersey: Pearson Practice Hall; 2007.
27. Zareiyan Jahromi A, Ahmadi F. Learning needs assessment in bachelor of nursing: a qualitative research. Iranian Journal of Medical Education. 2005; 5(2):81-92. Persian.
28. Parizad N, Hemmati Maslakpak M, Khalkhali HR. The effect of tele-education by telephone and short message service on laboratory parameters in patients with type 2 diabetes. J Ardabil Univ Med Sci. 2014; 14 (1):7-17. Persian.
29. Alavi SS, Makarem J, Namazi A. Implementation of staff in-service electronic training managers and employees of Tehran University of Medical Sciences view. Educ Strategy Med Sci. 2010; 3 (2):47-50.
30. Faraji Z, Alibeik M, Jamshidi R. Feasibility study of distance learning via internet for library staffs in central libraries of ministry of health and Medical education in Tehran. Health Information Management. 2011; 8(1):33-77. Persian.

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]

Original Article

Journal of Health and Biomedical Informatics
Medical Informatics Research Center
2016;3(1): 10-17

Exploring the Possibility of Using Distance Learning for Nurses

Ebrahimi Saeid[1]*, Mehdipour Yousef[2], Alipour Jahanpour[3], Bostani Marziyeh[4]

• **Received:** 4 Feb, 2016 • **Accepted:** 9 Jun, 2016

Introduction: In order to achieve educational goals in developing countries like Iran, it is essential to use new training methods especially distance learning. The aim of this study was to investigate the possibility of using distance learning for nurses in teaching hospitals affiliated with Zahedan University of Medical Sciences.

Method: In this cross-sectional study, all nurses working in teaching hospitals affiliated with Zahedan University of Medical Sciences were included. The validity and reliability of data collection tools were approved and the results were analyzed by using descriptive statistics (mean, standard deviation and percentage).

Results: According to the nurses' responses, it is revealed that for using distance learning, the organizational possibilities with average of 2.64, technological facilities with average of 2.49, sociocultural facilities with average of 2.64, and finally, educational facilities of hospitals with average of 2.58, are at intermediate level, respectively.

Conclusion: The findings show that hospitals have necessary facilities at intermediate level for distance learning courses. Therefore, by providing technological, organizational, and educational infrastructure, nurses who have critical role in improving the health of patients but deprived from education due to lack of time, can also use distant learning.

Key words: Distance Learning, E-Learning, Virtual Education, Nurses

•**Citation:** Ebrahimi S, Mehdipour Y, JahanPour Alipour J, Bostani M. Exploring the Possibility of Using Distance Learning for Nurses. Journal of Health and Biomedical Informatics 2016; 3(1):10-17.

1. M.Sc. in Health Information Technology, Lecturer, Health Information Technology Dept., Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. Ph.D. in Medical Informatics, Assistant Professor, Health Information Technology Dept., Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
3. Ph.D. in Health Information Management, Assistant Professor, Health Information Technology Dept., Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
4. B.Sc. in Health Information Technology, Health Information Technology Dept., Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
***Correspondence**: Health Information Technology Dept., School of Paramedical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Dr Hesabi Square, Zahedan
• **Tel:** 09158390399 • **Email:** saeidebrahimi9@gmail.com

[Downloaded from jhbmi.ir on 2026-11-06]