مقاله پژوهشی

فصلنامهٔ بیماری‌های پستان ایران، سال هشتم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۴

مقایسه تاثیر دو شیوه آموزش (چهره به چهره و الکترونیکی) بر افسردگی، اضطراب و استرس مبتلایان به سرطان پستان

روح‌اله شیخ ابومسعودی: عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

فهیمه کاشانی*: دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کارشناس اداره پرستاری معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

طیبه کریمی: دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف‌آباد، گروه پرستاری، اصفهان، ایران

شهین سالاروند: عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، کارشناس ارزیابی مرکز تحقیقات هپاتیت، خرم‌آباد، ایران

مریم‌السادات هاشمی: دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، پرستار مراکز پزشکی نور و حضرت علی‌اصغر، اصفهان، ایران

مریم مقیمیان: دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، عضوهیأت علمی گروه پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

وجیهه آتشی: دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

پریسا کاشانی: دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت بازرگانی (منابع انسانی)، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

مقدمه: اضطراب و افسردگی از جمله مشکلات روحی متعاقب ابتلا به سرطان پستان است. از این رو ارایه اطلاعات و آموزش به بیمار را می‌توان به عنوان جز حیاتی مراقبت‌های پرستاری در جهت کاهش افسردگی و اضطراب نام برد. لذا با توجه به اینکه آموزش بیمار به شیوه‌های مختلفی صورت می‌گیرد این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر دو شیوه آموزش (چهره به چهره و الکترونیکی) بر افسردگی و اضطراب و استرس مبتلایان به سرطان پستان، در مرکز تحقیقات سرطان، طی سال۱۳۹۳ انجام گردیده است.

روش بررسی: این مطالعه یک کار آزمایی بالینی روی ۹۰ بیمار مبتلا به سرطان پستان که به طور تصادفی و پس از همسان‌سازی از نظر سن، جنس، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، به سه گروه ۳۰ نفری آزمون و کنترل تقسیم شدند انجام شد. افرادی که آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی را دریافت کردند در گروه‌های تجربی قرار گرفتند و در گروه کنترل فقط مراقبت‌های روتین بخش ارایه گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه افسردگی و اضطراب، استرس (DASS42) جمع‌آوری گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر محاسبه میانگین و انحراف معیار از آزمون‌های chi-square و t زوج، ANOVA، آزمون تعقیبیLSD، با نرم‌افزار SPSS. V.16 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش اختلاف معنی‌داری را در میانگین امتیازات افسردگی، اضطراب و استرس قبل و بعد از مداخله در گروه‌های آزمون نشان داد، درحالی‌که اختلاف معنی‌داری در میانگین امتیازات افسردگی، اضطراب و استرس قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل دیده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که مبتلایان به سرطان پستان فشار روانی را قبل و بعد از عمل تجربه می‌کنند، که می‌تواند اثرات منفی بر بیمار و روند بیماری بگذارد علی‌رغم وجود تفاوت در نمرات قبل و بعد از مداخله در هر سه گروه، در گروه‌های آزمون این تفاوت قبل و بعد بسیار چشمگیرتر بوده و همچنین در مقایسه نمرات بعد از مداخله نیز بین دو گروه آزمون و گروه کنترل تفاوت وجود داشت. بنابراین پرستاران می‌توانند در امر آموزش به بیمار از این دو شیوه آموزشی ساده، کارآمد و مقرون به صرفه، استفاده نمایند.

واژه‌های کلیدی: آموزش الکترونیکی، آموزش چهره به چهره، سرطان پستان، افسردگی، اضطراب و استرس.

* نشانی نویسنده پاسخگو: اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی، فهیمه کاشانی.
نشانی الکترونیک: f_kashani@nm.mui.ac.ir

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

مقدمه

در تمام دنیا شایع‌ترین علت مرگ به دلیل سرطان در زنان، سرطان پستان می‌باشد میزان بروز سنی، بیماری در سال ۲۰۰۸، ۳۹ سال و میزان موارد مرگ در دنیا، ۴۵۸۵۰۳ گزارش شده است. بررسی آمار مربوط به سرطان پستان موید افزایش، این بیماری در دنیا می‌باشد. به نظر می‌رسد تا سال ۲۰۲۰، ۲۶٪ افزایش در میزان کنونی سرطان پستان و عمدتاً در کشورهای در حال توسعه ایجاد شود (۱،۲).

سرطان پستان شایع‌ترین و پر تلفات‌ترین و از نقطه نظرات عاطفی و روانی بیش از سایر سرطان‌ها زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین سرطان پستان یک تجربه استرس‌زا برای زنان محسوب می‌شود (۲،۳).

در حقیقت در ایجاد و بروز هر بیماری، عناصر و شرایط گوناگونی از جمله زمینه‌های وراثتی، تعامل اجتماعی، ویژگی‌های روان‌شناختی و رفتاری انسان نقش دارند و یکی از مهم‌ترین عوامل روان‌شناختی مؤثر در بروز بیماری‌های جسمی استرس است. استرس از طریق تأثیر بر رفتار و دستگاه‌های بدن، از جمله دستگاه قلبی عروقی، دستگاه غدد درون‌ریز و دستگاه ایمنی، بر سلامت انسان تأثیری منفی دارد و باعث بروز بیماری‌های جسمی می‌گردد (۲،۳). البته می‌توان گفت رابطه استرس و بیماری یک رابطه دو طرفه تعاملی است. بدین معنی که بیماری‌های جسمی نیز به نوبه خود و به ویژه اگر به صورت مزمن درآمده باشند، از استرس‌ها و حوادث مهم زندگی به شمار می‌آیند (۴).

اضطراب و افسردگی نیز در مبتلایان به سرطان رایج می باشد که اغلب پس از طی یک دوره استرس‌زای مزمن و در انتهای درمان بوجود می‌آیند که این علایم می‌تواند در اثر بیماری یا عوامل فیزیولوژیک بیماری یا درمان‌های دارویی باشند. چنان‌چه در حدود ۳۰٪-۱۰٪ از مبتلایان به سرطان در زمان تشخیص دچار نشانه‌های بالینی استرس می‌باشند (۲،۳). در مطالعه‌ای بروز اختلالات روانی را در مبتلایان به سرطان ۳۰٪ تا ۴۰٪ برآورد نموده‌اند و ابتلا به استرس و اضطراب، در مراحل اولیه معالجات را، در حدود ۸۰٪ گزارش نموده‌اند (۲). در مطالعه دیگری در بیش از ۴۰٪ از مبتلایان به سرطان پستان متاستاتیک، یک اختلال روانی IV-DSM دیده شد که تقریبا ۶٪ بیماران مبتلا به یک اختلال اضطرابی و بیش از یک سوم نیز مبتلا به اختلال افسردگی بودند (۵). شیوع افسردگی در مبتلایان به سرطان بین ۴/۵٪ -۴۲٪ گزارش گردیده که با درد، پیشرفت بیماری، سطح وابستگی و افزایش ناتوانی، افزایش می‌یابد (۲). همچنین در نمونه‌های ناهمگون از بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته، خستگی، درد و اختلالات روان‌شناختی و اختلال خواب پیش‌بینی شده است (۶).

از این‌رو پرستاران انکولوژی با بررسی تاثیر سرطان و درمان‌های آن بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان قادرند با بکار بردن استراتژی‌هایی از قبیل مهیا نمودن شرایط مناسب محیطی و آموزشی و ارایه خدمات بهداشتی برای این بیماران بسیار کمک کننده باشند (۲،۳و۷).

از طرفی انسان در هر موقعیتی تلاش می‌کند تا با فراگیری دانش و مهارت‌های خاص توانایی خود را برای سازش با موقعیت جدید افزایش دهد. بیماری و بستری شدن در بیمارستان از مواقعی است که نیاز به کمک و آموزش افزایش می‌یابد و در همین رابطه، مفهوم آموزش به بیمار شکل گرفته است که از نقش‌های کلیدی پرستاران در ارایه خدمات بهداشتی و درمانی به شمار می‌رود (۸). پرستاران که بیش از ۷۰٪ افراد تیم بهداشتی-درمانی را تشکیل می‌دهند نقش ارزنده‌ای در آموزش به بیماران دارند. زیرا دسترسی بیشتری به بیمار و خانواده وی دارند و زمان زیادی را صرف مراقبت می‌کنند و در نتیجه فرصت‌های مکرری برای آموزش فراهم می‌شود و همچنین می‌توانند کیفیت آموزش‌ها را ارزشیابی کنند (۲).

با توجه به این که آموزش موجب می‌گردد تا توانایی بیمار در مراقبت از خود افزایش یابد و در نتیجه سلامتی ارتقا یافته و از بیماری‌ها پیشگیری شود این امر به عنوان یکی از وظایف اصلی پرستار و ضرورت ارتقای سلامت جامعه است (۹).

همچنین اثرات ارزنده و مفید آموزش بیمار بارها در تحقیقات مختلف بیان گردیده است. و این امر سبب افزایش رضایت مددجو، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب بیمار، کاهش بروز عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه‌های مراقبت بهداشتی و کسب استقلال مددجو در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی می‌گردد (۱۰). به‌علاوه موجب بهبود ارایه مراقبت‌های

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

بهداشتی و کاهش هزینه‌ها خواهد شد. آموزش به بیمار شامل مراحل مختلف و به‌هم پیوسته‌ای می‌باشد که باید به‌صورت منظم و متوالی انجام شود تا به نتیجه مطلوب (یادگیری مددجو) منجر گردد (۲).

روش‌های متعددی برای آموزش مددجو وجود دارد که شامل: آموزش برنامه‌ای، آموزش کامپیوتری، مجموعه آموزشی، بحث گروهی، سخنرانی، پرسش کردن، نمایش دادن، تمرین، شبیه سازی، نقش بازی کردن است. آموزش چهره به چهره یکی از این روش‌های آموزشی، است که قدرتمندترین راه‌های تأثیرگذاری بر فراگیر می‌باشد. در این روش مدرس می‌تواند فرصت یادگیری فعال در شرایط واقعی را در حالی‌که الگوهای مطلوب و متناسب با خصوصیات فردی ارایه می‌دهد مهیا سازد (۱۱).

در این راستا قربانی و همکاران (۲۰۰۷) آموزش چهره به چهره را در درمان مناسب عفونت حاد تنفسی و کاهش تداخلات دارویی به پزشکان موثر دانسته‌اند (۱۲).

از طرفی آموزش از طریق اینترنت، روشی نوپدید است که به برخی از موانع آموزش سنتی غلبه نموده و دسترسی آسان و قابل انعطاف جهت یادگیری را فراهم می‌کند. با استفاده از این روش که از تطابق بیشتری با سبک یادگیری افراد نیز برخوردار است امکان دسترسی فراگیر انساکن در نقاط دوردست نیز به آموزش امکان پذیر می‌شود، هزینه سفر و اتلاف وقت کاهش می‌یابد و تبادل اطلاعات و مهارت‌ها نیز تسهیل می‌شود (۱۳).

پاولووسکی (۲۰۰۶) نیز اهداف آموزش الکترونیکی را غلبه بر محدودیت‌های: جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی، فردی و نظام‌های رایج آموزشی مشخص کرده است (۱۴).

در همین زمینه عباس‌زاده و همکاران (۲۰۱۱)، یادگیری الکترونیکی را به اندازه روش سخنرانی در ارتقا مهارت پرستاران موثر دانسته‌اند و آن را به منظور تسهیل در اجرای برنامه‌های آموزشی پرستاری پیشنهاد داده‌اند (۱۵).

یافته‌های مطالعه ساکی و همکاران (۱۳۹۳) نیز موید اثرات مشابه آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سکته قلبی می‌باشد (۱۶).

همچنان که بیان گردید، مطالعات متعددی در خصوص آموزش الکترونیکی و مقایسه آن با روش سنتی انجام گردیده است. که در برخی از این مطالعات، نتایج یادگیری در هر دو شیوه، یکسان بوده‌اند و در برخی دیگر، یکی از روش‌های الکترونیکی یا سنتی، از دیگری پیشی گرفته است (۱۷).

از این رو پرستاران باید با توجه به زمان، خصوصیات فراگیران، محتوای آموزشی و هدف آموزش بهترین روش را در موقعیت‌های خاص به‌کارگیرند (۱۱).

لذا با توجه به گسترش روزافزون آموزش‌های الکترونیکی، و با عنایت به اینکه تاکنون در ایران پژوهشی در خصوص آموزش الکترونیکی به مبتلایان به سرطان پستان انجام نشده است و آگاهی از نتایج آموزش الکترونیکی در مقایسه با روش چهره به چهره، به پرستاران و مدیران بیمارستانی کمک می‌کند تا در خصوص تهیه آموزش‌های الکترونیکی و چهره به چهره تصمیمات مقتضی را اتخاذ نمایند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر دو شیوه آموزش (چهره به چهره و الکترونیکی) بر افسردگی و اضطراب و استرس مبتلایان به سرطان پستان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، یک مطالعه کار آزمایی بالینی تصادفی، سه گروهی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون می‌باشد که طی سال ۱۳۹۳ در مرکز آموزش و تحقیقات سرطان در بیمارستان سیدالشهدا اصفهان انجام گردیده است. جامعه آماری این پژوهش را مبتلایان به سرطان پستان که دارای پرونده پزشکی در بیمارستان سیدالشهدا اصفهان بودند تشکیل دادند. در ابتدا پرونده بیمارانی که مبتلا به سرطان پستان بودند و تحت سومین دوره شیمی‌درمانی قرار می‌گرفتند بررسی شدند و لیستی از آنها تهیه شد و با در نظر گرفتن میزان ریزش افراد گروه، برای هر گروه ۳۰ زن در نظر گرفته شد. در نهایت از بین ۱۳۶ بیمار واجد شرایط ۹۰ بیمار حاضر به شرکت در مطالعه شدند که با استفاده از جدول اعداد تصادفی به سه گروه (آموزش چهره به چهره، آموزش الکترونیکی و کنترل) تقسیم شدند. این ۹۰ بیمار از نظر متغیرهای زمینه‌ای سن و جنس و پروتکل درمانی با هم جور شدند.

شرط ورود به مطالعه، قرار داشتن در نوبت سوم شیمی‌درمانی، ابتلا به سرطان پستان بدون متاستاز و سن ۲۰ تا ۶۵ سال، سواد خواندن و نوشتن، علاقه و همکاری در دریافت آموزش در نظر گرفته شد و بیماران مبتلا به بیماری مزمن، معلولیت ذهنی و جسمی، نابینایی و

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

ناشنوایی، سرطان دهان و حنجره، عود بیماری سرطان، وجود رویدادهای استرس‌زا طی ۶ ماه گذشته، بیماران روانی و بیمارانی که تحت درمان با رادیوتراپی و داروهای موثر بر روان بودند، از مطالعه حذف شدند.

مراقبت‌های پزشکی بیماران در طی پژوهش توسط محقق از پزشکان معالج آنها در بیمارستان پیگیری می‌شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه دو قسمتی می‌باشد، که بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، تاهل، تحصیلات، اشتغال، درآمد و بخش دوم پرسشنامه (DASS42) که حاوی ۴۲ سوال می‌باشد، این مقیاس توسط لوویباند و لوویباند (۱۹۹۵) برای اندازه‌گیری هم‌زمان شدت افسردگی، اضطراب و استرس (که هریک را با ۱۴ سوال اندازه‌گیری می‌کند) ساخته و هنجاریابی شده است. امتیاز کل سوالات افسردگی ۰-۲۸+، امتیاز کل سوالات اضطراب ۰-۲۰+، امتیاز سوالات استرس ۰-۳۴+ و امتیازات کل پرسشنامه ۰-۸۲+ می‌باشد. در مطالعه‌ای که بر روی یک نمونه بالینی (n=۱۷۳) در ایران صورت گرفت، ضریب آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس فرم ۴۲ سوالی این تست در نمونه بالینی به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۷، ۰/۹۰ گزارش شده است. مقدار آلفای کرونباخ برای کل آیتم‌ها نیز در نمونه بالینی ۰/۹۵ به دست آمده است (۱۸). پرسشنامه جهت روایی ویرایش و اعتبار سنجی فرهنگی مجدد و سلیس و روان ساختن سوالات پرسشنامه در حد افراد کم سواد و بی‌سواد جامعه پژوهش، توسط ۱۴ نفر از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی و اساتید زبان انگلیسی مورد تایید ویرایشی و فرهنگی قرار گرفت (۱۸). در ابتدای پژوهش پرسشنامه DASS ۴۲ بعد از دریافت رضایت‌نامه آگاهانه از افراد، در هر گروه تکمیل گردید. سپس بیماران در ابتدا اطلاعاتی در زمینه پژوهش و اهداف مربوطه دریافت کردند. محتوی آموزشی ارایه شده به هر دو گروه یکسان و شامل شناخت بیماری و علل ایجاد آن، مراقبت‌ها و درمان‌های مرتبط و انواع روش‌های کنترل استرس و اضطراب و افسردگی (رفتاری- شناختی) به غیر از درمان‌های دارویی را شامل می‌شد. محتوی آموزشی بر اساس کتب و مقالات و تحقیقات جدید و مصاحبه با بیماران گردآوری گردید و جهت تایید روایی آموزش‌ها، در اختیار دو پزشک متخصص انکولوژی و ۸ اعضا هیات علمی در دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان مورد تایید قرار گرفت و اصلاحات لازم به عمل آمد.

در گروه آموزش چهره به چهره آموزش فردی برحسب یادگیری افراد طی ۸ جلسه (۱ بار در هفته طی ۸ هفته) به مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه توسط پژوهشگر ارایه گردید. حین آموزش نیز بر حسب نیاز پرسش و پاسخ بین پژوهشگر و بیمار صورت گرفت. در شیوه آموزش الکترونیک، متن آموزشی به صورت PDF و لوح فشرده و رایانه به مدت ۱۵ دقیقه طی ۸ جلسه (۱ بار در هفته طی ۸ هفته) توسط پژوهشگران نمایش داده شد و در صورت لزوم مدت ۵ دقیقه جریان پرسش و پاسخ بین آموزش‌دهنده و بیمار صورت می‌گرفت. ضمن اینکه در گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله آموزشی انجام نشد و بیماران این گروه تنها تحت درمان‌های روتین بیمارستان و پزشکان و پرستاران بودند. در پایان مداخله و در هفته نهم مجدداً از همه افراد شرکت‌کننده در مطالعه (گروه‌های آزمون و کنترل) پرسشنامه (DASS42 Scales42, (Depression, Anxiety, Stress توسط پرسشگر به جهت یک سو کور بودن مطالعه تکمیل و نتایج ثبت گردید و در پایان جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آزمون t-test و کای اسکوئر، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تعقیبی Post hoc استفاده گردید.

در این پژوهش کلیه ملاحظات اخلاقی، نظیر عدم وجود خطرات کارآزمایی بالینی برای شرکت‌کنندگان و آزادی آنان جهت شرکت یا عدم شرکت در مطالعه، و محرمانه ماندن اطلاعات بیماران رعایت گردید.

یافته‌ها

بررسی نتایج حاصل از مطالعه نشان دادند که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر اطلاعات دموگرافیک وجود نداشت ($p>0/05$).

در این مطالعه ۹۰ بیمار در محدوده سنی ۲۸ تا ۶۵ سال شرکت نمودند. میانگین (انحراف معیار) و سن افراد موجود در گروه آموزش چهره به چهره، آموزش الکترونیک و کنترل به ترتیب ۴۲/۶۸ ±۷/۰۶، ۴۳/۷۹ ±۹/۳۲ و ۴۳/۲۳ ±۸/۸۲ سال بدست آمد، همچنین بیش از یک سوم واحدهای مورد پژوهش در گروه آموزش چهره به چهره، آموزش الکترونیک و کنترل، تحصیلاتی در حد

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

(دیپلم و کمتر) داشتند، بیش از سه پنجم واحدهای مورد پژوهش در گروه‌های آموزش و کنترل متأهل بوده‌اند، همچنین نیمی از واحدهای مورد پژوهش در گروه‌های آموزش و کنترل، خانه‌دار بوده‌اند، میانگین و انحراف معیار مدت زمان گذشته از عمل در گروه آموزش چهره به چهره، آموزش الکترونیک و کنترل به ترتیب ۱/۱۸±۲/۴۵ و۱/۱۰± ۲/۹۵، ۱/۰۳±۲/۱۵ ماه بدست آمد، دو سوم واحدهای مورد پژوهش در گروه‌های آموزش و کنترل سابقه بستری در بیمارستان را داشته‌اند و سطح درآمد بیشتر از چهارپنجم واحدهای مورد پژوهش در گروه‌های آموزش و کنترل (کمتر از مخارج روزانه) بوده است (جدول ۱).

میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بیماران قبل و بعد از مداخله در گروه آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($p<۰/۰۰۱$) همچنین میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بیماران قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معنی‌داری را نشان نداد ($p>۰/۰۰۱$) و آزمون آنالیز واریانس نشان داد که قبل از انجام مداخله سه گروه از لحاظ میانگین نمرات افسردگی (۰/۳۲)، اضطراب (۰/۱۷)، استرس (۰/۲۸) همگن بوده‌اند و اختلاف معنی‌داری وجود نداشته است. و این یافته حاکی از آن است که اختصاص نمونه‌ها در گروه‌ها، از نظر نمرات افسردگی، اضطراب و استرس یکسان بوده است و از این نظر، جایگذاری تصادفی نمونه‌ها از نظر متغیر مورد مطالعه نیز تایید می‌شود (جدول ۲ تا ۴).

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در گروه‌ها

متغیر	گروه‌ها	آموزش چهره به چهره		آموزش الکترونیکی		کنترل		نتیجه آزمون
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سن	کمتر یا مساوی ۳۰ سال	۱	۱/۱۱	۰	۰	۱	۱/۱۱	F=۰/۱۲ p =۰/۸۱
	۳۱-۴۰	۵	۵/۵۵	۷	۷/۷۷	۵	۵/۵۵	
	۴۱-۵۰	۱۳	۱۴/۴۴	۱۲	۱۳/۳۳	۱۰	۱۱/۱۱	
	۵۱-۶۰	۹	۱۰	۹	۱۰	۱۲	۱۳/۳۳	
	بیشتر از ۶۱ سال	۲	۲/۲۲	۱	۱/۱۱	۳	۳/۳۳	
سطح تحصیلات	دیپلم و کمتر	۱۵	۱۶/۶۶	۱۳	۱۴/۴۴	۱۳	۱۴/۴۴	X^2=۲/۵۳ p =۰/۲۸
	فوق دیپلم و لیسانس	۱۱	۱۱/۱۱	۱۴	۱۵/۵۵	۱۵	۱۶/۶۶	
	فوق لیسانس و بالاتر	۳	۳/۳۳	۲	۲/۲۲	۴	۴/۴۴	
	مجرد	۲	۲/۲۲	۳	۳/۳۳	۱	۱/۱۱	
وضعیت تاهل	متاهل	۲۱	۲۳/۳۳	۱۹	۲۱/۱۱	۱۸	۲۰	X^2=۴/۷۸
	بیوه	۵	۵/۵۵	۷	۷/۷۷	۷	۷/۷۷	
	مطلقه	۲	۲/۲۲	۳	۳/۳۳	۲	۲/۲۲	p =۰/۵۷

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

جدول ۲: مقایسه میانگین، انحراف معیار، تی زوج و آنالیز واریانس یک‌طرفه افسردگی گروه‌ها قبل و بعد از اجرای مداخله و آزمون تعقیبی Post hoc گروه‌ها بعد از اجرای مداخله

امتیاز- گروه‌ها	آزمون‌ها		±میانگین انحراف معیار	آزمون تی زوج	آنالیز واریانس یک‌طرفه قبل از مداخله در سه گروه	آنالیز واریانس یک‌طرفه بعد از مداخله در سه گروه	آزمون تعقیبی Post hoc test بعد از مداخله در سه گروه
افسردگی	آموزش چهره به چهره	قبل	۲۰/۶۳ ± ۶/۶۷	t=۱۵/۶۴	P =۰/۳۲ F=۰/۷۲	P =۰/۰۰۱ F=۲۱/۱۷	P =۰/۰۴
		بعد	۱۱/۶۸ ±۷/۱۷	P <۰/۰۰۱			
	آموزش الکترونیکی	قبل	۲۳/۱۶ ±۶/۱۹	t=۵/۳۷			
		بعد	۱۰/۵۹ ± ۶/۵۹	P <۰/۰۰۱			
	کنترل	قبل	۲۲/۱۲ ±۶/۹۷	t=۰/۲۲ p=۰/۸۲			
		بعد	۲۱/ ۴۵ ± ۷/۷۸				

جدول ۳: مقایسه میانگین، انحراف معیار، تی زوج و آنالیز واریانس یک‌طرفه اضطراب گروه‌ها قبل و بعد از اجرای مداخله و

امتیاز- گروه‌ها	آزمون‌ها		±میانگین انحراف معیار	آزمون تی زوج	آنالیز واریانس یک‌طرفه قبل از مداخله در سه گروه	آنالیز واریانس یک‌طرفه بعد از مداخله در سه گروه	آزمون تعقیبی Post hoc test بعد از مداخله در سه گروه
اضطراب	آموزش چهره به چهره	قبل	۶ /۶۱±۱۳/۴۵	t=۱۱/۶۱	p =۰/۱۷ F=۲۱/۱۷	P =۰/۰۰۱ F=۱۶/۶۸	P=۰/۰۳
		بعد	۴/۹۸±۷/۲۷	P <۰/۰۰۱			
	آموزش الکترونیکی	قبل	۸/۴۸±۱۵/۵۱	t=۴/۹۴			
		بعد	۸/۷۷±۸/۹۵	P <۰/۰۰۱			
	کنترل	قبل	۶/۸۹ ±۱۵/۱۶	t=۰/۷۷ p=۰/۴۵			
		بعد	۶/۲۳ ±۱۵/۷۸				

گروه‌ها بعد از اجرای مداخله Post hocآزمون تعقیبی

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

جدول ۴: مقایسه میانگین، انحراف معیار، تی زوج و آنالیز واریانس یک‌طرفه استرس گروه‌ها قبل و بعد از اجرای مداخله و گروه‌ها بعد از اجرای مداخله Post hoc آزمون تعقیبی

امتیاز- گروه‌ها		آزمون‌ها	میانگین ± انحراف معیار	آزمون تی زوج	آنالیز واریانس یک‌طرفه قبل از مداخله در سه گروه	آنالیز واریانس یک‌طرفه بعد از مداخله در سه گروه	آزمون تعقیبی Post hoc test بعد از مداخله در سه گروه
استرس	آموزش چهره به چهره	قبل	۶/۵۳ ±۲۴/۱۷	t=۱۱/۹۹	p =۰/۲۸ F=۰/۵۶	P =۰/۰۰۱ F=۱۸/۴۹	P=۰/۰۱
		بعد	۸/۰۲ ±۱۳/۲۷	P <۰/۰۰۱			
	آموزش الکترونیکی	قبل	۸/۴۷ ±۲۶/۸۷	t=۵/۹۶			
		بعد	۷/۳۳ ±۱۴/۴۶	P <۰/۰۰۱			
	کنترل	قبل	۷/۵۶±۲۶/۱۴	t=۱/۱۰ p=۰/۲۸			
		بعد	۸/۱۳ ±۲۶/۳۳				

ولی آزمون آماری آنالیز واریانس بعد از مداخله نشان داد، سه گروه از لحاظ میانگین نمرات افسردگی، اضطراب، استرس تفاوت معنی‌دار داشته‌اند و آزمون تعقیبی Post hoc نشان داد که نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بین گروه آموزش چهره به چهره و کنترل به ترتیب (۰/۰۲)، (۰/۰۲)، (۰/۰۴) بوده و اختلاف معناداری وجود داشته است. نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بین گروه آموزش الکترونیکی و کنترل به ترتیب (۰/۰۳)، (۰/۰۲)، (۰/۰۱) بوده و اختلاف معناداری وجود داشته است. ولی نمرات افسردگی، اضطراب و استرس بین گروه آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی به ترتیب (۰/۴۵)، (۰/۴۳)، (۰/۴۳) بوده است و اختلاف معناداری وجود نداشته است (جدول ۵).

جدول ۵: مقایسه آزمون تعقیبی Post hoc افسردگی و اضطراب و استرس گروه‌ها بعد از اجرای مداخله

متغیرها	گروه‌ها	آزمون تعقیبی Post hoc بعد از مداخله
افسردگی	گروه آموزش چهره به چهره و کنترل	p=۰/۰۲
	گروه آموزش الکترونیکی و کنترل	p=۰/۰۳
	گروه آموزش الکترونیکی و چهره و چهره	p=۰/۴۵
اضطراب	گروه آموزش چهره به چهره و کنترل	p=۰/۰۲
	گروه آموزش الکترونیکی و کنترل	p=۰/۰۲
	گروه آموزش الکترونیکی و چهره و چهره	p=۰/۴۳
استرس	گروه آموزش چهره به چهره و کنترل	p=۰/۰۴
	گروه آموزش الکترونیکی و کنترل	p=۰/۰۱
	گروه آموزش الکترونیکی و چهره و چهره	p=۰/۴۳

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

در حقیقت آزمون تعقیبی Post hoc نشان داد که میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس در دو گروه آزمون آموزش الکترونیکی و آموزش چهره به چهره تفاوت معنی‌دار ندارند (p>۰/۰۰۱). اما در گروه کنترل میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس به طور معناداری از سه گروه آزمون کمتر است (p<۰/۰۰۱).

بحث

مطالعه حاضر، با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش الکترونیکی و آموزش چهره به چهره بر افسردگی و اضطراب و استرس مبتلایان به سرطان پستان از اولین مطالعاتی می‌باشد که در حوزه آموزش الکترونیکی مبتلایان به سرطان انجام گرفته است. بر اساس نتایج مطالعه حاضر و مقایسه میانگین‌ها قبل از مداخله و ۹ هفته بعد از شروع مداخله بر روی ۹۰ نفر از بیماران مبتلا به سرطان پستان کاهش واضحی در نمرات افسردگی و اضطراب و استرس در دو گروه آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی دیده می‌شود که از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. درحالی‌که تفاوت معنی‌داری قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل مشاهده نگردید.

این نتایج نشانگر آن است که آموزش الکترونیکی تاثیری مثبت و مشابه با روش چهره به چهره، داشته است. بنابراین یافته‌ها بیانگر این نکته می‌باشد که کمبود دانش و آگاهی بیماران می‌تواند رابطه مستقیمی با سطوح افسردگی و اضطراب و استرس آنان داشته باشد به گونه‌ای که پس از آموزش بیماران سطوح استرس و اضطراب و افسردگی کمتری را تجربه نموده‌اند.

در این راستا ایوارسون و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان درک بیماران از داشتن اطلاعاتی در مورد عوامل خطر جراحی قلب، به بررسی اثرات آموزش از طریق بروشور و آموزش‌های کتبی همراه با اطلاعات شفاهی پرداختند و نتایج هم‌راستا با مطالعه حاضر و حاکی از تاثیر مثبت این دو روش در کاهش اضطراب بیماران قلبی می‌باشد (۱۹).

نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا با نتایج یگانه خواه و همکاران (۲۰۱۲) می‌باشد که به بررسی و مقایسه آموزش سنتی، پمفلت و الکترونیکی بر کاهش میانگین اضطراب بیماران سکته حاد قلبی پرداخته‌اند همچنین نتایج مطالعه آنان تفاوت آماری معناداری را در بین این سه روش نشان نداد (۲۰).

در بررسی دیگری که آستلی و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی تاثیر سه روش سمعی بصری، نوشتاری و شفاهی به سطوح اضطراب بیماران آنژیو گرافی پرداخته‌اند، که نتایج یکسانی با مطالعه حاضر بدست آمده که حاکی از عدم تفاوت آماری معنادار در سه روش فوق می‌باشد (۲۱).

هوجنه ولتز و همکاران (۲۰۰۸) هر دو روش آموزش الکترونیکی و سنتی را در افزایش آگاهی فراگیران موثر دانسته‌اند و بین آنها اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و همسو با مطالعه حاضر است (۲۲). همچنین یافته‌های پژوهش ذوالفقاری (۲۰۰۷) نیز با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد و بیانگر عدم تفاوت معنی‌دار اماری بین میزان یـادگیری دو روش آموزش سنتی و الکترونیک است (۲۳) نتایج مطالعه کوچ و همکاران (۲۰۰۵) نیز مانند مطالعه حاضر دو روش آموزش مبتنی بر وبو سنتی را در ارتقای آگاهی فراگیران مؤثر می‌دانند (۲۴).

در حالی که در مطالعه فردریکسن و همکاران (۲۰۰۷) نشان داده شده است که ۹۴٪ فراگیرانی که درس را بـه روش الکترونیکی گذرانده بودند اعتقاد داشتند که یادگیری آنها به همان اندازه و یا بیشتر از یادگیری در کلاس درس سنتی بوده است (۲۵).

یافته‌های مطالعه اقوامی و همکاران (۲۰۱۰) نیز که به مقایسه دو روش آموزش گروهی و کامپیوتر بر کیفیت زندگی کودکان ۱۲-۸ ساله مبتلا به اسم پرداخته بودند حاکی از تاثیر بیشتر روش آموزش کامپیوتری در افزایش آگاهی فراگیران می‌باشد (۲۶).

در مطالعه‌ای که توسط خدادادی و همکاران (۱۳۹۲) انجام گردید بیان شد هر چند دو روش آموزش گروهی و آموزش با لوح فشرده در ارتقا اگاهی و عملکرد فراگیران موثر بوده‌اند، اما لوح فشرده در افزیش عملکرد، موثرتر بوده است (۲۷).

همچنین در بررسی دیگری، میانگین نمرات دانشجویان پرستاری، که از طریق آموزش الکترونیکی، واحد تغذیه را گذرانده بودند به صورت معناداری، کمتر از دانشجویانی بود که همان واحد را به روش چهره به چهره طی کرده بودند. در مطالع‌های دیگر، میزان یادگیری دانشجویان علوم رایانه، در چند واحد تخصصی، در روش الکترونیکی بیشتر از روش چهره به چهره بود (۲۸).

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

هواسی ۱۳۸۱نیز مشاوره گروهی را در بهبود و ارتقا سطح سلامت عمومی بیماران مبتلا به سرطان پستان موثر دانسته است (۲۹). بعلاوه مطالعه حاضر با مطالعه کاترین و همکاران ۲۰۰۳ که آموزش‌هایی را در گروه آزمون به مبتلایان به سرطان پستان متاستاتیک در مورد بیان هیجانات، عملکرد تومور، و مهارت‌های مقابله‌ای به صورت هفتگی ارایه می‌دادند و در نهایت سبب بهبودی موثری نسبت به گروه کنترل شد مطابقت دارد (۳۰).

نتایج مطالعه کاشانی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که آموزش ایمن سازی در مقابل استرس بر کاهش مولفه‌های استرس، اضطراب و افسردگی مبتلایان به سرطان در این مطالعه مؤثر بوده است و این روش می‌تواند همراه با مراقبت‌های معمول پزشکی در بهبود و توانبخشی بیماران استفاده گردد.

این در حالی است که مطالعه‌ای در داخل و خارج از کشور به بررسی و مقایسه روش آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی بر اختلالات خلق مبتلایان به سرطان نپرداخته‌اند.

به عقیده پژوهشگران تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات فوق در دیدگاه افراد شرکت‌کننده در مطالعه و همچنین تکنیک آموزش‌های بکار گرفته شده و مدت زمان استفاده از این روش‌های آموزشی و همچنین تجربیات افراد در استفاده از این روش‌ها در گذشته دارد، چنانچه دانشجویان علوم رایانه، دانش و تجربه کار بیشتری با وسایل الکترونیکی دارند و همین امر سبب افزایش یادگیری الکترونیکی نسبت به آموزش چهره به چهره در آنان گردیده است. این در حالی است که در مطالعه حاضر آموزش به شیوه الکترونیکی اثرات مشابه آموزش چهره به چهره در مبتلایان به سرطان پستان را ایجاد نموده است. که دلیل این امر را می‌توان به رشد فناوری و تکنولوژی در جامعه بالاخص در این سال‌های اخیر و در زمان انجام مطالعه حاضر دانست و همچنین تاثیر آموزش چهره به چهره را در اهمیت داشتن تماس چشمی و رابطه نزدیک بین پرستاران و بیماران و ایجاد محیط گرم و صمیمی با بیماران و اهمیت دادن به خواسته‌ها و مشکلات مددجویان دانست. در مطالعه حاضر نیز تا حد امکان از این دو تکنیک به صورت جداگانه ولی مشابه از لحاظ (مدت زمان و ارایه مطالب و محیط آموزشی) استفاده گردید که می‌تواند دلیل مشابه بودن اثرات این دو شیوه آموزش باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرستاران با استفاده از هر یک از این دو تکنیک آموزشی و با توجه به شرایط بیمار، امکانات، وقت و هزینه و تمایل بیماران، می‌توانند در کنترل و کاهش سطوح استرس و اضطراب و افسردگی بیماران استفاده نمود.

اگرچه در این پژوهش جهت کنترل متغیرهای مزاحم و سوگیری‌های احتمالی، نمونه‌گیری افراد به دو گروه آزمایش و کنترل به صورت تصادفی صورت گرفت، با این حال محدودیت‌هایی نیز در انجام این پژوهش وجودداشت. اختلالات روانی ناشناخته بیماران از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد، همچنین آگاهی بیماران در مورد سرطان پستان ممکن است از طریق گفتگو با سایر بیماران و یا سایر رسانه‌ها و غیره دستخوش تغییر شده باشد و همچنین شرایط روحی و روانی بیماران در زمان تکمیل پرسشنامه می‌تواند بر پاسخ‌گویی آنان به سوالات تاثیرگذار بوده باشد که کنترل آنها از اختیار پژوهشگران خارج بوده است.

بعلاوه با در نظر داشتن این نکته که در روش آموزش الکترونیکی مطالعه حاضر، جهت ارایه محتوی آموزشی تنها از فایل متنی (PDF) استفاده گردیده است، شاید اگر از فیلم، صدا و انیمیشن استفاده می‌شد، نتایج مطالعه دستخوش تغییر می‌شد. همچنین به علت محدودیت زمانی، پژوهشگران قادر به بررسی اثرات بلند مدت این تکنیک‌ها نبوده‌اند. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده به مقایسه اثرات این دو روش آموزشی با استفاده از تکنیک‌ها مختلف پرداخته شود و محدوده زمانی وسیع‌تری جهت بررسی اثرات این آموزش‌ها در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

چنانچه بیان گردید، مطالعه حاضر نشان داد که سطوح استرس، اضطراب و افسردگی بیماران در هر دو روش آموزشی نسبت به قبل از آموزش کاهش یافته است. بنابراین پژوهشگران معتقدند با ارایه آموزش‌های لازم به این بیماران می‌توان انتظار داشت که سطوح استرس، اضطراب و افسردگی بیماران تا حدودی کاهش یابد و شرایط و نتایج بهتری در ادامه مراحل درمانی این بیماران حاصل گردد. لذا پرستاران می‌توانند با در نظر داشتن شرایط هر بیمار و مشکلات آموزشی و حمایتی بیماران و

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

خانواده آنان و با توجه به اثرات یکسان این دو روش آموزشی (آموزش چهره به چهره و آموزش الکترونیکی) از این دو شیوه آموزشی کم هزینه و اثر بخش در کنترل و کاهش این اختلالات استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از مسئولانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری رساندند و از بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه و کارکنان بیمارستان سیدالشهدا اصفهان ابراز نمایند.

References

1. Abedini M, Allama M, Kaviani A, Motlagh ME. Clinical examination and diagnosis of breast diseases (particularly physicians and health care professionals) Publisher: mezrab, EditionFirst 2011.
2. Kashani F. Breast cancer and mood disorders. Tehran: Boshra publishers 2012; 78-162.
3. Kashani F, Babaee S, Bahrami M, Valiani M. The effects of relaxation on reducing depression, anxiety and stress in women who underwent mastectomy for breast cancer. IJNMR/January & February 2012; 17(1):3033.
4. Powers AC. Diabetes mellitus.s, In L. D. Kasper (Ed in chief): Harrison's principles of internal medicine. 2005; 2: 235.
5. Catherine E Mosher, Katherine N. DuHamel an examination of distress, sleep, and fatig in metastatic breast cancer patients .Psycho-Oncology 2012; 21: 100-7.
6. Kashani F, Kashani P. The effect of massage therapy on the quality of sleep in breast cancer patients Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2014; 19(2): 113-8.
7. Peralta A, Ramirez MI, Robles-Ortega H, Navarrete N. Effectiveness of stress management therapy in two populations with high stress: chronic patients and healty people, Salud Mental 2009; 32(3): 251-8.
8. Rankin SH, Stallings KD, London F. Patient education in health and illness. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins 2005; 167.
9. Potter PA, Perry AG. Textbook of basic nursing. St Louis: Mosby 2008; 48.
10. Bastable, SB. Nurse as Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice. (2nd Ed) Sudbury, Mass. Jones and Bartlet Publishers 2008.
11. Mousavi S, Sabzevari S, Abbaszade A, Hosseinnakhaie F. The effect of preparatory face to face education to reduce depression and anxiety in open heart surgery adult patient in Shafa hospital in Kerman. Nursing Research 2008; 6(21): 29-38.
12. Ghorbani M, Hosseini M, Khouri V. Evaluation of the face to face training effects on reduction of drug interactions on insured prescription of physicians. Medical sciences Journal of Islamic Azad University 2007; 17(3): 171-5.
13. Khatoni A, Dehghan Nayery N, Ahmady F, Haghani H. Comparison the effect of Web-based Education and Traditional Education on,Nurses Knowledge about Bird Flu in Continuing Education Iranian Journal of Medical Education 2011; 11(2): 140-8.
14. Pawlowski T. Information Technology and Education; Leeds: Kork 2006; 221.
15. 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.
16. Saki A, Hooshmand Bahabadi A, Asadi Noghabi AA, Mehran A. Comparison of Face-to-Face and ElectronicEducation Methods on Anxiety in Patients with Acute Myocardial Infarction. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences 2014; 20(1): 6-14.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]

17. Weber M, Lennon R. Multi-Course Comparison of Traditional versus Web-based Course Delivery Systems. The Journal of Educators Online 2007; 4(2): 1-19.

18. Kashani F. The effect of relaxation and massage Therapy on depression, anxiety and stress in women underwent Mastectomy referred to Sayed Allshohada hospital in Isfahan in 2011 master's thesis Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan Faculty of nursing and midwifery 2011; 28-58.

19. Ivarsson B, Larsson S, Luhrs C, Sjoberg T. Patient's perceptions of information about risks at cardiac surgery. Patient Educ Couns 2007; 67(1-2): 32-8.

20. Yeganeh khah MR, Abedini A, Akbari H, Ziyayi Nezhad MT. Comparison of different methods of education on reducing the anxiety of patients with myocardial infarction. Iran Journal of Nursing (IJN) 2012; 24(74): 36-44.

21. Astley CM, Chew DP, Aylward PE, Molloy DA, De Pasquale CG. A randomised study of three different informational AIDS prior to coronary angiography, measuring patient recall, satisfaction and anxiety. Heart Lung Circ 2008; 17(1): 25-32.

22. Hugenholtz NIR, Einar M, de Croon PB, Smits FJ, H. Van Dijk, Karen N. Effectiveness of e-learning in continuing medical education for occupational physicians. Occup Med 2008; 58(5): 370-2.

23. Zolfaghari M, Mehrdad N, Parsa Yekta Z, Salmani Barugh N, Bahrani N. The Effect of Lecture and Elearning Methods on Learning Mother and Child Health Course in Nursing Students. Iranian Journal of Medical Education 2007; 7(1): 31-39.

24. Koch S, Townsend CD, Dooley KE. A case study comparison between web-based and traditional graduate level academic leadership instruction. JAE 2005; 46: 72-82.

25. Fredericksen E, Pickett A, Pelz W, Swan K, Shea P. Student satisfaction and perceived learning with online courses-principles and examples from the SUNY Learning Network. Cited 2007Jun25.Availablefrom:http://www.sloanc.org/conference/proceedings/1999summer/papers/99summer_fredericksen2.pdf.

26. Aghvamy M, Mohammadzadeh SH, Gallalmanesh M, Zare R. Assessment the Education Compariment to Two Ways: Group Education and Computer Education on Quality of Life in the Children 8-12 Years Suffering from Asthma in the Valiasr Hospital of Zanjan. Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services 2010; 19(74):75-85.

27. Khodadadi E, Mohammadzadeh SH, Hekmatpour D, Zohoor AR. A comparison betweenthe effectiveness of pacemaker care education through compact disc and group education on nurses' knowledge and performance in educational hospitalsof Arak University of Medical Sciences in 2012 Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2013; 10(1):10-8.

28. 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.

29. Hawass N. Effect of group psychotherapy on reducing mental disorder in women with breast cancer (Master's thesis) All-Zahra University ofTehran. 2001; 135.

30. Catherine CL, Bulter L, Koopman L. Supportive expressive group therapy and distress in patient with metastatic breast cancer. J Med Psychol 2003; 122(13):52-7.

31. Kashani F, Kashani P, Moghimian M, Shakour M. Effect of stress inoculation training on the levels ofstress, anxiety, and depression in cancer patients. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research 2015; 20 (3): 359-64.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1394.8.2.3.0]