مجله پرستاری مراقبت ویژه
دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰
صفحات: ۱۲۶ – ۱۲۱

Iranian Journal of Critical Care Nursing
Vol. 4, No. 3, Autumn 2011
Page: 121 - 126

# بررسی تأثیر آموزش خود امدادی و دگر امدادی به دو روش سخنرانی و بسته‌ی نرم‌افزاری چند رسانه‌ای بر میزان عملکرد پرسنل نظامی

**محمد دانشمندی[۱] MSc، علی عسگری[۱] MSc، سید داود تدریسی[۱*] MSc، عباس عبادی[۱] PhD، جمیله مختاری نوری[۱] MSc**

*۱ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج)، تهران، ایران*

**چکیده**

**اهداف:** آموزش و تسلط کامل رزمندگان در امدادرسانی به خود و دیگر هم‌رزمان یکی از مؤثرترین روش‌ها برای بالا بردن ایمنی رزمندگان در عملیات‌های نظامی است. این پژوهش با هدف «بررسی تأثیر آموزش خود امدادی و دگر امدادی به دو روش سخنرانی و بسته‌ی نرم‌افزار چند رسانه‌ای بر میزان عملکرد پرسنل نظامی» انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه‌ی نیمه تجربی، شصت نفر از پرسنل نظامی از گردان‌های رزم منتخب شهر تهران و مشهد، در سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌ها به دو گرو سی نفره به صورت تصادفی تقسیم شدند و تحت دو شیوه‌ی آموزش سخنرانی و بسته‌ی نرم‌افزاری چند رسانه‌ای قرار گرفتند و در انتها عملکرد پایوران دو گروه با آزمون عملی ساختار دار بالینی بررسی شد. داده ها با استفاده از آزمون آماری ناپارامتریک و نرم‌افزار SPSS15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در ایستگاه‌های «کنترل علایم حیاتی»، «روش حمل مجروح»، «بانداژ سر» و «رفع آلودگی و مراقبت در حملات بیولوژیک»، در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p>۰/۰۵$). ولی در ایستگاه‌های «احیای قلبی و ریوی»، «اقدامات اولیه در سوختگی چشم» و «آتل بندی» نتایج نشان‌دهنده‌ی تفاوت معنی‌دار آماری با استفاده از آمار یومن ویتنی بود ($p<۰/۰۰۱$). در ایستگاه «کنترل خونریزی» نتایج گروه سخنرانی بهتر از گروه نرم‌افزار بود ($p<۰/۰۵$).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به مؤثرتر بودن نرم‌افزار چندرسانه‌ای در بعضی از ایستگاه‌ها به خصوص احیای قلبی ریوی و با در نظر داشتن محدودیت‌های استفاده از روش سخنرانی، گسترش استفاده از نرم‌افزار چندرسانه‌ای در آموزش خودامدادی و دگرامدادی توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی**: خود امدادی؛ دگر امدادی؛ آموزش؛ سخنرانی؛ بسته‌های نرم‌افزار چند رسانه‌ای

# Study of the effect of self-aid and buddy-aid education using lecture and multimedia software package on the performance level of military personnel

**Mohammad Daneshmandi MSc, Ali Asgari[1] MSc, Seyyed Davood Tadrisi[1*] MSc, Abbas Ebadi[1] PhD, Jamileh Mokhtari Nori[1] MSc**

**1. Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

**Abstract**

**Aims**: Warriors' education and complete domination over self-aid and buddy-aid is one the most effective approaches for enhancing their safety in military operations. The present study has been performed to "investigate the effect of self-aid and buddy-aid education using lecture and multimedia software package on performance level of military personnel".

**Methods**: In this semi-experimental study in 2010, sixty subjects from the selected military battalion of Tehran and Mashhad were investigated. Participants were randomly allocated into two groups of thirty each and were educated using lecture and multimedia software package. In the end, they were evaluated in terms of performance level through objective structured clinical examination. Data were analyzed by $SPSS_{15}$ statistical software and nonparametric statistical tests.

**Results**: At "vital signs monitoring," "carrying method of injured," "head bandage," "self-care and decontamination of biological attacks," stations, no significant difference was observed between the two groups ($p>0.05$); while, in "cardiac and pulmonary rehabilitation," "first-aid measures for eye burns," and "splinting" stations, the results indicated a statistical difference by Man-Whitney ($p<0.001$). In "bleeding monitoring" station, lecture-trained group showed more acceptable results compared to software-educated group ($p<0.05$).

**Conclusion**: Regarding more effectiveness of multimedia software in some stations, especially CPR, and considering lecture-related limitations, expanding multimedia software application is recommended in self-aid and buddy-aid education.

**Key words**: Self-aid; Buddy-aid; Education; Lecture; Multimedia software package

**(این مقاله مستخرجه از پایان‌نامه است)**

نویسنده مسؤول: سید داوود تدریسی. تمام درخواست‌ها باید به نشانی sdt1343@yahoo.com ارسال شوند.

دریافت مقاله:۱۳۸۹/۹/۱۶ پذیرش مقاله:۱۳۹۰/۳/۸

[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]

**مقدمه**

جنگ، ضایعات فراوانی به خصوص از نظر نیروی انسانی به همراه دارد و از جنبه نظامی نیروی انسانی و محافظت از آن در مناطق جنگی و مخصوصاً در عملیات‌های رزمی، از ابعاد مختلف، دارای اهمیت ویژه‌ای است و چه بسا عدم حفظ نیروها باعث تغییرات عمده‌ای در نتایج جنگ می‌شود. یکی از راه‌های حفظ نیرو در مناطق عملیاتی، مکانیسم امداد (خود امدادی و دگر امدادی) و انتقال است. این امر از طرفی باعث کاهش میزان تلفات و صدمات نیروی انسانی شده و از طرفی موجب افزایش دل‌گرمی و روحیه‌ی نیروهای عملیاتی می‌شود [۱].

سربازان برای بقای جان خود و دیگر همرزمان خود به دانش و مهارت-های کمک‌های اولیه نیازمندند. آن‌ها با آگاهی از وظایف محوله سازمانی و انسانی‌ای که بر دوش خود احساس می‌کنند، ممکن است با اقدامات به موقع و مناسب پزشکی، ناجی زندگی باشند و یا بتوانند از ناتوانی دایمی پیش‌گیری کنند و یا طول مدت بستری در بیمارستان را برای خود و سایر همرزمان کاهش دهند [۲].

با توجه به ضرورت حفظ جان پرسنل جنگنده در برابر دشمن و در جهت کم کردن تلفات انسانی ناشی از جراحت‌های جنگی که بعضی از آن‌ها به عنوان یک فوریت پزشکی و تهدید کننده‌ی حیات مطرح هستند ضرورت دارد که علاوه بر توسعه اقدامات دگرامدادی، زمینه و امکانات خود امدادی را نیز گسترش داد تا برای نیروهای نظامی این امکان ایجاد شود که با برخورداری از دانش و تجهیزات مراقبتی در هنگام بروز صدمات به خود امدادی پرداخته و تا قبل از رسیدن امدادگر و تیم پزشکی از تشدید ضایعات و صدمات وارده، پیش‌گیری نموده و نسبت به حفظ جان و سلامتی خود اقدام نماید. اقدامات اولیه حیات بخش خود امدادی و دگر امدادی یکی از بهترین شیوه‌ها برای حفظ جان مصدوم و کاهش شدت آسیب وی، است. طی این روش، نیروی رزمنده با کسب پاره‌ای اطلاعات اولیه‌ی پزشکی و مهارت‌های مربوط به استفاده از این اطلاعات با بهره‌گیری از تجهیزات همراه، به درمان ساده ولی حیات بخش اولیه خود یا هم‌رزم خود در میدان نبرد می‌پردازد [۳، ۴ و ۵].

مسأله‌ی مهم دیگر در امر خودامدادی و دگر امدادی، بعد از طی آموزش‌های تئوری و عملی، وجود وسایل و تجهیزات امدادی متناسب با مأموریت این نیروها و آشنایی کامل آن‌ها با به‌کارگیری این وسایل است. نیروی عملیاتی ویژه‌ای که در خاک دشمن و بدون وجود عقبه‌ی مشخص برای عملیات اعزام می‌شود، باید نسبت به نیرویی که در سازمان کلاسیک و با امکانات پشتیبانی کننده دست به عملیات می‌زند از سطح آموزش و تجهیزات بالاتری برخوردار باشد. محورهای آموزش نیروهای نظامی در مورد خود امدادی و دیگر امدادی بسیار وسیع است. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان آشنایی با اقدامات اولیه‌ی احیا، بررسی تنفس، بررسی خون‌ریزی‌ها، بررسی انواع شوک و نحوه‌ی کنترل آن-ها، انواع پانسمان‌ها، نحوه‌ی برخورد با شکستگی‌های مختلف، کاربرد آتل‌های موقت و اقدامات حفاظتی در مقابله با حوادث NBC و... اشاره نمود. هر عملی که رزمنده و یگان او را در شرایط آرمانی مأموریت نگه می‌دارد از ارکان اساسی سازمان رزمی به حساب می‌آید؛ لذا تمامی نظامیان باید اصول کمک‌های اولیه و اقدامات پایه‌ای احیا را بیاموزند [۶].

آموزش، بخش مهمی از فرایند آمادگی است [۳ و ۷]. وجود یک سیستم فعال آموزش و مراقبت سلامت عمومی، کلید دفاعی مواجهه با تهدیدات ذکر شده است؛ به طوری که بتوان حملات را به راحتی شناسایی و به طور مؤثر علیه آن‌ها مجهز شد [۸ و ۹]. در یک تقسیم-بندی، شیوه‌ی آموزشی به دو روش سخنرانی و بسته‌های نرم‌افزار چند رسانه‌ای دسته‌بندی شده است. آموزش سخنرانی، معلم‌محور است. محتوی درس به صورت کلاسی (چهره به چهره) سخنرانی یا کارگاه آموزشی ارائه می‌شود. حضور همزمان مدرس و دانشجو در کلاس الزامی است. از ویژگی‌های آموزش توسط نرم‌افزار چند رسانه‌ای، دانشجو محور بودن و جدایی استاد از فراگیر است. رسانه، عامل فراهم-آورنده‌ی ارتباط غیر مجاورتی بین این دو جزء مهم آموزشی است [۱۰و ۱۱].

از مزایای آموزش سخنرانی، دو طرفه و دو جانبه بودن ارتباطات، شرکت فعال فراگیر و امکان بحث و گفتگو، پرس و جو، کسب عادات منتهی به رفتار و مهارت در کنار کسب آگاهی، توسعه و روابط حسنه‌ی فردی و مهارت‌های ارتباطی، امکان بحث و گفتگوی صمیمی، امکان پرسش و پاسخ فوری، داشتن بازخورد فوری، ترغیب و تشویق و برانگیختن برای تفسیر رفتار است [۱۱]. پیش‌تر از این، محققان به تأثیر آموزش نرم‌افزارهای آموزشی در تدریس پرداخته‌اند که نتایج برخی از این تحقیقات مفید بودن روش فوق را در تدریس و یادگیری اثبات کرده و نتایج برخی دیگر از این تحقیقات حاکی از وجود تفاوت معنی‌دار به نفع روش تدریس سنتی نسبت به روش تدریس به کمک نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای بوده است.

نکات جالبی که در آموزش به شیوه‌ی نرم‌افزارچند رسانه‌ای به چشم می‌خورد عبارتند از: ۱. فراگیر در استفاده از نرم افزارهای آموزشی با قدرت مانورهای متفاوت و زیادی روبه‌روست که قدرت انتخاب او را بالا می‌برد و همین مسئله سطح یادگیری او را افزایش می‌دهد. ۲. در نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای که با توجه به اصول آموزشی طراحی شده، به تفاوت‌های فردی توجه شده است. بنابراین هر فرد با توجه به موقعیت خود و شرایط موجود به یادگیری می‌پردازد. ۳. وجود قدرت انتخاب در نرم‌افزارهای آموزشی سبب رشد و نمایان شدن قابلیت‌ها و توانایی‌های بیشتر فراگیران می‌شود [۱۲].



[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]

مطالعات متعددی در رابطه با مقایسه‌ی اثربخشی آموزش به شیوه سخنرانی و نرم‌افزار چندرسانه‌ای انجام شده است که نتایج متفاوتی داشته اند.

کوییونن و همکاران در مطالعه‌ای تصادفی که برای آموزش مداوم پزشکان فارغ‌التحصیل انجام دادند، آموزش از طریق سخنرانی را با آموزش از طریق وب‌سایت مقایسه کردند. نتیجه‌ی مطالعه نشان داد که با حذف کردن گروهی که مهارت کمتری در کامپیوتر داشتند و افرادی که میانگین سنی بالاتری داشتند، آموزش از راه دور مؤثرتر از آموزش به روش سخنرانی بود [۱۳].

در مطالعه‌ای که توسط کریم زاده شیرازی و همکاران انجام شد، تأثیر روش‌های آموزش حضوری و غیرحضوری درباره‌ی بازآموزی مربیان بهداشت مدارس شهرستان شیراز مقایسه شد نتایج پژوهش برتری روش آموزش غیر حضوری را به روش حضوری سنتی، در درس آموزش بهداشت نشان داد [۱۴].

مرادی به مقایسه‌ی آموزش مراقبت های پرستاری حوادث هسته‌ای به دو روش سخنرانی و بسته های نرم افزاری چند رسانه ای بر سطوح یادگیری پرستاران در سه مرحله قبل، بلافاصله و چهار هفته پس از آموزش پرداخت. میانگین نمرات آگاهی پرستاران در گروه بسته‌های نرم‌افزاری چند رسانه‌ای در سه سطح دانش، فهم و کاربرد و در سه مرحله، به طور معنی‌داری از گروه سخنرانی بالاتر بود [۱۵].

چیل کولواتانا و همکارش در یک برنامه آموزشی ترک سیگار، دو روش آموزشی سخنرانی و برنامه‌ی تعاملی چند رسانه‌ای را با هم مقایسه کردند. در مقایسه‌ی نتایج بین میزان آموزش آن‌ها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. فقط در گروه برنامه‌ی چند رسانه‌ای تغییر نگرش آن نسبت به گروه سخنرانی بیشتر بود [۱۶].

در مطالعه‌ی تجربی اصلانی ملایری، آموزش حضوری (چهره به چهره) مناسب‌تر از آموزش غیر حضوری برای دانشجویان مقاطع فیزیوپاتولوژی و بالینی شناخته شد [۱۷].

چنکین و همکاران، برای مقایسه‌ی تأثیر آموزش از طریق وب‌سایت و سخنرانی از ۲۱ نفر از دانشجویان پزشکی که مبحث سونوگرافی عروق را نگذرانده بودند استفاده کردند. نمره‌ی گروه سخنرانی از گروه وب-سایت در این مبحث بالاتر بود ولی گروه وب‌سایت رضایت بالاتری از گروه جزوه داشتند [۱۸].

شناخته‌شده‌ترین روش برای آزمودن مهارت‌های بالینی، آزمون عینی ساختاردار بالینی(OSCE) است که بیش از هر آزمون دیگری مورد مطالعه قرار گرفته است. آزمون عینی ساختاردار بالینی، روشی معتبر در ارزشیابی مهارت‌های بالینی است. این روش به راحتی قادر به ارزشیابی مهارت‌های پایه و اساسی فراگیران در رده‌های تخصصی و در حیطه-های شناختی، عاطفی و روانی‌حرکتی است. آزمون عینی ساختاردار بالینی، مجموعه‌ای از ایستگاه‌هاست که آزمون‌دهندگان از آن‌ها می-گذرند و در هر ایستگاه داوطلب وظیفه‌ای از پیش طراحی شده را اجرا می‌کند، که در این مطالعه برای سنجش شایستگی‌های عملکردی مورد استفاده قرار گرفت [۱۹].

پژوهشی تا زمان انجام این تحقیق، در زمینه‌ی مقایسه تأثیر آموزش خودامدادی و دگرامدادی به روش سخنرانی و نرم افزار چندرسانه ای انجام نشده بود. بدین سبب محققین بر آن شدند تا این تحقیق را با هدف «بررسی تأثیر آموزش خود امدادی و دگر امدادی به دو روش سخنرانی و بسته‌ی نرم‌افزار چندرسانه‌ای بر میزان عملکرد پرسنل نظامی» انجام دهند.

## روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر از نوع شبه تجربی و تک آزمونی فقط بعد بود که از دو گردان منتخب (هر گردان ۳۰۰ نفر)، حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از نوموگرام آلتمن و احتساب $\alpha$= ۰/۰۵ و $\beta$=۲۰٪ و قدرت ۸۰ درصد، اختلاف استاندارد ۲/۴، ، ۳۰ نفر در هر گروه محاسبه شد. حجم نمونه به صورت تصادفی سیستماتیک و بر اساس معیارهای ورود از هر شش نفر یک نفر از بین کسانی که کمتر از شصت درصد امتیاز پیش آزمون را کسب کرده بودند (در مشهد از سی‌صد نفر، دویست نفر کمتر از شصت درصد و در تهران از سی‌صد نفر ۱۸۰ نفر کمتر از شصت درصد را کسب کردند) انتخاب شدند و تحت آموزش خود امدادی و دگر امدادی به روش سخنرانی و چندرسانه‌ای قرار گرفتند.

معیارهای ورود به جامعه‌ی آماری عبارت بودند از پایورانی که دارای تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم بوده و همچنین قبلا آموزش خود امدادی و دگرامدادی ندیده باشند و نیزدر دهه اول و یا دوم خدمتی باشند. در گروه بسته‌های نرم‌افزار چندرسانه‌ای حداقل آشنایی با ویندوز و نحوه‌ی استفاده از لوح فشرده‌ی چندرسانه‌ای و داشتن رایانه‌ی شخصی از جمله شرایط ورود به مطالعه بود. معیار خروج عدم شرکت نمونه‌های مورد مطالعه در آزمون پس از آموزش، بود.

ابزار گرد آوری اطلاعات عبارت بود از پرسشنامه اطلاعات فردی و سناریوها و چک لیست‌های محقق ساخته. برای تعیین عملکرد فراگیران از آزمون عینی ساختاردار بالینی برای هر دو گروه استفاده شد. کمک چک لیست های معتبر که روایی آن توسط اساتید هیئت علمی انجام شد و پس از اصلاحات لازم مجددا به تائید اساتید مربوطه رسید، استفاده شد). پایایی با روش Test-retest و آزمون پیرسون محاسبه شد (r=۹۳٪) در مورد تهیه نرم افزار چند رسانه‌ای، تعیین اعتبار محتوی با استفاده نظرات خبرگان اعضای هیئت علمی انجام شد..



[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]

جدول ۱. مقایسه میانگین نمرات ایستگاههای OSCE در دو گروه سخنرانی و نرم افزار چندرسانه‌ای

| آماره گروه‌ها ← | سخنرانی | نرم افزار چند رسانه‌ای | من‌ویتنی سطح معنی‌داری |
|---|---|---|---|
| ایستگاه ↓ | میانگین (± انحراف معیار ) | میانگین (± انحراف معیار ) | p-value |
| یک | ۹۰ ±(۱۴/۳) | ۸۹/۲±(۱۱/۱) | ۰/۰۵> |
| دو | ۸۸/۵±(۱۳/۸) | ۷۱/۴±(۱۰/۷) | ۰/۰۰۱< |
| سه | ۵۱/۷±(۱۱/۷) | ۶۶/۲±(۶/۹) | ۰/۰۰۱< |
| چهار | ۵۸/۳±(۱۶/۵) | ۸۰/۸±(۹/۷) | ۰/۰۰۱< |
| پنج | ۷۱/۲±(۲۰/۸) | ۷۲/۹(±۱۳/۹) | ۰/۰۵> |
| شش | ۵۱/۹±(۱۵/۶) | ۸۰±(۱۰/۳) | ۰/۰۰۱< |
| هفت | ۸۹/۵±(۱۰/۹) | ۸۲/۵±(۱۴/۸) | ۰/۰۵> |
| هشت | ۶۵/۱±(۷/۹) | ۶۰±(۱۰/۸) | ۰/۰۵> |

سپس برای گروه اول، آموزش با استفاده ازروش سخنرانی، پرسش وپاسخ و ارائه جزوه آموزشی به مدت هشت ساعت و برای گروه دوم، آموزش توسط بسته نرم افزار چند رسانه ای، حاوی لوح فشرده آموزشی چند رسانه ای انجام شد.. برای بررسی میزان تاثیر آموزش بر عملکرد پایوران توسط آزمون ساختار دار بالینی، پس از یک هفته از سپری شدن اتمام دوره برگزار شد، شرکت‌کنندگان با استفاده از آزمون بالینی ساختاردار عینی مورد ارزشیابی قرار گرفتند. این آزمون شامل هشت ایستگاه روش بود. مدت زمان هر ایستگاه پنج تا هشت دقیقه، مدت کل آزمون ۴۵ دقیقه و نمره کل آزمون صد امتیاز بود. علاوه بر این، برای تک تک ایستگاه‌ها و کل آزمون، ضریب دشواری و شاخص تمیز محاسبه شد. بر این اساس، ضریب دشواری کل آزمون ۰/۷۰ و ضریب تمیز کل آزمون ۰/۵۸ محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS15 ، آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آزمون آماری ناپارامتریک برای مقایسه میانگین نمرات پایوران درایستگاههای تست عملکردی با استفاده از آزمون ساختار بالینی توسط آزمون آماره یومن ویتنی و ارتباط بین متغییر تحصیلات و جنسیت از آمون کیفی فیشر استفاده شد.

## یافته‌ها

بیشتر شرکت کنندگان (۶۶/۷ درصد) در گروه سخنرانی؛ دیپلم و در گروه چندرسانه‌ای ۵۳/۳ درصد فوق دیپلم بودند، ولی آزمون آماری دقیق فیشر، تفاوتی را بین دو گروه نشان نداد (p >۰/۰۵ ).

بیشتر شرکت کنندگان در هر دو گروه متأهل بوده‌اند آزمون آماری دقیق فیشر بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری را نشان می‌دهد. (p=۰ /۰۰۵)

درهر گروه، متغیرهای سن و سابقه‌ی کار با هم متفاوت هستند. آزمون تی مستقل نشان داد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است (p<۰/۰۰۱).

در ایستگاه‌های یک «کنترل علایم حیاتی»، پنج «روش حمل مجروح»، هفت «بانداژ سر» و هشت «رفع آلودگی و مراقبت در حملات بیولوژیک»، در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (p>۰/۰۵). ولی در ایستگاه‌های سه «احیای قلبی و ریوی»، چهار «اقدامات اولیه در سوختگی چشم» و شش «آتل بندی»، نتایج نشان‌دهنده‌ی تفاوت معنی‌دار آماری با استفاده از آمار یومن ویتنی بود (p<۰/۰۰۱). آموزش به روش نرم‌افزار چندرسانه‌ای در سطح عملکرد در این ایستگاه‌ها، موفق‌تر از آموزش به روش



[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]

سخنرانی بوده است. در ایستگاه دو «کنترل خونریزی»، نتایج گروه سخنرانی بهتر از گروه نرم‌افزار بود (جدول ۱).

## بحث

در راستای هدف ویژه (تعیین میزان عملکرد یک هفته بعد از آموزش در گروه سخنرانی و نرم‌افزار چندرسانه‌ای)، در بعضی از ایستگاه‌ها (کنترل علایم حیاتی، روش حمل مجروح، بانداژ سر، رفع آلودگی و مراقبت در حملات بیولوژیک) در دو گروه مورد مطالعه، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد که در مطالعه‌ی *چیل کولواتانا* نیز تفاوت معنی‌داری بین روش سخنرانی و نرم‌افزار چندرسانه‌ای مشاهده نشد [۱۶]. دلیل همسان بودن نتایج دو شیوه‌ی آموزشی در این ایستگاه‌ها شاید به دلیل آگاهی پیرامون اطلاعات قبلی پایوران نسبت به موضوعات فوق و یا وجود پیش‌زمینه‌ی قبلی با مفاهیم ذکر شده باشد. ولی در ایستگاه‌های دیگر (احیای قلبی و ریوی، اقدامات اولیه در سوختگی چشم و آتل بندی)، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد؛ یعنی آموزش به روش نرم افزار چندرسانه‌ای در سطح عملکرد در این ایستگاه‌ها موفق‌تر از آموزش به روش سخنرانی بوده است. نتایج به دست آمده در این مطالعه با نتایج مطالعه‌ی *استین سون* و *استین برگ* که اعلام می‌دارد ارایه‌ی برخی از درس‌های عملی با شیوه غیر حضوری، نتایج بهتری در نظام آموزش از راه دور، نسبت به آموزش سخنرانی دارد همسو است [۱۰]. همچنین با مطالعات دیگر که برتری استفاده از نرم‌افزار چندرسانه‌ای را بر سخنرانی مشاهده شده است، همسو است [۱۳، ۱۴ و ۱۵]. موفق‌تر بودن نرم‌افزار چندرسانه‌ای نسبت به سخنرانی در ایستگاه احیای قلبی و ریوی که افزایش بیشتر عملکرد پایوران در زمینه‌ی احیای انسان را به همراه دارد، قابل تأمل است.

از طرفی در ایستگاه دو (کنترل خونریزی)، آموزش به روش سخنرانی در سطح عملکرد در این ایستگاه موفق‌تر از آموزش به روش نرم‌افزار چندرسانه‌ای بود که شاید دلیل آن ارایه‌ی بهتر این مبحث در آموزش به شیوه‌ی سخنرانی بوده است که با مطالعه‌ی چنکین و اصلانی ملایری همسو است [۱۷ و ۱۸].

## نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که در صورت مطلوب بودن شرایط از نظر زمان و مکان و وجود وسایل کمک‌آموزشی چندرسانه‌ای، آموزش به شیوه‌ی بسته‌های نرم‌افزار چندرسانه‌ای در بعضی از مهارت-ها می‌تواند در افزایش سطح عملکرد پایوران مؤثرتر باشد.

با توجه به مؤثرتر بودن نرم‌افزار چندرسانه‌ای در بعضی از ایستگاه‌ها به خصوص احیای قلبی و ریوی و با در نظر داشتن محدودیت‌های استفاده از روش سخنرانی، گسترش استفاده از نرم‌افزار چندرسانه‌ای در آموزش خودامدادی و دگرامدادی توصیه می‌شود.

## تشکر و قدردانی

از مسئولین مرکز آموزش آموزشگاه شهید بهشتی بهداری شمال شرق واقع در شهر مشهد و شهر تهران و کلیه پایوران شرکت کننده در این پژوهش قدردانی می‌شود.

**References**


1. Hashemzade. M. Evacuating the wounded from the minefields. lst ed. Tehran: Teaching Center of Army PublicHealth. 2007. P. 14-30. [Persian]
2. Khoshnevis MA. First Aid for Soldiers. lst ed. Tehran: Andishmand. 2002. P.7-8. [Persian]
3. Hodgetts TJ, Hanlan CG, Newey CG. Battlefield First Aid: a simple, systematic approach for every soldier. J R Army Med Corps. 1999;145(2):55-9.
4. Beale PJ, Kerwin-Nye A. Battlefield first aid. J R Army Med Corps. 2000;146(1):53-9
5. Sajadechi A. Self aid and body aid , Principals and skills. lst ed. 1, editor. Tehtran: .Command of Islamic Revolution Earth Power Of Sepah Pasdaran .Nabavi Publication. 2006. P. 11-7. [Persian]
6. First Aid AND Self Aid. lst ed. Mashhad: Islamic Revolution Iranian Revolutionary Guards, five infantry divisions Nasr, Center for Continuing Health Education. Saidi manesh. 2003. P. 15-21. [Persian]
7. Hood LJ. Leddy & Pepper's conceptual bases of professional nursing: Lippincott Williams & Wilkins. 2006. P. 119-36.
8. Dan L. Longo DLK, J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Joseph Loscalzo, Eds. colleagues. Bioterrorism and poisoning (Harrison principal's of internal medicine). Translated by Mozafarikermani R, Sirzad H, Naderifar M, Khoramnia S, Khazali M, Jahani MR. 18 ed. Tehran: Hayyan-Shahrab. [Persian]
9. Gershon RRM, Gemson DH, Qureshi K, McCollum MC. Terrorism preparedness training for occupational health professionals. Journal of occupational and environmental medicine. 2004;46(12):1204-9.
10. Farahani A KL. The role of media in ping-pong teaching in exercise course of multimedia teaching system. Olympic J. 2003;11(1-2):69-76. [Persian]
11. Arbabi HR Hygiene and relationship teaching. 1st ed. Boshra Publication. 2006. [Persian]
12. Fath Nejad FMA. education; effect of the third scientific revolution. Tadbir. 2004;18(183):49-54.
13. Koivunen M, Välimäki M, Jakobsson T, Pitkänen A. Developing an evidence-based curriculum designed to help psychiatric nurses learn to use computers and




[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]

the Internet. Journal of Professional Nursing. 2008;24(5):302-14.
14. Kambiz Karimzadeh Shirazi, Shafiee F. Comparison Of Direct And Indirect Effects Of Educational Methods And Content Of Health EducationSchool Health Education Teachers In The City Of Shiraz Quarterly Continuing Medical Education. 2001;12(2):17-24. [Persian]
15. Moradi E, Mokhtari Nj, Khadem Alhosseini S, Ebadi A, Salari Mohammad M. Effectiveness Of Medical Nuclear Care Nursing Training On Levels Of Learning By Multimedia Software. IJCCN. 2010;3(3):93-8.
16. Chaikoolvatana A, Kitiwongsoonthorn U. Evaluation of a computer interactive multimedia program in smoking cessation counseling (CIMPSCC) for pharmacy students. J Med Assoc Thai. Chotmaihet Thangphaet. 2009Nov;92(11):1516-23.
17. Aslani Malayeri M, Hossein M. Comparing The Efficacy of Non Face To Face And A Familiar Presence on Medical Students (Undergraduate Physiopathology) Medical Reference Research In Medical Sciences Isfahan University of Medical Science. 1998;3(1):8-11. [Persian]
18. Chenkin J, Lee S, Huynh T, Bandiera G. Procedures Can Be Learned on the Web: A Randomized Study of Ultrasound guided Vascular Access Training. Acad Emerg Med. 2008;15(10):949-54.
19. Pierre RB, WierengaA, Barton M, Branday JM, Christie CD. Student evaluation of an OSCE in pediatrics at the University of the West Indies. BMC Med Educ. 2004;4(22):30-6.

[ Downloaded from jccnursing.com on 2026-09-07 ]