

# ارزیابی تأثیر برنامه آموزشی سواد سلامت به کارکنان بهداشتی بر ارتقای خودکارآمدی بیماران دارای بیماری مزمن

نوشین پیمان<sup>۱</sup>، فاطمه بهزاد<sup>۲</sup>، علی تقی‌پور<sup>۳</sup>، حبیب‌اله اسماعیلی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** سواد سلامت، میزان ظرفیت هر فرد برای کسب، تفسیر و درک اطلاعات اولیه از خدمات سلامتی برای اخذ تصمیم‌گیری مناسب می‌باشد. این مطالعه، با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزش سواد سلامت ارتباطی به کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی بر ارتقای خودکارآمدی بیماران دارای بیماری مزمن در شهر مشهد اجرا شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی از نوع مداخله قبل و بعد شاهددار تصادفی شده بود که بر روی ۲۴۰ نفر از بیماران دارای بیماری مزمن به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انجام گردید. مداخله آموزشی مبتنی بر سواد سلامت بر اساس چهار مهارت ارتباط گفتاری، نوشتاری، توانمندسازی و بهبود سیستم‌های حمایتی، طراحی و طی سه جلسه بحث گروهی متمرکز و یک کارگاه آموزشی برای ۱۲ نفر از کارکنان بهداشتی (پزشک، پرستار، کارشناس تغذیه و بیماری‌ها) در گروه آزمون انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه ارزیابی سواد سلامت، مراقبت اولیه در بزرگسالان و خودکارآمدی در بیماری مزمن بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های t، ANOVA و  $\chi^2$  در نظر گرفتن سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** بیماران در دو گروه از نظر متغیرهای فردی با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P = 0.63$ ). بعد از مداخله، تفاوت آماری معنی‌دار در میانگین سواد سلامت کارکنان ( $P = 0.007$ )، سواد سلامت بیماران ( $P < 0.001$ ) و خودکارآمدی بیماران ( $P = 0.003$ ) در گروه مداخله مشاهده گردید.

**نتیجه‌گیری:** مداخلات آموزشی جهت ارتقای سواد سلامت ارتباطی کارکنان بهداشتی در گروه مداخله در ارتقای خودکارآمدی بیماران در مقایسه با آموزش‌های رایج در مراکز بهداشتی-درمانی، مؤثرتر می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش، سواد سلامت، خودکارآمدی، بیماری مزمن

**ارجاع:** پیمان نوشین، بهزاد فاطمه، تقی‌پور علی، اسماعیلی حبیب‌اله. ارزیابی تأثیر برنامه آموزشی سواد سلامت به کارکنان بهداشتی بر ارتقای خودکارآمدی بیماران دارای بیماری مزمن. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۵؛ ۱۲ (۳): ۳۵۷-۳۵۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۷/۲۱

### مقدمه

سازمان جهانی بهداشت، سواد سلامت را به صورت مهارت‌های شناختی و اجتماعی که تعیین‌کننده انگیزه و قابلیت افراد در دستیابی، درک و به کارگیری اطلاعات به طریقی که منجر به حفظ و ارتقای سلامت آن‌ها گردد، معرفی نمود (۱). سواد سلامت تعاملی، حالت پیشرفته‌تر مهارت‌های شناختی و سواد است که همراه با مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به طور فعال در فعالیت‌های روزمره مورد استفاده قرار گیرد (۲). هم‌اکنون، سواد سلامت به عنوان یک مسأله و بحث جهانی در قرن ۲۱ معرفی شده است (۳). یک بررسی ملی که در سطح گسترده‌ای در کشور آمریکا انجام شد، شیوع سواد سلامت ناکافی را ۴۸ درصد برآورد کرد که تنها ۱۱ درصد بزرگسالان از سواد سلامت کافی برخوردار بودند (۴). بر اساس مطالعه‌ای که توسط طهرانی بنی‌هاشمی و همکاران با هدف تعیین سواد سلامت در ۵ استان کشور و عوامل مؤثر بر آن انجام شد، سواد

سلامت ۲۸/۱ درصد از افراد مورد مطالعه، در حد کافی، ۱۵/۳ درصد مرزی و ۵۶/۶ درصد ناکافی است (۵).

سواد سلامت، کلید تعیین‌کننده سلامت در جامعه است و اولویت نخست در ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی به شمار می‌رود (۱). گرچه هنوز به درستی معلوم نیست که سواد سلامت تا چه حد بر نتایج سلامتی تأثیرگذار است، اما دلایل زیادی حاکی از آن می‌باشد که بسیاری از نتایج ناخوشایند مرتبط با سلامتی در نتیجه سواد سلامت ناکافی است (۶).

سطح پایین سواد سلامت در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت نوع دو و فشار خون، گروه سالمندان، جمعیت مهاجر، افراد بی‌سواد، افراد کم‌درآمد و افراد با سلامت روان پایین شایع‌تر است. در نتیجه، این افراد به عنوان گروه‌های در معرض خطر اثرات ناخوشایند سطح پایین سواد سلامت به شمار می‌آیند (۷-۹). ازدیاد روزافزون بیماری‌های مزمن، افزایش میزان بستری شدن

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت و عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- کارشناس ارشد، مرکز بهداشت شماره ۵ شهرستان مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳- دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت و عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

Email: behzad1@mums.ac.ir

نویسنده مسؤول: فاطمه بهزاد

سلامت به کارکنان بهداشتی در ارتقای خودکارآمدی بیماران دارای بیماری مزمن صورت گرفت.

## روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت یک پژوهش مداخله‌ای قبل و بعد شاهددار تصادفی شده انجام شد. با توجه به این که اهداف اصلی تعیین و مقایسه خودکارامدی و بیماران و سواد سلامت ارتباطی کارکنان قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و مقایسه بود، نمونه‌گیری در دو مرحله صورت گرفت:

۱. بیماران دارای بیماری مزمن دیابت و پرفشاری خونی
۲. کارکنان رایانه دهنده خدمت به این بیماران شامل پزشک و کارشناس مرحله اول: حجم نمونه با انجام یک مطالعه مقدماتی بر اساس تغییرات نمره قبل و بعد در دو گروه آزمون و شاهد با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد محاسبه گردید. سواد سلامتی ارتباطی یکی از متغیرهای اساسی و مناسب در پژوهش بود. با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها، در دو گروه حداقل ۹۰ نفر در هر گروه لازم بود، ولی برای بحث در زیرگروه‌های مطالعه دقت بیشتر و امکان ریزش نمونه‌ها حجم کلی نمونه ۲۴۰ نفر (۱۲۰ نفر مورد و ۱۲۰ نفر شاهد) در نظر گرفته شد. با استفاده از فرمول زیر،  $Z_{\alpha} = 1/96$ ,  $X_1 = 78/08$ ,  $X_2 = 82/28$ ,  $S_1^2 = 9/2$ ,  $S_2^2 = 10/9$ ,  $Z\beta = 0/14$ .

$$N = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2(S1^2 + S2^2)}{(X1 + X2)^2}$$

نمونه‌گیری به روش تصادفی چند مرحله‌ای بدین شرح انجام شد که در مرحله اول از بین ۵ مرکز بهداشت شهرستان مشهد، دو مرکز بهداشت شهرستان به طور تصادفی با انجام قرعه‌کشی به عنوان گروه مداخله و گروه مقایسه انتخاب شد. در مرحله بعد، فهرستی از مراکز بهداشتی- درمانی شهری زیر پوشش دو مرکز بهداشت شهرستان منتخب تهیه و به روش تصادفی ساده تعداد سه مرکز بهداشتی- درمانی شهری از هر مرکز بهداشت شهرستان انتخاب گردید؛ به طوری که سه مرکز بهداشتی- درمانی در گروه مداخله و سه مرکز دیگر در گروه مقایسه قرار گرفت و تلاش شد که این گروه‌ها تا حد امکان از نظر متغیرهای تحت نظر، همسان‌سازی گروهی شود. از بین پرونده‌های موجود، بیماران این مراکز با توجه به تراکم جمعیت در هر مرکز بهداشتی- درمانی و شرایط ورود و خروج از مطالعه، تعداد ۱۲۱ نمونه برای گروه مداخله و ۱۲۱ نمونه برای گروه مقایسه، تعیین گردید. در طول مطالعه، ۲ نفر از گروه شاهد به علت مهاجرت و مسافرت حذف شدند. در نهایت، نتایج مطالعه بر روی ۲۴۰ نفر بررسی شد.

مرحله دوم: حجم نمونه در این مرحله شامل ۲۵ نفر از کارکنان بهداشتی (۱۲ پزشک، ۵ کارشناس بیماری‌ها و ۸ کارشناس تغذیه و پرستار) بودند که در مراکز منتخب مرحله اول، به طور مستقیم به بیماران دارای بیماری مزمن ارایه خدمت می‌دادند. نمونه‌گیری در این افراد به روش تمام شماری بدین شرح بود که ابتدا در هر مرکز بهداشتی - درمانی، تیمی که در انجام مراقبت مستمر

ناشی از این بیماری‌ها (۶۰ درصد تمامی علل بستری شدن) و هزینه بالای مراقبت و درمان، سیستم‌های مراقبتی را با چالش مهمی مواجه نموده است (۱۰)؛ به طوری که برخلاف اقدامات گسترده‌ای که در جهت ارائه خدمات مراقبتی و بهداشتی به بیماران مزمن صورت گرفته است، هنوز هم نقایصی در کیفیت ارائه مراقبت به این بیماران وجود دارد (۱۱). طبق مطالعات مرکز استراتژی‌های مراقبت سلامتی آمریکا، افراد دارای سواد سلامتی اندک با احتمال کمتری اطلاعات نوشتاری و گفتاری ارائه شده توسط متخصصان سلامتی را درک و به دستورات داده شده عمل می‌کنند. بنابراین، وضعیت سلامتی ضعیف‌تری دارند (۱)، میزان بستری شدن و مراجعه به پزشک در آن‌ها بیشتر است (۱۳، ۱۲)، در مهارت‌های خودمراقبتی ضعیف عمل می‌کنند (۸)، مراقبت پیشگیرانه کمتری دارند و در نتیجه هزینه‌های پزشکی بیشتری را متحمل می‌شوند (۱۴).

تحقیقات نشان داده است که سواد سلامت ناکافی و استفاده پزشکان از اصطلاحات پیچیده پزشکی (۱۵)، با خودکارآمدی پایین بیماران (۱۶) و تعامل کمتر در مواجهات بین پزشک و بیمار (۱۷) همراه است که می‌تواند منجر به ضعف ارتباط پزشک و بیمار شود (۱۸). مشکلات سواد سلامتی می‌تواند به توانایی بیمار برای شرکت در قرار ملاقات، پیگیری دستورالعمل‌های پزشک مربوط باشد (۱۸). عوارض نامطلوب پس از تشخیص را می‌توان از طریق ارتباط مناسب بیماران و ارائه‌دهندگان خدمات، پیشگیری نمود (۲۲-۱۹). یک ارتباط کامل، درست و قابل فهم یک ضرورت برای پزشک و تمام کارکنان سیستم بهداشتی است و تمام افراد در سیستم سلامتی باید یاد بگیرند تا ارتباط مؤثر داشته باشند (۲۳). مهارت سواد سلامتی هم برای بیماران و هم برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی درمانی اهمیت دارد. Parker توصیه می‌کند که در طی ملاقات‌های کلینیکی، لازم است تا پزشکان ارتباط خود را با توجه به سواد سلامتی واقعی بیمار متناسب کنند (۲۴). اگرچه سواد سلامت نقش مهمی در تصمیم‌گیری آگاهانه و تغییرات رفتاری ایفا می‌کند، ویژگی‌های روانی مانند خودکارآمدی نیز، رفتارهای بهداشتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۵).

پژوهشی خودکارآمدی را قضاوت افراد در مورد توانمندی آن‌ها تعریف می‌کند و آن را تابعی از حالات جسمانی افراد که متأثر از حالات عاطفی و به طور کلی کیفیت زندگی است، می‌داند (۲۶). یک فرد با خودکارآمدی پایین، کمتر احتمال دارد که در انجام رفتار جدید بهداشتی یا تغییر در رفتاری که برایش عادت شده، تلاش کند. خودکارآمدی روی انگیزه فرد اثر گذاشته و فرد را به تلاش و مداومت در رفتار و می‌دارد. از این رو، در روند درمان بیماری‌های مزمن، بالا بردن خودکارآمدی اهمیت زیادی دارد (۲۸، ۲۷).

برای این که پزشکان مهارت‌ها و اعتماد لازم جهت مشاوره و ارزیابی بیماران و خانواده‌شان در زمینه سواد سلامتی را در مدت زمانی که برای ویزیت معمولی اختصاص داده شده به دست آورند، لازم است که آموزش ببینند. آرایه چنین برنامه‌های آموزشی به پزشکان کمک می‌کند تا ارتباط و آموزش مناسب‌تری داشته باشند. از این‌رو، اکنون نیاز فزاینده‌ای به توسعه مطالعات و آزمایش استراتژی‌هایی برای کمک به پزشکان و کارکنان بهداشتی در شناخت و آرایه پاسخ بهتر به مشکلات سواد سلامتی در موقعیت‌های بالینی وجود دارد. این مطالعات باید بر تغییرات عملی که می‌تواند توسط آرایه‌دهندگان خدمات، بیماران و سیستم مراقبت سلامتی آن‌ها برای بهبود درک اطلاعات سلامتی ایجاد شود، متمرکز گردد. از این‌رو، پژوهش حاضر به منظور تعیین تأثیر برنامه آموزش سواد

نیز، ۳- شاید مطمئن باشم، ۴- مطمئنم، ۵- کاملاً مطمئنم می‌باشد که حداکثر امتیاز ۱۶۵ و حداقل آن ۳۳ می‌باشد.

روش جمع‌آوری داده‌ها برای بیماران بعد از دریافت خدمات مراقبتی به صورت مصاحبه و ثبت اطلاعات در پرسش‌نامه در نظر گرفته شد، ولی برای کارکنان شیوه تکمیل پرسش‌نامه توسط خود شرکت کنندگان بود.

این مطالعه پس از تصویب و اخذ مجوز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و با رعایت موازین اخلاق پژوهش در تمامی مراحل اجرا شد و به منظور رعایت کرامت اخلاقی قبل از جمع‌آوری داده‌ها، اهداف پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت افراد برای شرکت در بررسی اخذ گردید.

داده‌های جمع‌آوری شده به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و توسط آمار توصیفی (تعیین میانگین، انحراف معیار، درصد) و آمار تحلیلی ( $t$ ،  $t^2$ ، مستقل،  $t$  زوجی و ANOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### مداخله آموزشی

با توجه به نقش مهم کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی در ارتقای سواد سلامت و مهارت‌آموزی به بیماران، برنامه مداخله فقط بر روی کارکنان بهداشتی- درمانی در گروه مداخله انجام گرفت. با توجه به نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌های تکمیل شده توسط بیماران و کارکنان، ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز و سپس، یک کارگاه آموزشی پیش‌بینی شد. در جلسات بحث گروهی متمرکز کارکنان تجارب و نظرات خود را در خصوص سواد سلامت و مهارت‌های ارتباط گفتاری، نوشتاری، توانمندسازی و بهبود سیستم حمایتی، بیان نموده و به بحث پیرامون فواید، موانع و چالش‌های موجود در مراکز بهداشتی- درمانی، در زمینه ارتقای سواد سلامت و خودکارآمدی بیماران پرداختند.

سپس، بر اساس نتایج جمع‌بندی جلسات بحث گروهی و نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه‌ها در راستای ارتقای سواد سلامت و خودکارآمدی بیماران دارای بیماری مزمن، کارگاه آموزشی برنامه‌ریزی شد. تکنیک‌های استاندارد در آموزش سواد سلامت شامل ۱۷ ابزار در راستای ارتقای ۴ مهارت فوق بود که مهم‌ترین محتوای آموزشی کارگاه را تشکیل می‌داد (۲۹).

در مجموع، در کارگاه از روش‌های آموزشی متنوع (سخنرانی، ایفای نقش و کار گروهی)، وسایل سمعی و بصری، پوسترهای آموزشی مناسب با محتوا، چک‌لیست خود ارزیابی، اسلاید و پمفلت‌های آموزشی استفاده شد. ارتقای خودکارآمدی بیماران به طور غیر مستقیم با آموزش چهار ابزار ارتقای مهارت توانمندسازی کارکنان (۱- تشویق بیماران به پرسیدن سؤال، ۲- ساده‌سازی و آموزش مرحله‌ای مهارت‌های خودمراقبتی، ۳- تهیه و استفاده از ابزارهای یادآور مصرف دارو، ۴- دریافت بازخورد از بیمار) و ارزیابی کاربرد این مهارت‌ها در مراقبت بیماران با تکمیل فرم‌های خودارزیاب روزانه توسط کارکنان صورت گرفت.

پس از اتمام جلسات آموزشی و گذشت ۳ ماه دوباره پرسش‌نامه‌های مزبور برای بیماران و کارکنان بهداشتی در گروه مداخله و گروه مقایسه تکمیل شد. سپس، نتایج مداخله آموزشی تجزیه و تحلیل شد و نتایج قبل و پس از مداخله، در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت.

بیماران دارای بیماری مزمن نقش داشتند، لیست شد و پس از بیان اهداف مطالعه از آنان برای شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد. لازم به ذکر است که این افراد نیز مطابق با تقسیم بیماران در مرحله اول به گروه‌های مداخله و مقایسه تقسیم شدند؛ به طوری که ۱۲ نفر از کارکنان بهداشتی در گروه مداخله و ۱۳ نفر در گروه مقایسه قرار گرفتند.

#### ابزار و روش جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های استاندارد ارزیابی سواد سلامت (Health literacy assessment questions)، مراقبت اولیه بزرگسالان (Adult primary care questionnaire) و خودکارآمدی در بیماری‌های مزمن (Chronic disease self-efficacy scales) به ترتیب جهت تخمین سطح سواد سلامت در کارکنان بهداشتی، سواد سلامت (lines) Health literacy friend و خودکارآمدی در بیماران استفاده شد.

برای تعیین روایی صوری و محتوایی، از شاخص روایی محتوا (Content validity index یا CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) یا (Content validity ratio) استفاده شد. پرسش‌نامه‌ها پس از بازترجمه، بومی‌سازی شده و جهت بررسی و اصلاح در اختیار استادان، کارشناسان ارشد و صاحب‌نظران آموزش بهداشت قرار گرفت. در پژوهش حاضر، میانگین CVI پرسش‌نامه‌های ارزیابی سواد سلامت ۸۹ درصد، مراقبت اولیه بزرگسالان ۸۶/۲ درصد، خودکارآمدی در بیماری‌های مزمن ۷۹ درصد و همچنین، میانگین CVI پرسش‌نامه‌های ارزیابی سواد سلامت ۷۷ درصد، مراقبت اولیه بزرگسالان ۸۲ درصد و خودکارآمدی در بیماری‌های مزمن ۷۶ درصد بود. جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه‌ها از ضریب Cronbach's alpha استفاده شد. ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌های ارزیابی سواد سلامت ۷۵ درصد، مراقبت اولیه بزرگسالان ۰/۸۰ و خودکارآمدی در بیماری‌های مزمن ۷۹ درصد به دست آمد.

پرسش‌نامه استاندارد ارزیابی سواد سلامت که برای بررسی سطح سواد سلامت کارکنان بهداشتی مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه به بررسی ارتقای مهارت گفتاری، نوشتاری، توانمندسازی و بهبود سیستم‌های حمایتی می‌پردازد. تعداد سؤالات هر یک از حیطه‌های مهارت گفتاری و نوشتاری ۱۶ سؤال که حداکثر نمره احتسابی ۳۲ می‌باشد، تعداد سؤالات مهارت توانمندسازی ۸ سؤال که حداکثر نمره احتسابی ۱۶ و تعداد سؤالات مهارت بهبود سیستم‌های حمایتی ۹ سؤال که حداکثر نمره احتسابی ۱۸ است. مقیاس پاسخ‌دهی سؤالات شامل ۴ رده ۱- به خوبی انجام می‌شود، ۲- نیاز به بهبود دارد، ۳- انجام نمی‌شود، ۴- نمی‌دانم، می‌باشد.

پرسش‌نامه استاندارد مراقبت اولیه بزرگسالان که به بررسی کیفیت و وضوح ارتباط آزمودنی‌ها با ارائه‌دهندگان خدمات سلامت می‌پرداخت، دارای ۲۹ سؤال بود. مقیاس پاسخ‌دهی برای ۵ سؤال ۲ گزینه‌ای (نمره ۲، بله، نمره ۱، خیر) و دیگر سؤالات شامل طیف لیکرتی ۴ نقطه‌ای، سه سؤال از (نمره ۱ همیشه) تا (نمره ۴ هرگز) و بقیه از (نمره ۱ هرگز) تا (نمره ۴ همیشه) بود. حداکثر امتیاز، ۱۱۶ بوده و حداقل ۱۷ و نحوه ارزیابی به این طریق بود که نمره بین ۱۱۶-۱۱۲ نمایانگر امتیاز سواد سلامت ارتباطی عالی، نمره ۱۱۱-۱۰۰ امتیاز سواد سلامت ارتباطی خوب، نمره ۹۹-۸۸ سواد سلامت ارتباطی قابل قبول و نمره کمتر از ۸۷ ضعیف بود. پرسش‌نامه خودکارآمدی در بیماری‌های مزمن دارای ۳۳ سؤال می‌باشد. مقیاس رده‌بندی هر سؤال شامل ۵ مقیاس ۱- اصلاً مطمئن نیستم، ۲- مطمئن

جدول ۱. توزیع فراوانی واحدهای پژوهش (بیماران) بر حسب تعداد جنس، تحصیلات، تأهل و وضعیت بیماری مزمن و گروه، قبل از مداخله

| متغیر                    | تعداد (درصد)       | نتیجه آزمون  |              | $\chi^2$ | P     |
|--------------------------|--------------------|--------------|--------------|----------|-------|
|                          |                    | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |          |       |
| جنس                      | مرد                | ۲۴ (۱۹/۸)    | ۲۶ (۲۱/۸)    | ۰/۱۴۸    | ۰/۷۰۱ |
|                          | زن                 | ۹۷ (۸۰/۲)    | ۹۳ (۷۸/۲)    |          |       |
| سطح تحصیلات              | بی سواد            | ۴۹ (۴۰/۵)    | ۵۰ (۴۲/۰)    | ۲/۲۴۰    | ۰/۳۲۶ |
|                          | ابتدایی و راهنمایی | ۴۶ (۳۸/۰)    | ۵۲ (۴۳/۷)    |          |       |
|                          | دبیرستان و بالاتر  | ۲۶ (۲۱/۵)    | ۱۷ (۱۴/۳)    |          |       |
|                          | همسر دار           | ۹۸ (۸۱/۰)    | ۱۰۲ (۸۵/۷)   |          |       |
| تاهل                     | فاقد همسر          | ۲۳ (۱۹/۰)    | ۱۷ (۱۴/۳)    | ۰/۹۶۳    | ۰/۳۲۶ |
|                          | دیابت              | ۵۳ (۴۳/۸)    | ۵۷ (۴۷/۹)    |          |       |
| ابتلا به نوع بیماری مزمن | پر فشار خونی       | ۱۸ (۱۴/۹)    | ۱۲ (۱۰/۱)    | ۱/۳۲۰    | ۰/۵۱۵ |
|                          | هر دو              | ۵۰ (۴۱/۳)    | ۵۰ (۴۲/۰)    |          |       |
|                          |                    |              |              |          |       |

آن‌ها متوسط و بقیه خوب ارزیابی شد. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه اختلاف آماری معنی‌داری بین میانگین نمره خودکارآمدی در سطوح مختلف سواد سلامت آزمودنی‌ها مشاهده شد.

مقایسه یافته‌ها قبل و بعد از مداخله: آزمون Kolmogorov-Smirnov Z نشان دهنده توزیع داده‌ها نرمال بود. با توجه به این امر، از آزمون‌های پارامتریک استفاده گردید. از طرف دیگر، کلیه اطلاعات فردی در دو گروه مداخله و مقایسه پس از تخصیص تصادفی با آزمون مجذور  $\chi^2$  و  $t$  مستقل سنجش شد که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P \geq 0/05$ ).

نتایج آزمون  $t$  زوجی در مقایسه تأثیر آموزش بر سواد سلامت کارکنان بهداشتی در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی، نشان دهنده تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین سواد سلامت بود. نتایج آزمون  $t$  مستقل نیز تفاوت آماری معنی‌داری در میانگین متغیر سواد سلامت کارکنان بهداشتی بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله و مقایسه را نشان داد ( $P < 0/001$ )، ولی قبل از مداخله آموزشی در میانگین متغیر سواد سلامت کارکنان بهداشتی اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد ( $P \geq 0/05$ ) (جدول ۲).

### یافته‌ها

یافته‌های مربوط به کارکنان بهداشتی قبل از مداخله: در مجموع، ۲۵ نفر از کارکنان بهداشتی که به طور مستقیم به بیماران دارای بیماری مزمن در مراکز بهداشتی منتخب ارایه خدمت می‌دادند، وارد مطالعه شدند. بیشتر نمونه‌های پژوهش زن (۶۴ درصد) و بقیه مرد بودند. سطح تحصیلات ۵۲ درصد از نمونه‌ها کارشناسی و کمتر و بقیه دکتری حرفه‌ای بود و همچنین، شغل ۴۸ درصد از نمونه‌های پژوهش پزشک، ۲۰ درصد پرستار، ۲۰ درصد کارشناس بیماری‌ها و ۱۲ درصد کارشناس تغذیه بودند. میانگین سن کارکنان در واحدهای پژوهش ۳۷/۰۸ سال و میانگین سابقه کار آن‌ها ۸/۶۸ بود.

یافته‌های مربوط به بیماران قبل از مداخله: در مطالعه حاضر، در مجموع ۲۴۰ بیمار دارای بیماری مزمن شرکت کردند. میانگین سنی بیماران شرکت کننده در مطالعه  $52/7 \pm 10/5$  سال و حداکثر سن افراد به ترتیب ۱۸ و ۸۵ سال به دست آمد. مدت ابتلا ۱۲/۵ درصد از نمونه‌ها یک سال، ۴۴/۶ درصد بین ۵-۱۵ سال و بقیه بیش از ۵ سال بود (جدول ۱). سواد سلامت در ۷۶/۷ درصد از آزمودنی‌ها ضعیف و در ۱۶/۷ درصد از

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار سواد سلامت کارکنان قبل و بعد از آموزش در هر دو گروه

| متغیر              | گروه                 | قبل از مداخله              |                            | بعد از مداخله              |                            | نتیجه آزمون زوجی          |
|--------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
|                    |                      | میانگین $\pm$ انحراف معیار | میانگین $\pm$ انحراف معیار | میانگین $\pm$ انحراف معیار | میانگین $\pm$ انحراف معیار |                           |
| سواد سلامت کارکنان | مداخله               | ۶۲/۲۹ $\pm$ ۱۲/۰۴          | ۱۰/۶۹ $\pm$ ۸۰/۳۳          | ۱۳/۲۱ $\pm$ ۱۷/۰۴          | ۴/۴۶ $\pm$ ۱۳/۲۱           | $t = 4/46$<br>$P = 0/001$ |
|                    | مقایسه               | ۶۸/۷۶ $\pm$ ۷/۶۰           | ۶۹/۹۲ $\pm$ ۴/۴۳           | ۱/۱۵ $\pm$ ۵/۹۹            | ۰/۶۹ $\pm$ ۱/۱۵            | $t = 0/69$<br>$P = 0/501$ |
| کل                 | کل                   | ۶۶/۱۴ $\pm$ ۱۰/۱۵          | ۷۴/۹۲ $\pm$ ۹/۵۰           | ۸/۷۸ $\pm$ ۱۲/۷۹           | ۳/۴۳ $\pm$ ۸/۷۸            | $t = 3/43$<br>$P = 0/002$ |
|                    | نتیجه آزمون تی مستقل | $t = 1/37$<br>$P = 0/183$  | $t = 3/22$<br>$P = 0/007$  | $t = 3/92$<br>$P = 0/001$  |                            |                           |

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار خودکارآمدی بیماران قبل و بعد از آموزش در هر دو گروه

| متغیر               | گروه  | قبل از مداخله<br>میانگین $\pm$ انحراف معیار | بعد از مداخله<br>میانگین $\pm$ انحراف معیار | اختلاف<br>میانگین $\pm$ انحراف معیار | نتیجه آزمون t زوجی     |
|---------------------|-------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| خودکارآمدی          | آزمون | ۱۲۰/۲۴ $\pm$ ۲۲/۷۲                          | ۱۲۷/۳۴ $\pm$ ۱۷/۱۵                          | ۱۲/۳۳ $\pm$ ۷/۱۴                     | t = ۶/۳۶۰<br>P < ۰/۰۰۱ |
|                     | شاهد  | ۱۱۹/۳۶ $\pm$ ۲۱/۵۹                          | ۱۲۰/۸۴ $\pm$ ۱۶/۸۰                          | ۹/۷۷ $\pm$ ۱/۴۷                      | t = ۱/۶۵۰<br>P = ۰/۱۰۲ |
|                     | کل    | ۱۱۹/۸۰ $\pm$ ۲۲/۱۲                          | ۱۲۴/۱۴ $\pm$ ۱۷/۲۵                          | ۱۱/۴۷ $\pm$ ۴/۳۳                     | t = ۵/۸۵۰<br>P < ۰/۰۰۱ |
| نتیجه آزمون t مستقل |       | t = ۰/۳۰۷<br>P = ۰/۷۵۹                      | t = ۲/۹۸۰<br>P = ۰/۰۰۳                      | t = ۳/۹۴۰<br>P = ۰/۰۰۱               |                        |

میانگین نمره سواد سلامت بیماران در گروه مداخله قبل از مداخله ۷۸/۰۸ + ۱۳/۵۹ در گروه مقایسه ۱۱/۱۷ + ۸۰/۳۸ بود که بعد از مداخله این میزان به ۱۰/۸۸ + ۹۵/۴۲ برای گروه مداخله و ۹/۴۴ + ۸۰/۸۷ برای گروه مقایسه رسید. آزمون t زوجی نشان می‌دهد که در میانگین سواد سلامت بیماران در گروه مداخله، قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۱$ )، اما در گروه مقایسه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد ( $P \geq ۰/۰۵$ ).

بر اساس جدول ۳، آزمون t زوجی نشان می‌دهد که در میانگین نمره خودکارآمدی بیماران در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد، ولی در گروه مقایسه اختلاف آماری معنی‌داری در این متغیر دیده نشد؛ به طوری که نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله از ۱۲۰ به ۱۲۷ و در گروه مقایسه از ۱۱۹ به ۱۲۱ ارتقا یافت. نتایج آزمون t مستقل، تفاوت آماری معنی‌داری را در متغیر خودکارآمدی بعد از مداخله آموزشی نشان داد ( $P < ۰/۰۰۱$ )، ولی قبل از مداخله آموزشی در متغیر خودکارآمدی اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد ( $P \geq ۰/۰۵$ ).

ضریب همبستگی Pearson نیز نشان داد که کلیه اجزای خودکارآمدی انجام مدیریت عمومی بیماری، ورزش منظم، دریافت اطلاعات، مدیریت افسردگی، درخواست همکاری، انجام فعالیت‌های اجتماعی و تفریحی، انجام کارهای روزمره ( $P < ۰/۰۰۱$ ) به جز تنگی نفس ( $P \geq ۰/۰۵$ ) با افزایش سواد سلامت ارتباط مستقیم و معنی‌داری داشت.

### بحث

سواد سلامت ارتباطی و اجزای وابسته به آن (سواد سلامت گفتاری، نوشتاری، خودکارآمدی و حمایتی) در کارکنان بهداشتی در گروه مداخله، قبل و بعد از آموزش تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. نتایج حاکی از آن است که برنامه آموزشی مبتنی بر سواد سلامت توانسته است تا باعث افزایش میانگین سواد سلامت و متغیرهای وابسته به آن در کارکنان شود که با نتایج مطالعه Julie و همکاران (۲۹) و Sudore و Schillinger (۳۰) مطابقت دارد. بر اساس تجزیه و تحلیل پرسش‌نامه ارزیابی سواد سلامت کارکنان در مطالعه مهم‌ترین مشکلات ذکر شده در حوزه سواد گفتاری عبارت از آگاهی ناکافی کارکنان از

آموزش بیماران بر اساس سواد سلامت، استفاده ناکافی از وسایل صوتی و تصویری مناسب در آموزش‌ها و عدم آرایه نکات کلیدی به زبان ساده بود و در حوزه سواد نوشتاری عدم وجود مطالب آموزشی به زبان ساده و مصور، قابل فهم نبودن نتایج آزمایشات، عدم ثبت زمان معاینه بعدی و شلوغ بودن تابلوهای اطلاعاتی مراکز بهداشتی - درمانی گزارش شد.

مهم‌ترین مشکلات ذکر شده در حوزه خودکارآمدی عبارت از عدم تشویق بیماران به پرسش سؤالاتشان، آرایه مشاوره ناکافی جهت انتخاب مناسب‌ترین شیوه خودمراقبتی، عدم راهنمایی بیماران جهت مصرف صحیح دارو و در حوزه سواد حمایتی عدم راهنمایی بیمار جهت تأمین دارو مقرون به صرفه، پیگیری ناکافی بیمار پس از ارجاع و عدم آرایه لیست کاملی از محل‌های ارجاع بود. از طرفی، بر اساس پاسخ بیماران به پرسش‌نامه مراقبت اولیه بزرگسالان، آزمودنی‌ها ضعف سواد سلامت ارتباطی در مطالعه حاضر، استفاده کارکنان بهداشتی از اصطلاحات تخصصی و صحبت سریع و تند، استفاده ناکافی از توضیحات مصور و قابل درک، توجه ناکافی به صحبت بیماران، عدم پاسخ به نگرانی بیماران، عدم تشویق به پرسیدن سؤال و عدم دریافت بازخورد از آنان بود. همچنین، کلیه آزمودنی‌ها در خصوص درک نسخه، نتایج آزمایشات و رادیوگرافی احساس ناراضی داشتند. Schillinger و همکاران نیز در مطالعه کیفی خود بر روی بیماران دیابتی با سواد سلامت ناکافی، دریافتند که استفاده پزشکان از اصطلاحات تخصصی، عدم تکرار نکات کلیدی و دریافت بازخورد، از مهم‌ترین مشکلات ارتباطی بیمار و پزشک است (۳۱). Neeman و همکاران نیز اذعان داشتند که بیماران درک کاملی از اطلاعات پزشکی در طی ویزیت در مطب نداشتند، تنها ۳۸ درصد از بیماران قبل از مداخله احساس می‌کردند که مشکلات و سؤالاتشان به اندازه کافی توسط پزشکان پاسخ داده شده است (۳۲). یافته‌های مطالعات دیگر پژوهشگران نیز تأیید کننده نتایج این مطالعه است (۳۲، ۳۱، ۲۲). Kripalani و همکاران نیز گزارش کردند که میانگین سواد سلامت بیماران در حوزه‌های توضیحات قابل درک، پاسخگویی به نگرانی‌های بیمار و توضیح فرایند مراقبت به طور معنی‌داری پایین است (۲۲).

بر اساس پرسش‌نامه مراقبت اولیه در بزرگسالان حداکثر امتیازی که نشان دهنده سواد سلامت عالی است، ۱۱۶ می‌باشد که در پژوهش حاضر میانگین امتیاز سواد سلامت بیماران در گروه مداخله پس از مداخله آموزشی به حد قابل قبول ۹۵/۴۲ ارتقا یافت. در تحقیقی که توسط Julie و همکاران برای سواد

خودکارآمدی می‌تواند یکی از اهداف مهم مداخلات در جهت ارتقای کنترل و مدیریت دیابت قرار گیرد (۳۶). با وجود اختلاف در روش و ابزار این مطالعه با مطالعه حاضر، نتایج آن تأیید کننده نتایج پژوهش حاضر بود.

### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، آموزش سواد سلامت به کارکنان بهداشتی به عنوان تیمی که به طور دایم با بیماران دارای بیماری مزمن در تعامل می‌باشند، می‌تواند منجر به ارتقای سواد سلامت و خودکارآمدی بیماران شود. از این‌رو، چنانچه مداخلات آموزشی جهت ارتقای سواد سلامت ارتباطی کارکنان طراحی و اجرا شود، کارایی بیشتری خواهد داشت. آموزش سواد سلامت به کارکنان به طور نسبی، منجر به افزایش آگاهی آنان از سطح سواد سلامت و درک بیماران می‌شود. درک بهتر بیماران منجر به عملکرد و خودکارآمدی بیشتر بیماران و در نهایت، استفاده مناسب از خدمات در عرصه سلامت می‌شود.

نقاط قوت مطالعه حاضر را می‌توان در نرخ پاسخ به نسبت خوب (۹۶ درصد)، استفاده از معیارهای معتبر در بررسی درجه کیفیت ارتباط کارکنان بهداشتی با مراجعان و همچنین، استفاده از تکنیک‌های استاندارد در آموزش سواد سلامت دانست که در گذشته در زمینه ارتقای سواد سلامت استفاده شده بود (۲۹). همچنین، یافته‌های این تحقیق می‌تواند به عنوان راهنمای مطالعات بعدی و به عنوان راهنما جهت تهیه دستورالعمل (Guideline) تخصصی مورد استفاده قرار گیرد تا متخصصان و سیاستگذاران سلامت جهت تصمیم‌گیری کلان از آن بهره‌مند گردند.

محدودیت خاص مطالعه حاضر این است که با توجه به ساعات کاری مراکز بهداشتی-درمانی، بیماران مزمن شاغل یا دانشجو، شانس کمتری برای شرکت در این مطالعه داشتند.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر قسمتی از نتیجه کار پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته آموزش بهداشت با کد ۹۱۰۷۰۵ است که در سال ۱۳۹۱ در دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تصویب رسیده است. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از سرپرستان مراکز بهداشت شهرستان شماره ۲ و ۵ مشهد و کارکنان مراکز بهداشتی-درمانی‌های تابعه که در انجام این تحقیق مساعدت نمودند و همچنین، از بیماران مزمن عزیزی که صبورانه به تکمیل پرسش‌نامه‌ها همت گماردند، تشکر و قدردانی نمایند.

سلامت در بیماران انجام شد، نشان داد که پس از مداخله آموزشی بر روی پزشکان و کارکنان بهداشتی، تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره سواد سلامت در بیماران ایجاد شد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۲۹). Kandula و همکاران نیز در تحقیق خود به نتایج مشابه مطالعه حاضر دست یافتند (۳۳). یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که سواد سلامت یک ویژگی ثابت فردی نیست، بلکه تابعی از خواسته‌ها و انتظارات بیمار توسط سیستم مراقبت‌های بهداشتی بوده و همچنین، تابعی از ماهیت بیماری افراد است (۳۰). جهت ارتقای سواد سلامت به حد خوب یا عالی نیازمند هماهنگی و همکاری مدیران ارشد و سایر بخش‌ها می‌باشد. بر اساس پاسخ آزمودنی‌ها به پرسش‌نامه مراقبت اولیه بزرگسالان پس از مداخله در مطالعه، موقعیت و فرصت کافی جهت طرح سؤالات و رفع آموزش‌های مورد نیاز و قابل درک در زمان ترک مراکز بهداشتی فراهم شد و آموزش‌ها و توضیحات کارکنان بهداشتی از وضوح و کفایت لازم برای مراجعان برخوردار بود.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، بعد از مداخله آموزشی در مقایسه نمره خودکارآمدی در دو گروه مداخله و مقایسه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد، ولی در گروه شاهد بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. از این‌رو، نتیجه فوق بیانگر مؤثر بودن مداخله آموزشی در ارتقای میانگین نمره خودکارآمدی بیماران بود. نتایج حاصل از مطالعه با یافته‌های مطالعه Neeman و همکاران همخوانی دارد (۳۲). البته، نوع مداخله در مطالعه Neeman و همکاران مداخله آموزشی نبود و از فرم تسهیل‌گر استفاده شده بود.

در مطالعه‌ای به تعیین ارتباط سواد سلامت با رفتارهای خود مدیریتی در بیماران دیابتی و همچنین، تأثیر آموزش در ارتقای رفتارهای خودمراقبتی بیماران دارای سواد سلامت ناکافی پرداخته شد که بعد از مداخله آموزشی به بیماران، تغییر رفتارهای خودمدیریتی در بیماران مشاهده شد که با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد (۳۴).

نتایج مطالعه‌ای که با هدف تعیین تأثیر اطلاع پزشکان از سواد سلامت محدود بر رفتار و رضایت پزشک و خودکارآمدی بیماران انجام شد، نشان داد که بعد از مداخله، ارتقایی در میانگین نمره خودکارآمدی بیماران مشاهده نشد که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت دارد. این اختلاف می‌تواند به علت نوع ارزیابی و روش اجرای مداخله باشد. مداخله مورد استفاده در مطالعه فوق تنها اطلاع پزشکان گروه آزمون از سطح سواد سلامت بیماران بود و از مداخله آموزشی در این مطالعه استفاده نشده بود (۳۵).

در مطالعه‌ای مقطعی دریافت شد که سواد سلامت کافی به طور غیر مستقیم با خودکارآمدی بالاتر همراه است و این نتیجه به دست آمد که

### References

1. Reisi M, Mostafavi F, Hasanzadeh A, Sharifirad G. The Relationship between Health Literacy, Health status and Healthy behaviors among Elderly in Isfahan. J Health Syst Res 2012; 7(4): 469-80. [In Persian].
2. Freebody P, Luke A. Literacies programs: Debates and demands in cultural context. Prospect: An Australian Journal of TESOL 1990; 5(3): 7-16.
3. Nutbeam D, Kickbusch I. Advancing health literacy: a global challenge for the 21st century. Health Promot Int 2000; 15(3): 183-4.
4. Yin HS, Johnson M, Mendelsohn AL, Abrams MA, Sanders LM, Dreyer BP. The health literacy of parents in the United States: a nationally representative study. Pediatrics 2009; 124(Suppl 3): S289-S298.
5. Tehrani Banihashemi SA, Amirkhani MA, Alavian SM, Asgharifard H, Baradaran H, Barghamdi M, et al. Health literacy and the influencing factors: a study in five provinces of Iran. Strides Dev Med Educ 2007; 4(1): 1-9. [In Persian].
6. Williams MV, Parker RM, Baker DW, Coates W, Nurss J. The impact of inadequate functional health literacy on patients' understanding of diagnosis, prescribed medications, and compliance. Acad Emerg Med 2016; 2(5): 386.



7. Kalichman SC, Benotsch E, Suarez T, Catz S, Miller J, Rompa D. Health literacy and health-related knowledge among persons living with HIV/AIDS. *Am J Prev Med* 2000; 18(4): 325-31.
8. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA* 2002; 288(4): 475-82.
9. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington, DC: National Academies Press; 2004. p. 15-20.
10. Nolte E, McKee M. *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective: a health system perspective*. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2008. p. 67.
11. Cumbie SA, Conley VM, Burman ME. Advanced practice nursing model for comprehensive care with chronic illness: model for promoting process engagement. *ANS Adv Nurs Sci* 2004; 27(1): 70-80.
12. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *Am J Public Health* 2002; 92(8): 1278-83.
13. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS, Nurss J. The relationship of patient reading ability to self-reported health and use of health services. *Am J Public Health* 1997; 87(6): 1027-30.
14. Howard DH, Sentell T, Gazmararian JA. Impact of health literacy on socioeconomic and racial differences in health in an elderly population. *J Gen Intern Med* 2006; 21(8): 857-61.
15. Castro CM, Wilson C, Wang F, Schillinger D. Babel babble: physicians' use of unclarified medical jargon with patients. *Am J Health Behav* 2007; 31(Suppl 1): S85-S95.
16. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Pitkin K, Parikh NS, Coates W, et al. The health care experience of patients with low literacy. *Arch Fam Med* 1996; 5(6): 329-34.
17. Katz MG, Jacobson TA, Veledar E, Kripalani S. Patient literacy and question-asking behavior during the medical encounter: a mixed-methods analysis. *J Gen Intern Med* 2007; 22(6): 782-6.
18. Safer RS, Keenan J. Health literacy: the gap between physicians and patients. *Am Fam Physician* 2005; 72(3): 463-8.
19. Kripalani S, Jackson AT, Schnipper JL, Coleman EA. Promoting effective transitions of care at hospital discharge: a review of key issues for hospitalists. *J Hosp Med* 2007; 2(5): 314-23.
20. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min SJ. Posthospital medication discrepancies: prevalence and contributing factors. *Arch Intern Med* 2005; 165(16): 1842-7.
21. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *JAMA* 2007; 297(8): 831-41.
22. Kripalani S, Jacobson TA, Mugalla IC, Cawthon CR, Niesner KJ, Vaccarino V. Health literacy and the quality of physician-patient communication during hospitalization. *J Hosp Med* 2010; 5(5): 269-75.
23. Conti AA, Gensini GF. Doctor-patient communication: a historical overview. *Minerva Med* 2008; 99(4): 411-5.
24. Parker R. Health literacy: a challenge for American patients and their health care providers. *Health Promot Int* 2000; 15(4): 277-83.
25. Cha E, Kim KH, Lerner HM, Dawkins CR, Bello MK, Umpierrez G, et al. Health literacy, self-efficacy, food label use, and diet in young adults. *Am J Health Behav* 2014; 38(3): 331-9.
26. Benson H, Greenwood MM, Klemchuk H. The relaxation response: psychophysiologic aspects and clinical applications. *Int J Psychiatry Med* 1975; 6(1-2): 87-98.
27. Chlebowy DO, Garvin BJ. Social support, self-efficacy, and outcome expectations: impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educ* 2006; 32(5): 777-86.
28. Ludlow A, Gein L. Relationships among self-care, self-efficacy and HbA1c levels in individuals with non-insulindependent diabetes mellitus. *Can J Diabetes Care* 1995; 19(1): 10-5.
29. Julie M, Cooper BS, Marguerite R., Davenport BA, Kriya K, Gaillard BS. *Health literacy in practice program evaluation [Report]*. Kalamazoo, MI: Western Michigan University; 2011. p. 1-156.
30. Sudore RL, Schillinger D. Interventions to Improve Care for Patients with Limited Health Literacy. *J Clin Outcomes Manag* 2009; 16(1): 20-9.
31. Schillinger D, Bindman A, Wang F, Stewart A, Piette J. Functional health literacy and the quality of physician-patient communication among diabetes patients. *Patient Educ Couns* 2004; 52(3): 315-23.
32. Neeman N, Isaac T, Leveille S, Dimonda C, Shin JY, Aronson MD, et al. Improving doctor-patient communication in the outpatient setting using a facilitation tool: a preliminary study. *Int J Qual Health Care* 2012; 24(4): 357-64.
33. Kandula NR, Nsiah-Kumi PA, Makoul G, Sager J, Zei CP, Glass S, et al. The relationship between health literacy and knowledge improvement after a multimedia type 2 diabetes education program. *Patient Educ Couns* 2009; 75(3): 321-7.
34. Kim S, Love F, Quistberg DA, Shea JA. Association of health literacy with self-management behavior in patients with diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27(12): 2980-2.
35. Seligman HK, Wang FF, Palacios JL, Wilson CC, Daher CA, Piette JD, et al. Physician notification of their diabetes patients' limited health literacy: A randomized, controlled trial. *J Gen Intern Med* 2005; 20(11): 1077.
36. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control. *J Health Commun* 2010; 15(Suppl 2): 146-58.

## Assessment of the Effect of a Health Literacy Educational Program for Health Personnel on Promoting Self-Efficacy among Patients with Chronic Diseases

Nooshin Peyman<sup>1</sup>, Fatemeh Behzad<sup>2</sup>, Ali Taghipour<sup>3</sup>, Habibollah Esmaily<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Health literacy is the degree to which individuals have the capacity to obtain, process, and understand basic information on health services in order to make appropriate health decisions. The purpose of this study was to determine the effect of a health literacy educational program for the staff of health centers in Mashhad on promoting self-efficacy in patients with chronic diseases.

**Methods:** This randomized clinical trial was conducted on 240 patients with chronic diseases in two experimental and control groups in pre-intervention and post-intervention stages. The participants were selected using multistage random sampling. The intervention was designed based on the 4 communication skills of speaking, writing, enabling, and improving support systems. The intervention was performed in 3 sessions of focus group discussions and a workshop for 12 personnel (doctors, nurses, dietitians, and disease experts) in the experimental group. The data collections tools consisted of the Health Literacy Assessment Questionnaire, Adult Primary Care Questionnaire, and Chronic Disease Self-Efficacy Scale. Data were analyzed using independent t-test, chi-square test, and ANOVA in SPSS software. The significance level in all tests was considered as less than 5%.

**Findings:** The patients in the two groups did not differ significantly in terms of demographic variables before the intervention ( $P = 0.063$ ). Significant differences were observed in personnel's health literacy ( $P = 0.007$ ), patients' health literacy ( $P < 0.001$ ), and patients' self-efficacy ( $P = 0.003$ ) in the experimental group after the intervention.

**Conclusion:** Based on finding, educational interventions to improve the health literacy of staff are more effective on the improvement of patients' self-efficacy in comparison with education programs provided in health centers.

**Keywords:** Education, Health literacy, Self-efficacy, Chronic diseases

**Citation:** Peyman N, Behzad F, Taghipour A, Esmaily H. **Assessment of the Effect of a Health Literacy Educational Program for Health Personnel on Promoting Self-Efficacy among Patients with Chronic Diseases.** J Health Syst Res 2016; 12(3): 350-7.

1- Associate Professor, Management and Social Determinants of Health Research Center AND Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2- Mashhad No. 5 Health Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- Associate Professor, Management and Social Determinants of Health Research Center AND Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**Corresponding Author:** Fatemeh Behzad, Email: behzadf1@mums.ac.ir