

بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی رابطان سلامت: کاربرد الگوی بزنف

بیرام بی بی بیات^۱، بهرام محبی^۲، آذر طل^۱، رویا صادقی^{۱*}، میرسعید یکانی نژاد^۱

۱. دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات قلب و عروق شهید رجایی، مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نشریه پایش

سال هفدهم، شماره اول، بهمن - اسفند ۱۳۹۶ صص ۵۳-۶۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۹/۲۵

انشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۹ آذر ۹۶

چکیده

مقدمه: کیفیت زندگی موضوعی پیچیده و چند بعدی است که دو مقیاس سلامت جسمی و سلامت روانی را شامل می شود. کیفیت زندگی به این مفهوم است که فرد چگونه جنبه های مختلف زندگی اش را ارزیابی میکند. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی رابطان سلامت بر اساس الگوی بزنف در سال ۹۵-۹۶ طراحی و اجرا شد.

مواد و روش کار: این مطالعه از نوع نیمه تجربی بود که بر روی ۲۰۰ نفر از رابطان سلامت مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران که به روش نمونه گیری خوشه ای در دو گروه ۱۰۰ نفری مداخله و کنترل قرار گرفتند، انجام شد. مداخله در شش جلسه آموزشی در مدت ۳۰-۴۵ دقیقه انجام شد و شش ماه بعد از مداخله آموزشی پیگیری صورت گرفت. مداخله آموزشی در خصوص رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی با استفاده روش های سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و یادآمد آموزشی با استفاده از پیامک، در اختیار قرار دادن پوسترها و پمفلت های آموزشی در گروه مداخله انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه های روا و پایای رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت HPLPII و کیفیت زندگی (SF-36) و پرسشنامه محقق ساخته الگوی بزنف بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های آماری کای دو، t مستقل، زوجی در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ انجام گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد دو گروه از نظر میانگین نمره سازه های الگوی بزنف، ابعاد رفتارهای ارتقاء دهنده و کیفیت زندگی پس از مداخله آموزشی به جز عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی و سلامت روان اختلاف معنادار داشتند. **بحث و نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان دهنده تأثیر مثبت برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف در افزایش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی در رابطان سلامت بود.

کلیدواژه: رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، کیفیت زندگی، رابطان سلامت، الگوی بزنف، مداخله ی آموزشی

کد اخلاق: IR.TUMS.SPH.REC.1395.933

کد کارآزمایی بالینی: IRCT2016110212460N12

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت

E-mail: sadeghir@tums.ac.ir

مقدمه

سلامتی یکی از عوامل مهم برای ایفای نقش های اجتماعی و موضوع مشترک بسیاری از فرهنگ ها شده است. یکی از تعاریف پذیرفته شده درباره سلامت مربوط به سازمان سلامت جهان است: "سلامتی عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه تنها بیمار یا معلول نبودن" این تعریف از سلامت، مفهوم بهزیستی را دارد که خود دارای اجزای عینی و ذهنی است، اجزای عینی آن با استاندارد زندگی ارتباط دارند و به اجزای ذهنی آن کیفیت زندگی اطلاق می گردد [۱]. کیفیت زندگی از مهمترین اجزای مفهوم کلی سلامت محسوب می شود [۲]. کیفیت زندگی موضوعی پیچیده و چند بعدی است که دو مقیاس سلامت جسمی و سلامت روانی را شامل می شود [۳]. سازمان سلامت جهان بیان میکند که کیفیت زندگی به مفهوم تصور افراد از موقعیت خود در زندگی با توجه به بافت فرهنگی و سیستم های ارزشی که در آن هستند، با در نظر گرفتن اهداف، استانداردها، انتظارات و نگرانی هایشان است [۴]. در واقع کیفیت زندگی شامل حیطه های سلامتی، اجتماعی، اقتصادی، خانوادگی و روانی است [۵]. به اعتقاد محققان، بررسی کیفیت زندگی و تلاش برای بهبود آن نقش موثری در زندگی فردی و اجتماعی افراد خواهد داشت [۶]. یکی از معیارهای عمده تعیین کننده سلامت، رفتارهای ارتقاء دهنده است که به عنوان یک عامل زمینه ای در عدم ابتلا به بسیاری از بیماری ها محسوب می شود و پیشگیری از بیماری ها و ارتقای سلامت به طور مستقیم با این رفتارها مرتبط است [۷]. رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت از جمله فعالیت هایی است که شخص با هدف افزایش یا ارتقاء سلامت فردی خود باید به طور پیوسته انجام دهد [۸]. مطالعات زیادی نشان داده اند که افرادی که سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت دارند سالم تر هستند و عملکرد بهتری دارند. بار کمتری از بیماری و ناتوانی را تجربه می کنند و در نتیجه منجر به کاهش بروز بیماری در آنان می گردد. همچنین باعث ذخیره بسیاری از منابع پزشکی می گردد [۹-۸]. "رشد معنوی و خودشکوفایی"، "مسئولیت پذیری در برابر سلامت"، "تغذیه"، "فعالیت بدنی"، "مدیریت استرس" و "روابط بین فردی" ابعاد تشکیل دهنده سبک زندگی ارتقاء دهنده سلامت هستند [۱۱]. رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت به دلیل تاثیر گذاری روی کیفیت زندگی و پیشگیری از بیماری ها یکی از موضوعات پراهمیت است [۱۲]. بنابراین تبعیت از سبک زندگی سالم و همچنین بهبود

آن، جهت حفظ و ارتقای سلامتی لازم و ضروری است [۱۳]. همچنین راهبرد موثری برای کنترل هزینه مراقبت های بهداشتی است [۱۴]. یکی از شروط مهم و اساسی توفیق برنامه های بهداشتی، مشارکت زنان در جامعه است که به مفهوم دخالت همه جانبه در فرآیند تصمیم گیری و اجرا در امور مربوط به جامعه است. بر همین اساس، طرح "رابطان سلامت" در حال اجرا می باشد. هدف این طرح علاوه بر آموزش مطالب و مهارت های لازم به رابطان سلامت، انتقال پیام های بهداشتی توسط آنان به جامعه است [۱۵]. رابطان سلامت به عنوان یک الگوی بهداشتی می توانند نقش مهمی در سطح جامعه ایفا نمایند [۱۶].

اجرای برنامه ها و مداخلات آموزش بهداشت و ارتقای سلامت می تواند بر رفتارهای پیشگیرانه در زمینه سلامت روان و فعالیت بدنی و عملکرد تغذیه ای افراد موثر باشد [۱۷]. ارزش برنامه های آموزشی به میزان اثربخشی برنامه های آموزشی بستگی دارد و اثربخشی برنامه های آموزشی نیز به استفاده صحیح از الگوها و نظریه ها بستگی دارد [۱۸-۲۱]. الگوهای مورد استفاده در برنامه های آموزشی، الگو بزنف (BASNEF) است که الگوی تغییر رفتار است. این الگو توسط هابلی برای اولین بار از ترکیب سازه های نظریه عمل منطقی و بخش پرسید (PRECEDE) از الگوی پرسید/پروسید (PRECEDE/PROCEED) ارائه شده است [۲۲-۲۳]. این الگو در تغییرات رفتاری به عواملی مانند سازه نگرش (سازمان بندی نسبتا دائمی باورها در مورد یک شی یا حقیقت، سازه عوامل قادرکننده (مانند وجود امکانات، پول و مهارت که شرایط لازم برای تحقق یک رفتار را مهیا می کند)، سازه هنجارهای انتزاعی (فشار اجتماعی درک شده که بر اساس آن فرد از خواسته های کسانی که برایشان مهم تر از بقیه هستند، تبعیت می کنند) تکیه دارد [۲۴]. همچنین سازه قصد رفتاری نیز که "مهمترین عامل تعیین کننده رفتار است متأثر از نگرش نسبت به رفتار و هنجارهای ذهنی است" [۲۵]. ساختار پنجم و نهایی این الگو که پیامد کلی آن نیز محسوب می شود سازه رفتار می باشد که تغییر رفتار یا رفتار (بهداشتی) نام دارد [۱۷]. رفتار بهداشتی مورد نظر در این مطالعه شامل رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی می باشد که به عنوان پیامدهای مطالعه بودند.

مطالعات انجام شده توسط طل و همکاران [۱۱] و کلدی و همکاران [۲۶] نشان داد که بین رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی دانشجویان رابطه مثبت وجود دارد و با افزایش رفتارهای

شد. ابتدا لیستی از تمام مراکز بهداشتی تهیه گردید و سپس از بین مراکز ۵ مرکز به عنوان گروه مداخله و ۵ مرکز به عنوان گروه کنترل به تصادف انتخاب شد.

برای تعیین حجم نمونه با توجه به مطالعات پیشین با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۵ و توان آزمون ۹۰٪ و خطای نوع اول ۵٪ و با درصد ریزش ۱۰٪، حجم نمونه در هر گروه ۱۰۰ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times 2\sigma^2}{\Delta^2} = \frac{(1.96 + 1.28)^2 \times 2 \times 20^2}{10^2} = 84$$

معیارهای ورود به مطالعه داشتن حداقل ۲ سال سابقه کار به عنوان رابط سلامت و داشتن رضایت جهت شرکت در مطالعه بود و معیارهای خروج از مطالعه غیبت بیش از دو جلسه از شش جلسه و عدم همکاری به عنوان رابط سلامت در مراکز بود. در این مطالعه تمام افراد مورد مطالعه در جلسات آموزشی حضور داشتند. جلسات آموزشی به صورت ترکیبی (سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی) برگزار شد و مدت زمان هر جلسه آموزشی ۴۵-۳۰ دقیقه بود. در ضمن مطالب آموزشی با محتوای مرتبط با رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت (مسئولیت پذیری در قبال سلامت، فعالیت بدنی، تغذیه، رشد معنوی و خود شکوفایی، روابط بین فردی و مدیریت استرس) به صورت پوستر و پمفلت بین رابطان سلامت توزیع گردید. همچنین برای پیگیری مداخله یاد آمد آموزشی به صورت پیامک نیز برای افراد مورد مطالعه ارسال شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه چند وجهی شامل متغیرهای دموگرافیک، پرسشنامه سازه های الگو بزنف محقق ساخته، پرسشنامه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت HPLPII محمدی زیدی و همکاران [۳۵] و پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) [۳۶] بود. بخش اول پرسشنامه درباره اطلاعات دموگرافیک شامل ۷ سوال (سن، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی خانواده، وضعیت کلی سلامت، داشتن سابقه بیماری خاص، مدت شروع فعالیت) بود. بخش دوم پرسشنامه مربوط به سازه های الگو بزنف ۲۴ سوال شامل (۶ گویه نگرش نسبت به رفتار)، (۶ گویه هنجارهای ذهنی)، (۶ گویه عوامل قادر کننده)، (۶ گویه قصد رفتاری) با مقیاس درجه بندی لیکرت ۵ تایی بود. ساختار پنجم این الگو که در این مطالعه پیامد کلی آن نیز محسوب می شد سازه رفتار بود که تغییر رفتار یا رفتار (بهداشتی) نام دارد. رفتار عبارت است از پاسخ قابل مشاهده فرد در

ارتقاء دهنده سلامت، کیفیت زندگی آنان نیز افزایش می یابد. همچنین مطالعات دیگری از قبیل محمدیان و همکاران [۲۷]، Sehrish و همکاران [۲۸] در گروه های سنی مختلف نشان دادند که با افزایش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، کیفیت زندگی آنان نیز افزایش می یابد. بنابراین با توجه به این مطالعات انجام شده، مطالعه حاضر با تاثیر الگوی بزنف روی بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی رابطان سلامت انجام شد تا با افزایش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت، کیفیت زندگی رابطان سلامت افزایش یابد. مطالعات مختلفی که بر اساس این الگو انجام گرفته اند، کارایی آن را اثبات کرده اند [۱۹-۲۲] و اثرگذاری این الگو در مداخلات مربوط به آموزش بهداشت مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله مطالعاتی که در ایران با این الگو روی کیفیت زندگی انجام گرفته است می توان به مطالعه زنده طلب و همکاران در رابطه با اثر بخشی مداخله با استفاده از الگو بزنف بر کیفیت زندگی مبتلا به دیابت نوع دو [۲۹] اشاره نمود. همچنین از مطالعات انجام گرفته بر روی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت می توان مطالعات امیری و همکاران [۳۰] در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی با استفاده از الگو بزنف، جدگال و همکاران [۳۱] در رابطه با تاثیر برنامه آموزشی با استفاده از الگو بزنف در سبک زندگی رانندگان، مرقاتی و همکاران [۳۲]، تقدیسی و همکاران کاربرد الگو بزنف در ارتقاء سلامت بیماران مبتلا به سرطان [۳۳]، هزاه ای و همکاران تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگو بزنف بر عملکرد تغذیه ای دانش آموزان [۳۴] را نام برد. با توجه به مطالب بیان شده در بالا و همچنین به دلیل این که مطالعه ای با تاثیر مداخله آموزشی بر اساس الگو بزنف بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده و کیفیت زندگی در رابطان سلامت یافت نشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی با بهره گیری از الگو بزنف انجام شد.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی رابطان سلامت مراکز بهداشتی درمانی تابعه مرکز جنوب علوم پزشکی تهران در سال ۹۵-۹۶ انجام شد. حوزه جغرافیایی مرکز بهداشت جنوب تهران دارای ۳۱ مرکز بهداشتی است. در این مطالعه نمونه گیری به شکل خوشه ای و به صورت تصادفی انجام

نسبت به تکمیل پرسشنامه همراه با رعایت موازین اخلاقی و اطمینان به محرمانه ماندن اطلاعات اقدام نمود. و در پایان مطالعه اطلاعات جمع آوری شده با اطلاعات مرحله قبل از مداخله با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و برای رسیدن به اهداف پژوهش از آزمون های آماری کای دو، t تست، زوجی استفاده گردید.

یافته‌ها

نتایج نشان داد که بیشترین فراوانی در سطح تحصیلات برای رابطان سلامت در دو گروه مداخله و کنترل مربوط به تحصیلات دیپلم است. در رابطه با گروه سنی ۵۰-۴۱ سال بیشترین فراوانی و بالای ۵۰ سال کمترین فراوانی را بین دو گروه مداخله و کنترل داشتند. برای وضعیت اقتصادی بیشترین فراوانی مربوط به تا حدودی کفاف زندگی را می دهد در دو گروه مداخله و کنترل بود و کمترین فراوانی مربوط اصلا کفاف زندگی را نمی دهد را در دو گروه مداخله و کنترل بود (جدول ۱). در دو گروه مداخله و کنترل میانگین و انحراف معیار سنی رابطین سلامت گروه مداخله مورد مطالعه ۴۲/۰۸±۷/۳۰ و میانگین و انحراف معیار سنی رابطان سلامت گروه کنترل مورد مطالعه ۴۲/۱۱±۷/۹۳ بود. آزمون t مستقل نشان داد میانگین نمره هیچکدام از سازه های مدل بزنف قبل از مداخله بین دو گروه اختلاف معنادار نداشتند. آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین تغییرات نمره قبل و بعد از نمره نگرش نسبت به رفتار عوامل قادرکننده، هنجارهای ذهنی و قصد رفتار نشان داد که در دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری وجود دارد. آزمون t زوجی نشان داد در گروه مداخله میانگین نمره نگرش نسبت به رفتار، عوامل قادرکننده، هنجارهای ذهنی و قصد رفتار بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بودند. در گروه کنترل میانگین نمره هیچکدام از سازه ها بین دو زمان اختلاف معنادار نداشت. آزمون t مستقل نشان داد میانگین نمره هیچکدام از رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت قبل از مداخله بین دو گروه اختلاف معنادار ندادند. آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین تغییرات نمره بعد از مداخلات نشان داد و نمرات مسئولیت پذیری در قبال سلامت، فعالیت بدنی، تغذیه، رشد معنوی و روحی، روابط بین فردی و مدیریت بین دو گروه اختلاف معنادار دارد (جدول ۳).

یک موقعیت مشخص با توجه به یک هدف معین. تعریف محوری از رفتار در الگو بزنف همان تعریف رفتار بهداشتی است که عبارت است از عملی که به وسیله شخص یا گروه برای تغییر یا حفظ وضعیت سلامت یا پیشگیری از بیماری یا آسیب صورت میگیرد [۱۷]. بنابراین در مطالعه حاضر رفتار بهداشتی مورد نظر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی بودند که به عنوان پیامدهای نهایی در نظر گرفته شدند. بخش سوم پرسشنامه مربوط به رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت محمدی زیدی و همکاران بود. این پرسشنامه با ۵۲ گویه جهت اندازه گیری رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت به عنوان یکی از پیامدهای مطالعه است، که پایایی و روایی آن تایید شده است. ۹ گویه آن در زمینه مسئولیت پذیری در قبال سلامت و ۸ گویه در زمینه فعالیت بدنی و ۹ گویه در زمینه تغذیه و ۹ گویه در زمینه رشد معنوی و خود شکوفایی و ۹ گویه در زمینه روابط بین فردی و ۸ گویه در زمینه مدیریت استرس است. این پرسشنامه با مقیاس لیکرت ۴ درجه ای (صفر=هرگز، ۱=برخی اوقات، ۲=اغلب، ۳=همیشه) نمره گذاری شده است [۳۵]. بخش چهارم پرسشنامه در رابطه با کیفیت زندگی (SF-36) بود طراحی شده توسط منتظری و همکاران طراحی شده با ۳۶ گویه بود. این پرسشنامه جهت اندازه گیری کیفیت زندگی به عنوان یکی دیگر از پیامدهای مطالعه می باشد، برای اندازه گیری سازه رفتار مدل بزنف به عنوان پیامد نهایی، از پرسشنامه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت محمدی زیدی و همکاران [۳۵] و پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-36) [۳۶] منتظری و همکاران شد. نویسندگان جهت اطمینان از روایی پرسشنامه سازه های الگوی بزنف، آزمون روایی محتوی را بر اساس نظرات تعدادی از اساتید متخصص آموزش بهداشت و ارتقای سلامت و همچنین آزمون روایی صوری را بر اساس نظرات ۳۰ نفر از رابطان سلامت در دو زمان قبل و دو هفته بعد اعتبار سازی نمودند. همچنین به منظور تایید پایایی ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از سازه های الگوی بزنف، به صورت جداگانه محاسبه گردید نگرش نسبت به رفتار ۷۸٪، سازه هنجارهای انتزاعی ۸۲٪، عوامل قادرکننده ۸۷٪، قصد رفتاری ۷۷٪. همچنین میزان پایایی کل پرسشنامه ۰/۸۸ به دست آمد. پس از اخذ مجوز و کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی تهران و هماهنگی با معاونت بهداشت دانشگاه فوق و مرکز بهداشت جنوب تهران، محقق با ورود به مراکز موردنظر و معرفی خود به افراد و توجیه نمودن آنها در مورد اهداف پژوهش، با جلب تمایل آنها برای شرکت در مطالعه،

عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی و سلامت روان پس از مداخله بین دو گروه اختلاف معنادار دارد (جدول ۴). آزمون t زوجی نشان داد در گروه مداخله میانگین نمره عملکرد جسمانی، عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی درد جسمانی، سلامت عمومی، نشاط و سرزندگی و عملکرد اجتماعی بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بودند. ولی دو بعد عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی و سلامت روان بین دو زمان اختلاف معنی دار نداشتند. در گروه کنترل میانگین نمره هیچکدام از رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بین دو زمان اختلاف معنادار نداشت (جدول ۴).

آزمون t زوجی نشان داد در گروه مداخله میانگین نمره مسئولیت پذیری در قبال سلامت، فعالیت بدنی، تغذیه، رشد معنوی و روحی، روابط بین فردی و مدیریت استرس بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بودند. در گروه کنترل میانگین نمره هیچکدام از رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بین دو زمان اختلاف معنادار نداشت (جدول ۳). آزمون t مستقل نشان داد میانگین نمره هیچکدام از ابعاد کیفیت زندگی قبل از مداخله بین دو گروه اختلاف ندارد. این آزمون نشان داد نمرات متغیرها شامل عملکرد جسمانی، عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی، درد جسمانی سلامت عمومی، نشاط و سرزندگی، عملکرد اجتماعی،

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در افراد تحت مطالعه

نتیجه آزمون	کنترل	مداخله	سطوح متغیر	
$P = 0.429$	(42)42	(36)36	$40 \geq$	گروه های سنی
$\chi^2 = 1.692$	(46)46	(55)55	41-50	
	(12)12	(9)9	$50 \leq$	
$P = 0.194$	(6)6	(13)13	زیر دیپلم	سطح تحصیلات
$\chi^2 = 3.282$	(85)85	(76)76	دیپلم	
	(9)9	(11)11	بالتر از دیپلم	
$P = 0.323$	(89)89	(93)93	خانه دار	وضعیت اشتغال
$\chi^2 = 0.977$	(11)11	(7)7	شاغل	
$P = 0.171$	(29)29	(31)31	کاملا کفاف زندگی را می دهد	وضعیت اقتصادی
$\chi^2 = 3.533$	(60)60	(65)65	تاحدودی کفاف زندگی را می دهد	
	(11)11	(4)4	اصلا کفاف زندگی را نمی دهد	
$P = 0.367$	28	22	خوب	وضعیت سلامت عمومی
$\chi^2 = 2.004$	64	73	متوسط	
$P = 0.249$	8	5	ضعیف	
$\chi^2 = 1.330$	13	8	بلی	داشتن بیماری
	87	92	خیر	
$P = 0.361$	(37)37	(34)34	$4 \geq$	سابقه فعالیت به عنوان رابط سلامت
$\chi^2 = 2.038$	(43)43	(52)52	5-7	
	(20)20	(14)14	≥ 8	

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار سازه های مدل بزنف قبل و بعد از مداخله در افراد مورد مطالعه

میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	آزمون تی زوجی
نگرش نسبت به رفتار		
مداخله	۲۰/۵۳ (۲/۸۵)	۲۲/۶۲ (۱/۲۲)
کنترل	۲۰/۹۷ (۲/۴۱)	۲۱/۰۷ (۲)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۲۱۵	p=۰/۰۰۱
عوامل قادر کننده		
مداخله	۱۵/۱۲ (۳/۷۳)	۱۷/۴۸ (۲/۸۷)
کنترل	۱۴/۵۴ (۳/۹۵)	۱۴/۴۰ (۳/۶۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۲۸۸	p=۰/۰۰۱
هنجارهای انتزاعی		
مداخله	۱۶/۹۶ (۳/۰۱)	۱۶/۶۲ (۳/۰۱)
کنترل	۱۶/۴۰ (۳/۱۶)	۱۶/۶۲ (۳/۰۱)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۲۰۱	p=۰/۰۰۱
قصد رفتاری		
مداخله	۱۹/۷۳ (۲/۷۰)	۲۱/۸۹ (۱/۴۹)
کنترل	۲۰/۴۲ (۲/۷۶)	۲۰/۵۳ (۲/۵۷)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۰۷۵	p=۰/۰۰۱

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار مربوط به ابعاد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت قبل و بعد از مداخله در افراد تحت مطالعه

میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	آزمون تی زوجی
مسئولیت پذیری در قبال سلامت		
مداخله	۱۵/۰۹ (۴/۷۱)	۱۶/۶۱ (۴/۴۳)
کنترل	۱۵/۴۴ (۵/۵۲)	۱۵/۲۶ (۵/۴۲)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۶۳۰	p=۰/۰۰۵
فعالیت بدنی		
مداخله	۷/۹۶ (۳/۶۳)	۹/۶۴ (۳/۴۹)
کنترل	۸/۳۶ (۴/۱۴)	۸/۲۶ (۳/۹۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۴۶۹	p=۰/۰۰۹
تغذیه		
مداخله	۱۶/۶۵ (۳/۹۴)	۱۸/۴۵ (۳/۵۲)
کنترل	۱۷/۵۶ (۴/۰۶)	۱۷/۳۱ (۳/۸۹)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۱۱۰	p=۰/۰۳۱
رشد معنوی و روحی		
مداخله	۱۹/۲۶ (۵/۱۳)	۲۰/۵۱ (۴/۶۳)
کنترل	۱۸/۸۸ (۵/۲۷)	۱۹/۰۳ (۴/۸۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۶۰۶	p=۰/۰۲۸
روابط بین فردی		
مداخله	۱۸/۶۰ (۳/۸۷)	۱۹/۹۴ (۳/۵۱)
کنترل	۱۷/۸۸ (۳/۹۸)	۱۷/۹۶ (۳/۶۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۱۹۷	p=۰/۰۰۱
مدیریت استرس		
مداخله	۱۱/۰۰ (۳/۹۵)	۱۲/۵۹ (۴/۲۲)
کنترل	۱۱/۳۸ (۴/۱۸)	۱۱/۲۶ (۳/۸۶)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۵۱۰	p=۰/۰۲۱

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار مربوط به ابعاد کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در افراد تحت مطالعه

میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)	آزمون تی زوجی
عملکرد جسمانی		
مداخله	۷۷/۳۰(۱۷/۴۱)	۸۲/۵۵(۱۲/۳۸)
کنترل	۷۵/۵۰(۱۹/۳۱)	۷۴/۸۰(۱۷/۶۳)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۴۹۰	p<۰/۰۰۱
عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی		
مداخله	۵۶/۷۵(۲۹/۲۷)	۶۲/۵۰(۲۰/۵۶)
کنترل	۵۶/۰۰(۳۳/۵۴)	۵۴/۲۵(۲۹/۰۹)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۸۶۶	p=۰/۰۲
درد جسمانی		
مداخله	۶۷/۳۳(۱۹/۳۳)	۷۱/۳۳(۱۴/۴۰)
کنترل	۶۶/۵۵(۲۱/۲۱)	۶۵/۳۳(۱۸/۹۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۷۸۷	p=۰/۰۱۲
سلامت عمومی		
مداخله	۵۹/۰۰(۱۴/۱۰)	۶۱/۸۵(۱۱/۵۸)
کنترل	۶۱/۰۵(۱۴/۹۶)	۶۰/۸۵(۱۴/۱۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۳۲۰	p=۰/۵۸۴
نشاط و سرزندگی		
مداخله	۶۰/۸۵(۱۶/۹۲)	۶۳/۱۵(۱۵/۹۰)
کنترل	۶۲/۲۰(۱۹/۳۸)	۶۱/۷۵(۱۸/۷۴)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۶۰۰	p=۰/۵۷۰
عملکرد اجتماعی		
مداخله	۶۵/۲۵(۲۰/۵۳)	۶۹/۷۵(۱۴/۸۸)
کنترل	۶۴/۸۷(۲۰/۲۳)	۶۴/۰۰(۱۸/۴۰)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۸۹۷	p=۰/۰۱۶
عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی		
مداخله	۵۵/۳۳(۳۶/۱۵)	۶۰/۶۶(۲۷/۳۷)
کنترل	۴۹/۳۳(۳۳/۶۶)	۴۸/۰۰(۳۰/۴۵)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۰۲۲	p=۰/۰۰۲
سلامت روان		
مداخله	۶۴/۰۸(۱۷/۶۴)	۶۵/۰۰(۱۵/۳۴)
کنترل	۶۴/۴۴(۱۶/۱۱)	۶۴/۳۲(۱۵/۴۷)
آزمون تی تست مستقل	p=۰/۸۸۰	p=۰/۷۵۵

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی در رابطان سلامت مراکز بهداشت جنوب تهران با استفاده از الگوی بزنف انجام گردید. به نظر می رسد، استفاده از یک چارچوب نظری در تحقیقات مداخله ای سلامت محور مفید است؛ زیرا استفاده از الگوها و نظریه های آموزشی سلامت منجر به موثرتر واقع شدن برنامه های مداخله ای می گردد و یک رویکرد سازمان دهی شده به مطالعه

می دهد[۱۹]. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره نگرش ۶ ماه پس از مداخله آموزشی به طور معناداری در گروه مداخله برخلاف گروه کنترل افزایش یافته است علت آن را می توان افزایش آگاهی رابطان سلامت در اثر مداخله آموزشی درباره رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و اثرگذاری آن بر باورهای آنان درمورد نتایج و پیامد های بهبود کیفیت زندگی دانست. یافته مطالعه حاضر تاثیر مداخله آموزشی بر اساس الگوی بزنف را نشان داد.

این یافته با نتایج مطالعه زنده طلب و همکاران درخصوص اثر آموزش بر روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت تیپ دو همخوانی داشت [۲۹]. همچنین تحقیقات دیگر در زمینه الگوی بزنف از جمله هزاه ای و همکاران در رابطه با عملکرد تغذیه ای دانش آموزان [۳۴]، امیری و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی [۳۰]، فقیهی و همکاران در رابطه با آموزش برخی مولفه های موانع زندگی با دیابت در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو [۳۷] نتایجی مشابه با نتایج مطالعه حاضر داشتند و نشان دادند که مداخله آموزشی نقش موثری بر افزایش آگاهی افراد تحت مطالعه داشته است. فراهم بودن عوامل قادر کننده برای افراد می تواند عامل تسهیل کننده موثری جهت عملی شدن قصد به رفتار مورد نظر گردد [۹]. در مطالعه حاضر عوامل قادر کننده شامل در اختیار داشتن امکانات و شرایط مناسب جهت رسیدن به اهداف مرتبط با سلامتی، داشتن ارتباط صمیمی بین افراد، در دسترس بودن اطلاعات و توضیحات لازم درباره عوامل افزایش دهنده سلامت بودند که در اثر مداخله ارتقای معنادار پیدا کردند. در این خصوص یافته های پژوهش امیری و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی [۳۰]، یارمحمدی و همکاران در رابطه با عملکرد تغذیه ای دانش آموزان [۳۸]، مرقاتی و همکاران مربوط به سبک زندگی سالم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی [۳۲]، با نتایج مطالعه حاضر هم سو بود. در مطالعات انجام شده توسط رهائی و همکاران در رابطه با پیش بینی رفتار خودپایشی در بیماران دارای فشارخون [۳۹]، هزاه ای و همکاران در رابطه با عوامل موثر بر رفتارهای تغذیه ای سالمندان [۴۰] Bantle و همکاران درباره ی توصیه های تغذیه ای [۴۱] Glanz و همکاران بر اساس الگوی بزنف به نقش منحصر به فرد عوامل قادرکننده در تبدیل قصد رفتاری به رفتار بهداشتی اشاره نموده اند [۴۲]. امروزه در بسیاری از برنامه های سلامت محور، یکی از مهم ترین رویکردها، توانمندسازی افراد و گروه ها می باشد [۳۴]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره متغیر هنجارهای انتزاعی بعد از مداخله به طور معناداری نسبت به قبل از مداخله در گروه مداخله افزایش یافته است. در گروه کنترل از نظر میانگین نمره متغیر هنجارهای ذهنی تغییری مشاهده نگردید. مطالعات امیری و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی [۳۰]، جدگال و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی درون شهری [۳۱]، با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. یکی از تعیین کننده های انجام

رفتار، قصد رفتاری است. قصدها حاوی عوامل انگیزشی و متاثر از نگرش و هنجارهای انتزاعی هستند و در نتیجه می توانند به سمت رفتار رهنمون شوند. داشتن نگرش مثبت نسبت به رفتار نمی تواند به تنهایی متضمن انجام رفتار باشد. بر اساس نظریه ها و الگوها نگرش ها از طریق تاثیر گذاری بر روی قصد رفتاری بر انجام رفتار موثر واقع می شوند [۴۲]. در این مطالعه میانگین نمره قصد رفتاری پس از مداخله افزایش معنی دار پیدا کرد. مطالعات حسینی و همکاران بر ارتقای عملکرد رابطان سلامت [۴۳]، یارمحمدی و همکاران در رابطه با عملکرد تغذیه ای دانش آموزان [۳۸]، حسینی و همکاران در رابطه با رفتارهای پیشگیری کننده [۴۴]، با نتایج مطالعه ی حاضر در یک راستا بود. همچنین یافته های این مطالعه نشان داد ابعاد رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت شامل مسئولیت پذیری در قبال سلامت، فعالیت بدنی، تغذیه، رشد معنوی و روحی، روابط بین فردی و مدیریت استرس پس از مداخله آموزشی افزایش معنی دار دارند این یافته ها با نتایج یافته های به دست آمده با مطالعات امیری و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی [۳۰]، مرقاتی و همکاران مربوط به سبک زندگی سالم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی [۳۲] گل دوست و همکاران درباره آموزش مدیریت استرس بر ارتقاء رفتارهای بیماران مولتیپل اسکروزیس [۴۵]، جدگال و همکاران در رابطه با سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی درون شهری [۳۱]، حنیفه و همکاران در رابطه با آموزش فعالیت جسمانی بر اساس الگوی بزنف هم راستا بود [۴۶]. یافته های حاصل از این مطالعه در خصوص کیفیت زندگی نشان داد که میانگین نمره ابعاد کیفیت زندگی بعد از مداخله افزایش معنی دار داشته است. نتایج مطالعه زنده طلب و همکاران بر روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به دیابت تیپ دو نیز نشان داد که با انجام مداخله آموزشی می توان کیفیت زندگی افراد را بهبود بخشید [۲۹]. مطالعه عبادی فرد آذر و همکاران در باره رفتارهای پیشگیری کننده در زمینه سلامت روان در نوجوانان دختر [۴۷]، صالحی و همکاران در رابطه با سلامت روان جمعیت شهری اصفهان [۴۸] نشان داد که مداخله آموزشی بر بهبود سلامت روان افراد مورد مطالعه موثر است و با یافته های مطالعه حاضر در بعد سلامت روان کیفیت زندگی هم راستا بود. همچنین یافته های مطالعه Casper و همکاران بر روی سلامت روان گویای این بود که آموزش از طریق مداخله آموزشی باعث افزایش رفتارهای سالم در افراد مورد مطالعه شده و در نتیجه منجر به افزایش قصد مشارکت

نکته که رابطان سلامت به عنوان الگوهایی برای افراد جامعه بوده و آموزش آن ها می تواند اثرات مفید داشته باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که الگوی بزنف می تواند با ساختاری مناسب در جهت پیامدهای موردنظر، در ارتقای رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی رابطان سلامت نقش موثری داشته باشد. طراحی برنامه های مداخله ای و آموزشی با استفاده از این الگو، ارزان، کاربردی و قابل اجرا می باشد و می تواند چارچوبی سازمان یافته را در اختیار برنامه ریزان سلامت قرار دهد. در نهایت پیشنهاد می شود که تاثیر الگوهای دیگر نیز بر روی بهبود رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت و کیفیت زندگی و اثربخشی آن با الگو بزنف مقایسه شود.

سهم نویسندگان

بیرام بی بی بیات: انجام مطالعه و اجرای مداخله و تعیین پیش نویس مقاله

بهرام محبی: همکاری در تعیین پیش نویس مقاله

آذر طل: نظارت بر گردآوری داده ها و همکاری در پیش نویس مقاله

رویا صادقی: طراحی و نظارت بر حسن انجام تحقیق

میرسعیدیکانی نژاد: انجام محاسبات و تحلیل آماری

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر حاصل پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و طرح مصوب (۳۳۵۳۹) معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. بدین وسیله از معاونت آموزشی و پژوهشی علوم پزشکی تهران به دلیل حمایت مالی و مسئولین محترم مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران و شرکت کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می شود.

منابع

1. Johnson CA, Levey AS, Coresh J, Levin A, Lau J, Eknoyan G. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease in adults: part 1. Definition, disease stages, evaluation, treatment, and risk factors. American Family Physician 2004; 70:869-76
2. Park k, ed. Parks Text Book of Preventive and Social Medicine. 17th Edition, Jabalpur; Banarsidas Bhanot: Iran, 2002[Persian]
3. Theofilou P. Quality of Life: Definition and Measurement. Europe's Journal of Psychology 2013; 9:150-62

در زمینه سلامت روان گردیده است [۴۹]. همچنین در مطالعه ی انجام گرفته توسط Kimber و همکاران بر روی ارتقای سلامت روان در مدارس سوئدی بر روی نوجوانان نشان داد که مداخله آموزشی بر روی سلامت روان آنان تاثیر مثبتی داشته است [۵۰] که این یافته با نتایج مطالعه حاضر در یک راستا می باشد. در مطالعه حاضر بعد از مداخله آموزشی میانگین دو بعد عدم محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی و سلامت روان مربوط به ابعاد کیفیت زندگی تغییر معنادار نداشتند؛ که نتایج مطالعه Kumari و همکاران در رابطه با تاثیر برنامه آموزشی سبک زندگی بر روی شاخص توده بدنی و کیفیت زندگی در افراد دیابتی نوع [۵۱] مشابه با نتایج مطالعه حاضر بود. ولی برخلاف نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه عبدعلی زاده در رابطه با کیفیت زندگی مادران نوزادان نارس [۵۲] نشان داد که این ابعاد مربوط به کیفیت زندگی بعد از مداخله آموزشی به طور معنی دار افزایش داشته است.

از جمله محدودیت های این مطالعه عدم توانایی تعمیم نتایج مطالعه به جمعیت گسترده رابطان سلامت بود، به این دلیل بود که در اثر مطالعه حاضر رابطان سلامت زن بودند. با در نظر گرفتن بعد جسمی به عنوان یکی از ابعاد کیفیت زندگی، اندازه گیری شاخص توده بدنی به عنوان یک متغیر آنتروپومتریک در پژوهش های آتی توصیه می گردد. از نقاط قوت مطالعه می توان به این مورد اشاره نمود که این مطالعه با استفاده از الگوی بزنف تاثیر مداخله آموزشی در بهبود کیفیت زندگی را در رابطان سلامت نشان داد. در جامعه امروز انجام رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت یکی از عواملی است که می تواند باعث کاهش هزینه های مربوط به پزشکی شده و از طرفی باعث افزایش بهبود کیفیت زندگی گردد که در نتیجه آن می توانیم جامعه ای سالم تر داشته باشیم. با در نظر گرفتن این

4. Forouhari S, Safari Rad M, Moattari M, Mohit M, Ghaem H. The effect of education on quality of life in menopausal women referring to Shiraz Motahhari clinic in 2004. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2009; 16:39-45 [Persian]
5. Jordan DN, Jordan J. Self-Care Behaviors of Filipino American Adult with Type 2 Diabetes Mellitus. Journal of Diabetes and Its Complication 2010; 24: 250-58
6. Cynthia RK. Overview of Quality of Life Controversial Issues. In: Cynthia RK, Hindss. Quality

- of Life from Nursing and Patient Perspectives. Sudbury: Jones and Bartlett. Press, 1998; 23-30
7. Andrews G. Promoting health and functioning in an aging population. *British Medical Journal* 2001; 322:728-9
8. Hua Y, Wang B, Wallen GR, Shao P, Ni C, Hua Q. Health-promoting Lifestyles and depression in urban elderly Chinese. *PloS one* 2015; 10:1-11
9. Naghibi SA, Yazdani Cherati J, Khujeh Z, Shah Hosseini M. Factors influencing oral health behavior according to BASNEF Model. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2013; 23:76-83 [Persian]
10. Liu Y, Jing Y, Zhao Y. Health behavior and influencing factors of the youth stroke patients. *Chines Journal of Nursing* 2012; 47-58
11. Tol A, Tavassoli E, Sharifirad G, Shojaezadeh D. The Relation between Health-Promoting Lifestyle and Quality of Life in Undergraduate Students at School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Health Research* 2011; 7:442-8 [Persian]
12. Potter PA, Perry AG. *Fundamentals of Nursing*. Philadelphia: Mosby: USA, 2001
13. Moher M. Evidence of effectiveness of interventions for secondary prevention and treatment of coronary heart disease in primary care: a review of the literature. Oxford: Anglia and Oxford Regional Health Authority; 2001; 2:228
14. Monahan F, Sands J, Neighbors M, Marek J, Green C. *Phipps' Medical Nursing: Health and Illness Perspectives*. 7th Edition, St Louis: Mosby: USA, 2003
15. Rezakhani Moghaddam H, Shojaezadeh D, Taghdisi MH, Hamidzadeh Arbabi Y, Savadpour M. The effect of education by community health volunteers on choice of delivery kind in pregnant women based on the Behavioral intention Model BIM. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2013; 10:27-40 [Persian]
16. Rastegar Yadaki M, Zendhtalab H, Yavari M, Mazlom S. Health-Promoting Lifestyle And Its Related Factors among Health Volunteers Mashhad in 2015. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences* 2015; 3:48-55 [Persian]
17. Saffari M, Shojaezadeh D, Gofranipour F, Heidarnia A, Pakpour A. *Health Education and Promotion; Theories, Models and Method*. 1st Edition, Sobhan: Tehran, 2008 [Persian]
18. Piperakis SM, Sotiou A, Georgiou E, Thanou A, Zafiropoulou M. Understanding nutrition of Greek primary school children dietary habits, before and after classroom nutrition intervention. *Journal of Science Education and Technology* 2004; 13:129-36
19. Hazavehei M, Sharifirad G, Kargar M. The Comparison of educational intervention effect using BASNEF and classic models on improving assertion skill level. *Journal of Research Health Sciences* 2008; 8:1-11 [Persian]
20. Baghyani-Moghadam M, Shafiei F, Haydarneia A, Afkhami M. Efficacy of BASNEF model in controlling of diabetic patients in the city of Yazd, Iran. *Indian Journal of Community Medicine* 2005; 30:144-145 [Persian]
21. Hazavehei M, Khani Jyhouni A, Hasanazade A, Rashidi M. The effect of educational program based on BASNEF model on diabetic (Type II) eyes care in kazemi's clinic, (Shiraz). *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2008; 10:145-54 [Persian]
22. Salehi M, Kimigar S, Shahbaz M, Mehrabi Y, Kolahi A. Assessing the impact of nutrition education on growth indices of Iranian nomadic children: an application of a modified beliefs, attitudes, subjective-norms and enabling factors model. *British Journal of Nutrition* 2004; 91:779-87 [Persian]
23. Hubley J. Understanding behavior: the key to successful health education. *Tropical Doctor* 1988; 18: 134-8
24. Zarei F, Taghdisi MH SM, Tehrani H, Shojayizade D. The Effect of Educational Intervention Based on BASNEF Model to Improve Interpersonal Communication Skills of Nurses. *Journal of Alborz Health* 2012; 1: 173-8 [Persian]
25. Khani A, Hazavehei M. The Effect of educational program based on BASNEF model on blood sugar in patients with type 2 diabetes mellitus. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid* 2010; 10:67-75 [Persian]
26. Keldi A, kabiran eyneddin, H. The Relationship between Health Promoting Lifestyle and Quality of Life. *Journal of Iranian Social Development Studies* 2014; 6:87-95 [Persian]
27. Mohamadian H, Eftekhari Ardebili H, Rahimi Foroushani A, Taghdisi MH, Shojaezade D. Evaluation of Pender's Health Promotion Model for predicting adolescent girls' quality of life scientific. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2011; 2:1-13 [Persian]
28. Sehrish A, Jamil AM. Consistency of prediction across generation: explaining quality of life by family functioning and health-promoting behaviors. *Quality of Life Research* 2015; 24: 2105-12

29. Zendetalab H, Vaghei S, Emamimoghadam Z. Effect of intervention based on BASNEF model on quality of life in patients with type 2 diabetes. *Evidence Based Care* 2013;3:7-16 [Persian]
30. Amiri A, Rhkshany F, Farmanbar R. The Effect of Educational Program based on BASNEF Model on healthy Lifestyle of Taxi Drivers in Langroud. *Journal of Health Chimes Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences* 2014;1:45-54 [Persian]
31. Jadgal K, Alizade Seiouki H, Lotfi Mayen Boulagh B, Zareban I. The Effectiveness of Educational Program Based on BASNEF Model on the Urban Taxi Driver's Healthy Lifestyle. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion* 2016;4:110-9 [Persian]
32. Merghati SZ, Hemmati Malakpak M, Didarloo A, Gharehaghaji R. Assessment of effect of BASNEF Model based education on the attitudes, subjective norms, behavioral intention and enabling factors regarding healthy lifestyle in patients with heart failure. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2017;14(10):822-9. [Persian]
33. Taghdisi M, Abdin N, Shahsavari S, Khazaeipool M. Performance assessment of BAZNEF model in health promotion of patients with cancer. *Iran Journal of Nursing* 2011;24:52-61 [Persian]
34. Hazavehei S, Pirzadeh A, Entezari M, Hasanzadeh A. The effect of educational program based on BASNEF model on the nutritional behavior of students. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences (ZJRMS)* 2010;13:23-9 [Persian]
35. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012;22:103-13 [Persian]
36. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research* 2005; 14:875-82
37. Faghihi M, Tol A, Mohebbi B, Sadeghi R, Mahmoudi Majdabadi M. Assessing The Effect of Educational Intervention on some Barriers of Living With Diabetes Among Type 2 Diabetes: Application of BAZNEF model. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2015;131-17 [Persian]
38. Yarmohammadi S, Mahmoodi M, Jazayeri SA, Chamari M. The effect of an educational program based on the BASNEF model on the nutritional behavior of guidance school female pupils. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health and Institute of Public Health Research* 2012; 13:55-68 [Persian]
39. Rahaii Z, Baghiani Moghadam M, Morovati Sharifabad M. Predictors of self-monitoring based on BASNEF model of blood pressure in patients with hypertension. *Payesh* 2012; 11:621-7 [Persian]
40. Hazavehei S, Faghih Solaimani P, Moeini B, Soltanian A. Factors Affecting Nutritional Behaviors of aging population based on BASNEF Model: Sananaj, Iran. *Journal of Geriatric Nursing* 2015; 2:61-70 [Persian]
41. Bantle JP, Wylie-Rosett J, Albright A, Apovian CM, Clark NG, Franz MJ, Hoogwerf BJ, et al. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes-2003. *Diabetes care* 2006; 29:2140-57
42. Glanz K, Rimer B, Lewis F. Health behavior and Health education Theory, Research and Practice. 4th Edition, San Francisco Jossey-Bass Publisher: USA, 2008
43. Hosseini S, Jajarmi H, Rajabzadeh R, Marzi, Z, Arzamani K, Heshmati H. The Effect of Educational Program Based on BASNEF Model on Promoting Educational Practice of Volunteer Health Workers Regarding to Cutaneous Leishmaniasis. *Educational Development of Jundishapur* 2015;6:245-52 [Persian]
44. Hosseini S, Rajazadeh R, Jajarmi H, Arzamani K, Sarposhi D, Ahmadpour M, et al. The effect of educational program based on BASNEF model on Volunteer Health Workers(VHWs) on Preventive behaviors among families supported of VHWs. *Journal of North Khorasan University* 2015;7:561-72 [Persian]
45. Goldost F, Ebadifard F, Solhi M. The effect stress management training based on BASNEF model on behavior promotion multiple sclerosis patients. *Hormozgan Medical Journal* 2012;16:325-32 [Persian]
46. Hanifeh A, Majlesi F, Tol A, Majdabadi MM, Nasiri A. Assessing the effect of educational intervention based on BAZNEF model on physical activity of female university students. *Razi Journal of Medical Sciences* 2014;21:9-19 [Persian]
47. Ebadifard Azar F, Solhi M, Sadeghi A. Survey the effect of educational intervention through the BASNEF Model on preventive behaviors according to mental health in girl adolescents. *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2010;19:9-20 [Persian]

48. Salehi M, Kelishadi M, Zandieh M, Keshavarz J, Bagheri Yazdi A. The effect of educating VHWS on knowledge and attitude about mental health in the urban population of Isfahan. *Iranian Journal of Medical Education* 2005;5:111-19 [Persian]
49. Casper ES. The theory of planned behavior applied to continuing education for mental health professionals. *Psychiatric Services* 2007;58:1324-9
50. Kimber B, Sandbell R, Bremberg S. Social and emotional in Swedish schools for the Promotion of mental health: an effectiveness study of 5 years of intervention. *Health Education Research* 2008; 23:931-40
51. Kumari G, Singh V, Jhingan AK, Dahiya S. Effectiveness of Lifestyle Intervention on Body Mass Index and Quality of Life of Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Proceeding of Wrfer International Conference* 2017;3: 56-9
52. Abdolalzadeh M, Kermanshahi S. The Effect of a Supportive Health Promotion Quality of Life of Mothers of Premature Newborns. *Evidence Based Care Journal* 2015; 5:37-48 [Persian]

ABSTRACT

Effectiveness of an educational intervention on improving health-promoting behaviors and quality of life among health volunteers: Application the BASNEF Model

Byram Bibi Bayat¹, Bahram Mohebbi², Azar Tol¹, Roya Sadeghi^{1*}, Mir Saeed Yekaninejad¹

1. School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Rajaie cardiovascular Medical and Research Center, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Payesh 2018; 17(1): 53-65

Accepted for publication: 16 December 2017

[EPub a head of print-20 December 2017]

Objective (s): This study aimed to assess the effectiveness of an educational intervention on improving health promoting behaviors and quality of life among health volunteers.

Methods: This experimental study conducted on 200 health volunteers of health centers in Tehran, Iran. The intervention included six educational sessions each lasting for 30-45 minutes. Follow up assessment performed six month later. Study instruments included the Health-promoting Behaviors (HPLP-II), Quality of life (SF-36) and a designed questionnaire based on the BAZNEF constructs.

Results: The findings revealed that, before intervention, there were no significant differences in demographics, and health-promoting behaviors between two groups ($p>0.05$). After the intervention, mean scores of the BASNEF model constructs, health-promoting behaviors, and quality of life (except for role emotional and mental health) increased significantly in the intervention group ($p<0.001$).

Conclusion: The study results revealed that the BASNEF-based intervention was effective in improving health promoting behaviors and quality of life among health volunteers.

Key Words: Health-promoting Behaviors, Quality of life, Health Volunteers, BAZNEF Model, Intervention Educational.

* Corresponding author: School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
E-mail: sadeghir@tums.ac.ir