

## بررسی تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

سیده‌نرها مرقاتی<sup>۱</sup>، معصومه همتی مسلک پاک<sup>۲\*</sup>، علیرضا دیدارلو<sup>۳</sup>، رسول قره‌آغاجی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۰۶/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۰۸/۳۰

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** نارسایی قلب یک مشکل عمده رو به رشد است که باعث اختلال در زندگی افراد می‌شود. با توجه به مشکلات بیماران دچار نارسایی قلبی، استفاده از مدل بزنف برای بهبود شرایط بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و افزایش طول عمر این بیماران با ایجاد تغییر در سبک زندگی ناسالم ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بود.

**مواد و روش کار:** این مطالعه شبه تجربی بر روی ۳۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی انتخاب شده به صورت در دسترس، انجام گردید. پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و سؤالات مربوط به سازه‌های مدل بزنف، قبل و بعد از مداخله تکمیل شد. بعد از تقسیم بیماران به سه گروه ۱۰ نفره، برای هر گروه کوچک ۶ جلسه آموزشی به روش مستقیم (سخنرانی و آموزش همسالان) و روش غیرمستقیم (پمفلت آموزشی) اجرا شد. از آزمون‌های آماری تی زوجی برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** آزمون آماری تی زوجی نشان داد که در میانگین نمرات نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** اجرای مدل بزنف بر بیماران نارسایی قلبی از نظر عملی امکان‌پذیر بوده و با بهبود و اصلاح نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده باعث بهبود وضعیت بیماران مربوط به سبک زندگی سالم شد. لذا آموزش بیماران مبتلا به نارسایی قلب بر اساس این مدل پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** سبک زندگی، نارسایی قلبی، مدل بزنف

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره دهم، پی‌درپی ۸۷، دی ۱۳۹۵، ص ۸۲۹-۸۲۲

آدرس مکاتبه: ارومیه، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، پردیس نازلو، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۱۶

Email: hemmatma@yahoo.com

### مقدمه

به اکسیژن و مواد غذایی نمی‌باشد (۴) نارسایی قلب یک مشکل عمده رو به رشد است که باعث کاهش ظرفیت‌های عملکردی بیماران و اختلال در زندگی افراد می‌شود (۵). این بیماری در نتیجه وضعیت‌های متفاوت قلب و عروق، شامل پر فشاری خون، بیماری شریان کرونر و بیماری‌های دریچه‌ای به وجود می‌آید. اختلال مهم در عملکرد میوکارد معمولاً بیش از بروز علائم و نشانه‌های نارسایی قلب، مانند کوتاهی نفس، آدم و خستگی رخ می‌دهد (۴).

بیماری‌های غیرواگیر به علت پیشرفت فن‌آوری و تراکم جمعیت در مناطق شهری، تغییر سبک و شیوه‌ی زندگی و گرایش افراد به عادات نامناسب شیوع گسترده‌ای پیدا نموده‌اند (۱). این بیماری‌ها در بیشتر اوقات پیش‌آگهی مطلوبی نداشته و باعث بستری شدن افراد می‌شوند (۲، ۳). نارسائی قلبی یکی از بیماری‌های غیر واگیر می‌باشد که در آن قلب قادر به پمپ خون به‌منظور تأمین نیاز بافت‌ها

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار پرستاری، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

این بیماری یک مشکل جدی و یکی از شایع‌ترین عوارض بیماری‌های قلبی و عروقی در سراسر جهان بوده که در حال افزایش است (۶). از علل این افزایش می‌توان به افزایش سن جمعیت در جوامع صنعتی و درحال توسعه، افزایش چاقی، دیابت و فشارخون بالا در بسیاری از کشورها، افزایش میزان بقاء پس از سکته قلبی و جلوگیری از مرگ ناگهانی را ذکر کرد (۷). این بیماری با شیوع بالای سالیانه، یعنی رقمی حدود ۵۵۰۰۰۰ مورد جدید در سال به‌عنوان یک اپیدمی جدید معرفی شده است. طبق آماری که مرکز مدیریت بیماری‌ها<sup>۱</sup> در ایران منتشر کرده است، تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در ۱۸ استان کشور، ۳۳۳۷ در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت به‌دست‌آمده است (۸، ۵). سازمان جهانی بهداشت در بیانیه اولین اجلاس جهانی شیوه زندگی سالم در مسکو<sup>۲</sup> عنوان کرد که در حال حاضر ۶۰ درصد مرگ‌ومیر جهانی و ۸۰ درصد مرگ‌ومیر کشورهای درحال توسعه به دلیل سبک زندگی ناسالم بوده و این رقم تا سال ۲۰۳۰ به ۷۰ درصد مرگ‌ومیر جهانی خواهد رسید (۹). در ایران نیز بیماری‌های ناشی از سبک زندگی ناسالم از علل عمده مرگ‌ومیر و ناتوانی بشمار می‌روند. با توجه به این‌که ایران کشوری در حال گذر از حوزه‌های مراقبت بهداشتی، آموزش، اقتصاد و ارتباط جمعی است، ارزیابی دقیق سبک زندگی و رفتارهای بهداشتی برای تدوین و طراحی ارتقاء سلامت و پیشگیری ضروری است (۱۰، ۱۱).

یکی از برنامه‌های اساسی در سبک زندگی بیمار، وجود برنامه آموزش به بیمار می‌باشد که به‌عنوان مهم‌ترین مراقبت‌ها از بیمار به‌شمار می‌آید (۱۲). آموزش به‌تنهایی نمی‌تواند نگرش، اعتقادات، ارزش‌ها و عملکرد مددجو را به‌گونه‌ای تغییر دهد تا بتواند بر مشکلات خود فائق آید (۱۳). آموزش‌های سنتی ارائه‌شده بدون استفاده از مدل‌های آموزشی و بدون استفاده از یک رویه منطقی و منظم برای تغییر رفتار در زمینه آموزش بهداشت کارایی لازم را ندارند (۱۴). برنامه‌های آموزش بهداشت می‌توانند از طریق تأثیر بر باورها و تأمین مهارت‌های تصمیم‌گیری منجر به توانمندسازی افراد در تغییر خود و جامعه می‌شود. از آنجایی‌که سبک زندگی در طول زندگی اکتساب شده و در این روند نگرش تأثیر می‌گذارد، در نتیجه آموزش بهداشت در این راستا اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند (۱۰).

یکی از چارچوب‌های آموزشی که در فرآیند تغییر رفتار علاوه بر آگاهی و نگرش عواملی چون محیط و هنجارهای ذهنی را نیز در بروز رفتار دخیل می‌داند، مدل بزنف<sup>۳</sup> می‌باشد (۱۵). ویژگی مدل بزنف بر این است که در برنامه‌ریزی، تغییر و ثبات رفتار به باورها و نگرش فرد از ارزشیابی نتایج حاصل از رفتار و انجام رفتار توسط افراد، توجه دارد (۱۶). مدل بزنف از عناصر رفتارها<sup>۴</sup>، باورها<sup>۵</sup>، نگرش‌ها<sup>۶</sup>، هنجارهای انتزاعی<sup>۷</sup> و عوامل قادرکننده<sup>۸</sup> در راستای تغییر رفتار بهداشتی تشکیل شده است که کلمه بزنف از کنار هم قرار گرفتن حروف اول این عناصر می‌باشد. مدل بزنف یکی از مدل‌هایی است که به‌واسطه کاربرد فراوان آن در حوزه بهداشت و بهسازی محیطی موردتوجه ویژه سازمان‌های بین‌المللی سلامت ازجمله یونیسف<sup>۹</sup> و سازمان بهداشت جهانی<sup>۱۰</sup> می‌باشد و نتایج کاربرد آن در کشورهای آسیایی و آفریقایی موفقیت چشمگیری را نشان داده است (۱۷، ۱۸). اولین سازه این مدل مربوط به باورها در مورد نتایج انجام یک رفتار و ارزش نهاده شده بر هر کدام از پیامدهای احتمالی است. سازه دوم این مدل به‌موازات سازه قبل بر ایجاد انگیزه و درنهایت قصد رفتار تأثیر دارد، سازه دیگر باورهای هنجار فرد در مورد این موضوع است که آیا افراد دیگر نیز تمایل دارند تا فرد چنین رفتاری را انجام دهد و نیز تأثیرات ناشی از افراد پیرامون فرد را در برمی‌گیرد. بر اساس این مدل، فرد هنگامی رفتار جدیدی را انجام می‌دهد که بر کفایت منافع (بهداشتی، اقتصادی) آن رفتار معتقد باشد، اهمیت آن را بداند و سپس نگرش مثبتی برای تغییر رفتار قلبی پیدا کند (۱۷، ۱۵). نتایج مطالعات حاکی از اثربخشی مداخله آموزشی بر اساس مدل بزنف و در نتیجه افزایش آگاهی، نگرش، عوامل قادرکننده، اعتقادات هنجاری و هنجارهای انتزاعی است (۱۸، ۱۵). لذا با توجه به مشکلات بیماران دچار نارسایی قلبی، استفاده از این مدل برای بهبود شرایط بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و افزایش طول عمر این بیماران با ایجاد تغییر در سبک زندگی ناسالم ضروری به نظر می‌رسد. مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام پذیرفت (۱۹).

<sup>6</sup> Attitudes

<sup>7</sup> Subjective norms

<sup>8</sup> Enabling factors

<sup>9</sup> UNICEF

<sup>10</sup> World Health Organization(WHO)

<sup>1</sup> Control Disease For Center

<sup>2</sup> The first World Conference on healthy lifestyle in Moscow.

<sup>3</sup> BASNEF (Beliefs, Attitudes, Subjective norms, Enabling factors)

<sup>4</sup> Behaviors

<sup>5</sup> Beliefs

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به روش پژوهش شبه تجربی قبل و بعد انجام شد. بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه‌کننده به درمانگاه خاتم‌الانبیاء سلماس جامعه پژوهش این مطالعه را تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه تشخیص قطعی بیماری توسط متخصص قلب با توجه به اکو (درصد عملکرد قلب)، تمایل فرد برای شرکت در مطالعه، نداشتن سابقه بستری در بیمارستان روانی بر اساس پرونده بیمار، نداشتن سابقه درمان روانی و سوگ در ۶ ماه گذشته، عدم دریافت هرگونه درمان مختل‌کننده توانایی ذهنی، حافظه یا تفکر، سن بالای ۳۰ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، نداشتن مشکل در برقراری ارتباط مثل نابینایی و ناشنوایی و هرگونه اختلال شناختی و معیارهای خروج از مطالعه تشدید بیماری در حین مطالعه، عدم شرکت در بیش از یک جلسه بودند، از کلیه شرکت‌کنندگان موافق کتبی اخذ شد. با توجه به مطالعه ایزدی راد و همکاران (۱۴)، تعداد ۲۳ نمونه برآورد شد. با احتساب ریزش ۱۰ درصد نمونه‌ها ۳۰ نفر انتخاب شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه‌ای دوقسمتی بود، در قسمت اول مشخصات جمعیت شناختی بیمار شامل: سن، جنس، تحصیلات، قومیت، شغل، میزان درآمد بود که در این زمینه تدوین شد. قسمت دوم: پرسشنامه نگرش، قصد رفتاری، هنجارهای ذهنی و عوامل قادرکننده بر اساس مدل بزنف محقق ساخته بود که بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و مقالات و منابع علمی، سؤالات مربوط به سازه‌های مدل بزنف نگرش (۱۰ سؤال)، سؤالات سنجش قصد رفتاری (۶ سؤال)، هنجارهای ذهنی (۸ سؤال) و عوامل قادرکننده (۶ سؤال) بود. نمره بندی سؤالات سازه‌های مدل بزنف به صورت لیکرتی از ۱ تا ۵ شامل کاملاً مخالف (نمره ۱)، مخالف (نمره ۲)، نظری ندارم (نمره ۳)، موافق (نمره ۴)، کاملاً موافق (نمره ۵) بود. سؤالات حیطه نگرش حداقل نمره ۱۰ و حداکثر نمره ۲۵۰، در حیطه هنجارهای ذهنی حداقل نمره ۸ و حداکثر نمره ۴۰ بود، در حیطه قصد رفتاری و عوامل قادرکننده حداقل نمره ۶ و حداکثر ۳۰ نمره بود؛ و در برخی سؤالات همچنین کاملاً مهم (نمره ۵)، مهم (نمره ۴)، نه مهم و نه بی-اهمیت (نمره ۳)، بی‌اهمیت (نمره ۲) و کاملاً بی‌اهمیت (نمره ۱) استفاده شد؛ که در نرم‌های انتزاعی و نگرش از روش غیرمستقیم برای ارزیابی نتایج استفاده شد و به صورت دوه‌دو سؤالات ارزیابی گردید.

برای تعیین شاخص روایی محتوایی پرسشنامه مدل بزنف ابتدا پرسشنامه از نظر روایی صوری تأیید گردید. پرسشنامه توسط ۱۰ نفر

از اعضای هیئت‌علمی دانشکده پرستاری مامایی ارومیه از نظر روایی محتوای کیفی تأیید شد. به‌منظور تعیین روایی محتوای کمی، از نسبت روایی محتوای<sup>۱</sup> (CVR) و شاخص روایی محتوای<sup>۲</sup> (CVI) استفاده شد. در این رویکرد از ۱۰ نفر از متخصصین (۲ نفر آر متخصصین قلب بیمارستان و ۷ نفر از اساتید و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و یک نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان) کمک گرفته شد، متوسط شاخص روایی محتوای پرسشنامه ۰/۸۷۷ بود. پایایی پرسشنامه مدل بزنف با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ و مورد تأیید قرار گرفت. آلفای کرونباخ هر یک از ابعاد پرسشنامه، قصد رفتاری (۰/۸۷)، هنجارها (۰/۹۲)، عوامل قادرکننده (۰/۹۵) و نگرش (۰/۹۷) محاسبه گردید. مداخله آموزشی بر اساس مدل بزنف انجام گرفت، ابتدا گروه مداخله به سه گروه کوچک ۱۰ نفره تقسیم شد و برای هر گروه کوچک مداخله آموزش به دو روش: ۱- روش مستقیم (گروهی و با استفاده از سخنرانی و آموزش همسالان) ۲- روش غیرمستقیم (پمفلت آموزشی) انجام شد. محتوای آموزشی بر اساس منابع معتبر، ساختار مدل و نتایج حاصل از پیش‌آزمون تهیه شده بود. در آموزش به روش مستقیم که به‌صورت گروهی و با استفاده از سخنرانی (شش جلسه ۱ ساعته) برای هر گروه ۱۰ نفره، همراه با پرسش و پاسخ بر اساس مدل بزنف انجام شد، قابل‌ذکر است که در برخی از جلسات متخصص آموزش بهداشت حضور داشت؛ و برخی از جلسات نیز از همسالان برای آموزش استفاده شد. همچنین جهت تأثیر در رفتار و قصد رفتاری بیماران از پمفلت‌های آموزشی و آموزش جهت کمک به کنترل بیماری و پرسش و پاسخ از بیماران استفاده شد. درنهایت بعد از ۳ ماه پیگیری، افراد گروه مداخله مجدداً پرسشنامه‌ها را پاسخ دادند و نتایج تأثیر برنامه آموزشی و اجرای مدل بزنف تجزیه و تحلیل شد. پس از اطمینان از طبیعی بودن توزیع متغیرها (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) از آزمون تی زوجی برای مقایسه میانگین نمرات نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم قبل و پس از مداخله استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین تعداد بیماران بی‌سواد، آذری، متأهل و با خرج بیشتر از دخل بودند. میانگین سن بیماران  $62/13 \pm 12/88$  و میانگین شاخص توده بدنی بیماران  $25/90 \pm 1/70$  بود.

<sup>1</sup> Content Validity Ratio<sup>2</sup> Content Validity Index

**جدول (۱): مشخصات جمعیت شناختی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی**

متغیر	تعداد (درصد)
سطح تحصیلات	بی‌سواد ۱۰ (۳۳/۳)
	زیر دیپلم ۹ (۳۰/۰)
	دیپلم ۶ (۲۰/۰)
	بالتر از دیپلم ۵ (۱۶/۷)
قومیت	آذری ۲۳ (۷۶/۷)
	کرد ۷ (۲۳/۳)
	مجرد ۱ (۳/۳)
وضعیت تأهل	متأهل ۲۹ (۹۶/۷)
	بیوه یا مطلقه ۰ (۰/۰)
شغل	شاغل ۱۵ (۵۰/۰)
	بیکار ۱۵ (۵۰/۰)
درآمد ماهیانه	خرج کم‌تر از دخل ۷ (۲۳/۳)
	خرج مساوی دخل ۸ (۲۶/۷)
	خرج بیشتر از دخل ۱۵ (۵۰/۰)
متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سن (سال)	۶۲/۱۳ $\pm$ ۱۲/۸۸
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر مترمربع)	۲۵/۹۰ $\pm$ ۱/۷۰

آزمون آماری تی زوجی نشان داد که در ارتباط با قصد رفتاری، هنجارها، عوامل قادر کننده و آگاهی و نگرش مربوط به سبک زندگی قبل و بعد از مداخله درون گروه مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p=0/0001$ ) (جدول ۲).

**جدول (۲): مقایسه میانگین نمرات ابعاد بزنف درون گروه مداخله قبل و بعد از اجرای الگوی بزنف**

ابعاد بزنف	آزمون آماری تی زوج	
	قبل از مداخله میانگین + انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین + انحراف معیار
قصد رفتاری (۶-۳۰)	۸/۲۰ $\pm$ ۲/۰۰	۱۳/۱۳ $\pm$ ۲/۶۴
هنجارها (۸-۴۰)	۹/۷ $\pm$ ۲/۵۷	۱۵/۳۳ $\pm$ ۳/۱
عوامل قادر کننده (۶-۳۰)	۹/۹۶ $\pm$ ۳/۵	۱۷/۲۳ $\pm$ ۴/۳۹
آگاهی و نگرش (۱۰-۲۵)	۱۲/۱۳ $\pm$ ۲/۰۲	۲۰/۴۳ $\pm$ ۲/۵۹

**بحث**

هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده مربوط به سبک زندگی سالم بیماران نارسایی قلبی بود.

نتایج مطالعه‌ی حاضر در رابطه با ابعاد مدل بزنف شامل نگرش، هنجارهای انتزاعی، عوامل قادرکننده و قصد رفتاری حاکی از تأثیر مثبت آموزش در گروه مداخله بود. با توجه به اهمیت نگرش در اتخاذ رفتار با استناد به مطالعه فاتح کرداری و همکاران در سال ۱۳۹۲ دریافتند که آموزش بر شاخص اصلی تبعیت (رفتار) و شاخص‌های پیش‌نیاز تبعیت (آگاهی و نگرش) و برخی از شاخص‌های پیامد بالینی مؤثر بوده است که همسو با مطالعه فوق می‌باشد (۲۰). در مطالعه مؤمن آبادی و همکاران در سال ۱۳۹۳ تحت عنوان "تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر قصد رفتاری قلیان کشیدن دانشجویان ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمان" میانگین نمرات نگرش بعد از مداخله آموزشی در گروه مداخله افزایش یافت (۲۱). در مطالعه همتی و همکاران در سال ۲۰۱۳ با عنوان تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف، بر نگرش مادران نسبت به سوءاستفاده از کودکان در مراکز بهداشتی درمانی شهرکرد نیز نمره نگرش نمونه‌ها همسو با مطالعه حاضر افزایش یافت (۲۲). همچنین در مطالعه ایزدی راد و همکاران نیز در سال ۱۳۹۲ که کارایی برنامه آموزش مبتنی بر مدل بزنف بر رفتارهای خود مراقبتی زنان مبتلا به پرفشاری خون بررسی کردند، میانگین نمرات بعد نگرش پس از آزمون افزایش یافت (۱۴). یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن بود که بعد مداخله آگاهی بیماران نسبت به گروه کنترل افزایش داشت و در گروه کنترل تقریباً بدون تغییر بود. در مطالعه کرمی متین و همکاران در سال ۱۳۹۱ با عنوان "تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی و نگرش پرستاری و دانشجویان مامائی در پیشگیری از بیماری‌های قلب و عروق" آگاهی نمونه‌ها پس از مداخله آموزشی افزایش یافته بود (۲۳). همچنین نتایج مطالعه جلیلیان و همکاران در سال ۱۳۹۲ باهدف "تعیین تأثیر آموزش بهداشت بر دانش و نگرش افراد مبتلا به پرفشاری خون" با نتایج مطالعه در یک راستا می‌باشد (۲۴). افزایش آگاهی در مطالعه هزاوه ای روی بیماران مبتلا به دیابت در مراقبت از پا با مداخله بر اساس مدل بزنف (۲۵) و مطالعه تقدیسی روی کارگران زغال‌سنگ به‌وسیله مدل بزنف هم‌خوانی داشت (۲۶).

نتایج آماری مطالعه در بعد هنجارهای انتزاعی نشان داد که میانگین نمرات بعد از مداخله در گروه مداخله افزایش یافت که تأثیر مثبت آموزش را بیان می‌کند و نشان‌دهنده‌ی توجه بیشتر خانواده

و پزشک و مراقبین نسبت به بیمار بوده است و همچنین بیمار نیز نظرات مثبت آن‌ها را بیشتر از قبل پیگیری می‌کرد. هنجارهای انتزاعی یکی از عوامل مؤثر و نشان‌دهنده‌ی تأثیر دیگران در انجام یک رفتار در فرد می‌باشند. در مطالعه خانی جیحونی و همکاران در سال ۱۳۸۹ با عنوان "تأثیر برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف در کنترل قند خون بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲" میانگین نمرات هنجارهای انتزاعی پس از آموزش افزایش یافت (۲۷). همچنین در مطالعه ایزدی راد و همکاران نیز در سال ۱۳۹۲ که کارایی برنامه آموزش مبتنی بر مدل بزنف بر رفتارهای خود مراقبتی زنان مبتلا به پرفشاری خون بررسی کردند، میانگین نمرات بعد هنجارهای انتزاعی پس از آزمون افزایش یافت (۲۰). یار محمدی و همکاران در آگوست ۱۳۹۳ در مطالعه ای تحت عنوان "تأثیر برنامه آموزشی بر اساس مدل بزنف در عملکرد تغذیه‌ای دانش آموزان مقطع راهنمایی" به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی موجب افزایش نمرات بعد هنجارهای انتزاعی گردید (۱۴). درحالی‌که میانگین نمرات هنجارهای انتزاعی در مطالعه تقدیسی و همکاران در سال ۱۳۸۸ پس از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان نداد و با نتایج حاضر هم‌خوانی ندارد (۲۶). همسو نبودن نتایج آن مطالعه با مطالعه حاضر احتمالاً ناشی از تفاوت جامعه پژوهش باشد.

نتایج آماری در بعد عوامل قادرکننده افزایش میانگین نمرات را بعد مداخله آموزشی نشان داد. فراهم بودن عوامل قادرکننده می‌تواند تسهیل‌کننده‌ی مؤثری برای عملی شدن رفتار باشد. صادقی و همکاران در سال ۱۳۹۳ در مطالعه خود باهدف "تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف بر عملکرد خودآزمائی پستان در زنان ۲۰-۴۵ سال" نتیجه گرفتند که بعد از مداخله آموزشی نمرات بعد عوامل قادرکننده افزایش یافته بود (۲۸). رهائی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود عوامل قادرکننده را مهم‌ترین عامل در پیش‌بینی رفتار خود پایشی بیماران فشارخون مشخص کردند (۲۹). میانگین نمرات هنجارهای انتزاعی در مطالعه تقدیسی و همکاران در سال ۱۳۸۸ و مؤمن آبادی و همکاران پس از مداخله اختلاف معنی‌داری را نشان داد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد (۲۶، ۲۱).

**تشکر و قدردانی**

این مقاله حاصل پایان‌نامه مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و دانشکده پرستاری و مامائی ارومیه بوده است و بدین‌وسیله مراتب قدردانی و سپاس خود را از حمایت و راهنمایی‌های اساتید محترم اعلام می‌نمایم.

## References

- 1- Cheng C, Graziani C, Diamond JJ. Cholesterol – lowering effect of the food for heart nutrition education program. *J Am Diet Assoc* 2004; 104: 1868 –72.
- 2- Packer M, Cohn J. Consensus recommendations for the management of chronic heart failure. *Am J Cardiol* 2011;83: 12–38.
- 3- Baas LS, Fontana JA, Bhat G. Relationships between self-care resources and the quality of life of persons with heart failure: a comparison of treatment groups. *Prog Cardiovasc Nurs* 1997; 12(1): 25–38.
- 4- Brunner LS, Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. P. 232.
- 5- Bagheri H, Yaghmaei F, Ashktorab T, Zayeri F. Evaluation of social dignity and its related factors in heart failure. *J Knowledge & Health* 2015; 10(3): 68-74. (Persian)
- 6- Gardetto NJ. Self-management in heart failure: where have we been and where should we go. *J Multidiscip Healthc* 2011;4: 39-51.
- 7- Greenberg B, Kahn AM. Clinical assessment of heart failure. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, editors. *Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*. 9th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2011. P. 252.
- 8- Heydari A, Vaghee S, others. The role of Self-concept Mode of Roy's Adaptation Model on adherence of diet regimen in heart failure patients. *Horizon Med Sci* 2012;17(4):18–24. (Persian)
- 9- WHO | World Health Organization [Internet]. WHO. [cited 2015 Jan 20]. Available from: [http://www.who.int/nmh/events/52ehavi\\_ncds\\_2011/confrance\\_documents/Moscow%20declearation\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/events/52ehavi_ncds_2011/confrance_documents/Moscow%20declearation_en.pdf)
- 10- Amiri A, Rkshshany F, Farmanbar R. The effect of educational program based on BASNEF model on healthy lifestyle of taxi drivers in Langroud. *J Torbat Heydareye Univ Med Sci* 2014;1(4): 45-54. (Persian)
- 11- Aghamolaei T , Sadat Hossaini, F, Farshidi H. Lifestyle of patients with high blood pressure in rural areas of Jahrom. *J Preventive Med* 2015;1(1): 1-9. (Persian)
- 12- Nasrabadi T, Goodarzi Zadeh N, Shahrjerdi AR, Hamta A. The effect of education on life style among patients suffering from ischemic heart disease. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2010;20(79):72–79. (Persian)
- 13- Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. *Patient Educ Couns* 2005;57(2):153–7.
- 14- Izadirad H, Masoudi GH, Zareban I. Evaluation of effeicacy of education program based on BASNEF model on self-care behaviors of women with hypertention. *J zabol Univ Med Sci* 2014;6(1) ;42-51 .(Persian)
- 15- Hanifeh A, Majlesi F, Tol A. Assessing the effect of educational intervention based on BAZNEF model on physical activity of female university students. *Razi J Med Sci* 2014; 21(122): 9-19.
- 16- Kakaei H, Alavijeh MM, Mahboubi M, Moghadam RM, Motlagh FZ, Farasaty F, et al. Factors related to personal protective equipment use between factory cement employ in Ilam, the west of Iran: Application of BASNEF model. *J Sci Today's World* 2014;3(2): 56-9.
- 17- Mirzaaghazadeh M, Fouladi N, Zamani B, Mehdiniya F, Mohammadi R. The relationship between nocturnal hypoxemia and left ventricular ejection fraction in congestive heart failure patients. *J Ardabil Univ Med Sci* 2014; 14 (3): 240-8 .(Persian)
- 18- Shojaeizadeh D, Heydarnia A, Ghofranipour F, Pakpour A, Saffari M. Theories, models and methods of health education and health promotion.

- 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Publication Asare Sobhan; 2009. P 189. (Persian)
- 19- Didarloo A, Shojaei zade D, Mohammadiyan H. Health promotion programs based on the models of behavior change. 2th ed. Tehran: Asar Sobhan; 2014. P. 99. (Persian)
- 20- Fatehkerdari R. The impact of health education on daiet adherence in patients hypertention referred to Razi hospital in Qazvin. (Dissertation). Qazvin: 2013.
- 21- Momenabadi V, Iranpour A, Khanjani N, Mohseni M. Effect of educational intervention on water pipe behaviour of students in dormitories of Kerman Medical University: BASNEF Model. JHPM 2015; 4 (3): 12-22 . (Persian)
- 22- Hemati Z, Ganji F, Alidosti M, Reisi M. The impact of education, based on the BAZNEF model, on maternal attitudes toward child abuse in Shahrekord health centers. Education on maternal attitudes toward child abuse. Int J Community Based Nurs Midwifery 2013; 1(3): 130-6.
- 23- Karamimatin B, Sepahi S, Khoshay A, Sepahi V. The effect of training based on heath belief model on the awareness and attitude of nursing. Med Sci J 2013; 1(2): 28-33. (Persian)
- 24- Jillian N, Tavafian SS, Aghamolaei T, Mohammadi S. The effects of health education program on knowledge and attitudes of people suffering from hypertension. Health Educ Health Prom2014;1(4): 37-44. (Persian)
- 25- Hazavehei MM, Khani Jyhouni A, Hasanzade A, Rashidi M. The effect of educational program based on BAZNEF model on diabetic (type II) eyes care in Shiraz Kazemi's clinic. Iran J Endocrin Metab 2008;10(2): 154-145. (Persian)
- 26- Taghdisi MH, Madadzadeh N, Shadzi Sh, Hassanzadeh A. Effects of education interventions on the coke workers' immune performances on baznef model basis at Isfahan Melting Factory. SJIMU 2008; 16 (3): 1-10. (Persian)
- 27- Khani Jeihooni A, kashfi S, Hazavehei MM. Effects of education based on BASNEF model on blood sugar control in type 2 diabetes patients. Iran J Diabetes Metab 2010; 10(1): 67-75 .(Persian)
- 28- Sadeghi R, Rezaeian M. Mohseni M. The Effect of an Educational Program Based on BASNEF Model on Breast Self- Examination Practice of 20-45 year-old Women in Sirjan City: A Training Trail Study. J Rafsanjan Univ Med Sci 2015; 14(9): 769-80. (Persian)
- 29- Rahaii Z, Baghianimoghadam M, Morovatisharifabad M. Predictors of self-monitoring based on BASNEF model of blood pressure in patients with hypertension. Pyesh 2012; 11(5): 621-7. (Persian)

## ASSESSMENT OF THE EFFECT OF BASNEF MODEL BASED EDUCATION ON THE ATTITUDES, SUBJECTIVE NORMS, BEHAVIORAL INTENTION AND ENABLING FACTORS REGARDING HEALTHY LIFESTYLE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Seyedeh Zahra Merghati<sup>1</sup>, Masoumeh Hemmati maslakkpak<sup>2</sup>, Alireza Didarloo<sup>3</sup>, Rasool Gharehaghaji<sup>4</sup>

Received: 19 Sep, 2016; Accepted: 20 Nov, 2016

### Abstract

**Background & Aims:** Heart failure is a growing problem that impairs life. Due to difficulties in patients with heart failure, use of BASNEF model to improve the conditions and extend the life of these patients by changing unhealthy lifestyle is necessary for patients with heart failure. This study aimed to determine effect of education based on BASNEF model on attitudes, subjective norms, behavioral intention and enabling factors regarding healthy lifestyle in patients with heart failure

**Materials & Methods:** In this quasi-experimental study, 30 patients with heart failure were enrolled convenience. BASNEF structured questionnaires completed by samples pre and post intervention. After dividing the patients into three groups of 10 people, six sessions for each small group Using direct (lectures and peer education) and indirect (educational pamphlet) methods was conducted. The results were analyzed by paired sample T-Test.

**Results:** Paired t-test showed that the mean scores of attitude, subjective norms, behavioral intention and enabling factors related to healthy lifestyle before and after the intervention, had statistically significant difference ( $p=0.0001$ ).

**Conclusion:** Implementation of the BASNEF model on the heart failure patients is practically possible and with improving attitudes, subjective norms, behavioral intention and enabling factors, it can improve healthy lifestyle. Accordingly, educating the heart failure patients on this model is recommended.

**Key words:** Lifestyle; Heart Failure; BASNEF model

**Address:** Urmia University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Nazlou Campus, 11 km Seru Road, Urmia

**Tel:** (+98) 4432754962

**Email:** hemmatma@yahoo.com

<sup>1</sup> Master Student in Nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Nursing, Maternal and Child Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Associate Professor of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor of Biostatistics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran