

## تأثیر برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل بزنف بر ارتقای عملکرد آموزشی رابطین سلامت در رابطه با پیشگیری از بیماری سالک

**سید حمید حسینی:** کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده‌ی بهداشت، مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به‌وسیله‌ی ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

**حسین جاجرمی:** کارشناس بهداشت معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

**رضوان رجب‌زاده:** دانشجوی کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، کارشناس مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به‌وسیله‌ی ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

**زهرا مرزی:** کاردان ماهایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

**کوروش ارزمانی:** کارشناس ارشد حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به‌وسیله‌ی ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

**هاشم حشمتی\*:** کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.

**چکیده:** با توجه به شیوع بالای بیماری سالک و مطالعات محدود در زمینه‌ی آموزش رابطین سلامت از طریق مدل‌های آموزشی در رابطه با بیماری سالک، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل بزنف بر ارتقای عملکرد آموزشی رابطین سلامت در رابطه با پیشگیری از بیماری سالک انجام شد. در این مطالعه‌ی نیمه‌تجربی آینده‌نگر که در سال ۱۳۹۲ در شهرستان جاجرم انجام شد، ۶۰ رابط بهداشتی به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم شدند. مداخله‌ی آموزشی مبتنی بر مدل بزنف طراحی و اجرا شد. قبل و ۳ ماه بعد از مداخله، داده‌ها به‌وسیله‌ی پرسش‌نامه‌ای که روایی و پایایی آن مورد تأیید بود، جمع‌آوری و به کمک نسخه‌ی ۱۶ نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های کای اسکویر، تی زوج، تی مستقل، من ویتنی و ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین نمره‌ی آگاهی، نگرش، قصد رفتار و رفتار در گروه تجربی ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی به‌طور معناداری افزایش یافته است، اما میانگین نمره‌ی عوامل قادرکننده افزایش معناداری نداشته است. میانگین نمره‌ی آگاهی و رفتار در گروه شاهد تغییر معناداری نداشته است، اما میانگین نمره‌ی نگرش، قصد رفتار، عوامل قادرکننده و رفتار در گروه شاهد به‌طور معناداری کاهش یافته است ( $P < 0.05$ ). در این مطالعه، کارایی برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی بزنف بر روی تغییر رفتار آموزشی رابطین نشان داده شد. لذا پیشنهاد می‌شود جهت آموزش رابطین بهداشتی در رابطه با بیماری سالک از مدل بزنف استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** مدل بزنف، سالک، آموزش، رابط سلامت.

\***نویسنده‌ی مسئول:** کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران.

(Email: hamid.ho60@yahoo.com)

## مقدمه

لیشمانیوز در ۸۸ کشور جهان آندمیک می‌باشد و ۳۵۰ میلیون نفر در جهان در معرض خطر ابتلا هستند. ۱۴ میلیون نفر مبتلا به این بیماری هستند و هر سال ۱/۵ میلیون مورد لیشمانیوز جلدی رخ می‌دهد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷). فراوانی این بیماری برخلاف سایر بیماری‌های عفونی رو به افزایش است (دروگر و همکاران، ۲۰۰۳)؛ که عمدتاً به دلیل مهاجرت، جابه‌جایی جمعیت، عفونت توأم با HIV، گرمایش جهانی و تغییرات در اکولوژی انسانی است (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷)؛ درودگر و همکاران، ۲۰۰۳؛ بایلی، ۲۰۰۷). این بیماری به دلایل طولانی بودن دوره‌ی زخم، ایجاد اسکار زشت، احتمال عفونت‌های ثانویه، هزینه‌ی درمانی سنگین، عوارض ناشی از درمان مشکلات زیادی را به بار آورده است (عبادی، ۲۰۰۸؛ مؤمنی و همکاران، ۱۹۹۴) و در صورت عدم درمان، بیماری ۵ ماه تا ۲ سال طول می‌کشد که در این دوره، احتمال سرایت آلودگی زیاد است (ویلسون و همکاران، ۱۹۹۶). در منطقه‌ی مدیترانه‌ی شرقی، بیماری در کشورهای افغانستان، ایران، عراق، عربستان، پاکستان، سوریه، اردن و سودان وجود دارد (وزارت بهداشت، ۱۹۹۷). ایران جزء ۷ کشور اول دنیا از نظر شیوع این بیماری است و سالیانه حدود ۳۰۰۰۰ نفر مبتلا به سالک در ایران گزارش می‌گردد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۰۷؛ امینیان و همکاران، ۲۰۰۷) که بر اساس تحقیقات موجود میزان واقعی ۴ الی ۵ برابر آمار موجود است (مظلومی و همکاران، ۲۰۰۴). بیماری سالک در اکثر نقاط ایران به صورت آندمیک وجود دارد و همواره کانون‌های جدید بیماری در کشور ایجاد می‌شود و جمعیت بیشتری درگیر بیماری می‌شوند. در سال‌های گذشته، کانون‌های لیشمانیوز جلدی مربوط به مناطق خاصی بوده، ولی با افزایش جمعیت، گسترش شهرها و احداث مناطق مسکونی در نزدیک کلنی‌های جوندگان (مخازن بیماری) و ایجاد شهرک‌ها باعث دگرگونی وضعیت این بیماری در کشور شده؛ به طوری که نیمی از استان‌های کشور از جمله استان خراسان شمالی درگیر این بیماری هستند. نظر به اینکه لیشمانیوز جلدی جزء بیماری‌های آندمیک بسیاری از مناطق شهرستان جاجریم می‌باشد و یکی از مهمترین معضلات بهداشتی بوده و بیماری بومی شهرستان بوده و هر سال تعداد زیادی بیماری گزارش می‌شود و با توجه به شرایط و موقعیت‌های مختلف هر منطقه که می‌تواند بر وضعیت بیماری اثرگذار باشد؛ لذا انجام مطالعه و برنامه‌ی مداخله‌ی آموزشی برای تغییر رفتارهای پیشگیری‌کننده از

سالک در این مناطق، ضروری است (وزارت بهداشت، ۲۰۱۲)؛ وزارت بهداشت، ۱۹۹۹؛ الماسی حشمتی و همکاران، ۲۰۱۱). عدم وجود واکسن و داروی مناسب برای این بیماری، کاربرد آموزش بهداشت را در صدر برنامه‌های سازمان جهانی بهداشت جهت پیشگیری از این بیماری قرار داده است (سازمان جهانی بهداشت، ۱۹۹۶). همچنین مطالعات متعددی که در زمینه‌ی کنترل ناقل بیماری لیشمانیوز (معصوم و همکاران، ۲۰۰۸؛ کیشور و همکاران، ۲۰۰۶) انجام شده‌اند، بر اهمیت آموزش بهداشت و مشارکت جامعه تأکید کرده‌اند. در مطالعه‌ای که مبتنی بر مدل بزنف انجام شده بود نشان داد رفتار آموزشی رابطین در زمینه‌ی آموزش در مورد بیماری سالک در سطح مطلوبی نمی‌باشد (حشمتی و همکاران، ۲۰۱۱). در مطالعات دیگری نیز مشخص شد رفتارهای پیشگیرانه در خانواده‌های ساکن مناطق آندمیک بیماری سالک در شهر یزد در سطح مطلوبی نیست (حشمتی و همکاران، ۲۰۱۱) و کارایی آموزش رابطین بهداشتی بر اساس الگوی بزنف بر روی تغییر رفتار خانواده‌های تحت پوشش آن‌ها مورد تأکید قرار گرفته است (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴). در مطالعات دیگری کارایی برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی بزنف بر روی تغییر رفتار آموزشی رابطین بهداشتی (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴) و بهورزان (خانی جیحونی و همکاران، ۲۰۱۲) مورد تأیید قرار گرفته است. مطالعه‌ی توصیفی دیگری نیز نشان داد بین آگاهی و نگرش رابطین با آگاهی خانواده‌ها ارتباط مستقیم و معنادار وجود داشت (رهایی و همکاران، ۲۰۱۱). مدل بزنف توسط هبلی (Hubley) ارائه شد (هبلی، ۱۹۹۸). این مدل جامع‌ترین مدلی است که برای مطالعه‌ی رفتار، شناسایی رفتار و ایجاد رفتارهای نو و جدید به کار می‌رود (شجاعی‌زاده، ۲۰۰۰). مدل بزنف از عناصر اعتقادات رفتاری (Beliefs)، نگرش‌ها (Attitudes)، هنجارهای انتزاعی (Subjective Norms) و عوامل قادرکننده (Enabling Factors) تشکیل شده است که کلمه‌ی BASNEF از کنار هم گرفتن حروف اول این عناصر می‌باشد (آجزن و همکاران، ۱۹۹۷). این مدل از ترکیب دو مدل PRECEDE و قصد رفتاری حاصل شده و به منظور مطالعه‌ی رفتار و برنامه‌ریزی جهت تغییر آن و تعیین عواملی که در تصمیم‌گیری افراد برای انجام رفتار مؤثر هستند، به کار گرفته می‌شود (حیدرینیا، ۲۰۰۳). از طرفی، با توجه به اینکه منابع ما محدود بوده و امکان آموزش تمام مردم یک منطقه وجود ندارد، با آموزش رابطین بهداشتی می‌توان به نوعی تمام مردم یک منطقه را

نگرش تعلق می‌گرفت و کل نمره از ۱۰۰ تراز شده بود. سوالات هنجارهای انتزاعی به صورت ۳ گزینه‌ای (بلی، تا حدی، خیر) طراحی شده بودند که برای جواب بلی ۲ امتیاز، جواب تا حدی ۱ امتیاز، و خیر ۰ امتیاز در نظر گرفته شد و در کل نمره‌ی هر گزینه سؤال برحسب درصد محاسبه شد. سوالات قصد رفتاری، عوامل قادرکننده و رفتار به صورت ۳ گزینه‌ای (بلی، تا حدی، خیر) طراحی شده بودند که برای جواب بلی ۲ امتیاز، تا حدی ۱ امتیاز، و خیر ۰ امتیاز در نظر گرفته شد و کل نمره در هر قسمت از ۱۰۰ تراز شده بود. جمع‌آوری اطلاعات در ۲ مرحله، قبل و ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی انجام شد. پرسش‌نامه در مرکز بهداشتی درمانی و با حضور محقق توسط رابطین تکمیل گردید. قبل از شروع مداخله‌ی آموزشی برای بررسی وضعیت گروه‌های مورد مطالعه در چارچوب مدل بزنف از ۴ روش استفاده شد: ۱- پرسش‌نامه؛ ۲- بررسی، گزارشات، اسناد، آمار و ارقام و سوابق جمع‌آوری‌شده در مراکز بهداشتی درمانی و مرکز بهداشت؛ ۳- مصاحبه؛ و ۴- مشاهده که از این اطلاعات برای طراحی آموزشی و تهیه‌ی محتوای آموزشی استفاده شد. سپس مداخله‌ی آموزشی در دو قسمت توأم اجرا شد: الف) آموزش رابطین بهداشتی: ۵ جلسه‌ی آموزشی برای رابطین برگزار شد. یک جلسه، آشنایی با بیماری سالک و ناقل آن؛ یک جلسه، آشنایی با روش‌های پیشگیری و مبارزه با بیماری سالک؛ یک جلسه آشنایی با مهارت‌های ارتباطی بین فردی و یک جلسه کار گروهی و مشارکتی که این دو جلسه‌ی آخر به منظور ارتقای سطح توان و مهارت رابطین برای فعالیت‌های گروهی و ارتقای سطح مهارت‌های ارتباطی آن‌ها برگزار شد. پس از گذشت ۱/۵ ماه از ۳ ماه، مجدداً یک جلسه‌ی آموزشی به منظور برطرف کردن مشکلات، موانع و پاسخ‌گویی به سوالات آن‌ها تشکیل شد. لازم به ذکر است که تمام این جلسات بر اساس چارچوب‌های مدل بزنف طراحی شده بود و سعی شد شرایط مشارکت در کلیه‌ی مراحل برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی برای رابطین فراهم شود، همچنین آن‌ها با اهمیت اجزای مدل بزنف (باورها، نگرش‌ها، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده) آشنا شدند و از آن‌ها خواسته شد در اقدامات آموزشی خود از این عوامل استفاده کنند. ب) آموزش افراد تأثیرگذار بر رابطین (پزشک، کارکنان بهداشتی، خانواده، افراد معتمد محل و...): در این جلسات افراد تأثیرگذار بر رابطین به اختصار در مورد اهمیت بیماری سالک و راه‌های پیشگیری از آن و همچنین نقش مهم رابطین برای آموزش مردم و کنترل بیماری

آموزش داد؛ لذا ضروری است با آموزش رابطین، توانایی لازم برای آموزش مردم را در آن‌ها ایجاد کرد تا آن‌ها بتوانند مردم را آموزش دهند. بنابراین با توجه به شیوع بالای بیماری و اهمیت آن و نقش حساس رابطین در آموزش مردم، مطالعه‌ی حاضر با هدف تأثیر برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر مدل بزنف بر ارتقای عملکرد آموزشی رابطین سلامت در رابطه با پیشگیری از بیماری سالک در شهرستان جاجرم در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت.

### روش کار

این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی و آینده‌نگر بود که در سال ۱۳۹۲ انجام شد. در این مطالعه، دو مرکز بهداشتی درمانی واقع در شایع‌ترین مناطق آندمیک بیماری سالک در شهر جاجرم به‌طور تصادفی انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه تجربی و شاهد تقسیم شدند. جمعیت مورد مطالعه شامل رابطین مراکز بهداشتی درمانی فوق و پایگاه‌های تحت پوشش آن‌ها که دارای پرونده بوده و به‌طور فعال در برنامه‌ی واحدهای بهداشتی مشارکت داشتند و رابطینی که خود و خانواده‌شان به بیماری سالک مبتلا شده بودند، از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه، کلیه‌ی رابطین فعال مراکز فوق و پایگاه‌های تحت پوشش آن‌ها به روش سرشماری به تعداد ۶۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند (۳۰ نفر در گروه تجربی و ۳۰ نفر در گروه شاهد). ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته‌ای بود که بر اساس مدل بزنف و در راستای اهداف مطالعه تنظیم شده بود. این پرسش‌نامه قبلاً در مطالعه‌ی هزاوه‌ای مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تأکید قرار گرفته است. پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۳-۰/۸۲ مورد تأیید قرار گرفته است (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴). در مطالعه‌ی حاضر نیز پایایی پرسش‌نامه با ضریب آلفای ۸۵ درصد مورد تأیید قرار گرفت. پرسش‌نامه شامل مشخصات دموگرافیک (۸ سؤال)، آگاهی (۲۴ سؤال)، نگرش (۱۲ سؤال)، هنجارهای انتزاعی (۸ سؤال)، قصد رفتاری (۹ سؤال)، عوامل قادرکننده (۶ سؤال) و رفتار یا عملکرد (۱۱ سؤال) بود. سوالات آگاهی به صورت چهارگزینه‌ای طراحی شده بودند که به گزینه‌ی صحیح، امتیاز یک و به گزینه‌ی غلط، امتیاز صفر تعلق می‌گرفت و کل نمره از ۱۰۰ تراز شده بود. سوالات نگرش بر اساس مقیاس شش‌گزینه‌ای لیکرت طراحی شده بودند (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدی موافقم، تا حدی مخالفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) و امتیازات بین ۰ تا ۵ در نظر گرفته شده بود؛ به طوری که بالاترین امتیاز مربوط به مثبت‌ترین نگرش و کم‌ترین امتیاز به منفی‌ترین

همچنین آزمون مان ویتنی نشان داد ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی هنجارهای انتزاعی خانواده، دوستان، همسایگان، کارکنان بهداشتی و در گروه مورد و شاهد اختلاف معناداری داشته‌اند ( $P < 0/05$ ) و هنجارهای انتزاعی درمانگرهای محلی، روحانی محل، افراد معتمد محل و پزشک بین گروه مورد و شاهد اختلاف معناداری نداشته‌اند. همچنین آزمون ویلکاکسون با مقایسه‌ی قبل و ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی نشان داد هنجارهای انتزاعی دوستان، همسایگان، روحانی محل در گروه مورد تغییرات معناداری داشته‌اند، همچنین هنجارهای انتزاعی دوستان و روحانی محل در گروه شاهد روحانی محل تغییرات معناداری داشته‌اند ( $P < 0/05$ )؛ در حالی که هنجارهای انتزاعی خانواده، افراد معتمد محل، درمانگرهای محلی و پزشک در گروه مورد و در گروه شاهد تغییرات معناداری نداشته‌اند (جدول ۴).

جدول ۱: مقایسه‌ی میانگین سن و بعد خانوار رابطین در گروه مورد و شاهد

p-Value	t-Test	سن رابطین		تعداد	گروه	متغیرها
		انحراف معیار	میانگین			
۰.۰۶۵۷	-۰.۴۴۶	۸.۲۱۶	۲۸.۴۷	۳۰	مورد	میانگین سن رابطین
		۷.۲۸۰	۲۹.۳۷	۳۰	شاهد	
۰.۰۳۶۳	-۰.۹۱۷	۱.۱۴۷	۳.۸۳	۳۰	مورد	میانگین بعد خانوار
		۱.۸۶۴	۴.۱۵	۳۰	شاهد	

جدول ۲: توزیع فراوانی سطح تحصیلات و شغل رابطین در گروه مورد و شاهد

نتیجه آزمون گای اسکویئر	شاهد		مورد		گروه	متغیرها
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
p=۰.۷۳۵	۲۰.۰	۶	۱۶.۷	۵	بی‌سواد	تحصیلات
	۷۰.۰	۲۱	۶۶.۷	۲۰	ابتدایی	
	۱۰.۰	۳	۱۶.۶	۵	سیکل	
	۱۰۰.۰	۳۰	۱۰۰.۰	۳۰	دیپلم	
	۲۰.۰	۶	۱۶.۷	۵	فوق دیپلم و بالاتر	
p=۱.۰۰۰	۷۳.۰	۳	۷۳.۳	۲۲	کارمند	شغل
	۲۶.۷	۸	۲۶.۷	۸	کارگر	
	۱۰۰.۰	۳۰	۱۰۰.۰	۳۰	خانه‌دار	
	۷۳.۰	۳	۷۳.۳	۲۲	آزاد	
	۲۶.۷	۸	۲۶.۷	۸	سایر موارد	

توضیحاتی ارائه دادند و از آن‌ها خواسته شد تا رابطین را در زمینه‌ی اقدام آموزشی تشویق و ترغیب نمایند. ۳ ماه پس از مداخله آموزشی، داده‌ها مجدداً توسط پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد و پس از ورود به کامپیوتر به کمک نسخه‌ی ۱۸ نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت؛ که بدین‌منظور از آزمون‌های کای اسکویئر، تی زوج، تی مستقل، من ویتنی و ویلکاکسون استفاده شد. همچنین با توجه به نرمال بودن داده‌ها در سازه‌های مورد بررسی از آزمون‌های آماری پارامتری تی زوج و تی مستقل استفاده شد. از نظر ملاحظات اخلاقی در ابتدای مطالعه رابطین توجیه شدند که شرکت در مطالعه، کاملاً داوطلبانه است. همچنین گروه شاهد نیز پس از پایان این مطالعه آموزش داده شدند.

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۶۰ رابط بهداشتی مورد مطالعه قرار گرفتند که میانگین سنی آن‌ها  $28/92 \pm 7/72$  سال و اکثر رابطین تحصیلات دیپلم (۶۸/۳ درصد) داشتند و خانه‌دار (۷۳/۳ درصد) بودند. آزمون تی مستقل نشان داد سن و بعد خانوار رابطین در گروه تجربی و شاهد اختلاف معناداری ندارد (جدول ۱). آزمون کای اسکویئر نشان داد سطح تحصیلات و شغل رابطین در گروه تجربی و شاهد، اختلاف معناداری ندارد (جدول ۲). نتیجه‌ی آزمون تی مستقل نشان داد، قبل از مداخله آموزشی بین میانگین نمره‌ی آگاهی و نگرش گروه تجربی و شاهد اختلاف معناداری وجود داشته، اما بین میانگین نمره، عوامل قادرکننده، قصد رفتار و رفتار گروه تجربی و شاهد اختلاف معناداری وجود نداشته؛ درحالی‌که ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی این اختلاف معنادار بوده است. آزمون تی زوج نشان داد میانگین نمره‌ی آگاهی، نگرش، قصد رفتار و رفتار در گروه تجربی ۳ ماه بعد از مداخله آموزشی به‌طور معناداری افزایش یافته است، اما میانگین نمره‌ی عوامل قادرکننده افزایش معناداری نداشته است؛ در حالی‌که میانگین نمره‌ی آگاهی و رفتار در گروه شاهد تغییر معناداری نداشته است، اما میانگین نمره‌ی نگرش، قصد رفتار، عوامل قادرکننده و رفتار در گروه شاهد به‌طور معناداری کاهش یافته است (جدول ۳). آزمون مان ویتنی نشان داد قبل از مداخله آموزشی هیچ‌یک از هنجارهای انتزاعی خانواده، دوستان، همسایگان، افراد معتمد محل، درمانگرهای محلی، کارکنان بهداشتی، روحانی محل و پزشک در گروه مورد و شاهد اختلاف معناداری با هم نداشته است.

هزاوه‌ای در زمینه‌ی تأثیر آموزش رابطین در رابطه با بیماری سالک (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴) و مطالعه‌ی خانی جیحونی در زمینه‌ی آموزش بهورزان در رابطه با بیماری سالک (خانی جیحونی و همکاران، ۲۰۱۲) همخوانی دارد. میانگین نمره‌ی نگرش رابطین گروه تجربی در زمینه‌ی اقدامات آموزشی، ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزش افزایش معناداری داشت که نشان‌دهنده‌ی اثربخش بودن مداخله بر اساس مدل بزنف بر ارتقای سطح نگرش رابطین نسبت به آموزش خانواده‌ها است. این یافته‌ها با مطالعه‌ی هزاوه‌ای در زمینه‌ی تأثیر آموزش رابطین در رابطه با بیماری سالک (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴) و مطالعه‌ی خانی جیحونی در زمینه‌ی آموزش بهورزان در رابطه با بیماری سالک (خانی جیحونی و همکاران، ۲۰۱۲) همخوانی دارد. علی‌رغم اینکه آزمون ویلکاکسون نشان داد برخی از هنجارهای انتزاعی در گروه تجربی تغییرات معناداری داشته‌اند، اما هنجارهای انتزاعی خانواده، افراد معتمد محل، درمانگرهای محلی و پزشک در گروه در تجربه‌ی پس از مداخله، تفاوت معناداری نداشته‌اند. در مطالعات هزاوه‌ای (هزاوه‌ای و همکاران، ۲۰۱۴) و خانی جیحونی (خانی جیحونی و همکاران، ۲۰۱۲) نیز برخی از هنجارهای انتزاعی پس از مداخله تغییر معناداری نداشتند. در مطالعه‌ی کهرزادی نیز مشخص شد آموزش با مدل بزنف بر کل اجزاء مدل به‌جز هنجارهای انتزاعی مؤثر بوده است. (کهرزادی، ۲۰۰۸). به‌نظر می‌رسد در مطالعه‌ی حاضر، مجموعه‌ی علی موجب عدم تغییر معنادار افراد تأثیرگذار بر رابطین باشد از جمله عدم شرکت این افراد در جلسات آموزشی دانست و علت دوم شاید کم‌رنگ بودن تأثیر اجتماعی این افراد بر رابطین می‌باشد و علت سوم را می‌توان دشوار بودن تغییر هنجارهای انتزاعی و نقش این افراد دانست. پس از مداخله‌ی آموزشی قصد رفتار رابطین به‌طور معناداری افزایش یافت که علت آن را می‌توان افزایش آگاهی، بهبود نگرش و تأثیر هنجارهای انتزاعی دانست. در رابطه با افزایش قصد رفتار رابطین بعد از مداخله‌ی آموزشی، نتایج مطالعه‌ی حاضر با مطالعات هزاوه‌ای و همکاران (۲۰۱۴) و خانی جیحونی و همکاران، (۲۰۱۲) همخوانی دارد. میانگین نمره‌ی عوامل قادرکننده رابطین قبل از مداخله‌ی آموزشی در سطح قابل قبولی نمی‌باشد که این عامل را می‌توان یکی از علل رکود طرح رابطین بهداشتی دانست؛ گرچه میانگین نمره‌ی عوامل قادرکننده در گروه تجربی بعد از مداخله‌ی آموزشی افزایش یافت، اما این افزایش از

جدول ۳: مقایسه‌ی میانگین نمره‌های آگاهی، نگرش، قصد رفتار، عوامل قادرکننده و رفتار رابطین قبل و بعد از مداخله‌ی آموزشی در گروه مورد و شاهد (t-test)

نتیجه آزمون تی زوج	۳ ماه بعد از مداخله		قبل از مداخله		گروه	مورد نظر و نوع آزمون
	انحراف معیار	میانگین نمره از ۱۰۰	انحراف معیار	میانگین نمره از ۱۰۰		
P>.۰۰۱	۳.۲۴	۷۲.۹۲	۱۲.۴۳	۵۳.۱۶	مورد	آگاهی
	P=.۰۴۲۳	۱۱.۴۶	۴۳.۷۵	۱۲.۰۹	شاهد	
	P>.۰۰۱		P=.۰۰۹			
P>.۰۰۲	۶.۶۷	۸۴.۳۱	۹.۹۱	۷۵.۷۴	مورد	نگرش
	P=.۰۰۱	۱۰.۰۰	۶۲.۴۴	۱۳.۰۳	شاهد	
	P>.۰۰۱		P=.۰۱۹			
P>.۰۰۱	۱۴.۱۳	۸۵.۸۲	۲۴.۸۳	۶۴.۰۷	مورد	قصد رفتاری
	P>.۰۰۱	۲۲.۲۵	۵۸.۵۲	۲۵.۵۸	شاهد	
	P>.۰۰۱		P=.۰۶۷۱			
P=.۰۱۸۷	۱۵.۴۳	۷۰.۲۸	۱۸.۱۰	۶۵.۰۰	مورد	عوامل قادرکننده
	P=.۰۰۳	۲۳.۷۳	۵۸.۰۵	۲۴.۰۳	شاهد	
	P=.۰۲۲		P=.۰۵۴۶			
P>.۰۰۱	۱۸.۸۶	۷۳.۷۹	۳۰.۳۳	۴۸.۳۳	مورد	رفتار
	P=.۰۰۳	۲۴.۷۸	۳۸.۹۴	۴۵.۱۵	شاهد	
	P>.۰۰۱		P=.۰۳۷۳			

جدول ۴: توزیع فراوانی و مقایسه‌ی هنجارهای انتزاعی رابطین قبل و ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی در گروه مورد و شاهد (Mann-Whitney U)

p-Value	۳ ماه بعد از مداخله			قبل از مداخله			گروه	هنجارهای انتزاعی
	خیر (درصد)	ناحی (درصد)	بسی (درصد)	خیر (درصد)	ناحی (درصد)	بسی (درصد)		
P=.۰۱۳	۰.۰	۶.۷	۹۳.۳	۱۰.۰	۳۰.۰	۶۰.۰	مورد	خانواده
P=.۰۳۱۷	۱۳.۴	۱۳.۳	۷۳.۳	۱۰.۰	۱۶.۷	۷۳.۳	شاهد	
	P=.۰۳۲			P=.۰۸۰۱				
P=.۰۰۴	۰.۰	۱۶.۷	۸۳.۳	۱۰.۳	۴۸.۳	۴۱.۴	مورد	دوستان
	P=۱.۰۰	۴.۰	۳.۰	۵.۰	۲.۰	۳.۰	۵.۰	
	P=.۰۰۳			P=.۰۸۲				
P=.۰۰۲۹	۲۳.۴	۴۲.۲	۳۳.۳	۳.۳	۶.۰	۳۶.۷	مورد	همسایگان
	P=۱.۰۰	۲۶.۶	۳۶.۷	۳۶.۷	۰.۰	۳۶.۷	۶۳.۳	
	P=.۰۰۸			P=.۰۲۴۲				
P=.۰۶۷	۰.۰	۶۲.۱	۳۷.۹	۶.۹	۲۲.۱	۳۱.۰	مورد	افراد معتمد محل
	P=.۰۰۷	۲۳.۳	۴.۰	۳۶.۷	۱۰.۰	۴۶.۷	۴۳.۳	
	P=.۰۲۵			P=.۰۴۸۹				
P=.۰۶۷	۱۶.۷	۳.۰	۵۳.۳	۶.۷	۴۳.۳	۵۰.۰	مورد	درمانگرهای محلی
	P=.۰۲۵	۱۰.۰	۳.۰	۶.۰	۱۰.۰	۴۶.۷	۴۳.۳	
	P=.۰۵۱۶			P=.۰۵۵۲				
P=.۰۰۲	۱۳.۳	۳۳.۴	۵۳.۳	۴۳.۳	۴.۰	۱۶.۷	مورد	روحانی محل
	P=.۰۰۱	۵۶.۷	۱۳.۳	۳.۰	۴.۰	۱۶.۷	۴۳.۳	
	P=.۰۵۱۶			P=.۰۵۵۲				
P=۱.۰۰	۰.۰	۲۴.۱	۷۵.۹	۳.۳	۱۶.۷	۸۰.۰	مورد	کارکنان بهداشتی
	P=۱.۰۰	۳.۳	۲۳.۳	۲۳.۳	۲۳.۳	۷۳.۴	۷۳.۴	
	P=.۰۰۴			P=.۰۲۴				
P=.۰۷۸۲	۰.۰	۲.۰	۸.۰	۳.۳	۱۶.۷	۸۰.۰	مورد	پزشک
	P=.۰۵۶۴	۳.۳	۳.۰	۶۶.۷	۳.۳	۲۳.۳	۶۳.۴	
	P=.۰۲۵			P=.۰۱۷۲				

بحث

سطح پایین آگاهی هر دو گروه تجربی و شاهد قبل از مداخله‌ی آموزشی، نشان‌دهنده‌ی نیاز این گروه‌ها به آموزش است؛ چرا که این افراد نقش بسیار مهمی در آموزش مردم و کنترل بیماری دارند و داشتن آگاهی حداقل چیزی است که آن‌ها برای انجام وظایف خود به آن نیاز دارند. میانگین نمره‌ی آگاهی گروه تجربی نسبت به شاهد ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی افزایش چشمگیری داشت که نشان‌دهنده‌ی تأثیر مداخله‌ی آموزشی بر افزایش آگاهی رابطین است. این یافته‌ها با مطالعه‌ی

## References

- Aminian, K, Yazdani, A, Moradi, H, et al 2007, The survey epidemiology of leishmaniasis inpatients referred to health centers in Isfahan, *Proceedings of the 3rd congress of skin diseases and cutaneous leishmaniasis, Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences*, Pp 98. (in Persian)
- Ajzen, I, Fishbein, M 1997, Attitude, behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research, *Psychol Bull*; Vol.84, No.5, Pp. 888-918.
- Almasi-H A, Shirdare, M, Emadi, J, et al 2012, Epidemiological Study of Cutaneous Leishmaniasis in Marvdasht, Fars province, Iran, *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences* 3, Vol.3, No.4, Pp.15-23. (in Persian)
- Bailey, M.S, Lockwood, D 2007, Cutaneous leishmaniasis, *Clin Dermatol*, Vol.25, No.2, Pp.203-211.
- Heshmati, H, Rahaei, Z, Hazavehei, S.M, et al 2011, Related factors to educational behaviors of health volunteers about cutaneous leishmaniasis on the basis of BASNEF model in Yazd Persian, *Ardabil J Health*, Vol.1, No3, Pp.48-56. (in Persian)
- Heshmati, H, Charkazi A, Hazavehei, SMM, et al 2011, Factors Related to Cutaneous Leishmaniasis Preventive Behaviors on the Basis of BASNEF Model in Residents of Endemic Areas in Yazd, Iran, *Health System Research(HSR)*, Vol.7, No.6, Pp.926-934. (in Persian)
- Heidarnia, A 2003, *Subjects in health education process*, 1<sup>st</sup> ed, Zamani-Nasser Press, Tehran.
- KhaniJeihooni, A, Hatami, M, Kashfi, S, et al 2012, The Effectiveness of Education Based on BASNEF Model Program in Promotion of Preventive Behavior of Leishmaniasis among Health Workers and Families under Health Centers Coverage, *JFUMS*, Vol.2, No1, Pp.26-33. (in Persian)
- Doroudgar, A, Tashakor, Z 2003, Effect of education on teachers' knowledge towards leishmaniasis in Kashan, *Feyz Kashan Univ*
- نظر آماری معنادار نبود، اما در مطالعات هزاوه‌ای (۲۰۱۴) و خانی‌جیحونی (۲۰۱۲) بعد از مداخله‌ی آموزشی، میانگین نمره‌ی عوامل قادرکننده به‌طور معناداری افزایش یافت. بنابراین پیشنهاد می‌شود در جامعه‌ی مورد مطالعه در کنار اقدامات انجام‌شده برای ارتقای عوامل قادرکننده، مداخلات آموزشی هدفمندی با تأکید بیشتر بر عوامل قادرکننده صورت گیرد. رفتار آموزشی رابطین قبل از مداخله‌ی آموزشی در سطح مطلوبی نبود. این در حالی است که یکی از مهم‌ترین وظایف رابطین، آموزش و مراقبت از خانواده‌ها است. میانگین نمره‌ی رفتار رابطین در گروه تجربی در زمینه‌ی اقدامات آموزشی، ۳ ماه بعد از مداخله‌ی آموزشی افزایش معناداری داشت که نشان‌دهنده‌ی اثربخش بودن مداخله بر اساس مدل بزنف بر ارتقای سطح عملکرد رابطین نسبت به آموزش خانواده‌ها است. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر با مطالعات هزاوه‌ای و همکاران (هزاوه‌ای ۲۰۱۴) و خانی‌جیحونی و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی دارد.

## نتیجه‌گیری

برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی بزنف بر همه‌ی جنبه‌های لازم جهت تغییر، ایجاد و ماندگاری رفتار آموزشی در رابطین بهداشتی تأثیرات قابل‌توجهی داشته و الگوی بزنف به‌دلیل دارا بودن سازه‌های نگرش، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده اثربخشی آموزش را بیشتر کرده و منجر به تغییر رفتار آموزشی رابطین شد. اجرای برنامه بر اساس مدل برای رابطین مفید بوده و انجام وظایف رابطین را تسهیل می‌بخشد. پیشنهاد در مداخلات آتی تأکید بیشتری بر سازه‌های هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده صورت گیرد. از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر می‌توان به یکسان نبودن میانگین نمرات برخی از سازه‌های مدل قبل از مداخله‌ی آموزشی اشاره نمود. لذا پیشنهاد می‌شود در مداخلات بعدی حجم نمونه‌ی بیشتری در نظر گرفته شود تا بتوان پس از انجام مرحله‌ی پیش‌آزمون همسان‌سازی از نظر میانگین سازه‌های مدل انجام داد.

## سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله، مراتب تشکر و قدردانی خود را از همکاری معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و مرکز بهداشت شهرستان جاجرمد ابراز می‌دارند. این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی به شماره‌ی ۹۲/پ/۶۶۳ می‌باشد.

- Massom, K, Pashtoon, M.K, Shah-Mohammad, M et al 2008, Vector control in cutaneous leishmaniasis of the old world. A review of literature, *Dermatology Online J*, Vol. 14, No.6, Pp. 1.
- Momeni, A, Aminjavaheri, M 1994, Clinical picture of cutaneous leishmaniasis in Isfahan, Iran, *Int J Dermatol*, Vol.33, No.4, Pp. 260-265.
- Iranian Ministry of Health & Medical Education, North Khorasan Health center 2012, *Report of prevention and fight to disease unit*.
- Iranian Ministry of Health & Medical Education 1999, *Situation of leishmaniasis disease in the country in 1998, Tehran*.
- Iranian Ministry of Health & Medical Education 1997, *Leishmaniasis prevention and care executive program in the country*.
- Wilson, M.E, Streit, J.A 1996, Visceral leishmaniasis, *Gastroenterol Clin North Am*, Vol.25, No3, Pp. 535-551.
- Hazavehei, S, Heshmati, H, Hasanzadeh, A, et al 2014, The Effect of Volunteer Health Workers Educational Program on the Basis of BASNEF Model on Promotion of Their Practices about Cutaneous Leishmaniasis, *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, Vol.16, No5, Pp. 16-21. (In Persian)
- Huble, J 1988, Understanding behavior: The key to successful health education, *Trop Doct*, Vol.18, No3, Pp. 134-138.
- Med Sci*, Vol.7, No27, Pp. 57-63. (in Persian)
- Rahaei, Z, Heshmati, H, Hazavehei, S.M, et al 2011, Relationship between educational practice of volunteer health workers and preventive behavior of households under their coverage regarding cutaneous leishmaniasis based on the Basnef model in Yazd city Persian, *Iran J School Public Health Inst Public Health Res*, Vol.9, No1, Pp. 77-85. (in Persian)
- World Health Organization Secretariat, 2007, Control of leishmaniasis, Pp. 1-5. Available from: [http:// apps. who. int/ gb/ ebwha/ pdf\\_files/WHA60/A60\\_10-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_10-en.pdf).
- World Health Organization, 1996, Tropical disease research, TDR news, WHO publication, 1996 Pp. 50, Available from: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA60/A60\\_9-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_9-en.pdf).
- Shojaeizadeh, D 2000, *Models of behavior study in health education*, Ministry of Health, Tehran.
- Ebadi, M, Hejazi, S 2003, Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Isfahan Borkhar school students, *J Kerman Univ Med Sci*, Vol.2, No2, Pp. 92-98. (in Persian)
- Kohzadi, K 2008, The effect of education through BASNEF model on knowledge, attitude and practice of secondary school first year students in Baneh city about oral health, dissertation, *Tehran University of Medical Sciences*. (in Persian)
- Kishore, K, Kumar, V, Kesari, S, et al 2006, Vector control in leishmaniasis, *Indian J Med*, Vol.123, No3, Pp. 467-472.
- Mazloumi, S.S, Servat, F.L 2004, Knowledge, attitude and practice regarding to leishmaniasis: A descriptive study in Bafroye region, *J YazdUniv Med Sci*, Vol.3, No1, Pp. 32-38. (in Persian)

## The Effect of Educational Program Based on BASNEF Model on Promoting Educational Practice of Volunteer Health Workers Regarding to Cutaneous Leishmaniasis

Seyed Hamid Hosseini<sup>1</sup>

Hossein Jajarmi<sup>2</sup>

Rezvan Rajabzadeh<sup>3</sup>

Zahra Marzi<sup>4</sup>

Korush Arzamani<sup>5</sup>

Hashem Heshmati<sup>6,\*</sup>

<sup>1</sup>: Faculty member, Health faculty and Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

<sup>2</sup>: B.Sc. in Health Science, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>3</sup>: M.Sc. Student in Epidemiology, Health Science Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>4</sup>: Associated Degree in Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>5</sup>: M.Sc. in Medical Entomology, Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>6</sup>: Faculty Member, Public Health Department, School of Health, TorbatHeydariyeh University of Medical Science, TorbatHeydariyeh, Iran.

**Abstract:** Considering high prevalence of Cutaneous Leishmaniasis and few studies on educational models in Cutaneous Leishmaniasis (CL) among volunteer health workers (VHWs), the present study was done with the aim of determining the effect of educational program based on BASNEF model on promoting educational practice of VHWs in regard to CL. In this Quasi-Experimental prospective study, 60 VHWs who were resident in CL endemic area of Jajarm city in 2013 were selected through cluster sampling method, and were randomly divided into experimental and control group. Data were collected before and 3 months after educational intervention using reliable and valid questionnaire. Then, data were analyzed using SPSS<sub>16</sub> software, chi-square, t paired-Test, independent t-test, Mann-whitneyU and vilcoxon. Furthermore, the mean score of knowledge, attitude, behavioral intention and practice increased significantly 3 months after educational intervention program in experimental group, but the mean score of enabling factors did not have significant increase; the mean score of knowledge and practice didn't show significant changes in control group, but the mean score of attitude, behavioral intention, enabling factors and practice significantly increased ( $p < 0.05$ ). Consequently, the efficacy of BASNEF model on the educational behaviors' change of VHWs was confirmed. Therefore, using BASNEF model for educating VHWs in related to CL is suggested.

**Keywords :** Basnefmodel, Cutaneous Leishmaniasis, Education, Volunteer Health Workers.

**\*Corresponding author:** Faculty Member, Public Health Department, School of Health, TorbatHeydariyeh University of Medical Science, TorbatHeydariyeh, Iran.

**Email:** hamid.ho60@yahoo.com