

# تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب مالت

علی رمضانخانی<sup>۱</sup>، حسن جهانی<sup>۲\*</sup>، حسین حاتمی<sup>۳</sup>، غلامرضا شریف زاده<sup>۴</sup>، سید حمید حسینی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup>دکتری تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، استاد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، شعبه بین الملل، کارشناس مسئول بیماری‌ها و معاون مجتمع آموزش عالی سلامت قاینات، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
<sup>۳</sup>دکتری تخصصی بیماری‌های عفونی و گرمسیری، متخصص MPH، استاد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
<sup>۴</sup>کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
<sup>۵</sup>کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
 \*نویسنده مسئول: h\_janies@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** تب مالت در اغلب نقاط دنیا به خصوص در کشورهای در حال توسعه از لحاظ بهداشت عمومی و تأثیر آن در وضعیت اقتصادی، اجتماعی جامعه دارای اهمیت می باشد. آموزش به جامعه به عنوان یکی از راهکاری اساسی در کنترل و پیشگیری از این بیماری به شمار می رود. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب مالت در شهرستان‌های قاینات و زیرکوه بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه نیمه تجربی ۱۹۶ نفر از ساکنین شهرستان‌های قاینات و زیرکوه به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب و در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شد، سپس مداخله آموزشی با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای مشتمل بر متغیرهای دموگرافیک و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی استفاده شد داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS19 و آزمون‌های آماری تی مستقل، کای اسکوتر و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی افراد شرکت کننده در گروه مداخله  $33/2 \pm 8/8$  و کنترل  $34/5 \pm 9/4$  سال بود. دو گروه قبل از مداخله از نظر آگاهی، شدت، منافع، موانع و خود کارآمدی درک شده با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند در حالی که بعد از مداخله میانگین نمره در تمام سازه‌های مورد بررسی در گروه مداخله به‌طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود ( $P < 0/001$ ) دو گروه مطالعه از نظر جنس، تحصیلات، محل سکونت، شهرستان محل سکونت، وضعیت تأهل، وجود دام در منزل و سابقه تماس با دام باهم همسان بوده و اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید. ( $P > 0/05$ )

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه اثربخشی مداخله آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری تب مالت را تأیید می‌کند. با توجه به نتایج این مطالعه از الگوی اعتقاد بهداشتی می‌توان به عنوان چارچوبی جهت طراحی مداخلات آموزشی به منظور پیشگیری و کنترل بیماری‌های قابل انتقال بین انسان و حیوان خصوصاً تب مالت استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی اعتقاد بهداشتی، تب مالت، مداخله آموزشی

**مقدمه**

بروسلوز یا تب مالت یک بیماری سیستمیک باکتریال مشترک بین انسان و دام (زئونوز) است. نام‌های دیگر بیماری شامل تب مواج و تب مدیترانه‌ای است [۱]. عامل ایجاد آن باکتری‌های متعلق به جنس بروسلا می‌باشد [۲]. بروسلاها، باسیل‌هایی گرم منفی، کوچک، هوازی، غیر متحرک، فاقد کپسول و اسپور می‌باشند و جزء انگل‌های اجباری حیوانات و انسان‌ها محسوب می‌شوند. بروسلا ملیتنسیس<sup>۱</sup> در بزها، بروسلا سوئیس<sup>۲</sup> در خوک‌ها، بروسلا آبورتوس<sup>۳</sup> در گاوها و بروسلا کنیس<sup>۴</sup> در سگ‌ها ایجاد عفونت می‌کنند [۳]. اکثر موارد بروسلوز انسانی در نتیجه‌ی بروسلا ملی تنسیس اتفاق افتاده که مهاجم‌ترین و بیماری‌زاترین گونه در بین گونه‌های جنس بروسلا می‌باشد [۵] این باکتری گونه‌های مختلفی از حیوانات را مبتلا ساخته و یکی از عوامل مهم سقط جنین در گوسفند و بز می‌باشد [۵]. این بیماری به احترام David Bruce، کاشف اولیه ارگاناسم از طحال سربازان انگلیسی تلف شده در جزیره مالت در سال ۱۸۸۷، بروسلا نامیده می‌شود [۴]. تب مالت به عنوان یک مشکل اساسی بهداشت عمومی در بسیاری از نقاط جهان از جمله ایران که دام منبع درآمد و اشتغال می‌باشد به شمار می‌رود، همچنین عوارض اقتصادی ناشی از معدوم نمودن حیوانات اهلی مبتلا به این بیماری بسیار بالا بوده و با توجه به ناتوانایی‌های جسمی و روحی مزمن و عودکننده‌ای که همراه دارد هزینه‌های درمانی بسیاری را نیز متوجه سازمان‌های درمانی کشور می‌نماید [۶]. مخازن اصلی بیماری را پستاندارانی نظیر گاو، گوسفند و غیره تشکیل می‌دهد. بیماری از طریق دستگاه گوارش، دستگاه تنفس، خراش‌های پوستی، ملتحمه چشم، مقاربت، انتقال خون، مغز استخوان و جفت، منتقل می‌شود [۷]. شایع‌ترین راه انتقال بروسلا خوردن شیر و محصولات لبنی غیرپاستوریزه، گوشت، جگر خام و مغز استخوان می‌باشد همچنین ارگاناسم ممکن است از طریق استنشاق در طی

تماس با حیوانات بخصوص در کودکان، کارگران کشتارگاه، کشاورزان و کارکنان آزمایشگاه منتقل شود [۸]. علائم این بیماری حملات تب‌های نامنظم یا متناوب، عرق فراوان، درد مفاصل و بزرگ شدن طحال است [۹]. در کشورهای پیشرفته، آلودگی در مردان شایع‌تر از زنان می‌باشد و بیماری در کودکان خیلی کمتر از بالغین دیده می‌شود [۱۰]. بیماری در تمام سنین وجود دارد به طوری که سنین ۲۰ تا ۳۰ سالگی یعنی نیروی فعال و کارآمد کشور در معرض خطر بیشتر این بیماری قرار دارند [۴]. این بیماری در تمام نقاط کشور ما پراکنده بوده ولی وفور آن در مناطق مختلف یکسان نمی‌باشد، به طوری که در برخی از مناطق جنوب کشور از کمترین میزان و در استان‌های همدان، مرکزی، آذربایجان شرقی و زنجان بیشترین میزان آلودگی را داشته‌اند (میزان بروز بین ۱۳۰-۹۸ در صد هزار) [۱۱]. میزان بروز بیماری تب مالت در شهرستان قاینات از سال ۸۰ تا ۸۶ روند افزایشی، در سال ۸۷ با ۴۷ درصد هزار روند کاهشی و مجدداً در سال ۸۸ تا ۹۲ روند افزایشی را نشان می‌دهد ولی در سال ۱۳۹۳ شهرستان قاینات با ۵۴ بیمار و بروز ۴۵/۲ روند کاهشی نسبت به سال قبل داشته هر چند از میانگین کشوری بالاتر است و شهرستان زیرکوه با ۳۰۷ بیمار و بروز ۷۶۳/۱ درصد هزار آلودگی بسیار بالایی را داشته است. جهت کنترل و پیشگیری از این بیماری باید از مصرف لبنیات پاستوریزه نشده خودداری کرد، شیر خام را پس از رسیدن به نقطه‌جوش سه الی پنج دقیقه جوشانیده و خوب به هم زد. در صورت تهیه پنیر تازه حداقل سه ماه در آب نمک نگهداری و سپس مصرف شود، حیوانات آلوده را شناسایی و قبل از اطمینان از سلامت دام‌های تازه خریداری‌شده از ادغام آن‌ها با گله سالم جلوگیری به عمل آمده، واکسیناسیون عمومی دام‌ها به صورت مرتب انجام شود [۱۲] و آموزش بهداشت صحیح به جامعه داد [۱۳]. در شهرستان‌های قاینات و زیرکوه متأسفانه کمتر به مسائل پیشگیری توجه شده و روند بیماری سیر صعودی دارد [۱۴]. مصرف شیر خام بخصوص آغوز و فله، پنیر محلی تازه به صورت مصرف عام و حتی سوغاتی، خرید و فروش و جابجایی و تردد دام‌ها این روند تداوم دارد. انتخاب یک الگوی آموزش بهداشت اولین گام در فرایند برنامه ریزی

1 -B. melitensis

2 -B. suis

3 -B. abortus

4- B. canis

شهرستان‌های قاینات و زیرکوه بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی انجام شد.

### روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی بود که در آن تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت در سال ۹۴-۱۳۹۳ در بیماران مبتلا به تب مالت شهرستان‌های قاینات و زیرکوه استان خراسان جنوبی مورد بررسی قرار گرفت. تعیین حجم نمونه با استفاده از مطالعات مشابه و با در نظر گرفتن درصد تغییر رفتار در آن مطالعات و میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی قبل از مداخله  $11/36 \pm 4/52$  و بعد از مداخله  $11/5 \pm 5/9$  [۲۰] با سطح اطمینان ۹۵٪ و دقت مساوی یک و توان آزمون ۹۰٪ تعداد ۱۹۶ نمونه تعیین شد [۲۳]. جهت انتخاب نمونه‌های مورد مطالعه کانون‌های بیماری تب مالت در هر شهرستان برحسب شهر و روستا در سال ۱۳۹۳ لیست و از هر شهرستان دو منطقه شهری و دو منطقه روستایی به صورت تصادفی مجموعاً هشت منطقه انتخاب و از هر شهرستان یک منطقه روستایی و یک منطقه شهری به عنوان گروه مداخله و یک منطقه روستایی و شهری به عنوان کنترل به روش تصادفی انتخاب شد؛ در پایان دو گروه مداخله در شهرستان قاینات ۴۷ نفر و در شهرستان زیرکوه ۵۱ نفر و در گروه کنترل از هر شهرستان ۴۹ نفر در مطالعه مجموعاً ۱۹۸ نفر همکاری نمودند. معیار ورود به مطالعه در این پژوهش سکونت حداقل شش ماه قبل در کانون‌های ابتلا به بیماری تب مالت، داشتن سن بین ۴۹-۱۵ سال. تمایل به شرکت در مطالعه و عدم ابتلا و یا سابقه بیماری تب مالت بود. برای مشخص کردن واحدهای پژوهش به صورت تصادفی پس از تدوین لیست کانون‌های ابتلا به بیماری در سال ۱۳۹۳ مناطق انتخاب و در دو منطقه نیز بر اساس شماره پرونده خانوار و دفتر واکسیناسیون از هر خانوار یک نفر واجد شرایط جهت ورود به مطالعه انتخاب گردیدند جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته شامل سه بخش و مجموعاً ۸۵ سؤال استفاده شد. بخش اول سؤالاتی در خصوص مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات، محل سکونت و سابقه تماس با دام) که

یک برنامه آموزشی است [۱۵] ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت، به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثر بخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی بستگی به استفاده از نظریه‌ها و الگوهای مورد استفاده در آموزش بهداشت دارد [۱۶] بکارگیری نظریه‌ها به طراحان کمک خواهد نمود تا به مسائل ماوراء فردی در حین انجام نیازسنجی و طراحی برنامه‌ها بیندیشند و درک درستی از عوامل موثر بر رفتارهای بهداشتی و محیطی داشته باشند [۱۷] الگوی اعتقاد بهداشتی (HBM) یکی از موثرترین و گسترده‌ترین رویکردهای روانی اجتماعی مورد استفاده در تشریح رفتارهای مرتبط با سلامتی می باشد [۱۸] این مدل شامل چندین سازه اساسی است که پیش‌بینی می‌کند چرا مردم عمل پیشگیری را انجام می‌دهند و مخصوصاً برای طرح‌ریزی برنامه‌هایی جهت پیشگیری از بیماری و آسیب مفید می‌باشد [۱۹]. سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده، منافع درک شده، راهنمای عمل، شدت درک شده، موانع درک شده و خود کارآمدی می‌باشد [۲۰]. بر اساس این مدل برای اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت افراد باید در مرحله اول احساس خطر نمایند (حساسیت درک شده) سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن را درک کنند (شدت درک شده) و با علائم و راهنمایی که از محیط اطراف خود دریافت می‌کنند (راهنمای عمل) مفید و قابل اجرا بودن عوامل بازدارنده از اقدام به این رفتارها را نیز کم‌هزینه‌تر از فواید آن ببینند (موانع درک شده) و خود را نیز قادر به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده بدانند (خود کارآمدی) تا در نهایت به عملکرد پیشگیری‌کننده از بیماری اقدام نمایند [۲۱]. در یک متاآنالیز که برای بررسی تأثیر الگوی اعتقاد بهداشتی در پیشگویی رفتار در سال ۲۰۰۹ بر روی ۱۷ مطالعه انجام شد نشان دادند که منافع و موانع درک شده پیشگویی‌کننده قوی رفتار هستند [۲۲].

بنابراین با توجه به شیوع بالای بیماری و اهمیت آن و نقش حساس جامعه در پیشگیری از این بیماری، این مطالعه به هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت در

۸ سؤال را تشکیل می‌داد. بخش دوم سؤالات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی که شامل ۲۳ سؤال آگاهی سنجی (آیا بیماری تب مالت، از حیوان آلوده به انسان منتقل می‌شود)، ۱۵ سؤال تهدید درک شده (حساسیت و شدت به ترتیب هر کدام ۸ و ۷ سؤال مانند ممکن است در آینده به بیماری تب مالت مبتلا شوم و هر وقت به تب مالت فکر می‌کنم دچار اضطراب می‌شوم)، ۷ سؤال منافع درک شده (جوشانیدن شیر به مدت سه تا پنج دقیقه سبب پیشگیری از تب مالت می‌شود) و ۸ سؤال موانع درک شده (من وسایل و امکانات گرمایشی ندارم که شیر را جوشانیده سپس مصرف نمایم)، ۱۰ سؤال خود کارآمدی (من می‌توانم شیر را جوشانیده سپس مصرف نمایم) و ۶ سؤال در رابطه با راهنماهای عمل (آیا پرسنل بهداشتی درمانی شما را در کنترل و پیشگیری از بیماری تب مالت راهنمایی می‌نمایند) و در بخش سوم ۸ سؤال در زمینه رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت بود. (پنیر محلی را به مدت سه ماه در آب‌نمک نگهداری، سپس مصرف می‌نمایم). جهت تایید روایی از روایی محتوا استفاده شد به این ترتیب که توسط متخصصان شامل سه نفر دکترای متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، یک نفر دکترای متخصص بیماری‌های عفونی، گرمسیری و MPH و یک نفر دکترای متخصص داخلی، یک نفر کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و ۵ نفر از کارشناسان مبارزه با بیماری‌ها و بهداشت عمومی مورد بررسی قرار گرفت و اشکالات، اصلاح گردید. به منظور تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد، بدین صورت که ۱۰ نفر از واحدهای مورد مطالعه در یک کانون ابتلا در یک منطقه مشابه در شهرستان انتخاب و پرسشنامه جهت آن‌ها دو بار به فاصله ۱۰ روز تکمیل شد. پرسشنامه‌ها در هر دو نوبت با حدود اطمینان ۰/۹۵ با هم تطبیق داده شدند  $P=0/3$  و آزمون آلفای کرونباخ برای بخش آگاهی ۰/۸۶، سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ۰/۷۶ و رفتارهای پیشگیری‌کننده ۰/۷۱ بدست آمد. در مرحله پیش‌آزمون پرسشنامه توسط افراد آموزش‌دیده برای هر دو گروه مداخله و کنترل به‌صورت مصاحبه تکمیل گردید سپس مداخله آموزشی برای گروه مداخله انجام گرفت. محتوای آموزشی استفاده شده در این برنامه شامل مقدمه، کلیات، بیماری‌های

واگیر، بیماری‌های مشترک، مشخصات کلی بیماری تب مالت، راه‌های انتقال، علائم، عوارض ابتلا، روش‌های پیشگیری و مختصری در مورد درمان بود که از کتاب آموزش پیشگیری، کنترل و درمان بیماری تب مالت (بروسلوزیس)، راهنمای آموزش مربی، گروه هدف مردم که در مدل جامع سیستماتیک آموزش و ارتقاء سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی اقتباس شده بود مورد استفاده قرار گرفت. مداخله آموزشی در هر دو شهرستان توسط کارشناس مسئول برنامه بیماری‌های مشترک انسان و حیوان شهرستان قاینات که از افراد باتجربه و آموزش‌دیده در کارگاه کشوری دوره مربیگری مدل جامع سیستماتیک آموزش و ارتقاء سلامت<sup>۱</sup> (SHEP Model) انجام شد. بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی پنج جلسه آموزشی ۱/۵ ساعته با استفاده از روش‌های سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ و تحویل پمفلت و استفاده از اسلایدها و پاورپوینت‌های طراحی‌شده در SHEP model که مورد تایید مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می‌باشد به صورت هفته‌ای دو نوبت در روزهای یکشنبه و سه‌شنبه در شهرستان قاینات و دوشنبه و چهارشنبه در شهرستان زیرکوه برگزار گردید. داده‌های مطالعه در سه مرحله قبل از مداخله، بلافاصله پس از آموزش که تقریباً یک ماه به طول انجامید و دو ماه پس از آن از دو گروه جمع‌آوری گردید. این مسئله بیشتر به دلیل تقارن مداخله با فصل زایش دام در اسفند ماه بود و اوج شیردهی و مواجهه مردم با دام در اردیبهشت‌ماه که دو ماه پس از مداخله قرار داشت و اثر آموزش بر رفتار را عملاً می‌شد سنجید صورت پذیرفت. نحوه پاسخ‌دهی به سؤالات پرسشنامه به روش خود اظهاری و طبقه‌بندی پاسخ‌ها در سؤالات دموگرافیک بر اساس نوع سؤال، طبقه‌بندی گروه و در بخش آگاهی بلی، خیر و نمی‌دانم که به پاسخ سؤال صحیح یک نمره و غلط هیچ نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد و در بخش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بر اساس لیکرت ۵ قسمتی و برحسب مثبت و منفی بودن از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم از ۵ تا ۱ امتیاز تعلق و در بخش رفتار نیز بر

## یافته‌ها

در این مطالعه تأثیر آموزش طراحی‌شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیرانه از بیماری تب مالت بر روی ۱۹۶ نفر از ساکنین ۱۵-۴۹ ساله شهرستان‌های قاینات و زیرکوه صورت گرفت. ۹۸ نفر آزمودنی‌ها در گروه مداخله و ۹۸ نفر در گروه کنترل قرار داشتند. میانگین سنی افراد گروه مداخله  $33/2 \pm 8/8$  و در گروه کنترل  $34/5 \pm 9/4$  سال بود. آزمون تی مستقل نشان داد بین سن گروه‌های مورد مطالعه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. آزمون کای دو نیز نشان داد بین گروه‌های مطالعه از نظر سن، جنس، تحصیلات، محل سکونت، شهرستان محل سکونت، وضعیت تأهل، وجود دام در منزل و سابقه تماس با دام اختلاف معنی دار آماری

اساس بلی و خیر به پاسخ درست یک و غلط صفر امتیاز تعلق گرفت. حداقل نمره در بخش آگاهی صفر و حداکثر نمره ۶۵ و این موضوع در سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی برای حساسیت درک شده ۴۰-۸، شدت درک شده ۳۵-۷، منافع درک شده ۳۵-۷، موانع درک شده ۴۰-۸، خود کارآمدی درک شده ۵۰-۱۰، راهنمای عمل ۱۷-۳ و رفتارهای پیشگیری‌کننده ۸-۰ بود. با استفاده از نرم‌افزار SPSS19 و آزمون‌های آماری توصیفی تحلیلی همچون کای اسکور، تی مستقل و آنالیز واریانس تکرار شده در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد. از نظر ملاحظات اخلاقی در ابتدای مطالعه افراد توجیه شدند که شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه است و پرسشنامه‌ها کد دار و بدون ذکر نام بود.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد مطالعه بر حسب ویژگی‌های فردی

P-value	گروه کنترل		گروه آزمون		متغیر
	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)		
۰/۷۷	۴۹(۵۰)		۴۷(۴۸)		قاینات
	۴۹(۵۰)		۵۱(۵۲)		زیر کوه
۰/۰۹	۵۰(۵۱)		۳۸(۳۸/۸)		مرد
	۴۸(۴۹)		۶۰(۶۱/۲)		زن
۰/۶۷	۵۰(۵۱)		۴۷(۴۸)		شهر
	۴۸(۴۹)		۵۱(۵۲)		روستا
۰/۱۱	۸۲(۸۳/۷)		۷۳(۷۴/۵)		متأهل
	۱۶(۱۶/۳)		۲۵(۲۵/۵)		مجرد
۰/۵۷	۴(۴/۱)		۷(۷/۱)		بی‌سواد
	۳۴(۳۴/۷)		۳۹(۳۹/۸)		ابتدایی
	۲۴(۲۴/۵)		۲۲(۲۲/۴)		راهنمایی
	۲۶(۲۶/۵)		۲۵(۲۵/۵)		متوسطه
۰/۴۷	۱۰(۱۰/۲)		۵(۵/۱)		دانشگاهی
	۴۲(۴۲/۹)		۴۷(۴۸)		بلی
۰/۵۴	۵۶(۵۷/۱)		۵۱(۵۲)		خیر
	۶۴(۶۵/۳)		۶۸(۶۹/۴)		بلی
	۳۴(۳۴/۷)		۳۰(۳۰/۶)		خیر

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در گروه مداخله

نام متغیر	قبل از مداخله تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	بلافاصله بعد تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	دو ماه بعد تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	نتیجه آزمون آنالیز واریانس تکرار شده
آگاهی	۴۲/۷±۱۲/۸	۵۹/۷±۳/۸	۵۹/۴±۳/۹	F=۱۶۴/۹ P<۰/۰۰۱*
حساسیت درک شده	۳۰/۹±۵/۳	۳۳/۸±۵/۵	۳۳/۷±۶/۱	F=۱۰/۴ P<۰/۰۰۱*
شدت درک شده	۲۶/۷±۴/۸	۳۰/۹±۴/۵	۳۰/۷±۴/۵	F=۳۲/۹ P<۰/۰۰۱*
منافع درک شده	۲۸/۴±۵/۲	۳۳/۱±۳/۴	۳۳/۵±۲/۹	F=۵۶/۴ P<۰/۰۰۱*
موانع درک شده	۲۷/۸±۷/۱	۳۲/۳±۸/۵	۳۴/۴±۵/۹	F=۲۴/۵ P<۰/۰۰۱*
خود کارآمدی	۴۰/۴±۷/۲	۴۶±۵/۵	۴۶/۳±۵/۲	F=۳۷/۵ P<۰/۰۰۱*
راهنما برای عمل	۱۴/۱±۳	۱۵/۵±۱/۹	۱۵/۶±۲/۳	F=۱۹/۲ P<۰/۰۰۱*
رفتارهای پیشگیری کننده	۵/۱±۱/۶	۷/۶±۰/۹۸	۷/۲±۱/۵	F=۱۰۲/۲ P<۰/۰۰۱*

وجود نداشت ( $P>۰/۰۵$ ) (جدول ۱). در گروه مداخله در تمام سازه میانگین نمره حاصله در سه زمان مورد مطالعه اختلاف معناداری مشاهده گردید به طوری که در کلیه سازه بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی داری مشاهده گردید ولی بلافاصله بعد از مداخله با دو ماه بعد از مداخله به جز در حیطه موانع اختلاف معنی دار آماری در میانگین مشاهده نگردید (جدول ۲). در گروه کنترل نمره آگاهی و رفتار در سه زمان مورد مطالعه افزایش معناداری را نشان داد ولی در سایر سازه‌ها در سه زمان مورد بررسی اختلاف معناداری در میانگین نمره حاصله مشاهده نگردید (جدول ۳). نتایج مربوط به مقایسه دو گروه تحت مطالعه از نظر متغیرهای

مورد بررسی قبل از مداخله آموزشی بر اساس آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه از نظر آگاهی، شدت، منافع، موانع، خود کارآمدی درک شده با یکدیگر تفاوت معنی داری نداشته در حالی که بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله میانگین نمره در تمام سازه‌های مورد بررسی در گروه مداخله به طور معناداری بالاتر از گروه کنترل بود (جدول ۴). منابع کسب اطلاعات افراد مورد مطالعه در زمینه بیماری تب مالت عبارت از: رادیو و تلویزیون ۱۸/۷۲٪، پزشک ۱۰/۰۴٪، پرسنل بهداشتی درمانی ۱۷/۳۵٪، پرسنل دامپزشکی ۶/۳۹٪، بیماران مبتلا به تب مالت ۱۰/۵٪، روزنامه و مجله ۵/۰۲٪، کتاب ۴/۵۶٪، اینترنت ۳/۱۹٪، خانواده و اقوام ۱۰/۵٪، دوستان ۷/۳٪ و سایر منابع نیز ۰/۰۹۱٪ بود.

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در گروه کنترل

نام متغیر	قبل از مداخله تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	بلافاصله بعد تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	دو ماه بعد تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	نتیجه آزمون آنالیز واریانس تکرار شده
آگاهی	۴۴/۸±۹/۵	۴۷/۵±۱۰/۲	۴۸/۹±۱۰/۱	F=۸/۷۱ p<۰/۰۰۱*
حساسیت درک شده	۲۹±۶/۱	۲۹/۴±۶/۱	۳۰±۴/۹	F=۱/۱ P=۰/۳۲
شدت درک شده	۲۶/۸±۴/۹	۲۶/۵±۵/۶	۲۷/۱±۴/۵	F=۰/۳۵ P=۰/۶۹
منافع درک شده	۲۹/۴±۴/۲	۳۰±۴/۲	۲۹/۶±۴/۷	F=۰/۴۹ P=۰/۵۸
موانع درک شده	۲۸/۴±۶/۹	۲۷/۶±۷/۵	۲۸/۵±۶/۴	F=۰/۷۴ P=۰/۴۸
خود کارآمدی	۴۰/۷±۷/۳	۴۰/۳±۷/۵	۴۱±۶/۴	F=۰/۳۳ P=۰/۷۲
راهنما برای عمل	۱۴/۵±۲/۲	۱۴/۲±۲/۷	۱۴/۳±۲/۵	F=۰/۵۲ P=۰/۵۹
رفتارهای پیشگیری کننده	۵/۸±۱/۸	۵/۸±۱/۹	۶/۳±۱/۵	F=۳/۳ P=۰/۰۴۷

جدول ۴: مقایسه میانگین تغییرات نمره آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	نوع مقایسه	مداخله تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	کنترل تعداد=۹۸ انحراف معیار±میانگین	P-value	تی مستقل
آگاهی	قبل با بلافاصله بعد	۱۷±۱۱/۶	۲/۷±۸/۴	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۹/۹
	قبل با دو ماه بعد	۱۶/۷±۱۳/۳	۴/۲±۱۱/۱	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۷/۲
	بلافاصله با دو ماه بعد	-۰/۲۶±۵/۲	۱/۵±۱۰/۴	$P = ۰/۱۵$	T=۱/۴۶
حساسیت درک شده	قبل با بلافاصله بعد	۲/۹±۷/۷	۰/۳۸±۶/۱	$P = ۰/۰۱^*$	T=۲/۶
	قبل با دو ماه بعد	۲/۹±۷/۶	۰/۹۸±۶/۴	$P = ۰/۰۶$	T=۱/۸۸
	بلافاصله با دو ماه بعد	-۰/۰۵±۶/۵	۰/۰۶±۶/۹	$P = ۰/۴۹$	T=۰/۶۸
شدت درک شده	قبل با بلافاصله بعد	۴/۳±۶/۳	-۰/۲۶±۶/۷	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۴/۹
	قبل با دو ماه بعد	۴/۱±۶/۷	۰/۲۹±۵/۵	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۴/۳
	بلافاصله با دو ماه بعد	-۰/۲۳±۴/۵	۰/۵۵±۷/۱	$P = ۰/۳۶$	T=۰/۹۲
منافع درک شده	قبل با بلافاصله بعد	۴/۸±۵/۹	۰/۵۹±۴/۴	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۵/۶
	قبل با دو ماه بعد	۵/۱±۵/۹	۰/۲۶±۶/۴	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۵/۵
	بلافاصله با دو ماه بعد	۰/۳۸±۳/۹	-۰/۳۳±۶/۷	$P = ۰/۳۷$	T=۰/۸۹
موانع درک شده	قبل با بلافاصله بعد	۴/۴±۱۰/۵	-۰/۸۷±۸/۱	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۳/۹
	قبل با دو ماه بعد	۶/۶±۹/۴	۰/۰۶±۸/۶	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۵/۱
	بلافاصله با دو ماه بعد	۲/۱۴±۸/۴	۰/۹۳±۸/۸	$P = ۰/۳۲$	T=۰/۹۹
خود کارآمدی	قبل با بلافاصله بعد	۵/۶±۷/۵	-۰/۴۵±۷/۹	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۵/۵
	قبل با دو ماه بعد	۵/۹±۸/۶	۰/۲۸±۹/۶	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۴/۴
	بلافاصله با دو ماه بعد	۰/۳۷±۶/۷	۰/۷۳±۹/۶	$P = ۰/۷۶$	T=۰/۳۱
راهنما برای عمل	قبل با بلافاصله بعد	۱/۴±۳	-۰/۲۹±۲/۷	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۴/۱
	قبل با دو ماه بعد	۱/۵۳±۲/۷	-۰/۲۲±۳	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۴/۳
	بلافاصله با دو ماه بعد	۰/۱۱±۲/۵	۰/۰۶±۲/۹	$P = ۰/۸۹$	T=۰/۱۳
رفتارهای پیشگیری کننده	قبل با بلافاصله بعد	۲/۵±۱/۵	۰/۰۲±۱/۵	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۱۱/۵
	قبل با دو ماه بعد	۲/۱۴±۲/۲	۰/۴۳±۲/۱	$P < ۰/۰۰۱^*$	T=۵/۵
	بلافاصله با دو ماه بعد	-۰/۳۵±۱/۸	۰/۴۱±۱/۹	$P = ۰/۰۰۵^*$	T=۲/۸



## بحث

هدف از این مطالعه تعیین تأثیر مداخله آموزشی بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت بر اساس آموزش طراحی شده مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بوده و نتایج نشان داد که طراحی و اجرای برنامه بر اساس الگوی مذکور می‌تواند با افزایش آگاهی، تغییر باورهای بهداشتی و بهبود خود کارآمدی تفاوت معنی‌داری در رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت ایجاد نماید که این یافته با مطالعات امین شکروی و همکاران [۲۴]، کریمی و همکاران [۲۵] و علیگل و همکاران [۲۶] همسو می‌باشد در مورد افزایش آگاهی در گروه کنترل می‌توان این نکته را یادآور شد که ما کنترلی بر کسب اطلاعات افراد از سایر منابع در طول مطالعه نداشته‌ایم. در این مطالعه واحدهای پژوهش ۶۵ در صد از بیشینه نمره بخش آگاهی را قبل از مداخله به دست آورده بودند که در مطالعه امین شکروی و همکاران نتایج سنجش نشان داد که آگاهی هر دو گروه قبل از مداخله در سطح پایینی بوده [۲۴] ولی در مطالعه کریمی و همکاران واحدهای پژوهش نیمی از نمره آگاهی را قبل از مداخله آموزشی به دست آورده بودند [۲۵] این میزان در این مطالعه بلافاصله بعد از مداخله آموزشی و دو ماه پس‌از آن به ۹۱ درصد رسید که این افزایش با مطالعات مشابه داخلی و خارجی مشابه مطابقت دارد [۲۴-۲۷] بررسی‌ها نشان داده موفقیت برنامه‌های پیشگیری‌کننده از بیماری‌ها مستلزم آگاهی از علت بیماری، شناسایی راه‌های انتقال آن و شناخت عوامل خطر و گروه‌های در معرض خطر و تشخیص زودرس بیماری‌ها می‌باشد [۲۸]. در این پژوهش نمره بدست آمده در سازه‌های حساسیت درک شده و شدت درک شده بلافاصله و دو ماه پس از مداخله در گروه مداخله افزایش داشته است همچنین بالا این نمره‌ها در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله، بیانگر حساس بودن ساکنین کانون‌های بیماری تب مالت در این دو شهرستان می‌باشد که با مطالعه کریمی و همکاران [۲۵] و علیگل همکاران [۲۶] نیز مطابقت دارد. در این پژوهش قبل از مداخله آموزشی وضعیت درک افراد از منافع رفتارهای پیشگیری‌کننده در هر دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۸۱/۱ و ۸۴ درصد بوده است، این مقدار بعد از مداخله در گروه مداخله

افزایش معنی‌دار آماری داشت، در مطالعه کریمی و همکاران [۲۵]، علیگل<sup>۱</sup> و همکاران [۲۶]، غفرانی پور و همکاران [۲۹] نیز در خصوص این سازه افزایش وجود داشت. وضعیت نمره موانع درک شده پیش از مداخله آموزشی در گروه مداخله با بلافاصله و دو ماه پس‌از آن نشان می‌دهد که بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از آن افزایش آماری معنی‌داری در میانگین نمره مشاهده نگردید. این موضوع در خصوص گروه کنترل در هر سه زمان مطالعه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد که در مطالعه علیگل و همکاران [۲۶] در هر سه زمان قبل، بلافاصله و یک ماه پس از آن و کریمی و همکاران [۲۵] در قبل و شش ماه بعد افزایش داشته و در مطالعه غفرانی پور نیز گروه مورد بعد از مداخله آموزشی از موانع درک شده کمتری در خصوص انجام رفتارهای پیشگیری از بروسوز برخوردار بودند [۲۹] خود کارآمدی درک شده پس از مداخله آموزشی افزایش داشته است، بررسی‌ها نشان داده‌شده خود کارآمدی اثر قوی بر رفتارهای بهداشتی دارد و خود کارآمدی بالا باعث افزایش توانایی، قابلیت، لیاقت و کفایت می‌شود [۲۰]. در مطالعه کریمی و همکاران [۲۵]، علیگل و همکاران [۲۶] نیز مشابه این تحقیق افزایش خود کارآمدی پس از مداخله به اثبات رسیده است. در این مطالعه قبل از مداخله آموزشی گروه مداخله ۶۳/۷۵ درصد نمره رفتار و عملکرد پیشگیری از تب مالت را کسب نموده که بلافاصله پس از مداخله به ۹۵ درصد و دو ماه پس‌از آن به ۹۰ درصد رسید این نمره در گروه کنترل از ۷۲/۵ به ۷۲/۵ و ۸۷/۵ درصد به مدت مشابه رسید که در قبل از مداخله با مطالعه کریمی و همکاران که هر دو گروه از نظر عملکرد در سطح ضعیفی قرار داشتند [۲۵]. مغایرت و با مطالعه امین شکروی و همکاران [۲۴] مطابقت و با مطالعه علیگل و همکاران [۲۶] نیز در قبل، بلافاصله و یک ماه پس از مداخله همسو می‌باشد. چنانچه از یافته‌های این پژوهش مشخص می‌شود ۹۴/۵ درصد افراد بیان نموده که راهنماهای عمل، آن‌ها را در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت کمک می‌نمایند. واحدهای مورد پژوهش بیشترین منبع کسب اطلاعات را رادیو و تلویزیون با ۱۸/۷۲ درصد و

سپس پرسنل بهداشتی درمانی عنوان نمودند که با مطالعه میرزایی و همکاران [۳۰] و طاهری و همکاران [۳۱] مشابهت دارد و اینترنت با ۳/۱۹ درصد کمترین میزان، در بین راهنماهای عمل قرار داشت. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به طولانی بودن پرسشنامه و دشواری اندازه‌گیری رفتار به دلیل استفاده از روش خود اظهاری، محدودیت زمانی به دلیل تقارن اجرای برنامه با ایام پایانی و ابتدایی سال در جمعیت شهری و فصل کار در جمعیت روستایی اشاره کرد که مسلماً بر کیفیت داده‌ها می‌تواند تأثیر بگذارد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به تأثیر مثبت برنامه آموزشی طراحی شده بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی و کم‌هزینه بودن فعالیت‌های پیشگیری و لزوم کنترل بیماری تب مالت، طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در کانون‌های ابتلا و افراد در معرض خطر ضروری به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام پایان‌نامه دانشجویی دوره کارشناسی ارشد آموزش بهداشت مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، با کد ۶۶۴/الف ب/پ/۹۱ می‌باشد. بدین وسیله از عزیزانی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند به ویژه مدیر گروه محترم تخصصی بیماری‌های استان خراسان جنوبی آقای دکتر شایسته، کارشناس مسئول محترم بیماری‌های زئونوز استان آقای مهندس جمع آور، مدیریت محترم شبکه‌های بهداشت و درمان شهرستان‌های قاینات و زیرکوه آقایان دکتر عزیزی و ناصری و کارشناسان مسئول برنامه زئونوز در این شهرستان‌ها آقایان مهندس داوری، تالی، حسینی و همکاران عزیز در مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

## References

1. Azizi F, Janghorbani M, Hatami H, Epidemiology and Control of Common Diseases in Iran, 3st edition, Tehran; Khosravi publication 2012; P: 665[Persian].
2. Rahmani KH, Companion Textbook of PUBLIC HEALTH, 3st edition, Tehran; Samat publication, 2009; P: 576[Persian].
3. Jawtz, Melnick & Adelbergs medical microbiology, 25th ed, c.2010.Vol 1:Fundamentals of Microbiology, Immunology, Bacteriology.Translated by: M Arjmand, Sotoodehnia A H, Mohammadnia Afrooz M, Tehran; Arjmand publication 2010; P: 362.
4. Zeynali M, Shirzadi M, Hajrasoliha H, National Guideline for Brucellosis Control, Tehran: Ministry of Health and Medical Education 2012; P: 6,8[Persian].
5. AfsarKazerini P, Ataolahi M, Moghadami M, Goya M, rezaei F, Detection of human brucellosis prevalence in the north of Fars province nomad, Southern Iran, during 2012The 21st Iranian Congress On Infection Disease And Tropical Medicine 19-23Jan.2013[Persian].
6. Young E, Brucella species, In: Mandel, Gerld and Bennett, Principles and Practice of infectious disease: Philadelphia; 2005.
7. Hatami H, Razavi S M, Eftekhari Ardabili H, Majlesi F, Textbook of Public Health Third Edition, Vol 2. Tehran; Arjmand publication 2013; P: 1206-1212[Persian].
8. Parchehbaf Bidgoli M, Principles Diagnosis and treatment of common diseases, 8st edition, Tehran; Jahan Adib & SinaTeb publication 2012; P: 106-108 [Persian].
9. Park J E, Park K, Textbook of Preventive and Social Medicine a Treatise on Community Health. 17<sup>th</sup> ed, Translated by: Shojaei Tehrani H, Tehran Samat publication 2010; P: 232-23236.
10. Almasi-Hashiani A, Khodayari M, Eshtrati B, Shamsi M, Factors affecting the interval between the onset and diagnosis of brucellosis in Markazi Province, Iran (2010-11), Arak University of Medical Sciences Journal 2012;14(7):21-30[Persian].
11. Shoraka H.R, Hosseini SH, Sofizadeh A, Avaznia A, Rajabzadeh R, Hejazi A, Epidemiological Study of brucellosis in Maneh&Semelghan town, North Khorasan Province in 2008-2009, Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2010;2(2&3):65-71[Persian].
12. Nourabadi GH, Rezaei F, Shirzadi M, Bonakdar Esfahani SH, Shakibfar F. Education of Malta fever (Brucellosis) prevention, control and treatment trainer instruction book. Tabriz Shep Model publication, 2014; P: 59-67.
13. Corbel M.J, Brucellosis in humans and animals, World Health Organization in collaboration with the Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Organisation for Animal Health 2006-7.
14. Jani H, Talikhoshk A B, Shakeri Kargar H, Abbasi A, Bijari B, Tafakkori M R, Assess the epidemiological situation of brucellosis in the years 2003 till 2009 the health network 15, Qayenat district, Conference on Zoonoses Diseases, Bojnord; 2012; P: 47-48.
15. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Mohamadian H, Health Promotion Planning, Tehran, Asaresobhan 2012:74-76[Persian].
16. Allah Verdi pour H, Passing from traditional health education to achieving theory-based health education programs professional, Journal Health Education and Health Promotion 2004; (1): 75- 79 [Persian]
17. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Mohamadian H, Health Promotion Planning, Tehran, Asaresobhan 2012:74-76.
18. Butler JT, Principles of health education and health promotion, 3. Belmont, CA: Wadsworth; 2001.
19. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour-Haji Aga A, Health education & promotion: theories, models & methods, Tehran: Sobhan; 2012 [Persian].
20. Glanz K, Rimer BA, Viswanath K, Health behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice: John Wiley & Sons 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
21. Najimi A, Alidousti M, Moazemi Goudarzi A, A survey on preventive behaviors of high school students about Influenza A based on health belief model in Shahrekord, Iran, Journal of Health System Research 2010;6(1):14-22 [Persian].

- 22.Christopher J, Carpenter.c, A Meta-Analysis of the Effectiveness of Health Belief Model Variables in Predicting Behavior, Health Communication 2010;25(8): 661 – 669
- 23.Chehreei A,Saberi M.Mohammad Sadeghi H,“ et al”, Sampling Calculation of the sample size in the study of Medical Sciences, Tehran; Sara, 2002.
- 24.Aminshokravi F, Khanian H, Hashemian A, Effect of training on preventive behavior of brucellosis, 2013; 1 (3):15-22 URL [http://journal.ihepsa.ir/browse.php?a\\_code=A-10-80-1&slc\\_lang=fa&sid=1](http://journal.ihepsa.ir/browse.php?a_code=A-10-80-1&slc_lang=fa&sid=1)
- 25.Karimy M, Montazeri A, Araban M, The effect of an educational program based on health belief model on the empowerment of rural women in prevention of brucellosis Scientific Journal Arak University of Medical Sciences, Vol. 14, No. 6, Winter 1390: 94-85.
- 26.Aligol M, Nasirzadeh M, Hafezi Bakhtiari M, Eslami AA, The Effects of Education on Promoting Knowledge, Beliefs and Preventive Behaviors on Brucellosis among Women: Applying a Health Belief Model, Jundishapur J Health Sci 2014;6(2):343-349 .
- 27.Wong LP, AbuBakar S (2013) Health Beliefs and Practices Related to Dengue Fever: A Focus Group Study, PLoS Negl Trop Dis 7(7): e2310. doi:10.1371/journal.pntd.0002310
- 28.Moradi A, Norouzi N, Talebi B, Erfani H, Karimi A, Bathaie S, “et al”, Evaluation of animal
- 29.Ghofranipour F, The application of health belief model on prevention brucellosis in the Shahrekord, Thesis presented for the Assistant professor in Health Education,Tarbiat Modares University, 1998;1:12-15,Tarbiat Modares University; 1998. ;1:12-15. [Persian]
- 30.Mirzaei A, Effectiveness of health belief model to preventive behaviors of diabetes in risky people, Shahid Sadoughi University of medical sciences 2009:81 [Persian].
- 31.Taheri G, The effect of education on self-care behavior in diabetic patients referred to diabetes clinics in the city of Birjand, Thesis for the degree of (MSc) health education, Yazd: Shahid Sadoughi University of medical sciences, 2014. P: 64[Persian].

# Determine the effect of intervention on the adoption of preventive behaviours of the brucellosis was based on the health belief model

Ramezankhani A<sup>1</sup>, Jahani H<sup>2\*</sup>, Hatami H<sup>3</sup>, Sharifzadeh GH<sup>4</sup>, Hosseini SH<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Professor, Department of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Msc Student in Health Education, International Branch, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Professor, Department of Infectious disease, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Assistant Professor, Member of The Research Center of Effective Social Factors on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>5</sup>M.Sc of Health Science, Faculty member at the School of Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

**\*Corresponding Author:** Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
Email: h\_janies@yahoo.com

## Abstract

**Background & Objectives:** Brucellosis has an important effect in public health and socioeconomic situation in the society at most regions in the world especially in developing country. Society education is one of the basic solutions for control and prevention in this disease. The aim of this study was to determine the effect of intervention on the adoption of preventive behaviors of the disease brucellosis was based on the health belief model.

**Material & Methods:** In this study, 196 residents of the Ghaenat and zirkoh provinces with the multi-stage random sampling method selected and divided into two groups intervention and control then the educational intervention was performed using the Health Belief Model, for gathering Data the questionnaire consisted of demographic and health belief model was used to analyze the data structures SPSS19 software and t-test, chi-square analysis, and analysis of variance was used.

**Results:** The age average of the participate was in the interventions  $33.2 \pm 8.8$  and in the control  $34.5 \pm 9.4$ . The two groups in terms of knowledge, severity, benefits, barriers and self-perceived differences were not significant, while after intervention the mean in all areas studied significantly higher in the intervention group than the control group. ( $P < 0.001$ ) Two groups in terms of age, education, place of residence, city of residence, marital status, presence of animals and animal contact with each other was similar and there was no significant difference.

**Conclusion:** This study confirm the efficacy of the educational intervention program based on health belief model on preventive behaviors in the brucellosis disease. According to the results of this study we can use the health belief model as a framework for designing educational interventions for prevention and control Zoonosis disease, particularly brucellosis.

**Key word:** health belief model, brucellosis, Ghaenat, zirkoh, educational intervention