

## PREVENTIVE BEHAVIORS OF BRUCELLOSIS BASED ON HEALTH BELIEF MODEL

## Preventive Behaviors of Brucellosis in Khash City Ranchers Based on Health Belief Model in 2015

## Farideh Esmaili

MSc in Health Education, Dept. of Health Education & Health Promotion, School of Health, Bushehr Province University of Medical Sciences (BPUMS), Bushehr, Iran **Madineh Shahnnavazi**

\*MSc in Health Education and Health Promotion, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS), Zahedan, Iran (Corresponding Author) [madinehshahnnavazi@yahoo.com](mailto:madinehshahnnavazi@yahoo.com)

## Gholamreza Masoudi

PhD in Health Education and Health Promotion, Faculty of Zahedan Health Promotion Research Center, ZAUMS, Zahedan, Iran [Masoudy55@yahoo.com](mailto:Masoudy55@yahoo.com)

## Alireza Ansari-Moghadam

PhD in Statistics, Faculty of Zahedan Health Promotion Research Center, ZAUMS, Zahedan, Iran [Ansarialireza@yahoo.com](mailto:Ansarialireza@yahoo.com)

## Davood Raeisy

Associate Degree in Disease Control, Iranshahr University of Medical Sciences (IRSHUMS), Nikshahr Health Network, Nikshahr, Iran [xiii1368@gmail.com](mailto:xiii1368@gmail.com)

## Fariba Khashei-Varnamkhasti

MSc in Health Education and Promotion, School of Health, ZAUMS, Zahedan, Iran [faribakhashei@yahoo.com](mailto:faribakhashei@yahoo.com)

Received: 25 November 2015

Accepted: 16 November 2016

## ABSTRACT

**Background and objective:** Brucellosis is one of the most common zoonosis diseases more prevalent in Iran, especially in Sistan and Baluchestan Province, Iran. This study was aimed to assess factors influencing the behavior based on the Health Belief Model (HBM) among ranchers in Khash city, Iran.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study 200 rural ranchers of the Khash city were selected through randomized multistage sampling method from health centers. Data were collected through a researcher-made questionnaire with approved validity and reliability. In this study the role of awareness and health belief model constructs (perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers and perceived self-efficacy) for the prognosis and implementation of rubella preventive behaviors were studied and analyzed. Data was analyzed using SPSS 18 and Pearson correlation coefficient for determining the relations of constructs and behaviors and linear regression test to determine the prediction of constructs on behavior.

**Results:** The mean age of ranchers was  $44 \pm 16$ ; 53% of participants were male and 44.5% were illiterate. The mean age of knowledge of the participants was  $33 \pm 6.5$ . Between the knowledge, perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits and perceived self-efficacy and behavior there was a positive and significant association, but between the perceived barriers and behavior was a negative and significant association. Furthermore, results showed that self-efficacy and perceived benefits were the behaviors' predictors.

**Conclusion:** Self-efficacy and perceived benefits were the strongest predictor of behavior. Educational programs based on the health belief model are recommended with an emphasis on increasing self-efficacy and perceived benefits to improve behavior.

**Paper Type:** Research Article.

**Keywords:** Preventive behavior, Brucellosis, Health Belief Model (HBM), Ranchers' health, Khash.

► **Citation:** Shahnnavazi M, Masoudi GR, Ansari-Moghadam A, Raeisy D, Khashei-Varnamkhasti F. Preventive behaviors of brucellosis in Khash City ranchers based on Health Belief Model in 2015. *Iran J Health Educ Health Promot.* Winter 2016;4(4): 281-288.

## رفتارهای پیشگیری کننده تب مالت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی

## بررسی رفتارهای پیشگیری کننده تب مالت در دامداران شهرستان خاش بر اساس

## الگوی اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۴

## مدینه شهنوازی

\* کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران (نویسنده مسئول)  
madinehshahnavazi@yahoo.com

## غلامرضا مسعودی

دکترای آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، عضو هیئت علمی مرکز پژوهشی ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ایران  
Masoudy55@yahoo.com

## علیرضا انصاری مقدم

دکترای آمار، عضو هیئت علمی مرکز پژوهشی ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
Ansarialireza@yahoo.com

## داوود رئیسی

کاردان مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی ایران‌شهر، شبکه بهداشت و درمان نیک شهر، نیک‌شهر، ایران  
xiii1368@gmail.com

## فریبا خاشعی ورنامخواستی

کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران  
faribakhashri@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری تب مالت (بروسلوز) یکی از مهم‌ترین بیماری‌های مشترک بین انسان و دام است که در ایران و به‌ویژه استان سیستان و بلوچستان شیوع فراوانی دارد. این مطالعه با هدف بررسی عوامل مؤثر بر رفتار بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در دامداران شهرستان خاش انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی تحلیلی ۲۰۰ نفر از دامداران روستایی شهرستان خاش با روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای از مراکز بهداشتی درمانی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته که روایی و پایایی آن ثابت‌شده بود گردآوری گردید. در این مطالعه نقش آگاهی و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در پیش‌بینی و انجام رفتارهای پیشگیری از تب مالت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از SPSS ۱۸ و با استفاده از آزمون‌های آماری شامل ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین رابطه سازه‌ها و رفتار و برای تعیین قدرت پیش‌بینی‌کنندگی سازه‌ها بر رفتار نیز از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی دامداران  $44 \pm 16$  سال بود؛ ۵۳٪ مشارکت‌کنندگان مرد و ۴۴/۵٪ نیز بی‌سواد بودند. میانگین نمره آگاهی دامداران  $33 \pm 6/5$  بود. بین آگاهی، حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارآمدی با رفتار پیشگیری‌کننده از تب مالت ارتباط مستقیم معنادار وجود داشت؛ اما بین موانع درک‌شده و انجام رفتارهای پیشگیری از بیماری تب مالت ارتباط معکوس مشاهده شد. همچنین خودکارآمدی و منافع درک‌شده پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پیشگیری بودند.

**نتیجه‌گیری:** خودکارآمدی و منافع درک‌شده قوی‌ترین پیشگوی کننده رفتار بودند. لذا برنامه‌ریزی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی با تأکید بر افزایش خودکارآمدی و منافع درک‌شده به‌منظور بهبود رفتار توصیه می‌گردد.

**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

**کلیدواژه:** رفتارهای پیشگیری‌کننده، تب مالت، الگوی اعتقاد بهداشتی، بهداشت دامداران، خاش.

◀ **استناد:** شهنوازی م، مسعودی غ، انصاری مقدم م، رئیسی د، فریبا خاشعی ورنامخواستی ف. بررسی رفتارهای پیشگیری‌کننده تب مالت در دامداران شهرستان خاش بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۴. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. زمستان ۱۳۹۵؛ ۴(۴): ۲۸۱-۲۸۸.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۶

بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی درمانی به‌ویژه در مناطق روستایی است. یکی از شایع‌ترین این بیماری‌ها تب مالت است (۱). شیوع این بیماری از کشوری به کشور دیگر متفاوت است؛ اما این بیماری در کشورهای اطراف مدیترانه (اروپای جنوبی، شمال و شرق آفریقا)، خاورمیانه، هندوستان و آسیای مرکزی بیشتر شایع است (۲). بیماری در برخی از کشورها ریشه‌کن شده است. این در حالی است که بسیاری از کشورها از ظهور مجدد بیماری آسیب‌دیده‌اند. در بسیاری از کشورها بیماری به‌صورت بومی وجود دارد؛ اما به دلیل ضعف نظام بهداشتی، آمار قابل‌اعتمادی از میزان بروز بیماری تب مالت وجود ندارد. باین‌حال، سازمان جهانی بهداشت ۵۰۰ هزار مورد جدید در سال گزارش می‌کند (۳). در کشورهایی مثل استرالیا و کانادا بروز بیماری بسیار نادر، یعنی ۲ در ۱۰۰ هزار نفر، است (۲)؛ اما در ایران بروز بیماری در برخی از استان‌های جنوبی ۹۸-۱۳۰ مورد در ۱۰۰ هزار نفر گزارش شده است (۴). از مهم‌ترین عوارض این بیماری در حیوانات سقط جنین، باقی‌ماندن جفت در رحم، اختلال باروری، ورم دردناک بیضه‌ها در دام نر و ورم پستان و در انسان عوارضی چون مننژیت، آندوکاردیت، نفريت و پان‌سیتوپنی، به‌ویژه در کودکان، است (۵). بیماری در انسان و حیوان از جنبه اقتصادی و اجتماعی اهمیت فراوانی دارد. بیماری در دام‌ها باعث از بین رفتن سرمایه اقتصادی دامداران شده و هزینه‌های درمانی زیادی را به افراد مبتلا تحمیل می‌کند (۶).

نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهند که عوامل رفتاری و باورهای غلط در ابتلا به بیماری تب مالت اهمیت بسیاری دارند. به عنوان نمونه، مطالعه هنژیکا در جنوب غربی نیجریه نشان داد که مصرف شیر غیرپاستوریزه و گوشت نپخته و زندگی با حیوانات از مهم‌ترین رفتارهای پرخطر در انتقال بیماری تب مالت بودند (۷). مطالعه عطاء‌الهی و کازرونی (۸) در استان فارس نشان داد که دامداران ۷۷٪ جفت و جنین سقط شده را در محیط رها می‌کردند و ۶۴٪ نیز از شیر خام برای تهیه پنیر استفاده می‌کردند. همچنین

مطالعه مظلومی و همکاران (۹) در دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داد ۳۱٪ افراد سابقه مصرف شیر خام و ۴۱٪ نیز سابقه مصرف پنیر تازه غیرپاستوریزه را داشته‌اند.

مطالعات مختلف نیز نشان داده‌اند که اعتقادات و باورهای غلط نقش مهمی در پایداری بیماری و شیوع بالای آن در بسیاری مناطق دارند. مصرف شیر شتر نجوشیده برای درمان تنگی نفس و بواسیر، استفاده از چربی خام داخل شکم یا کوهان شتر بلافاصله بعد از ذبح برای درمان درد مفاصل، استفاده از ادرار حیوانات در درمان سنگ کلیه و سرفه، مصرف جگر، دمبلان و طحال خام برای درمان شب‌ادراری، مصرف جگر خام برای درمان کم‌خونی، مصرف اولین شیر نجوشیده گاو تازه زایمان کرده برای افزایش نیروی ایمنی و خوابیدن در پوست دام تازه ذبح‌شده برای درمان درد مفاصل و رفع تب مهم‌ترین باورهای غلط و سبک زندگی نامطلوبی هستند که سبب شیوع و بروز بیماری می‌شوند. نگهداری دام‌ها در چادر محل زندگی دامداران از عوامل مستعدکننده ابتلا به بیماری در منطقه سیستان و بلوچستان هستند (۱۰). مطالعه ادسیجی (۱۱) در ایالت اوسان هند نشان داد ۳۶٪ از پاسخ‌دهندگان عاداتی مانند پختن نامناسب گوشت، ۱۶٪ نوشیدن شیر خام و ۶۹٪ نیز محافظت نکردن زخم‌های باز در ضمن کار با حیوانات را ذکر کردند.

نتایج مطالعات مختلف نشان‌دهنده لزوم برنامه‌ریزی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری تب مالت در تمام گروه‌های جمعیتی به‌ویژه گروه‌های در معرض خطر از جمله دامداران است. بسیاری از مداخلات به‌طور مؤثر انجام نمی‌گیرد. برای رسیدن به مداخله مؤثر، شناخت عوامل تأثیرگذار بر رفتار دستیابی به تغییر را آسان خواهد کرد. بنابراین، بررسی عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده با استفاده از الگوهایی که عوامل مؤثر بر رفتار را شناسایی و تقویت می‌کنند ضروری است. بدین منظور، پژوهشگران از الگوها برای تغییر رفتار کمک گرفتند. یکی از این الگوهای مؤثر الگوی اعتقاد بهداشتی است؛ که پایایی و روایی آن در مطالعات انجام‌شده برای پیشگیری از بیماری تب مالت به اثبات رسیده است (۱۲).

الگو در اتخاذ رفتارهای سالم در دامداران و اینکه تغییر کدام یک از سازه‌های الگوی بیش‌ترین تأثیر را بر رفتار دارد پرداخته شود.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی تحلیلی بوده و نمونه‌های پژوهشی بر اساس مطالعه انجام‌شده قبلی (۱۲) شامل ۲۰۰ نفر از دامداران تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان خاش بودند. سکونت در روستا، داشتن سن بالای ۱۸ سال، اشتغال به شغل دامداری یا دامدارانی که دارای دام گاو و گوسفند و بز به مدت بیشتر از ۵ سال بودند، مبتلا نبودن فرد به تب مالت در زمان گذشته یا زمان اجرای پژوهش و تمایل به شرکت در مطالعه از معیارهای ورود به مطالعه بودند.

در پژوهش حاضر نمونه‌گیری به صورت تصادفی چندمرحله‌ای انجام شد. ابتدا به صورت تصادفی از بین مراکز بهداشتی درمانی تحت پوشش ۴ مرکز انتخاب شدند. در مرحله بعد، از هر یک از مراکز انتخاب‌شده یک خانه بهداشت به صورت تصادفی انتخاب شدند. در آخر هم نمونه‌های مورد پژوهش از بین دامداران ساکن روستاهای تحت پوشش آن خانه بهداشت انتخاب شدند. با استفاده از اطلاعات به دست از مطالعه قبلی (۱۲) و  $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$  حجم نمونه ۲۰۰ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \cdot (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} \quad Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \quad \alpha = 0/05$$

$$B = 0/2$$

جهت جمع‌آوری داده‌ها از یک پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی و سازه هنجارهای انتزاعی استفاده شد. جهت تدوین این پرسشنامه از مقالات جمع‌آوری‌شده مرتبط با موضوع، کتاب‌های معتبر و دستورالعمل کشوری مبارزه با بروسلوز استفاده شد (۱۴). پرسشنامه از طریق مصاحبه حضوری توسط پژوهشگر تکمیل گردید. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظر ۱۰ نفر از متخصصین مربوطه استفاده شد و نظرات اصلاحی آنان در پرسشنامه اعمال گردید. شاخص روایی

بر اساس این الگوی اعتقاد بهداشتی، افراد می‌بایست برای موفقیت در تغییر رفتار به وسیله الگوهای رفتاری جاری خود احساس تهدید کنند؛ یعنی حساسیت و شدت موضوع را درک نموده و باور داشته باشند که یک نوع رفتار خاص منجر به یک پیامد ارزشمند با یک هزینه قابل قبول می‌گردد. آن‌ها همچنین باید احساس کنند که خودشان را لایق (کارآمد) غلبه بر موانع درک‌شده در مسیر انجام عمل هستند (۱۳).

مطالعه کریمی و همکاران (۱۲) تحت عنوان «تأثیر آموزش با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی بر توانمندسازی مادران روستایی در پیشگیری از بروسلوز»، مطالعه اسماعیلی و همکاران (۴) تحت عنوان «تأثیر آموزش رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب مالت در زنان خانه‌دار غرب اصفهان بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی» و مطالعه بابائی و همکاران (۲) تحت عنوان «اثر بخشی مداخله آموزشی مبتنی بر الگویی اعتقاد بهداشتی جهت توانمندسازی دامداران در برابر رفتارهای پرخطر تب مالت» نشان‌دهنده کارایی الگویی اعتقاد بهداشتی در زمینه رفتارهای بهداشتی است.

بیماری در شهرستان خاش در سال‌های گذشته شایع بوده است؛ به‌ویژه در سال ۱۳۹۲ که تعداد موارد بیماری افزایش یافت. بر مبنای گزارش‌های مرکز بهداشت شهرستان خاش، از میان کل ۱۱۵ بیمار مبتلا به تب مالت در حوزه دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۸۳ مورد متعلق به شهرستان خاش بوده است. با توجه به اینکه از بین ۱۵،۳۹۷ خانوار روستایی این شهرستان ۸،۳۲۷ خانوار دامدار وجود دارد و دام‌ها در محل زندگی آن‌ها نگهداری می‌شوند و برخی از روستاییان در ذبح، دفع فضولات و دوشیدن شیر موارد بهداشتی را رعایت نمی‌کنند و شرایط را برای ابتلا به این بیماری به وجود می‌آورند، این شهرستان به‌عنوان یکی از کانون‌های بیماری تب مالت در سطح دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مطرح شده است.

لذا با توجه به اهمیت بیماری تب مالت، به‌عنوان یکی از اولویت‌های بهداشتی شهرستان، و همچنین درخواست مسئولین شبکه بهداشت و درمان شهرستان، قرار شد نسبت به تعیین کاربرد

رفتاری بین صفر تا ۱۶، حساسیت درک شده از ۶ تا ۱۸، شدت درک شده بین ۵ تا ۱۵، موانع درک شده بین ۷ تا ۲۱، منافع درک شده بین ۹ نمره تا ۲۷ و سؤالات خودکارآمدی نیز از حداقل ۰ تا حداکثر ۱۰ تدوین شده بودند.

برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی و برای تحلیل داده‌ها از SPSS ۱۸ و آزمون‌های آماری شامل ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین رابطه سازه‌ها و رفتار و برای تعیین قدرت پیش‌بینی کنندگی سازه‌ها بر رفتار نیز از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. در این مطالعه ملاحظات اخلاقی نیز رعایت شده بود و اصل امانت‌داری و محرمانه بودن اطلاعات به مشارکت‌کنندگان توضیح داده شد. سطح معناداری آماری در این مطالعه ۰/۰۵ و کمتر از آن بود.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۰ نفر از دامداران شهرستان خاش مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که میانگین سنی دامداران  $16 \pm$  ۴۴، رده سنی ۴۰ سال و بالاتر با ۵۱٪ بزرگ‌ترین گروه سنی مشارکت‌کننده در پژوهش بودند. همچنین ۵۳٪ مشارکت‌کنندگان مرد و ۴۴/۵٪ آن‌ها نیز بی‌سواد بودند. میانگین نمره آگاهی دامداران  $5/33 \pm$  بود. میانگین نمره و انحراف معیار سازه‌های مورد بررسی و همچنین محدوده نمره قابل اکتساب در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار، محدوده نمره قابل اکتساب هر یک از سازه‌های مورد مطالعه

سازه	میانگین و انحراف معیار	حداقل نمره قابل اکتساب	حداکثر نمره قابل اکتساب
آگاهی	$33 \pm 6/5$	۰	۴۴
رفتار	$8 \pm 3/7$	۰	۱۶
حساسیت درک شده	$14 \pm 2/6$	۶	۱۸
شدت درک شده	$10 \pm 3$	۵	۱۵
منافع درک شده	$22 \pm 3/6$	۹	۲۷
موانع درک شده	$13 \pm 3/9$	۷	۲۱
خودکارآمدی	$6 \pm 2/4$	۰	۱۰

محتوا (CVI) و ضریب روایی محتوا (CVR) برای سنجش روایی محاسبه گردید. برای محاسبه ضریب پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که برای ۳۰ نفر از افرادی که در مطالعه نبودند پرسشنامه تکمیل شد.

جدول ۱. میانگین مقادیر CVI، CVR و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از سازه‌ها

سازه‌ها	CVI	CVR	ضریب آلفای کرونباخ
آگاهی	۹۶	۸۸	۸۰
حساسیت درک شده	۹۱	۸۲	۷۷
شدت درک شده	۹۱	۹۶	۸۰
منافع درک شده	۹۴	۸۰	۷۲
موانع درک شده	۹۴	۷۰	۹۴
خودکارآمدی	۹۲	۷۸	۷۶
هنجارهای ذهنی	۸۶	۸۰	۷۲
رفتار	۹۰	۸۰	۷۶

با توجه به پایین بودن سطح سواد مردم منطقه از مقیاس لیکرت سه سطحی استفاده شد. پاسخ سؤالات آگاهی در سه سطح (بلی، خیر و نمی‌دانم)، پاسخ سؤالات رفتاری در سه سطح (همیشه، گاهی اوقات و هرگز) و پاسخ سؤالات سازه‌های حساسیت، شدت، موانع و منافع درک شده نیز به صورت موافقم، نظری ندارم و مخالفم تدوین شده بودند. در بخش سؤالات آگاهی (۲۲ سؤال) به پاسخ صحیح نمره ۲، پاسخ اشتباه نمره صفر و به پاسخ نمی‌دانم نیز نمره یک تعلق گرفت، نمره‌دهی سؤالات رفتاری (۸ سؤال) به پاسخ صحیح نمره ۲، پاسخ اشتباه نمره صفر و به پاسخ نمی‌دانم نیز نمره یک و پاسخ سؤالات سازه خودکارآمدی (۵ سؤال) به صورت بلی، تا حدی، خیر و به ترتیب با نمرات ۱، ۲ و صفر نمره‌دهی شده بودند.

سازه‌های حساسیت (۶ سؤال)، شدت درک شده (۵ سؤال)، موانع درک شده (۷ سؤال)، منافع درک شده (۹ سؤال) به صورت موافقم، نظری ندارم و مخالفم تدوین و به ترتیب با نمرات ۳، ۲، ۱ نمره داده شدند.

امتیاز سؤالات آگاهی برای هر فرد بین صفر تا ۴۴، سؤالات

### بحث

الگوی اعتقاد بهداشتی ماهیت رفتار بهداشتی پیشگیرانه و یا تشخیص بیماری در مرحله بدون علامت را مورد تحلیل قرار می‌دهد (۱۵). با توجه به شیوع تب مالت در ایران به ویژه در منطقه سیستان و بلوچستان، پیشگیری از این بیماری راهکاری با هزینه اثربخشی مناسب در نظر گرفته می‌شود.

در این بررسی میانگین نمره آگاهی نشان‌دهنده آگاهی متوسط نمونه‌های مورد مطالعه در زمینه بیماری تب مالت بود نتایج مطالعه حاضر با مطالعه بابایی و همکاران (۲) جهت توانمندسازی دامداران در برابر رفتارهای پرخطر تب مالت همخوانی داشت.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و خودکارآمدی ارتباط مستقیم با رفتار داشتند و دو متغیر خودکارآمدی و منافع درک‌شده پیش‌بینی‌کننده رفتار پیشگیری از تب مالت محسوب می‌شوند؛ به گونه‌ای که این متغیرها توانستند ۲۷٪ از تغییرات مرتبط با رفتار را پیش‌بینی کنند. بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در مطالعه معتمدی و همکاران (۱۶)، عامل مهمی که ممکن است باعث افزایش حساسیت درک‌شده در دامداران شود، افزایش اطلاعات آن‌ها درباره بیماری تب مالت است.

در این مطالعه نمره شدت درک‌شده افراد از حداکثر ۱۵ نمره ۱۰ بود. سازه شدت درک‌شده ارتباط مستقیم با رفتار پیشگیری‌کننده داشت. این مطالعه با مطالعه نامدار و همکاران (۱۷) همخوانی دارد. در واقع، با آگاه‌سازی افراد جامعه نسبت به تبعات بیماری در جوامع و خانواده‌ها می‌توان شدت درک‌شده آن‌ها را از بیماری افزایش داد. میانگین نمره منافع درک‌شده از حداکثر ۲۷ نمره ۲۲ بود؛ که از متغیرهای پیش‌بینی‌کننده رفتار پیشگیری‌کننده از تب مالت در دامداران بود. به نظر متخصصین آموزش بهداشت درک شخص از منافع رفتار، تغییر رفتار را تسهیل می‌کند (۱۴). یافته‌های این مطالعه با مطالعه حسنی و همکاران (۱۸) همسو است.

در این مطالعه خودکارآمدی یکی از مهم‌ترین پیش‌بینی

میانگین نمره رفتار  $8 \pm 3/7$  بود.  $23/5\%$  از دامداران پنیر را قبل از مصرف در آب نگهداری می‌کردند،  $26\%$  قبل از دوشیدن شیر پستان دام را شستشو می‌دادند،  $20\%$  جسد دام مرده را می‌سوزاندند یا دفن می‌کردند و  $23\%$  دام زایمان کرده را از سایر دام‌ها جدا و  $29\%$  پس از زایمان دام محل را ضدعفونی می‌کردند. میانگین نمره کسب‌شده اجزای الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک‌شده  $14 \pm 2/6$ ، شدت درک‌شده  $10 \pm 3$ ، منافع درک‌شده  $22 \pm 3/6$ ، موانع درک‌شده  $13 \pm 3/9$  و خودکارآمدی  $6 \pm 2/4$  بود.

بین آگاهی ( $R=0/31$  و  $p=0/00$ )، حساسیت درک‌شده ( $R=0/23$  و  $p=0/01$ )، شدت درک‌شده ( $R=0/14$ ) و منافع درک‌شده ( $R=0/33$  و  $p=0/00$ ) و خودکارآمدی ( $R=0/31$  و  $p=0/00$ ) با رفتار ارتباط مستقیم معنادار وجود دارد. درحالی‌که بین موانع درک‌شده در خصوص انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت ارتباط معکوس مشاهده شد ( $R=-0/10$  و  $p=0/05$ ). طبق یافته‌های مطالعه بین عوامل جمعیت‌شناختی و رفتار هیچ‌گونه ارتباطی مشاهده نشد.

تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده تغییر رفتار بکار گرفته شد. برای انجام این کار همه سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به‌طور هم‌زمان در الگو وارد شد، نتایج نشان داد که سازه‌های خودکارآمدی و منافع درک‌شده به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های رفتاری در الگوی باقی ماندند. قدرت برازندگی برای این مدل  $0/27$  بود.

### جدول ۳. آنالیز رگرسیون خطی بین میانگین نمره انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از بیماری تب مالت با میانگین سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی

الگوی	ضریب رگرسیون غیراستاندارد		ضریب رگرسیون استاندارد	t	سطح معناداری
	B	Std. error			
ثابت	-۰/۱۸	۱/۵۵		-۰/۱۱	
منافع درک‌شده	۰/۲۷	۰/۰۶	۰/۲۷	۴/۰۸	۰/۰۰
خودکارآمدی	۰/۳۸	۰/۰۱	۰/۲۴	۳/۷	۰/۰۰

لذا جهت کاهش آن‌ها باید بر منافع رفتارهای پیشگیری کننده تأکید بیشتری شود.

بی‌سوادی و کم‌سوادی افراد مشارکت‌کننده و پراکندگی منطقه از جمله محدودیت‌های مطالعه بود. برای رفع این مشکل سعی شد که پرسشنامه‌ها به صورت گروهی و با استفاده از مصاحبه تکمیل گردند.

**نتیجه‌گیری:** توسعه و اجرای موفق برنامه‌های ارتقای سلامت در زمینه پیشگیری از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان، به‌ویژه تب مالت، به شناسایی عوامل تعیین‌کننده رفتار پیشگیرانه بستگی دارد. تلاش‌های مداخلات آموزش بهداشت زمانی مؤثر خواهد بود که باورها و ادراکات افراد پیرامون استعداد ابتلا به بیماری، شدت و وخامت پیامدهای ناشی از بیماری و توانایی درک شده جهت انجام رفتار پیشگیری‌کننده شناسایی و راهکارهای علمی مناسب جهت رفع موانع انجام رفتار برای بیماری طراحی شوند.

### سپاسگزاری

از کلیه دامداران شهرستان خاش و سایر کسانی که در اجرای این پژوهش همکاری داشته‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

### References:

1. Ghasemi B, Mohammadian B, Soofimajidpour M. epidemiology of human and animal brucellosis in kurdistan province in 1997. kurdistan Medical University Journal. 2004;8(30):23-32.
2. Babaei V, Garmaroodi Gh, Batebi A, Alipour D, Shahbaz M, Babazadeh T. The effectiveness of an educational intervention based on the health belief model in the empowerment of stockbreeders against high-risk behaviors associated with brucellosis. Journal of Education and Community Health. 2014; 1(3):12-19.
3. Esmaeili H, Esmaeili H, Amiri K. The effects of brucellosis vaccination in domestic animal on human brucellosis in IRAN. Razi Journal of Medical Sciences. 2013;20(109):80-86.
4. Eslami A A, Aligol M, Hafezi Bakhtiari M, Nasirzadeh M. The Effects Of Education On Promoting Knowledge, Beliefs And Preventive Behaviors On Brucellosis Among Women:

کننده‌های رفتار بود. افراد با خودکارآمدی بالاتر، بیشتر به رفتارهای پیشگیری‌کننده از تب مالت اقدام کردند. در مطالعات بسیاری از نقش خودکارآمدی در پیش‌بینی رفتارهای پیشگیرانه دفاع شده است؛ به‌عنوان مثال، مطالعه نیوول و همکاران (۱۹) نشان داد که خودکارآمدی توضیح‌دهنده ۲۱٪ تغییرات پیشگیری از ابتلا به فشارخون است. از آنجا که خودکارآمدی بالاتر با مدیریت بهتر شیوه زندگی در انتخاب رفتارهای سالم همراه است، در نظر گرفتن راهکارهای افزایش خودکارآمدی با غلبه بر موانع می‌تواند به بهبود رفتار پیشگیری‌کننده کمک کند.

نمره موانع درک‌شده از حداکثر ۲۱ نمره ۱۳ بود؛ که این سازه ارتباط معکوس با رفتار پیشگیری‌کننده داشت. کاهش موانع می‌تواند نقش مهمی در انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده داشته باشد. بعضی از موانع درک‌شده توسط افراد موردبررسی در این مطالعه جهت انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده نظیر این عوامل مطرح شده بودند: نداشتن فرصت کافی برای جوشاندن شیر، وقت نداشتن برای شستن ظرف دوشیدن شیر و سوزاندن جسد دام و همچنین استفاده از دستکش و چکمه به‌عنوان مانعی برای انجام راحت کار و تغییر مزه شیر در اثر جوشاندن. هیچ‌کدام از این عوامل نمی‌تواند مانع جدی برای انجام رفتار پیشگیری‌کننده باشد.

- Applying A Health Belief Model. Jundishapur Journal of Health Sciences. 2014;6(2): 343-349.
5. Sawadkahi R, Siadati S, Zoughi E. Evaluation of under 12 year-old patients with malta fever In Tehran Children Medical center & Amirkola Children Hospital, Babol-1995-99. Journal Mazandaran University Medical Sciences. 2001; 11 (33):46-52.
  6. sofian M. Determination of Brucellosis Model In Arak in 2005. Arak university of Medical sciences. 2006;8(4):1-8.
  7. Adesokan H K, Alabi P I, Stack J A, Cadmus S I. Knowledge and practices related to bovine brucellosis transmission amongst livestock workers in Yewa, south-western Nigeria. Journal of the South African Veterinary Association. 2013;84(1):5 pages.
  8. ataollahi m, Kazeroni. 21st Iranian congress on infectious disease and tropical medicine. Jan. 2013. 19-23
  9. Mazloomi Mahmoodabad SS, Barkhordari A, Nabizadeh,

- Ayatollahi M J. The Effect of Health Education on Knowledge, Attitude and Practice (KAP) of High School Students' Towards Brucellosis in Yazd. *World Applied Sciences Journal*. 2008;5 (4): 522-524.
10. Sharifi-Mood B, METANAT M, Moradian A, MARDANI M. Inappropriate nutritional and behavioral therapy -Bavrhay wrong: the major risk factors associated with the disease brucellosis in Sistan and Baluchestan. *Iranian Journal of Infectious Diseases*. 2007;12(38):59-62.
  11. Díez J G, Coelho A C. An evaluation of cattle farmers' knowledge of bovine brucellosis in northeast Portugal. *Journal of Infection and Public Health*. 2013; 6(5): 363-369.
  12. 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. *Arak Medical University Journal*. 2012;14(4):85-94.
  13. Javaheri Tehrani F, Nikpour S. Effect of an Educational Program Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors of Urinary Tract Infection among Women. *PCNM*. 2013; 3 (1):1-11.
  14. Almasi-Hashiani A, Khodayari M, Eshrati B, Shamsi M. Factors affecting the interval between the onset and diagnosis of brucellosis in Markazi Province, Iran (2010-11). *Arak Medical University Journal*. 2012;14(7):21-30.
  15. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q*. 1988; 15(2): 175-83.
  16. Motamedi N, Hejazi SH, Hazavei SMM, Za-mani AR, Saberi S, Rahimi E. Effect of education based on Health Belief Model on promoting preventive behavior of coetaneous Leish-maniasis. *Journal of Military Medicine*. 2010; 11(4):231-6.
  17. Namdar A1, Bigizadeh Sh1, Naghizadeh M M2. Measuring Health Belief Model Components in Adopting Preventive Behaviors towards Cervical Cancer. *Journal of Fasa University of Medical Sciences*. May 2012; 2(1): 34-44.
  18. Hasani L, Aghamolaei T, Tavafian SS, Zare Sh. Constructs of the Health Belief Model as Predicting Factors in Breast Self-Examination. *Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2011; 17(1).
  19. Newell M, Modeste N, Marshak HH, Wilson C. Health beliefs and the prevention of hypertension in a black population living in London. *Ethn Dis*. 2009;19(1):35-41.