



# دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده بهداشت

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته اپیدمیولوژی

عنوان:

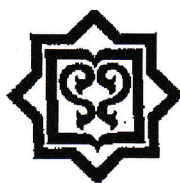
بررسی توزیع مکانی و زمانی موارد ابتلا به بروسلوز انسانی و دامی در  
استان خراسان جنوبی طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳

توسط: سید مهدی حجتی

استاد راهنما: دکتر حمید شریفی

اساتید مشاور: دکتر محمد رضا بانسی - راضیه خواجه کاظمی

سال تحصیلی: ۱۳۹۵-۱۳۹۴



**Kerman University Of Medical Sciences**

**Faculty Of Health**

**In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree MS**

**Title:**

**The Study of spatial and temporal distribution of human and  
animal brucellosis cases in South Khorasan province  
from 2008 to 2014**

**By: Seyed Mehdi Hojati**

**Supervisor: Dr Hamid Sharifi**

**Advisors:**

**1-Dr Mohammad Reza Banshi  
2-Razeye Khaje Kazemi**

**Year: 2015 - 2016**



## چکیده

**مقدمه:** بیماری بروسلوز انسانی (تب مالت) یکی از شایعترین عفونتهای مشترک بین انسان و دام در سطح جهان است. با توجه به بروز بالای بروسلوز انسانی در استان خراسان جنوبی این مطالعه با هدف تعیین توزیع مکانی و زمانی موارد ابتلا به بروسلوز انسانی و دامی در استان خراسان جنوبی طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع آنالیز داده های ثانویه (Secondary Data Analysis) می باشد. روش نمونه گیری در این مطالعه سرشماری بود و کلیه موارد ابتلای بروسلوز انسانی و گاوی گزارش و ثبت شده در طول سالهای مطالعه وارد مطالعه شدند. با استفاده از نرم افزار Arc GIS ۱۰.۲، بررسی توزیع مکانی موارد بیماری انجام شد. از نرم افزار spss ۲۲ و Microsoft Office Excel 2013 جهت توصیف موارد بیماری بروسلوز گاوی و انسانی و تحلیلهای مرتبط کمک گرفته شد.

**یافته ها:** در پژوهش حاضر متوسط میزان بروز سالانه موارد جدید بیماری بروسلوز انسانی برابر  $30/86$  به ازای صد هزار نفر جمعیت و برای بروسلوز گاوی  $11/53$  در صد هزار راس گاو بود.  $3/6$  درصد کل موارد ابتلا به بروسلوز انسانی را موارد عود و شکست درمان تشکیل می دادند.  $64/4$  درصد موارد جدید ابتلا روستایی بودند. جنس مرد  $58/8$  درصد موارد جدید و شغل دامداری  $39$  درصد گروههای شغلی را تشکیل داد.  $92$  درصد موارد جدید بیماری سابقه تماس با دام را داشته اند.  $19/4$  درصد موارد جدید بیماری سابقه ابتلای سایر افراد خانواده را ذکر کرده اند. بیشترین موارد جدید بیماری با  $18/7$  درصد در گروه سنی  $20$  تا  $29$  سال قرار داشتند. با در نظر گرفتن Lag های زمانی برای متغیرهای پیش گوئی کننده شامل بارش باران ماهیانه ( $IRR=1/022$ )، جمعیت گاو و گوساله به ازای صد نفر انسان ( $OR=0/869$ ) و میانگین دمای ماهیانه ( $IRR=0/974$ ) با بیماری بروسلوز انسانی ارتباط معنی داری نشان دادند. بروسلوز گاوی، پوشش واکسیناسیون گاوها و گوساله ها با استفاده از واکسن دوز کامل (FD)، پوشش واکسیناسیون گاوها و گوساله ها با استفاده از واکسن کاهش یافته (RD)، جمعیت بز و گوسفند به ازای صد نفر انسان، میانگین حداکثر دمای ماهیانه، میانگین حداقل دمای ماهیانه، میانگین رطوبت نسبی ماهیانه و حداکثر سرعت باد ماهیانه با بیماری بروسلوز انسانی ارتباط معنی داری نداشتند. الگوی بروز موارد بروسلوز انسانی به صورت فصلی بود.

**نتیجه گیری:** بروز بیماری بروسلوز انسانی در استان خراسان جنوبی نسبت به میانگین بروز کشوری و خیلی از استانهای دیگر در وضعیت نامطلوب تری قرار دارد. بیماری بروسلوز انسانی به عنوان یکی از مشکلات عمده بهداشتی استان خراسان جنوبی طی سالهای قبل در صورت تداوم شرایط فعلی به حضور خود همچنان در طی سالهای آینده خواهد داد. توجه بیشتر به آموزش بهداشت در شهرستانهای با خطر بالاتر و گروههای در معرض خطر بیشتر و توجه و مساعدت بیشتر جهت کنترل مخازن بیماری بروسلوز انسانی می تواند به کنترل بیماری کمک می کند.

**کلید واژه:** بروسلوز، توزیع مکانی و زمانی، استان خراسان جنوبی



## Abstract

**Introduction:** human brucellosis (Brucellosis) is one of the most common infections between humans and animals around the world. According to the high incidence of human brucellosis in Southern Khorasan Province, this study was conducted to determine the spatial and temporal distribution of human and animal brucellosis in this province during 1388 to 1393.

**Methods:** In the present study, we utilized of Secondary data analysis. Sampling in this study is census and all reported and recorded cases of human brucellosis and bovine census during the study period were included. Using the software Arc GIS 10.2, spatial distribution of cases was performed. Spss 22 software and Microsoft Office Excell were used to describe human and bovine brucellosis cases and related analyzes.

**Results:** In this study, the annual incidence average of new cases of human brucellosis was 30.86 per hundred thousand inhabitants and for bovine brucellosis was 11.53 in one hundred thousand head of cattle. 3.6% of all human brucellosis cases were related to relapse and treatment failure. 64.4% of new cases were from rural areas. 58.8 % of new cases were men and animal husbandary made up 39% of cases among the occupational groups. 92 % of new cases had a history of contact with animals. 19.4% of new cases reported that a history of incidence of brucellosis existed among their family members. 18.7% of new cases occurred in the age group of 20 to 29 years old. Regarding to Lag times for the predictive variables including monthly rainfall variable (IRR=1.022), the population of cattle per hundred people (IIR=0/869) and monthly temperature average (IRR=0.974) showed a significant association with human brucellosis. Bovine brucellosis, vaccination coverage of cattle and calves with a full dose of vaccine (FD), vaccination coverage of cattle and calves with a decreased vaccine (RD), goat and sheep population per hundred people, the monthly maximum temperature average, the monthly minimum temperature average, monthly relative humidity average and maximum of monthly wind speed was not remarkably associated with human brucellosis. The pattern of human brucellosis considered seasonal.

**Conclusion:** The incidence of human brucellosis in Southern Khorasan province is higher than the average of incidence of the country and many other provinces in the country and its situation is more acute. Human brucellosis as a major health problems in Southern Khorasan province during the last years, would present in the future if current situations remain. Paying more attention to health education in counties with a higher risk and for the high-risk groups, and paying more attention and further assistance to control the sources of human brucellosis can help to control the disease.

**Keywords:** Brucellosis, spatial and temporal distribution, South Khorasan Province