ORIGINAL ARTICLE

Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) Regarding Dengue Fever: A Study of Health Care Professionals

Zeynab Irandegani [1]
Ismaeil Alizadeh [2, 3]
Ali Khalooei [4]
Mohammad Amin Gorouhi [3]
Abedin Iranpour [5]
Abbas Aghaei Afshar[3,6]

[1] Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[2] PhD Student, Department of Vector Biology and Control, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Assistant Professor, Department of Vector Biology and Control, Faculty of Public Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[4] Social Determinants of Health Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[5] Associate Professor, HIV/STI Surveillance Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
[6] Professor, Research Center of Tropical and Infectious Diseases, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

(Received August 27, 2024; Accepted April 6, 2025)

Abstract

Background and purpose: Dengue fever is one of the most common mosquito-borne diseases worldwide. The aim of this study was to investigate the knowledge, attitude, and practices (KAP) of health center employees in Kerman, Iran, regarding dengue fever.

Materials and methods: This cross-sectional study was conducted among the employees of health centers in Kerman using a standardized four-part questionnaire in 2022. The first part of the questionnaire focused on demographics, the second on knowledge, the third on attitudes, and the fourth on personnel practices regarding dengue fever. The data were analyzed using descriptive statistics and SPSS software.

Results: A total of 301 individuals participated in the present study. According to the results, 10.1% of the participants were physicians, 62.5% were healthcare employees, 14.5% were environmental and occupational health employees, and 12.8% were managers working in the health centers. The mean knowledge score of the study population was 6.56 ± 2.61. A positive correlation was found between the knowledge score, attitude score, and practice score ($P = 0.001$). The mean attitude score of the study population was 7.23 ± 1.14, which was positively correlated with age, work experience, knowledge score, and practice score ($P < 0.05$). The mean practice score of the study population was 6.05 ± 1.74, which showed no significant relationship with demographic variables; however, a positive correlation was observed between the practice score and age, work experience, knowledge score, and attitude score.

Conclusion: The results indicated that the knowledge, attitude, and practice scores of health center employees in Kerman were at an average level. It is recommended that education and re-education on dengue fever be implemented among health center employees, as they are the first line of education and disease prevention.

Keywords: knowledge, attitude, practice, dengue fever, *Aedes*, Kerman, Iran

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (244): 146-156 (Persian).

Corresponding Author: Abbas Aghaei Afshar - Research Center of Tropical and Infectious Diseases, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. (E-mail: afshara2@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و پنجم شماره ۲۴۴ اردیبهشت سال ۱۴۰۴ (۱۵۶-۱۴۶)

آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد تب دانگ [Dengue fever]: یک مطالعه مبتنی بر متخصصان مراقبت های بهداشتی

زینب ایرندگانی [۱]
اسماعیل علیزاده [۲،۳]
علی خالوئی [۴]
محمد امین گروهی [۳]
عابدین ایرانپور [۵]
عباس آقایی افشار [۳و۶]

چکیده

سابقه و هدف: تب دانگ، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های منتقله بوسیله پشه‌ها در دنیا است. این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان در مورد تب دانگ، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی و توصیفی تحلیلی، در بین کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان با استفاده از یک پرسشنامه استاندارد چهار بخشی در سال ۱۴۰۱ انجام شد. بخش اول پرسشنامه شامل سؤالات مربوط به اطلاعات فردی و زمینه‌ای، بخش دوم سؤالات مربوط به آگاهی، بخش سوم سؤالات مربوط به نگرش و بخش چهارم سؤالات مربوط به عملکرد پرسنل در خصوص بیماری تب دانگ بود. داده‌ها پس از جمع‌آوری به‌صورت آمار توصیفی و با استفاده از نرم‌افزار spss مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مجموع ۳۰۱ نفر در مطالعه حاضر شرکت کردند. بر اساس نتایج به‌دست آمده ۱۰/۱ درصد از جمعیت مورد بررسی پزشک، ۶۲/۵ درصد مراقب سلامت، ۱۴/۵ درصد کارمند بهداشت محیط و حرفه‌ای و ۱۲/۸ درصد مدیران شاغل در مراکز بهداشتی بودند. میانگین نمره آگاهی جمعیت مورد مطالعه ۲/۶۱±۶/۵۶ به‌دست آمد. بین نمره آگاهی با نمره نگرش و عملکرد، همبستگی مستقیم وجود داشت (P=۰/۰۰۱). میانگین نمره نگرش جمعیت مورد مطالعه ۱/۱۴±۷/۲۳ به‌دست آمد که با سن، سابقه کار، نمره آگاهی و نمره عملکرد، همبستگی مثبت داشت (P< ۰/۰۵). میانگین نمره عملکرد جمعیت مورد مطالعه ۱/۷۴±۶/۰۵ به دست آمد که ارتباط معنی‌داری با متغیرهای جمعیت شناختی نداشت، اما همبستگی مستقیمی بین نمره عملکرد با سن افراد، سابقه کار، نمره آگاهی و نمره نگرش افراد وجود داشت.

استنتاج: میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان در حد متوسطی است. توصیه می‌گردد آموزش و بازآموزی در خصوص این بیماری در میان کارکنان مراکز بهداشت به عنوان خط اول آموزش و پیشگیری از بیماری صورت گیرد.

واژه های کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، تب دانگ، آئدس، کرمان، ایران

مولف مسئول: عباس آقایی افشار-کرمان، بزرگراه هفت باغ علوی، پردیس دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ایران **E-mail:** afshara2@yahoo.com
۱. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دانشجوی دکتری، گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۵. دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت اچ آی وی، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۶. استاد، تحقیقات بیماری های عفونی و مرکز گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

تاریخ دریافت : ۱۴۰۳/۶/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۳/۶/۱۰ تاریخ تصویب : ۱۴۰۴/۱/۱۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

مقدمه

تب دانگ یک بیماری دردناک و ناتوان‌کننده و یکی از مهم‌ترین بیماری‌های ویروسی منتقله از طریق بندپایان در انسان است که می تواند منجر به مشکلات جدی در زمینه‌ی سلامت و حتی مرگ شود(۳-۱). شیوع بیماری تب دانگ در ۵۰ سال اخیر ۳۰ برابر شده است. تخمین زده می‌شود حدود ۳/۹ میلیارد نفر که ۴۰-۵۰ درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند، در معرض خطر عفونت به این بیماری هستند(۱، ۶-۴). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۴ تب دانگ امروزه در بیش از ۱۰۰ کشور در دنیا به صورت اندمیک وجود دارد که ۷۰ درصد بار جهانی بیماری مربوط به آسیا است. بیش‌ترین تعداد موارد تب دانگ در دنیا در سال ۲۰۲۳ ثبت شده است به‌طوری که از ابتدای سال ۲۰۲۳ انتقال مداوم، همراه با افزایش غیر منتظره موارد تب دانگ، منجر به بالاترین رقم خود که بیش از ۶/۵ میلیون مورد ابتلا و بیش از ۷۳۰۰ مرگ بود، رسیده است(۸،۷).

پیش‌بینی‌های تغییرات اقلیمی نشان می‌دهد که مناطق شمالی و جنوبی ایران به دلیل شرایط اقلیمی مساعد برای ناقلین پشه، بیش‌تر در معرض انتقال ویروس تب دانگ هستند(۹). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از ۱۵ ماه می تا ۱۰ ژوئیه سال ۲۰۲۴ میلادی ۱۳۷ مورد تب دانگ را گزارش کرده که از این بین یک بیمار جان خود را از دست داده است و اکثر بیماران مبتلا، سابقه سفر به کشورهای بومی مانند پاکستان، ایالات متحده عربی، عمان و غرب آفریقا (بنین) را داشته‌اند(۱۰).

عامل بیماری دانگ یک آربوویروس از خانواده Flaviviridae و جنس Flavivirus است و شامل ۴ سروتیپ است (DENV ۱، DENV- ۲، DENV-۳، DENV-۴)(۱۱،۱). ویروس دانگ از طریق گزش پشه *Aedes* ماده، خصوصا گونه‌های *Aedes aegypti* و *Aedes albopictus* که به‌طور گسترده‌ای در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری و به خصوص در مناطق شهری و حومه‌ی شهرها یافت می شود، منتقل می‌شود(۱). گونه *Aedes aegypti* که ناقل اولیه بیماری به شمار می‌رود، در طول روز خونخواری کرده و با زیستگاه شهری، سازگار شده است و بیش‌تر در ظروف ساخته‌ی بشر تولید مثل می‌کند(۱۲). گونه *Aedes albopictus* نیز در طول روز خونخواری می‌کند و به عنوان ناقل ثانویه و در بعضی اپیدمی‌ها به عنوان ناقل اولیه معرفی شده و در مکان‌هایی نزدیک به پوشش گیاهی انبوه تخم‌گذاری می‌کند(۱۳).

در حال حاضر، موثرترین روش کنترل بیماری و پیشگیری از انتقال ویروس دانگ، مبارزه با پشه ناقل بیماری است که از طرق مختلفی شامل مواردی چون، پیشگیری از تولید مثل پشه (جلوگیری از دسترسی پشه‌ها به زیستگاه‌های تخم‌گذاری با مدیریت و اصلاح زیست محیط، حذف صحیح پسماندهای جامد و زیستگاه‌های مصنوعی که توانایی نگهداری آب در خود دارند، پوشاندن، خالی کردن و نظافت ظروف نگهداری آب خانگی به صورت هفتگی و استفاده از حشره‌کش‌ها در ظروف ذخیره‌ی آب در فضای باز)، محافظت شخصی در مقابل گزش پشه (از طریق نصب توری بر پنجره‌ها)، استفاده از دورکننده‌های حشره‌ها (در محیط داخل و خارج خانه در طول روز) و پوشیدن لباس‌هایی که احتمال گزش پشه را کم می‌کند، می‌باشد(۸).

با توجه به افزایش خطر اپیدمی تب دانگ در ایران و با توجه به نبودن راه درمانی مشخص و هم‌چنین در دسترس نبودن واکسیناسیون در کشور، تنها راه حل عملی برای پیشگیری و کنترل تب دانگ، آموزش بهداشت و کاهش جمعیت ناقلین است. ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در خصوص بیماری عفونی تب دانگ که در صف اول تشخیص، اطلاع رسانی و درمان بیماری هستند، به دلیل اهمیت آموزش به جمعیت در معرض خطر و همکاری با مقامات بهداشت عمومی برای کنترل عوامل خطر در جمعیت خطر و کنترل ناقلین از طریق راهکارهای در دسترس، ضروری به نظر می‌رسد(۱۵،۱۴). از این رو هدف از این مطالعه بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

کارکنان مراکز بهداشتی شهر کرمان نسبت به بیماری تب دانگ در سال ۱۴۰۱ می‌باشد.

مواد و روش‌ها

جمعیت مورد مطالعه در این مطالعه مقطعی و توصیفی تحلیلی با کد اخلاق IR.KMU.AH.REC.1401/204 را، پرسنل مراکز بهداشت شهر کرمان (شامل مراکز جامع سلامت، پایگاه‌های بهداشتی و مرکز بهداشت شهرستان) در سال ۱۴۰۱ تشکیل می‌دادند. برای محاسبه‌ی حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.

$$n = \left(\frac{zs}{d}\right)^2$$

با توجه به یک مطالعه مشابه، که میانگین و انحراف معیار نمره کلی دانش، نگرش و عملکرد در مورد تب دنگی برای پرسنل سلامت ۱/۹۳±۱۴/۲۰ (از حداکثر نمره ۱۸) گزارش شده بود، لذا با در نظر گرفتن فاصله اطمینان ۹۰ درصد (z=۱/۶۵)، d=۰/۷ و انحراف معیار (s) برابر ۱/۹۳ بر اساس مطالعه ذکر شده حجم نمونه ۲۸۸ به‌دست آمد که ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شد(۱۶). شرکت‌کنندگان به روش تصادفی طبقه‌ای وارد مطالعه شدند که در ۴ دسته تحت عنوان مراقب سلامت، بهداشت محیط یا حرفه‌ای، پزشک و مدیران (شامل مدیران ستادی واحدهای مختلف در مرکز بهداشت شهرستان و مدیران مراکز خدمات جامع سلامت) در حوزه سلامت طبقه‌بندی شدند. با توجه به محدود بودن تعداد مدیران، پرسنل بهداشت محیط و حرفه‌ای و پزشکان در جامعه مورد مطالعه، در این سه گروه تمام افراد شاغل وارد مطالعه شدند؛ اما از گروه مراقبان سلامت ۳۰ درصد آن‌ها (۱۸۵ نفر) به صورت تصادفی وارد مطالعه شدند. معیار خروج، قرار نگرفتن در یکی از ۴ دسته شغلی ذکر شده و هم‌چنین عدم رضایت در شرکت در مطالعه علی‌رغم توضیح ضرورت انجام مطالعه بود.

در این مطالعه به منظور بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل شاغل در مراکز بهداشت شهر کرمان نسبت به بیماری ویروسی تب دانگ از پرسشنامه نیکوکار و همکاران (۱۴۰۱) با کمی تغییرات استفاده شد(۱۵). جهت تکمیل پرسشنامه‌ها، به مراکز بهداشت شهر کرمان (اعم از مرکز جامع سلامت و پایگاه‌ها) و مرکز بهداشت شهرستان کرمان(بخش فنی) مراجعه گردید. پرسشنامه از ۴ بخش تشکیل شده بود. بخش اول سؤالات مربوط به اطلاعات فردی و زمینه‌ای (سن، جنس، میزان تحصیلات، سابقه فعالیت، وضعیت تاهل، نام مرکز محل کار، سابقه بیمار) بود. در بخش دوم سؤالات مربوط به آگاهی پرسنل در خصوص بیماری تب دانگ مطرح گردید که پاسخ‌ها شامل بلی، خیر و اطلاعی ندارم بود که در صورت جواب درست نمره ۱ و در صورت جواب غلط و در صورت اطلاعی ندارم نمره ۰ داده شد و مجموع نمرات، به عنوان نمره آگاهی محاسبه شد. حداقل و حداکثر نمره در این بخش به ترتیب صفر و ۱۱ بود که نمره بالاتر به عنوان آگاهی بالاتر در نظر گرفته شد. بخش سوم سؤالات مربوط به نگرش بودند که پاسخ‌ها به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم مطرح شد که در صورتی که مثبت پاسخ بود، برای پاسخ کاملاً موافقم نمره ۵ و کاملاً مخالفم نمره ۱ در نظر گرفته شد و در صورتی که منفی پاسخ بود، نمره‌دهی بالعکس می‌شد حداقل و حداکثر نمره در این بخش به ترتیب ۶ و ۳۰ بودند و مجموع نمرات خام این بخش به عنوان نمره نگرش هر فرد به‌دست آمد که امتیاز بالاتر به عنوان نگرش مثبت‌تر در نظر گرفته شد. بخش چهارم سؤالات مربوط به عملکرد بود. پاسخ‌ها در این بخش شامل هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه بودند که برای سوالات ۱ تا ۳ این بخش به ترتیب نمره ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ در نظر گرفته شد. برای سوال چهارم این بخش، نمره‌دهی، بالعکس بود که حداقل و حداکثر نمره در این بخش به ترتیب ۰ و ۱۶ به‌دست آمد که نمایانگر نمره عملکرد فرد بود(۱۶).

پس از تکمیل پرسش‌نامه، داده‌های جمع آوری شده وارد نرم‌افزار آنالیز آماری SPSS نسخه ۲۲ شد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

سطح معنی‌داری کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. نتایج با استفاده از آمار توصیفی به صورت میانگین، انحراف معیار، فراوانی و جدول ارائه شد و برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون‌های آماری T با دو گروه مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. جهت مقایسه و درک بهتر وضعیت سطح دانش، نگرش و عملکرد در خصوص تب دانگ، نمرات خام اخذ شده در هر حیطه را به صورت با استفاده از فرمول زیر به نمرات تبدیلی تغییر داده شد و در نتیجه هر یک از سه حیطه مذکور، نمره‌ای تبدیلی در بازه‌ی ۰ تا ۱۰ به عنوان نمره آگاهی، نگرش و عملکرد افراد محاسبه شد(۱۷).

$$\text{نمره تبدیلی} = \frac{\text{نمره کسب شده} - \text{کم ترین نمره بالقوه}}{\text{بیش ترین نمره بالقوه} - \text{کم ترین نمره بالقوه}} \times ۱۰$$

یافته‌ها

به‌طور کلی ۳۰۲ نفر از پرسنل شاغل در مراکز بهداشت شهر کرمان وارد مطالعه شدند که از این تعداد تنها یکی از پرسشنامه‌ها تکمیل نشده بود و از مطالعه حذف شد. از میان ۳۰۱ شرکت‌کننده، ۹/۷ درصد (۲۹ نفر) مرد و ۹۰/۳ درصد (۲۷۱ نفر) زن بودند. ۱۸/۶ درصد از افراد (۵۴نفر) مجرد و ۸۱/۴درصد (۲۳۶ نفر) متاهل بودند. ۱۰/۱ درصد (۳۰نفر) از افراد مورد مطالعه، پزشک، ۶۲/۵ درصد (۱۸۵ نفر) مراقب سلامت، ۱۴/۵ درصد (۴۳ نفر) کارمند بهداشت محیط یا حرفه‌ای بوده و ۱۲/۸ درصد (۳۸ نفر) از افراد، مدیران شاغل در مرکز بهداشت شهرستان بودند (جدول شماره ۱).

میانگین سن افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۳۸/۴±۷/۶۹ سال، میانگین سابقه کار به سال ۱۱/۹۶±۸/۰۹، میانگین نمره آگاهی ۶/۵۶±۲/۶۱ (از ۱۰ نمره)، میانگین نمره نگرش، ۷/۲۳±۱/۱۴ (از ۱۰ نمره) و میانگین نمره عملکرد آن ها ۶/۰۵±۱/۷۴ (از ۱۰ نمره) بود.

در بخش آگاهی، بیش‌ترین درصد صحیح پاسخگویی به ترتیب مربوط به گویه‌های " تب دانگ یک بیماری منتقله از طریق گزش پشه به انسان می‌باشد؟ "(۸۷/۶ درصد)" رعایت بهداشت محیط در جامعه از جمله حذف آب‌های راکد یک روش پیشگیری و کنترل از بیماری تب دانگ است؟ "(۸۵/۶ درصد) و گویه " آگاه نمودن اطرافیان بیمار از نحوه انتقال بیماری می‌تواند از انتشار بیماری جلوگیری نماید؟" (۸۴/۸ درصد) بود.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی ویژگی های دموگرافیک و متغیرهای مرتبط در کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان

نام متغیر	طبقات	تعداد(درصد)
جنسیت	مرد	(۹/۷)۲۹
	زن	(۹۰/۳)۲۷۱
وضعیت تاهل	مجرد	(۱۸/۶)۵۴
	متاهل	(۸۱/۴)۲۳۶
میزان تحصیلات	کم تر از لیسانس	(۲۰/۶)۶۱
	لیسانس	(۵۶/۲)۱۶۸
	فوق لیسانس و بالاتر	(۲۳/۷)۷۱
رده شغلی	پزشک	(۱۰/۱)۳۰
	مراقب سلامت	(۶۲/۵)۱۸۵
	کارمند بهداشت محیط و حرفه ای	(۱۴/۵)۴۳
	مدیران مرکز بهداشت شهرستان	(۱۲/۸)۳۸
	پایگاه بهداشتی	(۵۲/۵)۱۵۸
محل کار	مرکز جامع سلامت	(۳۴/۹)۱۰۵
	مرکز بهداشت شهرستان	(۱۲/۶)۳۸
شرکت در دوره های آموزشی تب دانگ	بله	(۵۶/۲)۱۶۷
	خیر	(۴۳/۸)۱۳۱

کم‌ترین پاسخ گویی صحیح به ترتیب مربوط به گویه‌های "بیمار مبتلا به تب دانگ باید سریعا ایزوله شود؟" (۳۸/۳ درصد) "استفاده از دستکش و ماسک مناسب می‌تواند از آلوده شدن به تب دانگ جلوگیری کند؟ "(۴۶/۶ درصد) و گویه " تماس با بیمار مبتلا به تب دانگ می تواند انسان را به بیماری مبتلا کند؟" (۴۸/۳ درصد) بود (جدول شماره ۲).

در بررسی نگرش افراد مورد مطالعه در زمینه تب دانگ، بیش‌ترین درصد پاسخ صحیح مربوط به گویه‌های " افراد شاغل در مراکز بهداشتی که با بیمار ارتباط دارند باید از قبل آموزش اصولی، بهداشتی و صحیح را ببینند" (۹۴/۷ درصد موافقم و کاملا موافقم)، " بیماری تب دانگ یک بیماری خطرناک است که آموزش جامعه مستعد بیماری می‌تواند به پیشگیری از ابتلای بیماری کمک کند" (۸۷/۷ درصد موافقم و کاملا موافقم) و گویه " تب دانگ یک بیماری ویروسی است که با آموزش اصولی کارکنان بهداشتی می‌توان از ابتلا و انتشار آن جلوگیری نمود" (۸۶/۷

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

درصد موافقم و کاملا موافقم) بوده است و کم‌ترین درصد پاسخ صحیح مربوط به گویه " تب دانگ درمان اختصاصی دارد" (۲۲/۴ درصد مخالفم و کاملا مخالفم) و گویه " در تماس با بیماران آلوده احتمال مبتلا شدن به بیماری وجود دارد" (۵۳ درصد موافقم و کاملا موافقم) بود (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی درصد پاسخ های داده شده به گویه های مختلف پرسشنامه در ارتباط با آگاهی کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان نسبت به بیماری تب دانگ در سال ۱۴۰۱

گویه	گزینه درست	گزینه غلط و اطلاعی ندارم
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۱. تب دانگ یک بیماری منتقله از طریق گوش پشه به انسان می باشد؟	۲۶۳ (۸۷/۴)	۳۸ (۱۲/۷)
۲. تب دانگ از راه خون به انسان منتقل می شود؟	۲۰۰ (۶۸/۷)	۹۱ (۳۱/۳)
۳. تب دانگ از طریق آب آلوده به انسان منتقل می شود؟	۱۹۸ (۶۷/۸)	۹۴ (۳۲/۲)
۴. تب بسیار بالا از علایم اصلی تب دانگ می باشد؟	۲۳۹ (۷۹/۹)	۶۰ (۲۰/۱)
۵. استفاده از دستکش و ماسک مناسب می تواند از آلوده شدن به تب دانگ جلوگیری کند؟	۱۳۷ (۴۶/۶)	۱۵۷ (۵۳/۴)
۶. استفاده از لباس محافظتی و عینک مناسب می تواند از آلوده شدن به تب دانگ جلوگیری کند؟	۱۹۹ (۶۷/۵)	۹۶ (۳۲/۵)
۷. تماس با بیمار مبتلا به تب دانگ میتواند انسان را به بیماری مبتلا کند؟	۱۴۳ (۴۸/۳)	۱۵۳ (۵۱/۷)
۸. آگاه نمودن اطرافیان بیمار از نحوه انتقال بیماری می تواند از انتشار بیماری جلوگیری نماید؟	۲۵۲ (۸۴/۸)	۴۵ (۱۵/۲)
۹. رعایت بهداشت محیط در جامعه از جمله حذف آب های راکد یک روش پیشگیری و کنترل از بیماری تب دانگ است؟	۲۵۵ (۸۵/۶)	۴۳ (۱۴/۴)
۱۰. استفاده از دورکننده های شیمیایی در افراد مستعد بیماری در جامعه یک روش پیشگیری و کنترل از بیماری تب دانگ است؟	۱۸۹ (۶۳/۲)	۱۱۰ (۳۶/۸)
۱۱. بیمار مبتلا به تب دانگ باید سریعا ایزوله شود؟	۹۴ (۳۸/۳)	۲۰۴ (۶۱/۷)

در بررسی عملکرد کارکنان، ۷۵/۴ درصد از آن ها نصب توری بر روی پنجره‌ها و ۶۵/۲ درصد، حذف و از بین بردن آب‌های راکد را در همیشه یا اغلب اوقات، به‌عنوان روش پیشگیری از بیماری تب دانگ آموزش می‌دادند؛ اما تنها ۳۳/۲ درصد از آن‌ها استفاده از دورکننده‌ها بر روی بدن را همیشه یا اغلب اوقات برای پیشگیری از این بیماری آموزش می‌دادند.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی درصد پاسخ های داده شده به گویه های مختلف پرسشنامه در ارتباط با نگرش کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان نسبت به بیماری تب دانگ در سال ۱۴۰۱

گویه	موافقم و کاملا موافقم	نه موافق و نه مخالف	مخالفم و کاملا مخالفم
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۱. آیا فکر می کنید تماس با پشه آلوده در حین کار باعث انتقال بیماری تب دانگ می شود؟	۲۵۲ (۸۳/۷)	۲۲ (۹/۷)	۲۷ (۹)
۲. آیا فکر می کنید در تماس با بیماران آلوده احتمال مبتلا شدن به بیماری وجود دارد؟	۱۵۹ (۵۳)	۵۳ (۱۷/۷)	۸۸ (۲۹/۳)
۳. آیا فکر می کنید تب دانگ یک بیماری ویروسی است که با آموزش اصولی کارکنان بهداشتی می‌توان از ابتلا و انتشار آن جلوگیری نمود؟	۲۶۰ (۸۶/۷)	۱۸ (۶)	۲۳ (۷/۶)
۴. آیا فکر می کنید افراد شاغل در مراکز بهداشتی که با بیمار ارتباط دارند باید از قبل آموزش اصولی، بهداشتی و صحیح را ببینند.	۲۸۵ (۹۴/۷)	۱۳ (۴/۳)	۳ (۱)
۵. آیا فکر می کنید تب دانگ درمان اختصاصی دارد؟	۱۷۹ (۶۰/۱)	۵۲ (۱۷/۴)	۲۲/۴ (۲۲/۵)
۶. آیا فکر می کنید بیماری تب دانگ یک بیماری خطرناک است که آموزش جامعه مستعد بیماری می تواند به پیشگیری از ابتلای بیماری کمک کند؟	۲۶۳ (۸۷/۷)	۲۹ (۹/۷)	۸ (۲/۷)

هم‌چنین نتایج نشان داد که ۴۶/۱ درصد از کارکنان به اشتباه همیشه یا اغلب اوقات، استفاده از دارو را برای درمان بیماری تب دانگ پیشنهاد می‌دادند (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۵، مقایسه میانگین نمره آگاهی جمعیت مورد مطالعه را برحسب جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل و محل کار و سابقه شرکت در کلاس‌های آموزشی در زمینه تب دانگ را نشان می‌دهد. آنالیز آماری اولیه نشان داد که میانگین نمره آگاهی کارکنان مراکز بهداشت با جنسیت ارتباط معنی‌داری دارد.

جدول شماره ٤: توزیع فراوانی درصد پاسخ های داده شده به گویه‌های مختلف پرسشنامه در ارتباط با عملکرد کارکنان شاغل در مراکز بهداشت شهر کرمان در ارتباط با بیماری تب دانگ در سال ۱۴۰۱

گویه	هرگز	به ندرت	گاهی اوقات	اغلب اوقات	همیشه
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۱. آیا شما استفاده از دور کننده ها بر روی بدن را بعنوان یک روش پیشگیری از بیماری تب دانگ آموزش می دهید؟	۶۱ (۲۰/۵)	۵۹ (۱۹/۸)	۷۹ (۲۶/۵)	۶۳ (۲۳/۱)	۳۶ (۱۲/۱)
۲. آیا شما حذف و از بین بردن آب های راکد را بعنوان یک روش پیشگیری از بیماری تب دانگ آموزش می دهید؟	۲۷ (۹)	۲۵ (۸/۴)	۵۲ (۱۷/۴)	۵۲ (۱۷/۴)	۱۴۳ (۴۷/۸)
۳. آیا شما نصب توری بر روی پنجره ها برای جلوگیری از ورود پشه ها به داخل منازل را بعنوان یک روش پیشگیری آموزش می دهید؟	۱۸ (۶)	۱۵ (۵)	۴۱ (۱۳/۷)	۵۶ (۱۸/۷)	۱۷۰ (۵۶/۷)
۴. آیا شما استفاده از دارو جهت درمان بیماری تب دانگ را آموزش می دهید؟	۶۰ (۲۰/۲)	۳۹ (۱۳/۱)	۶۱ (۲۰/۵)	۷۲ (۲۴/۲)	۶۵ (۲۱/۹)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

جدول شماره ۵: مقایسه نمره میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی و متغیرهای مرتبط در کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان نسبت به بیماری تب دانگ در سال ۱۴۰۱

متغیر	طبقات	آگاهی		نگرش		عملکرد	
		انحراف معیار±میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار±میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار±میانگین	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۷/۷۶±۱/۷۵	۰/۰۱۸	۷/۳۸±۱/۰۷	۰/۰۴۵	۶/۲۲±۱/۵۸	۰/۵۵۰
	زن	۶/۴۴±۲/۶۵		۷/۲۱±۱/۱۵		۶/۰۲±۱/۷۵	
وضعیت تاهل	مجرد	۶/۴۴±۲/۳۸	۰/۶۵۶	۷/۲۲±۱/۰۳	۰/۸۹۳	۶/۰۵±۱/۷۲	۰/۹۱۴
	متاهل	۶/۶۶±۲/۶۱		۷/۲۵±۱/۱۴		۶/۰۸±۱/۷۳	
میزان تحصیلات	کم تر از لیسانس	۶/۴۳±۲/۸۵	۰/۲۰۸	۷/۰۲±۱/۴۴	۰/۰۸۵	۵/۵۷±۱/۶۳	۰/۰۶۲
	لیسانس	۶/۳۸±۲/۶۸		۷/۲۰±۱۱,۱		۶/۱۸±۱/۸۰	
	فوق لیسانس و بالاتر	۷/۰۷±۲/۱۹		۷/۴۶±۱/۲۰		۶/۱۴±۱/۶۶	
شغل	پزشک	۷/۴۰±۱/۱۵	۰/۰۴۵	۷/۹۱±۰/۹۹	*۰/۰۰۵	۵/۹۹±۱/۷۴	۰/۰۷۰
	مراقب سلامت	۶/۲۷±۲/۶۸		۷/۱۲±۱/۱۴		۵/۹۰±۱/۷۰	
	کارمند بهداشت محیط یا حرفه‌ای	۷/۲۷±۲/۳۳		۷/۴۶±۱/۱۲		۶/۶۲±۱/۷۱	
	مدیران	۶/۷۰±۲/۹۲		۷/۳۴±۱/۰۷		۶/۳۳±۱/۸۱	
محل کار	پایگاه بهداشتی	۶/۹۰±۲/۴۶	۰/۰۳۳	۷/۲۶±۱/۱۱	۰/۵۹۶	۵/۸۶±۱/۷۲	۰/۱۳۵
	مرکز جامع سلامت	۵/۹۸±۲/۶۶		۷/۱۴±۱/۲۳		۶/۲۴±۱/۷۲	
	مرکز بهداشت شهرستان	۶/۷۰±۲/۹۲		۷/۳۴±۱/۰۷		۶/۳۳±۱/۸۱	
سابقه شرکت در کلاس‌های آموزشی تب دانگ	بلی	۷/۰۱±۲/۱۴	۰/۰۲۱	۷/۱۴۰/۱۴	۰/۰۳۰	۵/۹۴±۱/۷۵	۰/۳۸۵
	خیر	۶/۲۷±۲/۸۵		۷/۱۱±۱/۱۳		۶/۱۲±۱/۷۳	

به‌طوری که میانگین نمره آگاهی در مردان (۷/۷۶±۱/۷۵) از میانگین نمره آگاهی در زنان (۶/۴۴±۲/۶۵) به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بود (P =۰/۰۱۸). آنالیز داده‌ها هم‌چنین نشان دهنده ی ارتباط معنی‌دار میان میانگین نمره آگاهی با شغل بود (P=۰/۰۴۵)؛ اما در تست تعقیبی انجام شده، ارتباط معنی‌داری بین میانگین سطح آگاهی در میان هیچ یک از دو گروه شغلی وجود نداشت (P>۰/۰۵). هم‌چنین بین نمره آگاهی با وضعیت تاهل و میزان تحصیلات ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (P >۰/۰۵).

جدول شماره ۶، هم‌بستگی میان متغیرهای سن و سابقه کار، آگاهی، نگرش و عملکرد افراد مطالعه را نشان می‌دهد. بر طبق آن، بین سن افراد با سابقه کار (P=۰/۰۰۱ و r=۰/۷۷)، نمره نگرش (P=۰/۰۰۱ و r =۰/۱۹۲) و نمره عملکرد (P=۰/۱۴۹ و r=۰/۰۱۱) هم بستگی مستقیم و مثبت وجود داشت اما بین سن و نمره آگاهی، هم بستگی معنی‌داری وجود نداشت (P>۰/۰۵).

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان شاغل در مراکز بهداشت شهر کرمان به عنوان یکی از ارکان اساسی آموزش و مدیریت بیماری‌ها در سطوح اولیه پیشگیری، انجام شد تا بر اساس نتایج آن، برنامه‌ریزی‌های دقیق‌تری در خصوص این بیماری جهت آموزش یا بازآموزی متخصصین حوزه سلامت انجام شود.

جدول شماره ۶: همبستگی میان متغیرهای سن، سابقه کار، آگاهی، نگرش و عملکرد در رابطه با بیماری تب دانگ در کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان در سال ۱۴۰۱

	سن	سابقه کار	آگاهی	نگرش	عملکرد
	r (P)	r (P)	r (P)	r (P)	r (P)
سن	۱	۰/۷۷ (۰/۰۰۱)	۰/۱۱۳ (۰/۰۶۹)	۰/۱۹۲ (۰/۰۰۱)	۰/۱۴۹ (۰/۰۱۱)
سابقه کار	۰/۷۷ (۰/۰۰۱)	۱	۰/۰۹۳ (۰/۱۴)	۰/۱۲۹ (۰/۰۲۹)	۰/۱۴۴ (۰/۰۱۵)
آگاهی	۰/۱۱۳ (۰/۰۶۹)	۰/۰۹۳ (۰/۱۴۰)	۱	۰/۳۹۰ (۰/۰۰۱)	۰/۲۹۲ (۰/۰۰۱)
نگرش	۰/۱۹۲ (۰/۰۰۱)	۰/۱۲۹ (۰/۰۲۹)	۰/۳۹۰ (۰/۰۰۱)	۱	۰/۱۸۲ (۰/۰۰۲)
عملکرد	۰/۱۴۹ (۰/۰۱۱)	۰/۱۴۴ (۰/۰۱۵)	۰/۲۹۲ (۲۰/۰۰۱)	۰/۱۸۲ (۰/۰۰۲)	۱

میانگین نمره آگاهی در مطالعه حاضر، ۶/۵۶±۲/۶۱ به‌دست آمد که در حد متوسطی ارزیابی می‌شود. در مطالعه‌ای که در کشور پاکستان در سال ۲۰۱۵ در بین پزشکان انجام شد، میانگین نمره آگاهی پزشکان ۶۲/۵±۱۴/۳۷ از ۱۰۰ نمره گزارش شد که کم‌تر از نمره آگاهی در مطالعه حاضر است(۱۸). در مطالعه دیگر در کشور عربستان (۲۰۱۷)، میانگین نمره آگاهی در مجموع در کل جمعیت، ۵۶±۱۰/۲ از ۱۲۰ نمره به‌دست

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

آمد که ضعیف ارزیابی شده و به‌طور کلی هیچ کدام از گروه‌های مورد مطالعه، آگاهی خوبی در زمینه تشخیص و پیشگیری از بیماری تب دانگ نداشتند(۱۹). در مطالعه دیگر در کشور اکوادور در سال ۲۰۱۶ که بر روی کارکنان حوزه سلامت در بخش دولتی انجام شد، نمره آگاهی ۱/۷۳±۱۰/۵ از ۱۴ نمره را کسب کردند و به‌طور کلی شرکت‌کنندگان سطح آگاهی بالایی در زمینه علایم و درمان بیماری، داشتند اما آگاهی در زمینه پیشگیری، تشخیص و معیارهای بستری بیماران، رضایت بخش نبود ولی به طور کلی، آگاهی بالاتری نسبت به مطالعه حال حاضر، مشاهده شد(۱۴). نتایج مطالعه‌ای در کشور اتیوپی (۲۰۱۷) نشان داد که تقریبا نیمی از افراد شرکت‌کننده در مطالعه (۴۹/۳ درصد) سطح متوسطی از آگاهی و ۴۰/۳ درصد، سطح پایینی از آگاهی در زمینه پیشگیری از تب دانگ داشتند و به‌طور کلی، میزان آگاهی این افراد در زمینه پیشگیری از تب دانگ، غیر رضایت بخش عنوان گردید(۲۰). در مطالعه حاضر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد افراد شرکت‌کننده در مطالعه در حد متوسطی بود.

نتایج مطالعه‌ای دیگر در کشورهای اندمیک (بنگلادش، هند و مالزی) در سال ۲۰۲۱ در بین پزشکان نشان داد که ۶۹ درصد از پزشکان، با توجه به نمره‌بندی در نظر گرفته شده، KAP خوبی داشتند (کسب حداقل نمره ی تجمعی ۱۶) که این نمرات در کشورهای اندمیک بالاتر بوده اما همچنان، نمره آگاهی، به دلیل اندمیک بودن این کشورها، بهینه نبود(۲۱). نتایج یک مطالعه در کشور نیجریه در سال ۲۰۲۱ نشان داد که در مجموع ۸۷/۸ درصد از پاسخ دهندگان، آگاهی کافی در مورد تب دانگ داشتند که نشان‌دهنده‌ی سطح آگاهی بالاتر نسبت به مطالعه حاضر بوده است(۲۲). در مجموع، با توجه به مطالعات ذکر شده، میزان آگاهی جمعیت مورد مطالعه حاضر در قیاس با مطالعه کشور اکوادور و سنگاپور و نیجریه کم‌تر بود. اندمیک بودن کشورهای ذکر شده برای بیماری تب دانگ و مواجهه مداوم با موارد بیماری و هم‌چنین برگزاری بیش تر سمینارها و آموزش بیش‌تر در خصوص تب دانگ، می‌تواند این اختلاف را توضیح دهد.

نیکوکار و همکاران در سال ۲۰۲۳ طی مطالعه‌ای به بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در مورد تب دانگ در استان مازندران پرداختند. در مجموع ۲۸۴ شرکت کننده با موفقیت پرسشنامه را تکمیل و برگرداندند که ۶۶/۲ درصد از آن‌ها زن بودند. اکثر جامعه مورد مطالعه کارشناسان بهداشت (۶۰/۹ درصد) و بقیه پزشکان (۳۹/۱ درصد) بودند. اکثریت افراد شرکت کننده در مطالعه در بخش بهداشت عمومی (۸۷/۷ درصد کار می کردند و اظهار داشتند که در مورد دانگ (۸۳/۸ درصد) شنیده اند. نتایج آن‌ها نشان داد که اکثریت شرکت‌کنندگان نگرش خوبی در مورد تب دانگ داشتند (۸۱ درصد). هم‌چنین تنها ۴۹/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان عملکرد خوبی را در مواجهه با اپیدمی تب دانگ پاسخ داده بودند(۲۳). لازم به ذکر است که پرسشنامه مطالعه حاضر نسبت به پرسشنامه مطالعه نیکوکار و همکاران در سال ۲۰۲۳ متفاوت بوده است.

در مطالعه کشور عربستان، نیز همانند مطالعه حاضر، به‌طور کلی آگاهی پزشکان نسبت به نوع ناقل بیماری، راه انتقال، زمان گزش، شدت حمله بیماری و خصوصیات بیماری دانگ از مراقبین سلامت بالاتر بود(۱۹). در مطالعه کشور اتیوپی میزان آگاهی در پزشکان و مراقبین سلامت بالاتر از پرستاران بود و هم‌چنین در مراکز اولیه، سطح آگاهی بالاتری نسبت به مراکز ارجاعی مشاهده شد و کسانی که در کلاس‌های آموزشی در خصوص تب دانگ شرکت کرده بودند، آگاهی بالاتری داشتند که با نتایج مطالعه حاضر منطبق بود(۲۰). مطالعه دیگر ارتباط معناداری میان داشتن سابقه کاری بیش‌تر از ۵ سال با میزان بالاتر آگاهی پزشکان شرکت‌کننده نشان داد ولی در مطالعه‌ی حاضر، هم بستگی بین سطح آگاهی و سابقه کار وجود نداشت(۲۱).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

در مطالعه کشور نیجریه ارتباط معنی‌داری بین آگاهی بالاتر، با شرکت در کلاس‌های آموزشی در زمینه ی تب دانگ و هم‌چنین با شغل افراد نشان دادند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد(۲۲). در مطالعه‌ی حاضر، میانگین نمره نگرش، ۱/۱۴±۷/۲۳ به‌دست آمد که متوسط (خنثی) طبقه‌بندی می‌شود. در مطالعه کشور اکوادور، میانگین نمره به‌دست آمده از ۳ سناریوی بالینی مطرح شده را ۲/۱ از ۳ عنوان کردند که مانند مطالعه‌ی حاضر، در حد متوسط بود(۱۴).

در مطالعه کشور اتیوپی ۱۵۶ نفر (۵۲ درصد) عملکرد ضعیف و ۷۱ نفر (۲۳/۷ درصد) سطح بالایی از عملکرد در زمینه پیشگیری از تب دانگ داشتند و به طور کلی، عملکرد، ضعیف طبقه‌بندی شد که پایین تر از مطالعه ی حاضر است(۲۰). نمره کلی KAP در یک مطالعه در ۶۹ درصد از افراد مورد بررسی مطلوب بود اما در مقایسه با اندمیک بودن بیماری در ۳ کشور از ۴ کشور مورد مطالعه، این سطح از آگاهی بهینه نبود. هم‌چنین در مطالعه کشور نیجریه، ۱۷۶/۶ درصد از افراد، عملکرد مطلوبی در خصوص تب دانگ داشتند که بالاتر از مطالعه حاضر بود(۲۲). ارتباط معنی‌داری بین عملکرد و هیچ کدام از متغیرهای جمعیت شناختی جنسیت، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل، محل کار و سابقه‌ی شرکت در کلاس‌های آموزشی در زمینه تب دانگ وجود نداشت. در مطالعه کشور تایوان (۲۰۱۳) نیز عملکرد پزشکان و پرستاران در مجموع تقریبا شبیه به هم بود(۲۴). اما در مطالعه کشور اتیوپی ارتباط معنی‌داری بین سطح عملکرد در زمینه تب دانگ با نوع حرفه، محل کار و سابقه شرکت در کلاس‌های آموزشی در زمینه تب دانگ مشاهده شد(۲۰). عملکرد کارکنان مراکز بهداشت شهر کرمان، هم بستگی مستقیمی با سن، سابقه کار، نمره آگاهی و نمره نگرش داشت. در مطالعه کشور نیجریه نیز کسانی که سابقه کاری بیش از ۱۰ سال داشتند، ۲ برابر بیش‌تر از سایرین، عملکرد مطلوب داشتند(۲۲).

محدودیت مطالعه حاضر تعداد کارمندان شاغل در مراکز بهداشتی شهرستان کرمان بود که برخی از آن‌ها همکاری لازم در تکمیل پرسشنامه‌ها نداشتند.

نتایج این مطالعه نشان داد که کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی شهر کرمان، آگاهی، نگرش و عملکرد متوسطی در زمینه بیماری تب دانگ داشتند. پیشنهاد می گردد جهت ارتقای سطح KAP آموزش‌های مداوم در زمینه تب دانگ از طریق ارائه‌ی پوستر، پمفلت، برگزاری کلاس های حضوری و آنلاین به پرسنل بهداشتی ارائه شود. انجام مطالعات مشابه در جمعیت‌های مشابه در مناطق دیگر در معرض خطر و هم‌چنین در بین پرسنل بهداشتی بیمارستان‌ها و کلینیک‌های دولتی یا خصوصی شهر به عنوان خط اول تشخیص و درمان، در کشور پیشنهاد می‌شود. هم‌چنین پیشنهاد می گردد در مطالعات آتی حجم نمونه بیش‌تر مدنظر قرار گیرد.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر برگرفته از پایان نامه سرکار خانم زینب ایرندگانی می باشد که در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کرمان، تصویب گردید. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان به پاس حمایت معنوی از انجام این تحقیق تشکر و قدردانی می گردد.

References

1. Islam MT, Quispe C, Herrera-Bravo J, Sarkar C, Sharma R, Garg N, et al. Production, Transmission, Pathogenesis, and Control of Dengue Virus: A Literature-Based Undivided Perspective. Biomed Res Int 2021; 2021: 4224816. PMID: 34957305.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

2. Moi ML, Takasaki T. [Dengue Fever]. Rinsho Byori J Clin Pathol 2016; 64(9): 1033-1043. PMID: 30609456.
3. Warnes CM, Santacruz-Sanmartín E, Bustos Carrillo F, Vélez ID. Surveillance and Epidemiology of Dengue in Medellín, Colombia from 2009 to 2017. Am J Trop Med Hyg 2021; 104(5): 1719-1728. PMID: 33755586.
4. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL, et al. The global distribution and burden of dengue. Nature 2013; 496(7446): 504-507. PMID: 23563266.
5. Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG, et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. PLoS Negl Trop Dis 2012; 6(8): e1760. PMID: 22880140.
6. Harapan H, Michie A, Sasmono RT, Imrie A. Dengue: A Minireview. Viruses 2020; 12(8). PMID: 32751561.
7. Jayawickreme K, Jayaweera D, Weerasinghe S, Warapitiya D, Subasinghe S. A study on knowledge, attitudes and practices regarding dengue fever, its prevention and management among dengue patients presenting to a tertiary care hospital in Sri Lanka. BMC Infect Dis 2021; 21(1): 1-14. PMID: 34544378.
8. World Health Organization. Dengue and severe dengue. WHO 2022 Jan 10.
9. Sedaghat MM, Omid FB, Karimi M, Haghi S, Hanafi-Bojd AA. Modelling the probability of presence of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in Iran until 2070. Asian Pac J Trop Med 2023; 16(1): 16-25.
10. Heydarifard Z, Heydarifard F, Mousavi FS, Zandi M. Dengue fever: a decade of burden in Iran. Front Public Health 2024; 12: 1484594. PMID: 39507666.
11. Rapp C. [Dengue fever: an emerging infectious disease]. La Rev Pract 2020; 70(3): 318-325. PMID: 32877069.
12. Nikookar SH, Fazeli-Dinan M, Enayati A, Zaim M. Zika; a continuous global threat to public health. Environ Res 2020; 188: 109868. PMID: 32846650.
13. Paupy C, Ollomo B, Kamgang B, Moutailler S, Rousset D, Demanou M, et al. Comparative role of *Aedes albopictus* and *Aedes aegypti* in the emergence of Dengue and Chikungunya in central Africa. Vector Borne Zoonotic Dis 2010; 10(3): 259-266. PMID: 19725769.
14. Handel AS, Ayala EB, Borbor-Cordova MJ, Fessler AG, Finkelstein JL, Espinoza RXR, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding dengue infection among public sector healthcare providers in Machala, Ecuador. Trop Dis Travel Med Vaccines 2016; 2: 8. PMID: 28883952.
15. Nikookar SH, Fazeli-Dinan M, Khazaee-Pool M, Mosazadeh M, Zaim M, Enayati A. Designing and Determining the Validity and Reliability of a Questionnaire to Assess Knowledge, Attitude, and Practice of Healthcare Workers about Dengue in Mazandaran Province, North of Iran. J Mazand Univ Med Sci 2022; 32(213): 127-139.
16. Khan KA, Qureshi Z, Anwar S, Ashraf S, Fatima S, Fawad F. Knowledge, Attitude, and Practice about Dengue Transmission among Residents of Dengue Prevalent Zones of Rawalpindi. Pak J Public Health 2022; 12(2): 72-76.
17. Je Jr W. SF-36 health survey update. Spine 2000; 25: 3130-3139. PMID: 11124729.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]

18. Rafique I, Saqib M, Munir MA, Siddiqui S, Malik IA, Rao MH, et al. Dengue knowledge and its management practices among physicians of major cities of Pakistan. J Pak Med Assoc 2015; 65(4): 392-396. PMID: 25976574.
19. Hamid SM, Siddiqui MI, Qutub RAM, Raees F, Hashmi S. Knowledge of dengue fever among health care professional in large hospitals of Makkah al Mukarramah. J Bahria Univ Med Dent Coll 2017; 7(4): 209-213.
20. Mohammed Yusuf A, Abdurashid Ibrahim N. Knowledge, attitude and practice towards dengue fever prevention and associated factors among public health sector health-care professionals: in Dire Dawa, eastern Ethiopia. Risk Manag Healthc Policy 2019: 91-104. PMID: 31239796.
21. Koonisetty KS, Aghamohammadi N, Urmi T, Yavaşoglu Sİ, Rahman MS, Nandy R, et al. Assessment of knowledge, attitudes, and practices regarding dengue among physicians: A web-based cross-sectional survey. Behav Sci 2021; 11(8): 105.
22. Oche OM, Yahaya M, Oladigbolu RA, Ango JT, Okafoagu CN, Ezenwoko Z, et al. A cross-sectional survey of knowledge, attitude, and practices toward dengue fever among health workers in a tertiary health institution in Sokoto state, Nigeria. J Fam Med Prim Care 2021; 10(10): 3575-3583. PMID: 34934649.
23. Nikookar SH, Moosazadeh M, Fazeli-Dinan M, Zaim M, Sedaghat MM, Enayati A. Knowledge, attitude, and practice of healthcare workers regarding dengue fever in Mazandaran Province, northern Iran. Public Health Front 2023;11:1129056.
24. Ho T-S, Huang M-C, Wang S-M, Hsu H-C, Liu C-C. Knowledge, attitude, and practice of dengue disease among healthcare professionals in southern Taiwan. J Formos Med Assoc 2013; 112(1): 18-23. PMID: 23332425.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-08-01]