

بررسی رفتار های پیشگیرانه از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی بر اساس مدل باور سلامت در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک سال ۱۴۰۳

محمدفاضل محمدحسینی^۱، دکتر فراز خیرالهی^{۲*}، دکتر رضا قاسمی خواه^۳، دکتر محسن شمس^۴
 ۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشجوی دندانپزشکی عمومی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
 ۲- استادیار، گروه بیماریهای دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
 ۳- دانشیار، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
 ۴- استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

وصول مقاله: ۱۴۰۴/۱/۲۳ اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۴/۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۴/۲۰

Investigating preventive behaviors against transmission of infectious diseases during dental procedures based on the health belief model in dental students of Arak University of Medical Sciences in 2024

Mohammad Fazel Mohammad Hosseini¹, Faraz Kheirollahi^{2*}, Reza Ghasemikhah³, Mohsen Shamsi⁴

1- Student research committee, School of dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

3- Associate Professor, Department of Parasitology and Mycology, School of Medicine Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

4- Professor of Public Health, School of Health, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: March 2025 ; Accepted: July 2025

Abstract

Background and Aim: Controlling and preventing the transmission of infectious diseases during dental procedures is a crucial pillar of the healthcare system. The present study aims to determine infection prevention behaviors during dental procedures based on the Health Belief Model (HBM) among dental students at Arak University of Medical Sciences in the year 2024.

Materials and Methods: This cross-sectional and analytical study was conducted on all dental students after the basic sciences phase (120 student) at Arak University of Medical Sciences in 2024, using a census method. In this study, a questionnaire based on the HBM was used to collect data. Finally, the data were analyzed using SPSS16 and statistical tests such as independent t-tests, Pearson correlation coefficients, ANOVA, and regression analysis and significant level is 0.05 considered.

Result: In the study, 59.2% were male, and the rest were female. The average scores of knowledge ($p=0.04$), susceptibility ($p=0.01$), severity ($p=0.04$), benefits ($p=0.01$), and perceived barriers ($p=0.01$) showed a significant difference between male and female students ($p < 0.05$), with higher scores observed among female students. Based on the regression model, the most predictive variables—having completed the infection control course, perceived benefits, and perceived self-efficacy—collectively explained 46% of the variance in infection prevention behaviors during dental procedures among students.

Conclusion: In order to prevent the transmission of infectious diseases among students, emphasizing the increase in the results of benefit behaviors and empowering students in this regard through increa information, showing films, and also based on the structuring of the internal control unit lesson.

Key words: Health Belief Model, Dental Students, infection diseases, dental Care

***Corresponding Author:** Dr.kheirollahi@outlook.com

J Res Dent Sci. 2025; 22(3):231-241

خلاصه

سابقه و هدف: کنترل و پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایند های دندانپزشکی از ارکان مهم نظام بهداشتی درمانی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین رفتارهای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی بر اساس مدل باور سلامت در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک سال ۱۴۰۳ انجام شده است.

مواد و روشها: مطالعه حاضر به صورت مقطعی و تحلیلی بر روی کلیه دانشجویان دندانپزشکی بعد از مقطع علوم پایه (۱۲۰ نفر) در دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۴۰۳ به صورت سرشماری انجام شد. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه مبتنی بر مدل باور سلامت استفاده و داده ها با استفاده از SPSS16 و آزمون های آماری T مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آنوا و رگرسیون تجزیه و تحلیل و سطح معنی داری ۰/۰۵ لحاظ شد.

یافته ها: در این مطالعه (۵۹/۲٪) دانشجویان پسر و مابقی دختر بودند. میانگین نمرات آگاهی (۰/۰۴=p)، حساسیت (۰/۰۱=p)، شدت (۰/۰۴=p)، منافع (۰/۰۱=p) و موانع درک شده (۰/۰۱=p)، بین دانشجویان پسر و دختر تفاوت معنی داری داشت و در بین دانشجویان دختر بیشتر از پسر مشاهده شد. (۰/۰۱=P) بر اساس مدل رگرسیون بیشترین متغیرهای پیش بینی کننده متغیر، گذراندن واحد کنترل عفونت، منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده مجموعاً ۴۶٪ از واریانس رفتارهای پیشگیری کننده از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در دانشجویان را تبیین کردند.

نتیجه گیری: جهت پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی در دانشجویان تاکید بر افزایش منافع حاصل از انجام رفتارهای پیشگیری و توانمندسازی دانشجویان در این خصوص از طریق افزایش اطلاعات، نمایش فیلم و همچنین تاکید بر غنی سازی محتوای درس واحد کنترل عفونت دانشجویان می تواند بیشترین نقش را داشته باشد.

کلید واژه ها: مدل باور سلامت، دانشجویان دندانپزشکی، بیماری عفونی، مراقبت های دندانپزشکی

مقدمه:

کنترل و پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی از ارکان مهم نظام بهداشتی درمانی است که در دهه گذشته توجه خاصی به آن شده است^(۱). از جمله عفونت های مهم منتقله از راه دندانپزشکی HBV, HCV و HIV می باشد که افراد زیادی در سراسر جهان نشانه های ابتلا در حال حاضر یا عفونت گذشته ویروس هپاتیت B را بروز می دهند و بیش از ۲۴۰ میلیون نفر حاملان مزمن این ویروس هستند عفونت HBV همچنان دلیل اصلی بیماری مزمن کبدی در ایران می باشد.^(۲-۳)

HIV یکی دیگر از مشکلات سلامت عمومی جهانی است که تا کنون باعث مرگ میلیون ها نفر شده است^(۴). کارکنان بهداشتی از جمله دندانپزشکان همواره در معرض خطر بالای عفونت های قابل انتقال از طریق خون، به علت تماس زیاد با خون و سایر مایعات بدن هستند^(۵). از موارد عفونت های هپاتیت B و C در میان کارکنان مراقبت سلامت به ترتیب

بالاترین شیوع در میان دندانپزشکان، پرستاران، کارکنان بخش دیالیز، کارکنان آزمایشگاه و پزشکان بوده است^(۶). تعدادی از مطالعات سطح آگاهی، نگرش و رفتار دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی را در ارتباط با دستورالعمل های کنترل عفونت ارزیابی کرده اند و بر نیاز بهبود بیشتر این نوع آگاهی و رفتار تاکید کرده اند^(۷) از جمله در مطالعه Saquib^(۸) و مطالعه Jin و همکاران^(۹) اکثریت نمونه ها آگاهی خوب و نگرش مثبت داشتند در حالی که در مطالعه کریمی^(۱۰) آگاهی متوسط داشتند. در مطالعه Singh و Kumar به ترتیب ۳۹ و ۲۸ درصد از شرکت کنندگان دانش خود را در زمینه کنترل عفونت کافی می دانستند^(۱۱،۱۲).

مطالعه ای در شهر یزد در ایران در بخش عملکرد ۹۷٪ و ۸۸٪ از دانشجویان دندانپزشکی به ترتیب اعلام کردند که در حین درمان از دستکش و ماسک استفاده می کردند درحالی که تنها ۴۷٪ از دانشجویان ماسک را هنگام ویزیت بیمار

جدید تعویض می کردند^(۳). در مطالعه Rostamzadeh تعویض ماسک توسط دندانپزشکان تنها ۷/۵۴٪ بود. ۸۰٪ از دانشجویان دست خود را بعد از درمان می شستند و تنها ۲/۴۱٪ از عینک محافظ استفاده می کردند.^(۴)

بررسی های انجام شده توسط مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت بیانگر سرعت افزایش رفتارهای پرخطری است که می تواند زمینه ساز ابتلا به بیماری های منتقله از راه خون و مشتقات خون باشد از این رو آموزش کارکنان و مراقبت از کارکنان در معرض تماس های شغلی مهم بوده و نیاز است حداقل به صورت سالانه آموزش های لازم در زمینه کنترل عفونت را دریافت کنند. موارد آموزشی در این خصوص شامل خطرات تماس با مواد عفونی و ترشحات بیمار، استراژی های پیشگیری، برنامه ها و سیاست های کنترل عفونت و نحوه استفاده از وسایل حفاظت شخصی می باشد.^(۱۳)

افزایش آگاهی و نگرش دانشجویان دندانپزشکی مؤثرترین روش مبارزه با انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در کلینیک ها و مطب های دندانپزشکی می باشد و از طریق استمرار برنامه های آموزشی در کنار استفاده از روش های مؤثر و مناسب ضد عفونی و استریل کردن تعداد موارد عفونت را کاهش خواهد داد. برای شناخت ریشه های رفتاری محققان از مدل های بهداشتی کمک گرفته اند.^(۱۴-۱۳)

یکی از مدل های مؤثر در بررسی رفتارهای بهداشتی افراد در مواجهه با مشکلات بهداشتی از جمله کنترل انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی مدل باور سلامت می باشد. مدل باور سلامت مدل رفتاری-بهداشتی جامعی است که به وسیله گروهی از روانشناسان اجتماعی خدمات بهداشت عمومی آمریکا در بین سالهای ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰ به دلیل عدم پذیرش مسایل بهداشتی توسط افراد به وجود آمده است.^(۱۴)

بر اساس این مدل ابتدا دانشجویان دندانپزشکی باید خود را در معرض ابتلا به بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی احساس کنند. بعد از این که افراد خود را در معرض ابتلا به یک بیماری آسیب پذیر دانستند باید پیامدهای ابتلا به آن بیماری را درک نمایند (شدت درک شده) و عوارض بیماری بر سلامت جسمی و روحی خود و یا حتی خانواده و شغل خود را درک نمایند .

در خصوص سازه دیگر این مدل که راهنماهای عمل داخلی یا خارجی است، منظور محرک هایی می باشد که از بیرون و درون فرد را به سمت رفتار پیشگیری سوق می دهد. در نهایت افراد باید به توانمندی لازم برای انجام رفتارها (خودکارآمدی) دست یابند تا بتوانند بدون وجود نظارت دیگران بر آنها رفتارهای پیشگیری را انجام دهند .

علی رغم وجود مطالعاتی در زمینه بررسی میزان آگاهی و نگرش دانشجویان در زمینه راه های پیشگیری از انتقال عفونت طی فرایندهای دندانپزشکی در بین دانشجویان بررسی ها نشان می دهد، اکثر مطالعات موجود مربوط به دانشجویان سایر رشته های علوم پزشکی بوده و تاکنون مطالعه ای در خصوص بررسی رفتارهای دانشجویان دندانپزشکی بعد از دوران پاندمی کووید- ۱۹ که منجر به تغییرات اساسی در میزان شناخت، نگرش و حتی تغییر در پروتکل های پیشگیری از عفونت ها در کلینیک های دندانپزشکی خصوصا دانشجویان نسبت به موضوع پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی شده است، وجود ندارد لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین رفتارهای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی بر اساس مدل باور سلامت در دانشجویان دندانپزشکی اراک در سال ۱۴۰۳ انجام شد .

مواد و روش ها:

مطالعه حاضر به صورت مقطعی و تحلیلی بود. جامعه هدف دانشجویان دندانپزشکی و جامعه آماری این مطالعه ۱۲۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی بعد از مقطع علوم پایه شامل دانشجویان ایرانی و دانشجویان پردیس با ملیت ایرانی بود که با روش سرشماری کلیه دانشجویان واجدالشرايط وارد مطالعه شدند. این مطالعه با کد اخلاق

IR.ARAKMU.REC.1403.201 در دانشگاه علوم

پزشکی اراک مورد تصویب قرار گرفته است.

در این پژوهش جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده گردید ابتدا مراحل روان سنجی ابزار شامل روایی کیفی و کمی بررسی و شاخص های روایی صوری و محتوایی آن CVI و CVR سنجیده و پایایی ابزار با استفاده از روش های استاندارد بررسی گردید. در این راستا ابزار طراحی شده به ده نفر از متخصصین مرتبط از جمله رشته های بهداشت، دندانپزشکی، پزشک عمومی، اپیدمیولوژی و پرستاری ارائه گردید و از آنها خواسته شد تا هر ایتیم را بر اساس طیف سه قسمتی " ضروری است"، " مفید است ولی ضرورتی ندارد" و "ضرورتی ندارد" بررسی نمایند. پس از حذف و تعدیل برخی سوالات و ویرایش و اصلاح آن ها در نهایت، روایی پرسشنامه با استفاده از شاخص روایی محتوا (Content Validity Ration: CVR) و نسبت روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) تعیین شد که مقدار آن به ترتیب معادل ۰/۸۸ و ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ بر روی ۲۰ نمونه اولیه در هریک از ابعاد پرسشنامه به میزان ۰/۷۱ و بالاتر مورد تایید قرار گرفت.

ابزار مورد استفاده شامل اطلاعات دموگرافیک دانشجویان (سن، جنس، سال ورودی، معدل تحصیلی و غیره) و سازه های مدل باور سلامت و رفتارهای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی بود که بعد

از طی مراحل روان سنجی و استاندارد سازی ابزار بخش های مختلف آن امتیاز دهی و مورد استفاده قرار گرفت. سوالات بخش آگاهی به صورت درست و غلط و با امتیاز صفر و یک امتیازدهی و در نهایت جمع امتیازات این بخش محاسبه گشت. در خصوص سازه های مدل باور سلامت (آسیب پذیری یا حساسیت درک شده، شدت، موانع، منافع، راهنماهای عمل و خودکارآمدی درک شده) بر اساس طیف نگرش سنج استاندارد لیکرت ۵ گزینه ای از کاملاً موافقم (۵ امتیاز)، موافقم (۴ امتیاز)، نظری ندارم (۳ امتیاز)، مخالفم (۲ امتیاز) و کاملاً مخالفم (۱ امتیاز) استفاده و در نهایت جمع نمرات در هر سازه بر اساس تعداد سوالات محاسبه و گزارش گردید. در بخش رفتارهای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایند های دندانپزشکی طیف امتیاز دهی در صورت انجام رفتار پیشگیری به صورت همیشه (۴ امتیاز)، اغلب اوقات (۳ امتیاز)، گاهی اوقات (۲ امتیاز)، انجام رفتار پیشگیری به ندرت (۱ امتیاز) و هرگز یا عدم انجام رفتار (صفر امتیاز) لحاظ و در نهایت جمع میانگین نمرات رفتار پیشگیری دانشجویان محاسبه شد. در هر یک از ابعاد یاد شده حداقل و حداکثر دامنه نمره بر حسب تعداد سوالات آن بخش مشخص گردید.

در قسمت عملکرد نیز در خصوص اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی رفتار دانشجویان در سه ماهه گذشته بر اساس نظر آنان به صورت خودگزارش دهی مورد سنجش قرار گرفت.

پرسشنامه ها از طریق پرسلاین و یا حضوری در اختیار دانشجویان قرار گرفت. متغیر های مستقل: متغیرهای دموگرافیک (سن - جنس - ترم تحصیلی - معدل و غیره)، سازه های مدل باور سلامت (شامل آسیب پذیری یا حساسیت درک شده، شدت، منافع، موانع، راهنماهای عمل و خودکارآمدی)

در این مطالعه تعداد ۹۰ نفر (۷۵٪) واحد کنترل عفونت را گذرانده و تعداد ۳۰ نفر (۲۵٪) نیز این واحد را نگذرانده بودند. همچنین ۹۴ نفر از دانشجویان (۷۸/۳٪) واکسن هیپاتیت ب را قبل از دوره دانشجویی و ۲۶ نفر (۲۱/۷٪) بعد از ورود به دانشگاه تزریق کرده بودند.

جدول ۲- توزیع پراکندگی دانشجویان مورد مطالعه به تفکیک مشخصات دموگرافیک

متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	حداقل	حداکثر
سن (سال)	$25/3 \pm 3/58$	۱۹	۳۸
معدل تا کنون	$16/14 \pm 1/2$	۱۲	۱۹
ترم تحصیلی	9 ± 2	۵	۱۳

میانگین و انحراف معیار سازه های مدل باور سلامت در خصوص کنترل انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- توزیع پراکندگی سازه های مدل باور سلامت در خصوص کنترل انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در دانشجویان مورد مطالعه

متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	حداقل	حداکثر
آگاهی (دامنه ۰-۱۰ نمره)	$4/45 \pm 1/66$	۱	۸
حساسیت درک شده (دامنه ۰-۴۰ نمره)	$31/6 \pm 3/53$	۲۱	۳۸
شدت درک شده (دامنه ۰-۲۵ نمره)	$20/7 \pm 2/6$	۱۳	۲۵
منافع درک شده (دامنه ۰-۴۰ نمره)	17 ± 2	۱۱	۲۰
موانع درک شده (دامنه ۰-۲۵ نمره)	$18/7 \pm 2/8$	۱۲	۲۵
راهنمای عمل بیرونی (دامنه ۰-۳۰ نمره)	$17/56 \pm 3/82$	۹	۲۷
راهنماهای درونی (دامنه ۰-۳۰ نمره)	$12/19 \pm 1/92$	۸	۱۵
خودکارآمدی (دامنه ۰-۹۰ نمره)	$35/10 \pm 4/05$	۲۷	۴۴
عملکرد کنترل عفونت (دامنه ۰-۵۱ نمره)	$34/92 \pm 5/1$	۲۳	۴۹

بر اساس جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار آگاهی دانشجویان $4/45 \pm 1/66$ با دامنه نمرات بین ۱ الی ۸ مشاهده شد.

متغیر وابسته : رفتارهای پیشگیرانه از انتقال بیماری های عفونی طی درمان های دندانپزشکی در دانشجویان مورد مطالعه پس از جمع آوری اطلاعات، داده ها کدگذاری و وارد نرم افزار SPSS16 شده و جهت تحلیل سؤالات از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و همچنین آزمون آماری کای دو و T-test برای مقایسه امتیازات در متغیرهای دو حالت و آزمون ANOVA برای مقایسه سایر متغیرها استفاده شد. همچنین از آنالیز رگرسیون جهت پیش بینی رفتارهای پیشگیری از بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در دانشجویان بر اساس سازه های مدل باور سلامت و مشخصات دموگرافیک آنان و تعیین مدل نهایی با بیشترین قدرت پیشگویی متغیرهای تاثیرگذار استفاده و سطح معنی داری آزمونها ۰/۰۵ لحاظ گردید.

یافته ها

از دانشجویان وارد شده به مطالعه (۵۹/۲٪) مرد و مابقی زن بودند. همچنین ۷۰/۸٪ مجرد و مابقی متأهل بودند. مشخصات دموگرافیک در جدول ۱ (متغیرهای کیفی) و جدول ۲ (متغیرهای کمی) ارائه شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک (متغیرهای کیفی) دانشجویان مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت		
زن	۴۹	۴۰/۸
مرد	۷۱	۵۹/۲
تاهل		
مجرد	۸۵	۷۰/۸
متاهل	۳۵	۲۹/۲
بومی بودن		
بلی	۵۴	۴۵
خیر	۶۶	۵۵
وضعیت اقتصادی		
ضعیف	۱۱	۹/۲
متوسط	۱۰۷	۹۰/۱
خوب	۲	۰/۷
بعد از دانشجویی	۲۶	۲۱/۷
اسکان		
خوابگاه	۶۰	۵۰
غیر خوابگاه	۶۰	۵۰

جدول ۴- مقایسه میزان نمرات سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه کنترل عفونت های دندانپزشکی بر اساس مشخصات دموگرافیک دانشجویان

متغیر	تعداد	درصد	آگاهی	عملکرد	حساسیت	شدت	منافع	موانع	راهنمای عمل بیرونی	راهنمای عمل درونی	عمل	خودکارآمدی
جنسیت	زن	۴۹	۴۰/۸	۴/۰۸ ± ۱/۵	۳۵ ± ۴/۵	۳۲/۵ ± ۲/۹	۲۱/۵ ± ۱/۶	۱۸/۷ ± ۱/۵	۱۹/۶ ± ۲/۳	۱۷/۶ ± ۳/۳	۱۲/۴ ± ۱/۵	۳۵/۲ ± ۳/۵
	مرد	۷۱	۵۹/۲	۴/۷ ± ۱/۷	۳۴/۴ ± ۵/۴	۳۰/۹ ± ۳/۷	۲۰/۲ ± ۳	۱۶/۴ ± ۲/۱	۱۸/۱ ± ۲/۹	۱۷/۴ ± ۴/۱	۱۲ ± ۲/۱	۳۵ ± ۴/۳
	pvalue			۰/۰۴*	۰/۲۷۷	۰/۰۱*	۰/۰۴*		۰/۰۱*	۰/۷۹۹	۰/۳۲۶	۰/۷۶۳
تاهل	مجرد	۸۵	۷۰/۸	۴/۵ ± ۱/۶	۳۵/۱ ± ۵/۶	۳۱/۷ ± ۳/۸	۲۰/۷ ± ۲/۸	۱۶/۹ ± ۲/۱	۱۸/۶ ± ۲/۸	۱۷/۵ ± ۴/۱	۱۲ ± ۲/۰۶	۳۵ ± ۴/۱
	متاهل	۳۵	۲۹/۲	۴/۱ ± ۱/۷	۳۴/۳ ± ۳/۵	۳۱/۲ ± ۲/۷	۲۰/۹ ± ۱/۷	۱۷/۲ ± ۱/۵	۱۸/۸ ± ۲/۸	۱۷/۵ ± ۲/۸	۱۲/۶ ± ۱/۴	۳۵/۱ ± ۳/۹
	pvalue			۰/۲۴۱	۰/۴۸۶			۰/۷۱۶	۰/۹۵	۰/۱۷۴	۰/۹۲۵	
بومی بودن	بلی	۵۴	۴۵	۴/۳ ± ۱/۶	۳۴/۴ ± ۳/۹	۳۱/۸ ± ۳/۲	۲۰/۹ ± ۲/۴	۱۷/۳ ± ۱/۶	۱۹ ± ۲/۹	۱۷/۸ ± ۳/۸	۱۲/۳ ± ۱/۷	۳۵/۵ ± ۳/۹
	خیر	۶۶	۵۵	۴/۵ ± ۱/۷	۳۵/۲ ± ۶	۳۱/۳ ± ۳/۷	۲۰/۵ ± ۲/۷	۱۶/۸ ± ۲/۲	۱۸/۵ ± ۲/۷	۱۷/۳ ± ۳/۸	۱۲/۰۹ ± ۲/۰۹	۳۴/۷ ± ۴/۱
	pvalue			۰/۷۱۸	۰/۴۰			۰/۳۹۲	۰/۴۶۱	۰/۵۵۴	۰/۳۳۲	
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۱۱	۹/۲	۴/۶۳ ± ۰/۸۰	۲۳/۷ ± ۲/۸	۳۳/۲ ± ۴/۳	۲۱/۲ ± ۳	۱۸/۱۸ ± ۱/۹	۱۸/۱ ± ۳	۱۸/۳ ± ۴/۸	۱۲/۲ ± ۱/۵	۳۴/۲ ± ۳/۴
	متوسط	۱۰۷	۹۰/۱	۴/۵۹ ± ۱/۷	۳۵ ± ۵/۶	۳۱/۹ ± ۳	۲۱/۰۴ ± ۲	۱۷/۱ ± ۱/۸	۱۹/۵ ± ۲/۸	۱۷/۵ ± ۳/۶	۱۲/۳ ± ۱/۹	۳۵/۶ ± ۳/۹
	خوب	۲	۰/۷	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pvalue												
گذرانیدن واحد کنترل عفونت	بلی	۹۰	۷۵	۴/۶ ± ۱/۴	۳۴/۲ ± ۴/۷	۳۲ ± ۳/۱	۲۱ ± ۲/۴	۱۷/۱ ± ۱/۷	۱۸/۸ ± ۲/۸	۱۷/۱ ± ۳/۷	۱۲/۵ ± ۱/۶	۳۵/۳ ± ۳/۶
	خیر	۳۰	۲۵	۴ ± ۲	۳۶/۹ ± ۵/۹	۳۰/۲ ± ۴/۳	۲۰/۰۶ ± ۳/۰۷	۱۶/۸ ± ۲/۷	۱۸/۴ ± ۲/۹	۱۸/۸ ± ۳/۹	۱۱/۲ ± ۲/۳	۳۴/۲ ± ۵/۱
	pvalue			۰/۰۸	۰/۰۲*			۰/۶۲۹	۰/۵۹۰	۰/۰۵۵	۰/۰۴*	۰/۲۳۸
زمان تزریق واکسن هیپاتیت ب	قبل از دانشج ویی	۹۴	۷۸/۳	۴/۶ ± ۱/۷	۳۵/۱ ± ۴/۶	۳۱/۶ ± ۳/۳	۲۰/۵ ± ۲/۴	۱۷/۲ ± ۱/۶	۱۸/۶ ± ۲/۴	۱۷/۹ ± ۳/۴	۱۲/۳ ± ۱/۶	۳۴/۲ ± ۲/۹
	بعد از دانشج ویی	۲۶	۲۱/۷	۳/۸ ± ۱/۳	۳۴/۱ ± ۶/۴	۳۱/۳ ± ۵	۲۱/۷ ± ۳	۱۶/۳ ± ۲/۸	۱۸/۹ ± ۳/۸	۱۶/۵ ± ۴/۵	۱۱/۷ ± ۲/۵	۳۷/۶ ± ۵/۵
	pvalue			۰/۰۳*	۰/۳۵۹			۰/۶۹۵	۰/۱۲۶	۰/۱۹۳	۰/۰۱*	
اسکان خوابگاه غیر خوابگاه	خوابگاه	۶۰	۵۰	۴/۳ ± ۱/۷	۳۵/۸ ± ۵/۴	۳۰/۰۸ ± ۲/۶	۲۰/۷ ± ۲/۸	۱۶/۹ ± ۲/۳	۱۸/۷ ± ۲/۷	۱۷/۱ ± ۴/۲	۱۱/۹ ± ۱/۹	۳۴/۸ ± ۴/۳
	غیر خوابگاه	۶۰	۵۰	۴/۵ ± ۱/۵	۳۴/۱ ± ۴/۷	۳۲/۳ ± ۳/۲	۲۰/۷ ± ۲/۳	۱۷/۱ ± ۱/۶	۱۸/۷ ± ۲/۹	۱۷/۹ ± ۳/۴	۱۲/۴ ± ۱/۹	۳۵/۳ ± ۳/۸
	pvalue			۰/۵۸	۰/۰۷	۰/۰۱*	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۳۱	۰/۳۲	۰/۴۹۹	

*Independent t-test significant level <0.05

موانع درک شده و راهنمای درونی همبستگی مستقیم و معنی‌داری داشت. ترم تحصیلی با هیچ یک از سازه‌های مدل باور سلامت همبستگی معنی‌داری نداشت (جدول ۵).

از بین متغیرهای دموگرافیک، سن دانشجویان با حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده و نیز خودکارآمدی همبستگی معکوس و معنی‌داری داشت. سطح معدل دانشجویان با میانگین نمرات آگاهی،

جدول ۵- ضریب همبستگی بین متغیرهای دموگرافیک (کمی) با سازه‌های مدل باور سلامت در زمینه پیشگیری از عفونتهای دندانپزشکی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱- سن												
۲- معدل	۰/۰۶											
۳- ترم تحصیلی	۰/۴۴*	۰/۰۲										
۴- آگاهی	۰/۰۵	۰/۲۸*	۰/۰۷									
۵- حساسیت درک شده	-۰/۲۲*	۰/۰۷	۰/۱۱	-۰/۰۵								
۶- شدت درک شده	-۰/۳۳*	۰/۱۵	-۰/۱۰	-۰/۰۴	۰/۵۵*							
۷- منافع درک شده	-۰/۲۱*	۰/۰۲	-۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۶۴*	۰/۵۷*						
۸- موانع درک شده	-۰/۲۸*	۰/۲۲*	۰/۱۴	۰/۰۴	۰/۳۳*	۰/۴۳*	-۰/۳۸*					
۹- راهنمای بیرونی	۰/۱۵	۰/۱۶	-۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۷	-۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۰۲				
۱۰- راهنمای درونی	۰/۰۳	۰/۲۵*	۰/۱۱	۰/۱۴	۰/۴۱*	۰/۵۶*	۰/۵۰*	۰/۲۸*	۰/۰۴			
۱۱- خودکارآمدی	-۰/۳۱*	۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۲۸*	۰/۶۳*	۰/۴۱*	۰/۲۶*	-۰/۰۳	۰/۴۰*		
۱۲- عملکرد	۰/۱۰	۰/۰۸	-۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۶	-۰/۳۲*	۰/۳۳*	-۰/۰۹	-۰/۰۸	۰/۲۹*	۰/۶۲*	

*Pearson correlation test significant level <0.05

به منظور بررسی نقش پیش بینی کنندگی تک تک متغیرهای مستقل ضریب رگرسیون گام به گام و معنی داری آنها بررسی شد نتایج رگرسیون در پیش بینی عملکرد دانشجویان در زمینه کنترل عفونت های دندانپزشکی نشان داد که در گام اول متغیر گذراندن واحد کنترل عفونت واریانس معنی داری از عملکرد پیشگیری دانشجویان را تبیین کرد ($R^2=0.22$) در گام دوم با ورود متغیر منافع درک شده ($R^2=0.38$) و در مدل نهایی با ورود متغیر خودکارآمدی درک شده ($R^2=0.46$) توان پیش بینی عملکرد دانشجویان در زمینه کنترل عفونت را داشتند این سه متغیر مجموعاً ۴۶٪ از واریانس رفتار پیشگیری از عفونتهای دندانپزشکی در دانشجویان را تبیین کردند.

بحث

رعایت اصول کنترل عفونت توسط دندانپزشکان یکی از اهداف مهم در اجرای برنامه های پیشگیری از عفونت ها می باشد. در این مطالعه نمره آگاهی دانشجویان در زمینه پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی در فرآیندهای دندانپزشکی $1/66 \pm 4/45$ بوده است.

در مطالعات مختلف میزان آگاهی دانشجویان در زمینه های مختلف بهداشتی از جمله پیشگیری از بیماریهای واگیر منتقله به صورتهای متفاوتی در جمعیت ها و مطالعات مختلف گزارش شده است. Ajami و همکاران در مطالعه ای آگاهی دانشجویان دندانپزشکی شهر مشهد در رابطه با کنترل عفونت را ضعیف گزارش کرده اند^(۱۵). در مطالعه Daneshvar و همکاران ۵۵/۳ درصد از دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان (بندر انزلی) آگاهی متوسط از راه های انتقال و پیشگیری از عفونت (به صورت خاص، ایدز) در طی فرایندهای دندانپزشکی در کودکان داشتند^(۱۶). Zakerjafari و همکاران (۲۰۰۸) نیز در مطالعه خود به آگاهی ضعیف دانشجویان دندانپزشکی رشت در زمینه کنترل عفونت اشاره داشته و بر نیاز به آموزش بیشتر تأکید کرده بودند^(۱۷).

در مطالعاتی که در داخل کشور در خصوص بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان و یا دانشجویان دندانپزشکی از کنترل عفونت (در حوزه های مختلف دندانپزشکی) انجام شده، میزان آگاهی این قشر ضعیف یا متوسط عنوان شده است^(۱۸-۱۹، ۱). این امر نشان می دهد که اعضای تیم پزشکی اعم از بهداشتی و درمانی کمتر از آنچه که لازم است به پیشگیری از عفونت توجه نشان می دهند.

میانگین نمره آگاهی در دانشجویان پسر و نیز در دانشجویانی که دریافت واکسن قبل از دوره دانشجویی داشتند بیشتر بوده و با معدل دانشجویان همبستگی مثبت داشت. عجمی و همکاران در مطالعه خود در شهر مشهد

اشاره دارند که نمره آگاهی از کنترل عفونت ارتباطی با سن و ترم تحصیلی دانشجویان نداشته است^(۱۵)، که این یافته مشابه مطالعه ما بود. در مطالعه Daneshvar و همکاران^(۱۶) نیز یافته مشابهی گزارش شده و نمره آگاهی ارتباطی با سابقه گذراندن دوره آموزشی نداشته است، گرچه بر خلاف یافته مطالعه ما، نمره آگاهی در دو گروه زنان و مردان تفاوت معنی داری نداشته و نیز با ترم تحصیلی ارتباط معنی داری داشته و در دانشجویان سال بالا بهتر از دانشجویان سال پایین تر بوده است.

در این مطالعه میزان حساسیت درک شده دانشجویان ۳۱ از ۴۰ بود. در مطالعه Amiri Siavoshani^(۲۰)، در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه شهید بهشتی معیار حساسیت درک شده در دانشجویان ۱۹ از ۲۵ بوده که مشابه معیار دانشجویان در مطالعه ما بوده است. این معیار بیانگر آن است که هنوز عده ای از دانشجویان خود را نسبت به ابتلا به عفونت های محیط کار آسیب پذیر نمی دانند و این امر لزوم ارائه آموزش های بیشتر به دانشجویان و به خصوص ارائه آمار و ارقام میزان ابتلای کادر دندانپزشکی و دانشجویان به این عفونت ها برای آنان ارائه گردد تا خود را در معرض آسیب قلمداد کنند. در غیر اینصورت تمایلی نیز به انجام رفتارهای پیشگیرانه نخواهند داشت.

یافته های مطالعه ما نشان داد که میزان شدت درک شده دانشجویان ۲۰ از ۲۵ بوده که به نسبت بالا می باشد. در مطالعه ای در شهر کرمان شدت درک شده در دانشجویان پزشکی شهر کرمان از رفتارهای پیشگیرانه از عفونت ۱۲/۵۹ از ۲۰ بوده که در حد متوسط است^(۲۱). بالا بودن نمره شدت درک شده نشان می دهد اکثریت دانشجویان به این درک دست یافته اند که در صورت ابتلا به بیماری های عفونی در طی فرایندهای دندانپزشکی می توانند آسیب زیادی را متحمل شوند.

در این مطالعه میزان منافع درک شده دانشجویان ۱۷ از ۲۰ مشاهده شد. در مطالعه Balali Meybodi و همکاران

معیار منافع درک شده ۷۱/۶۱ از ۸۰ بوده که مشابه یافته مطالعه ما می‌باشد^(۲۱). این میزان نشان از درک بالای دانشجویان از فواید حاصل از انجام رفتارهای پیشگیرانه دارد. برای ارتقای فواید درک شده دانشجویان می‌توان بر مواردی همچون تاثیر رفتارهای پیشگیری بر کاهش بار بیماری‌ها در جامعه، کاهش زیان‌های اقتصادی به دندانپزشک و مراجعه کننده، جهت حفظ سلامتی بیمار و رضایت بیشتر مراجعین تاکید نمود.

در این مطالعه میزان موانع درک شده دانشجویان ۱۸ از ۲۵ مشاهده شد. که ارتباط منفی و غیرمعنی داری با رفتار داشت؛ بدین معنی که هر چه دانشجویان موانع بیشتری در جهت انجام رفتارها داشتند، از عملکرد پایین تری نیز برخوردار بودند. همچنین در این مطالعه منافع و موانع درک شده در زمینه کنترل عفونت‌ها در دانشجویان دختر بیشتر از پسر مشاهده شد؛ بدین معنا که دانشجویان دختر فواید بیشتری را در خصوص انجام رفتارهای پیشگیری از عفونت‌ها نسبت به دانشجویان پسر درک می‌کردند.

در این مطالعه راهنمای عمل درونی در دانشجویانی که واحد کنترل عفونت را گذرانده بودند بیشتر از سایرین بود؛ این امر نشان می‌دهد که آشنایی دانشجویان با مفاهیم کنترل عفونت می‌تواند به عنوان یک منبع درونی محرک و مشوق آنها برای عملکرد بهتر دانشجویان در زمینه کنترل عفونت باشد.

در این مطالعه میزان خودکارآمدی درک شده دانشجویان ۳۵ از ۴۵ مشاهده شد. در مطالعه ای در دانشجویان پزشکی کرمان خودکارآمدی درک شده ۳۹/۰۷ از ۵۰ بوده که مشابه یافته مطالعه ما می‌باشد^(۲۱). در مطالعه Delshadin نمره خودکارآمدی درک شده ۴/۶۱ بوده که طبق معیار سنجش آن مطالعه در سطح بالایی بوده است^(۲۲).

در این مطالعه میانگین نمره عملکرد دانشجویان دندانپزشکی ۳۴ از ۵۱ بود که نشان می‌دهد هنوز دانشجویان دارای رفتارهای کاملی در خصوص پیشگیری از کنترل عفونت‌ها

نمی‌باشند. این امر با مطالعه Amiri Siavoshani در بررسی رفتارهای دانشجویان دندانپزشکی شهید بهشتی در این زمینه تطابق دارد^(۲۰). Freire و همکاران در بررسی میزان تطابق اظهارات دانشجویان دندانپزشکی در پرسش نامه‌های مربوط به کنترل عفونت با عملکرد واقعی آن‌ها نشان داده‌اند که اظهارات ایشان در پرسش نامه فراتر از مقدار واقعی عملکرد ایشان است^(۲۳).

در مطالعه Zanetti و همکاران در مورد روش‌های کنترل عفونت در ۲۲۶ مطب دندانپزشکی، گلو تار آلدئید به عنوان یکی از رایج ترین مواد ضد عفونی کننده برای سطوح وسایل، فررها، هندپیس‌های دندانپزشکی گزارش شد^(۲۴). در حالی که در مطالعه حاضر اکثر شرکت کنندگان به غلط الکل را به عنوان روش ضد عفونی بهتر انتخاب کرده بودند.

یافته اخیر نیازمند تأمل بیشتر در جهت درک علل فردی و محیطی مرتبط با رفتار پیشگیرانه دانشجویان است. درک اینکه چه عواملی سبب می‌شود تا دانشجو در عملکرد خود نیازی به بالا بردن اطلاعات و در نهایت رفتارهای صحیح داشته باشد، مسئله‌ای مهم و قابل بررسی است. در این خصوص می‌بایست این نکته را نیز در نظر داشت که خود اظهارات دانشجویان ممکن است با عملکرد واقعی ایشان همخوان نباشد.

در این مطالعه متغییر گذراندن واحد کنترل عفونت، منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده مجموعاً ۴۶٪ از واریانس رفتار پیشگیری از انتقال بیماری‌های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در دانشجویان را تبیین کردند. در مطالعه Kouhi و همکاران بین اکثر سازه‌های مدل باور سلامت، همبستگی مستقیم و معنی دار وجود داشت و بیشترین رابطه به ترتیب بین خودکارآمدی و منافع درک شده^(I=۰/۶۲۵)، خودکارآمدی و راهنمای عمل^(I=۰/۶۱۵) و خودکارآمدی و موانع درک شده^(I=۰/۵۴۷) بوده است^(۲۵).

علوم پزشکی اراک می باشد. بدینوسیله از همه شرکت کنندگان در این مطالعه که با ما همکاری داشتند تشکر می گردد.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر استفاده از مدل رگرسیون و بر اساس مشخصات دموگرافیک و ویژگیهای شناختی و نگرشی دانشجویان و آرایه مدلی که بیشترین قدرت پیش بینی رفتارهای پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی طی فرایندهای دندانپزشکی در دانشجویان را داشت. از محدودیتهای مطالعه حاضر جمع آوری اطلاعات به صورت خودگزارش دهی بود که سعی گردید با آرایه توضیحات کافی به نمونه های پژوهش و اختصاص وقت کافی به آنها بر کیفیت اطلاعات جمع آوری شده افزوده شود.

لذا پیشنهاد می شود برای مطالعات آینده انجام مداخلات آموزشی برای دانشجویان دندانپزشکی بر اساس مدل باور سلامت و با تاکید بر سازه های پیش بینی کننده از جمله منافع درک شده و خودکارآمدی درک شده و همچنین توجه بیشتر به غنی سازی محتوای آموزشی درس واحد کنترل عفونت مورد توجه قرار گیرد.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه جهت پیشگیری از انتقال بیماری های عفونی در دانشجویان تاکید بر افزایش منافع حاصل از انجام رفتارهای پیشگیری و توانمندسازی دانشجویان در این خصوص از طریق افزایش اطلاعات، نمایش فیلم و همچنین تاکید بر غنی سازی محتوای درس واحد کنترل عفونت دانشجویان می تواند بیشترین نقش را داشته باشد.

تشکر و قدردانی: بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک که مطالعه حاضر را تامین مالی و تصویب نموده اند تقدیر و تشکر می گردد.

اخلاق در پژوهش: این مطالعه برگرفته از پایان نامه دوره دکتری عمومی دندانپزشکی با کد تصویب ۷۵۱۵ و کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1403.201 در دانشگاه

References:

- 1- Jafari Nodoushan Z, Pourrahimi N, Mehdipoor A, Akbari V, Alipour Nodoushan K. Measuring the COVID-19 Prevention Behaviors of Patients Referred to Dental Clinics in Qom, Iran. *Qom Univ Med Sci J*. 2024;18:24-62.
- 2-Jafari N, Akhavan karbassi M H, Tabatabaei S H, Sadeghi F. Knowledge, Attitude and Practice of Dental Students in Yazd University of Dental School about HIV and Hepatitis in 2019-2020. *JSSU*. 2023;31(8):6900-11.
- 3-Amiri M, Khosravi A, Sakhaee S, Raei M. Knowledge, Attitude and Practice of Nursing and Medical Students about HIV/AIDS and Hepatitis. *Open Public Health J* 2020; 13: 257-62.
- 4- Kazerani, M., Bagherinasab, A. A., Sharifi, Z., Hosseini, F. Epidemiological factors of co-infection with Human Immunodeficiency Virus and tuberculosis, patients referred to the Infectious Behavioral Diseases Center of Mashhad. *Navid No*, 2024; 26(88): 14-23.
- 5- Bakhtavar M, Shaddel S M, Mmomeni E, Nazari V. Needlestick Injuries and Associated Psychosocial Factors Among the Students of Dental School. *J Arak Uni Med Sci*. 2021;24(3):398-411.
- 6- Rostamzadeh M, Afkhamzadeh A, Afrooz S, Mohamadi K, Rasouli MA. Dentists' Knowledge, Attitudes and Practices Regarding Hepatitis B and C and HIV/AIDS in Sanandaj, Iran. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):220.
- 7- Al-Shamiri HM, AlShalawi FE, AlJumah TM, AlHarthi MM, AlAli EM, AlHarthi HM. Knowledge, Attitude and Practice of Hepatitis B Virus Infection among Dental Students And Interns in Saudi Arabia. *J Clin Exp Dent* 2018; 10(1): e54-e60.
- 8- Saquib S, Ibrahim W, Othman A, Assiri M, Al-Shari H, Al-Qarni A. Exploring the Knowledge, Attitude and Practice Regarding Hepatitis B Infection among Dental Students in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Open Access Maced J Med Sci* 2019; 7(5): 805-9.
- 9- Jin CX, Meng YC, Du WZ, Pei DD, Li A. Knowledge of Infection Prevention and Attitudes Towards HIV/AIDS Among Chinese Dental Bachelor Interns: An Appeal for Educational Intervention. *Oral Health Prev Dent*. 2020;18(3):485-92.
- 10- Karimi, M., Attaran, N., Raeesi, P., & Ghorbani, Z. (2020). Knowledge, Attitude and Practice of Dental Students in Tehran regarding Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV/AIDS . *Journal of Dental School*. 2020;37(3):83–9.
- 11- Singh VP, Osman IS, Rahmat NA, Bakar NAA, Razak NFNA, Nettem S. Knowledge and Attitude of Dental Students towards HIV/AIDS Patients in Melaka, Malaysia. *Malays J Med Sci*. 2017;24(3): 73-82.
- 12-Kumar S, Tadakamadla J, Areeshi AYBH, Tobaigy HAWM. Knowledge and Attitudes towards HIV/AIDS among Dental Students of Jazan University, Kingdom Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2018; 30(1): 47-52.
- 13- Rezaei dehnemaki S, Darabian S, Aligol M, Saleh A, Mohammadbeigi A, Mehdipoor A et al . Knowledge, Attitude, and Practice of Office Employees in Qom, Iran Regarding Dental Treatment During the COVID-19 Pandemic Based on the Health Belief Model. *Qom Univ Med Sci J*. 2023;17: 2026.2.
- 14-Shakri A S, Asadpour M, Ahmadiania H, Islami H, Neyestani H. Investigating the Effect of the Educational Intervention based on the Health Belief Model on the Preventive Behaviors of Infection Caused by Blood-borne Diseases in the Nurses of the ICU Departments of Imam Hassan (AS) Hospital in Bojnord City in 2022-2023. *North Khorasan University of Medical Sciences*. 2024;16(2):76-82.
- 15 -Ajami B, Ebrahimi M, Seddighi Z. Evaluation of Awareness and Behavior of Dental Students of Mashhad Dental School on Infection Control. *Journal of Mashhad Dental School*. 2009;33(1):53-62.
- 16- Daneshvar SH, Mohammadzadeh R. Evaluation of Knowledge, Attitude and Practice of Dentistry Students of Anzali Campus Dental School about ways of Transmission and Prevention of AIDS in children in 2020. *Iranian Journal of Pediatric Dentistry*. 2020;16(1):62-73.
- 17- Jafari Z, Salimi M. Knowledge, attitude and practice of dental students regarding infection control in the prosthodontics department, school of dentistry, Rasht University. *Iranian Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine*. 2008; 41:71-4.
- 18- Kazemipoor m, khezri A, jambarsang s, mohammadi m. Evaluation of dental students' awareness, attitude and perception regarding preventive approaches towards COVID-19: A descriptive cross-sectional study. *hums-jmis*. 2021;7(2):1-9.
- 19-Dincă FI, Dimitriu BA, Săndulescu O, Sirbu VD, Săndulescu M. Knowledge, Attitudes, and Practices of Dental Students from Romania Regarding Self-Perceived Risk and Prevention of Infectious Diseases. *Dent J (Basel)*. 2024;12.(۴).
- 20- Amiri Siavashani M, Shojaeizadeh D, Azam K. A Study on the Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Infection Control Among Dental Students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *sjsph* 2018; 16 (1) :75-86.
- 21- Balali Meybodi F, Tabatabaei S A, Hasani M. The Relationship of Self-Efficacy with Awareness and Perceptiveness Severity and Benefits in Regard to Adopting AIDS Preventive Behaviors among Students of Kerman University of Medical Sciences in 2011. *JRUMS* 2014; 13 (3) :223-34.
- 22-Delshad Noghabi A, Mohammadzadeh F, Yoshany N, Javanbakht S. The prevalence of preventive behaviors and associated factors during the early phase of the COVID-19 pandemic among Iranian People: Application of a Health Belief Model. *J Prev Med Hyg*. 2021;62(1):E60-e6.
- 23-Freire DN, Pordeus IA, Paixão HH. Observing the behavior of senior dental students in relation to infection control practices. *J Dent Educ*. 2000;64(5):352-6.
- 24-Zanetti F, Vannini S, Bergamaschi A, Baldi E, Stampi S. Infection control in dental health care settings: results of a survey on current disinfection practices. *Ig Sanita Pubbl*. 2004;60(4):229-42.
- 25-Kouhi R, Amin Sobhani M ,Khodakarim S, Panahi R, Ramezankhani A. Hand Hygiene Predictors in the Staff of Tehran Dentistry Centers Based on the Health Belief Model. *nkums-journal*. 2019;11(2):45-52