

## تعیین کننده‌های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت در بهورزان شهرستان تفت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی

سلیمه زارع عبداللهی<sup>۱</sup>، رضا توکلی<sup>۲\*</sup>، محمد علی مروتی شریف آباد<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده علوم و فناوری‌های پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد، مرکز تحقیقات سلامت سالمندی، گروه سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

\* نویسنده مسؤول: دکتر رضا توکلی  
hse91tavakoli@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت عملکردی است که انجام صحیح و مرتب آن توسط بهورزان تأثیر قابل توجهی در تأمین و حفظ سلامت روستاییان دارد، لیکن وضعیت انجام این رفتار تا به حال در تحقیقات مورد توجه قرار نگرفته است. این مطالعه با هدف بررسی تعیین کننده‌های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت در بهورزان شهرستان تفت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

**روش پژوهش:** مطالعه حاضر به صورت مقطعی بر روی ۹۰ نفر از بهورزان شهرستان تفت که به صورت سرشماری در مطالعه وارد شدند، در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته با ۸ زیر مقیاس آگاهی، حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و نیز راهنما برای عمل، خود کارآمدی و رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا بود که روایی آن توسط نظرات خبرگان و پایایی آن توسط انجام یک مطالعه مقدماتی بر روی ۲۰ نفر و محاسبه آلفای کرونباخ محاسبه و تأیید شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 22 و با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار توصیف شد و رابطه بین سازه‌ها و متغیرهای جمعیت شناختی با استفاده از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۲۰ درصد از بهورزان گزارش نمودند که همیشه نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا را به صورت صحیح انجام می دهند و فقط ۱۳/۳ درصد از بهورزان گزارش کردند که همیشه از کلیه موارد مشکوک به این بیماری نمونه گیری می کنند. میانگین نمره آگاهی  $9/37 \pm 55/71$  (از دامنه نمره ۶۶-۲۲)، حساسیت  $3/24 \pm 28/88$  (از دامنه نمره ۵۰-۱۰)، شدت  $1/44 \pm 12/01$  (از دامنه نمره ۱۵-۳)، منافع  $5/26 \pm 25/59$  (از دامنه نمره ۳۵-۷)، موانع  $9/87 \pm 42/34$  (از دامنه نمره ۵۵-۱۱)، راهنما برای عمل  $2/81 \pm 11/62$  (از دامنه نمره ۱۵-۳) و خود کارآمدی  $7/54 \pm 45/03$  (از دامنه نمره ۵۰-۱۰) بود. سازه‌های مدل توانستند ۱۴ درصد از واریانس رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا را پیش بینی کنند که در این میان حساسیت درک شده ( $\beta = 0/271$ ) و راهنما برای عمل ( $\beta = 0/377$ ) پیش بینی کننده‌های معنی دار بودند.

**نتیجه گیری:** سطح آگاهی بهورزان از نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا در خانه‌های بهداشت در سطح نسبتاً مناسبی قرار داشت ولی رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا چندان مناسب نبود و الگوی اعتقاد بهداشتی چهارچوب نسبتاً مناسبی برای ارتقاء این رفتار می باشد. ادامه و تقویت برنامه‌های آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی با تأکید بر استفاده از راهنما برای عمل مناسب و افزایش حساسیت بهورزان پیشنهاد می شود.

**واژه‌های کلیدی:** الگوی اعتقاد بهداشتی، بهورز، نمونه گیری مدفوع، وبا

**کاربرد مدیریتی:** مناسب بودن الگوی اعتقاد بهداشتی به عنوان یک چارچوب مرجع جهت برنامه‌های توانمند

سازی بهورزان

ارجاع: زارع عبداللهی سلیمه، توکلی رضا، مروتی شریف آباد محمد علی. تعیین کننده‌های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت در بهورزان شهرستان تفت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۳۹۷؛ ۱(۳): ۴۴-۵۵.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۸

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۰۳/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۳۰

## مقدمه

(رکود سیستم توریسم و صادرات استان و کشور) و بار سیاسی (انگ فقر فرهنگی و بهداشتی) و تحلیلی بر ناتوانی سیستم بهداشتی کشور جهت پیشگیری در رتبه اول، و همچنین کنترل و نمونه گیری التور از مراجعین مشکوک به وبا به خانه های بهداشت از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۹).

مدل اعتقاد بهداشتی (health believ) برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ توسط گروهی از روان شناسان که در خدمات بهداشت عمومی ایالات متحده فعالیت می کردند، معرفی شد (۱۰) و بالغ بر ۵ دهه است به عنوان یکی از گسترده ترین چارچوب های ادراکی در رفتارهای بهداشتی استفاده می شود (۱۱). تأکید این مدل بر این است که چگونه ادراک فرد با ایجاد انگیزه و حرکت سبب ایجاد رفتار می شود. همچنین بر تغییر در اعتقادات متمرکز بوده و آن را عاملی برای تغییر در رفتار می دانند؛ (۱۲). بر اساس این مدل ابتدا فرد باید در برابر مسئله احساس خطر کند (حساسیت درک شده)، سپس عمق خطر را در ابعاد مختلف جسمی، اجتماعی و اقتصادی خود درک کند (شدت درک شده)، با علائم مثبتی که از محیط اطراف یا محیط داخلی دریافت می کند، سودمندی و قابلیت اجرای برنامه را باور کند (منافع درک شده) و عوامل بازدارنده را نیز کم هزینه تر از فواید آن بیابد (موانع درک شده) تا در نهایت به رفتار نمونه گیری مدفوع از مراجعین مشکوک به وبا اقدام کند (۱۳).

مطالعاتی در رابطه با بیماری وبا و اپیدمیولوژی آن از جمله، حجت اله براتی و همکاران (۱۳۸۹) در بررسی اپیدمی وبا در شهرستان کرج (۱۴) و محمد صالحی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه روند بیماری وبا و اپیدمی های رخ داده در ۵۰ سال اخیر در ایران بر اساس متغیرهای اقلیمی (۱۵) انجام شده است و همچنین مطالعات بسیاری در خصوص کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در رفتارهای بهداشتی صورت گرفته است از جمله شریفی راد و همکاران (۲۰۰۹) در مراقبت از پا در بیماران دیابتی نوع ۲ شرکت کننده در سمینارهای انجمن دیابت ایران (۱۶). اما هیچگونه مطالعه ای در خصوص عملکرد بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا صورت نگرفته است. لذا نظر به اینکه نمونه گیری مدفوع

بیماری وبا یکی از بیماری های عفونی است که در اثر خوردن غذا یا آب آلوده به باکتری گرم منفی ( vibrio cholera) ایجاد می شود (۱). وبا ممکن است بدون علامت باشد یا از اسهال خفیف تا شدید تظاهر نماید. حالت شدید بیماری با از دست دادن مقادیر فراوانی از آب و الکترولیت ها و در نتیجه ایجاد اسیدوز و کاهش فشارخون و در نهایت بی حالی، کما و مرگ رخ می دهد. اسهال آب برنجی از علائم اصلی بیماری محسوب می شود (۲). دوره نهفتگی این بیماری معمولاً ۱ تا ۳ روز است ولی از چند ساعت تا ۵ روز هم گزارش شده است (۳). راه انتقال بیماری مدفوعی- دهانی است و از آنجا که حدود ۱ میلیون ارگانیسم برای ایجاد بیماری مورد نیاز است، انتقال عموماً از طریق آب یا غذای آلوده انجام می شود و از طریق تماس مستقیم فرد به فرد کمتر رخ می دهد. مدت زنده ماندن ویبریو کلرا در آب کوتاه است ولی اگر آب آلوده به مواد آلی و فاضلاب باشد، این مدت تا بیش از ۱ ماه نیز می رسد. برخی از افرادی که مبتلا می شوند ممکن است ویبریو کلرا را تا چندین ماه از طریق مدفوع دفع کنند (۴،۵). بیماری وبا تحت شرایط آب و هوایی خاص در تمام نقاط جهان به صورت بومی یا همه گیری رخ داده است. به طوریکه تاکنون ۷ بار به صورت پاندمیک ظاهر گشته است (۶). میزان کشندگی بیماری امروزه با تشخیص به موقع و درمان مناسب به کمتر از ۱ درصد رسیده است (۷).

مؤثرترین و سریعترین روش تشخیص و اختصاصی کلرا به وسیله میکروسکوپ زمینه تاریک (dark field) می باشد. تشخیص قطعی با انجام کشت مدفوع به صورت مستقیم یا سواپ رکتال قابل تهیه می باشد که این عمل در خانه های بهداشت در روستاها توسط بهورزان صورت می گیرد (۸). با توجه به کویری بودن استان یزد و بحران خشکسالی چند ساله اخیر، فاصله خیلی دور خانه های بهداشت از مراکز بهداشتی جهت انجام آزمایشات تکمیلی، ساده بودن روش آزمایش و سهولت در حمل آن (هزینه به اثر بخشی)، تشخیص و درمان سریع بیماری در ۲۴ ساعت اول به عنوان نقطه برد در مهار بیماری (هزینه به سود) و همچنین بالا بودن بار سیاسی و عواقب اجتماعی برای کشور و استان یا شهرستان در صورت گزارش یک مورد مثبت وبا که در صورت گزارش مثبت دارای بار اقتصادی

دهی هر یک از سؤالات این بخش به صورت لیکرت ۵ گزینه‌ای از کاملاً موافق (۵) تا کاملاً مخالف (۱) بود. آخرین بخش سؤالات رفتار شامل ۱۱ سؤال از جمله من از کلیه موارد مشکوک به این بیماری نمونه مدفوع می‌گیرم، بود. طیف پاسخ گویه‌های این بخش از همیشه (۵) تا هرگز (۱) بود.

به منظور بررسی روایی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت قرار داده شد و اصلاحات مورد نظر آنان اعمال گردید. میانگین CVI و CVR پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۹۱ به دست آمد. جهت تعیین پایایی ابزار از روش همسانی درونی (internal consistency) استفاده گردید. بدین منظور ۲۰ نفر از بهروزان انتخاب و پرسشنامه در اختیار آنان قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ حساسیت درک شده ۰/۹۱، شدت درک شده ۰/۹۷، منافع درک شده ۰/۸۸، موانع درک شده ۰/۸۷، خودکارآمدی ۰/۹۶، راهنما برای عمل ۰/۸۸ و رفتار ۰/۹۷ به دست آمد. لازم به یادآوری است که افراد شرکت کننده در مطالعه پایلوت از مطالعه اصلی خارج بودند.

پرسشنامه‌ها توسط کلیه بهروزان شهرستان تفت تکمیل گردید و پس از وارد کردن داده‌ها به کامپیوتر، با استفاده از نرم افزار SPSS 22 و همچنین با استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار توصیف شد و رابطه بین سازه‌ها و متغیرهای جمعیت شناختی با استفاده از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی هدف مطالعه برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه شفاهی جهت شرکت در مطالعه اخذ گردید. یعنی شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه بود و بهروزان می‌توانستند در هر زمان از مطالعه خارج شوند و همچنین به بهروزان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند. همچنین جهت تکمیل پرسشنامه طبق نامه شماره ۴۵۵۵۱ مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۰۸ از معاونت بهداشتی دانشگاه مبنی بر همکاری کامل در تمام مراحل تحقیقی از سوی ریاست شبکه و امور بهروزی و واحد مبارزه با بیماری‌های شهرستان تفت هماهنگی کامل به عمل آمد و سپس با حضور بهروزان در سمینار بهروزی پرسشنامه‌ها تکمیل گردید و همچنین این مطالعه در تاریخ ۱۳۹۴/۱۲/۱۹ در

برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت عملکردی است که انجام صحیح و مرتب آن توسط بهروزان تأثیر قابل توجهی در تأمین و حفظ سلامت افراد دارد، این مطالعه با هدف بررسی تعیین کننده‌های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه‌های بهداشت در بهروزان شهرستان تفت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

### روش پژوهش

این مطالعه مقطعی بر روی ۹۰ نفر از بهروزان شهرستان تفت شامل ۵۲ زن و ۳۸ مرد در سال ۱۳۹۵ انجام شد. جامعه آماری کلیه بهروزان بودند که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته شامل ۴ بخش استفاده شد.

بخش اول ۱۰ سؤال مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت استخدام، محل سکونت، سابقه کار، محل خدمت و شرایط سکونت بود.

بخش دوم مربوط به آگاهی (۲۲ سؤال) در زمینه بیماری وبا و نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا بود. سؤالات مربوط به آگاهی دارای ۳ گزینه بلی، خیر و نمی‌دانم بود که به جواب صحیح نمره ۳، به جواب نمی‌دانم نمره ۲ و جواب غلط نمره ۱ تعلق گرفت.

بخش سوم مربوط به سایر سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده (۷ سؤال از جمله اگر نمونه گیری از افراد مشکوک به بیماری وبا را انجام ندهم خطر ابتلاء به بیماری را در خانواده ام افزایش می‌یابد)، شدت درک شده (۳ سؤال از جمله عدم تشخیص و درمان به موقع این بیماری خطر مرگ را افزایش می‌دهد)، منافع درک شده (۷ سؤال از جمله رعایت اصول نمونه گیری صحیح وبا در پیشگیری از ابتلاء به بیماری وبا مؤثر است)، موانع درک شده (۱۱ سؤال از جمله انجام نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا برای من ناخوشایند است)، راهنما برای عمل (۳ سؤال از جمله پیام‌های آموزشی کارشناسان بهداشتی در زمینه بیماری وبا و نحوه نمونه گیری، مرا در انجام موفق نمونه گیری از مراجعین مشکوک به وبا کمک و تشویق می‌کند)، خودکارآمدی (۱۰ سؤال از جمله من احساس می‌کنم که می‌توانم با نمونه گیری صحیح مدفوع از موارد مشکوک به وبا از آلودگی سایر افراد جلوگیری کنم) بود. نحوه امتیاز

تحصیلات دیپلم (۳۶/۷ درصد) و سیکل (۲۸/۹ درصد) داشتند و ۸۱ نفر آن‌ها (۹۰/۱ درصد) متأهل بودند. همچنین ۷۵/۶ درصد از بهورزان استخدام رسمی بودند و محل خدمت اکثر آنان (۷۸/۹ درصد) در خانه بهداشت بود و نیز ۲۶/۷ درصد از بهورزان سابقه کار بین ۲۰-۲۵ سال داشتند (جدول ۱).

دانشکده علوم و فناوری پزشکی دانشگاه علوم تحقیقات تهران با کد اخلاقی ۱۰۲۵۰۵۰۹۹۴۲۰۰۶ مورد تأیید قرار گرفت و تمام موارد اخلاقی در آن رعایت شده است.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده، ۵۷/۸ درصد از بهورزان زن و ۴۲/۲ درصد مرد بودند. اکثر بهورزان سطح

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک افراد مورد مطالعه

نام متغیر	سطوح متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۵۲	۵۷/۸
	مرد	۳۸	۴۲/۲
سن	۲۰-۳۰ سال	۱۶	۱۷/۸
	۳۰-۴۰ سال	۳۱	۳۴/۴
	۴۰-۵۰ سال	۲۹	۳۲/۲
	بالای ۵۰ سال	۱۴	۱۵/۶
سطح تحصیلات	ابتدایی	۵	۵/۶
	سوم راهنمایی	۲۶	۲۸/۹
	دیپلم	۳۳	۳۶/۷
	فوق دیپلم	۱۶	۱۷/۸
	لیسانس	۹	۱۰/۰
	بالتر از لیسانس	۱	۱/۰
وضعیت تأهل	مجرد	۴	۴/۴
	متاهل	۸۱	۹۰/۰
	همسر جدا شده	۳	۳/۳
	همسر از دست داده	۲	۲/۲
وضعیت استخدام	قراردادی	۱۶	۱۷/۸
	پیمانی	۶	۶/۷
	رسمی	۶۸	۷۵/۶
شرایط سکونت	بومی	۷۴	۸۲/۰
	غیربومی	۱۶	۱۸/۰
محل خدمت	خانه بهداشت	۷۱	۷۸/۹
	خانه سلامت	۱	۱/۱
	پایگاه بهداشتی	۴	۴/۴
	مرکز بهداشتی و درمانی	۱۴	۱۵/۶
سابقه کار	کمتر از ۵ سال	۱۷	۱۸/۹
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۵	۱۶/۷
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲	۱۳/۳
	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۶	۶/۷
	بین ۲۰ تا ۲۵ سال	۲۴	۲۶/۷
	بیشتر از ۲۵ سال	۱۶	۱۷/۸

بیشترین میانگین نمره گویه‌های رفتارهای نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا که نشان دهنده بالا بودن آن رفتار در بهورزان است به ترتیب "نمونه سواپ رکتال را به روش صحیح از بیمار اخذ می‌نمایم"، "معمولاً نمونه التور را قبل از ارسال در یخچال قرار می‌دهم"، "نمونه گیری مدفوع

برای تشخیص وبا را در مکان و محیط مناسب از بیمار اخذ می‌نمایم" می‌باشد و کمترین رفتار در عملکرد بهورزان مربوط به "نمونه گرفته شده را به مدت ۴۸ ساعت در دمای ۶-۲ درجه یخچال و پس از آن در دمای ۱۸ - درجه سانتی گراد در فریزر نگهداری می‌کنم" گزارش شد (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی و میانگین نمرات گویه‌های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در بهورزان مورد مطالعه

ردیف	رفتار	همیشه تعداد درصد	اغلب اوقات تعداد درصد	گاهی اوقات تعداد درصد	به ندرت تعداد درصد	هرگز تعداد درصد	میانگین رتبه						
۱	من نمونه‌گیری مدفوع برای تشخیص وبا را به صورت صحیح انجام می‌دهم.	۱۸	۲۰/۰	۳۸	۴۲/۲	۲۵	۲۷/۸	۹	۱۰/۰	۰	۰/۰	۳/۷۲	۵
۲	من نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا را به موقع انجام می‌دهم.	۲۵	۲۷/۸	۴۱	۴۵/۶	۱۰	۱۱/۱	۱۲	۱۳/۳	۲	۲/۲	۳/۸۳	۴
۳	من از کلیه موارد مشکوک به بیماری وبا نمونه مدفوع می‌گیرم.	۱۲	۱۳/۳	۳۱	۳۴/۴	۳۶	۴۰/۰	۹	۱۰/۰	۲	۲/۲	۳/۴۷	۱۰
۴	همیشه نمونه‌های گرفته شده را به موقع به آزمایشگاه ارسال می‌کنم.	۱۴	۱۵/۶	۳۳	۳۶/۷	۳۵	۳۸/۹	۷	۸/۰	۱	۱/۱	۳/۵۸	۶
۵	نمونه سواپ رکتال را به روش صحیح از بیمار اخذ می‌نمایم.	۱۴	۱۵/۶	۶۵	۲/۰	۳	۳/۳	۷	۷/۸	۱	۱/۱	۳/۹۳	۱
۶	معمولاً نمونه مدفوع برای تشخیص وبا را قبل از ارسال در یخچال قرار می‌دهم.	۱۷	۱۸/۹	۶۰	۶۶/۷	۳	۳/۳	۹	۱۰/۰	۱	۱/۱	۳/۹۲	۲
۷	نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا را در مکان و محیط مناسب از بیمار اخذ می‌نمایم.	۱۵	۱۶/۷	۶۱	۶۷/۸	۲	۲/۲	۱۱	۱۲/۲	۱	۱/۱	۳/۸۷	۳
۸	من محیط نمونه گیری (کری بلر) را قبل از نمونه گیری و استفاده در یخچال نگهداری می‌کنم.	۵	۵/۶	۶۰	۶۶/۷	۲۵	۲۷/۸	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۳/۵۰	۹
۹	کلیه اطلاعات بیمار را بر روی فرم مخصوص ثبت و یک نسخه به همراه نمونه ارسال و نسخه دیگر توسط فرستنده بایگانی می‌کنم.	۵	۵/۶	۶۳	۷۰/۰	۲۲	۲۴/۴	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۳/۵۷	۷
۱۰	من نمونه برداری را در مدت زمان ۲۴ ساعت اول بیماری قبل از مصرف هر گونه آنتی بیوتیک یا داروی دیگری انجام می‌دهم.	۵	۵/۶	۶۱	۶۷/۸	۲۴	۲۶/۷	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۳/۵۲	۸
۱۱	نمونه گرفته شده را به مدت ۴۸ ساعت در دمای ۶-۲ درجه یخچال و پس از آن در دمای ۱۸ - درجه سانتی گراد در فریزر نگهداری می‌کنم.	۴	۴/۴	۴۸	۵۳/۳	۳۸	۴۲/۲	۰	۰/۰	۰	۰/۰	۳/۲۰	۱۱

وضعیت میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های مورد بررسی، محدوده نمره قابل اکتساب و درصد نمره کسب شده از نمره قابل کسب سازه‌ها در جدول ۳ آمده است. در میان سازه‌ها، خودکارآمدی و آگاهی و شدت درک شده بیشترین درصد میانگین از ماکزیمم نمرات را به خود اختصاص داده‌اند و کمترین نمره کسب شده مربوط به حساسیت درک شده و منافع درک شده می‌باشد. به منظور تعیین همبستگی بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد

وضعیت میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های مورد بررسی، محدوده نمره قابل اکتساب و درصد نمره کسب شده از نمره قابل کسب سازه‌ها در جدول ۳ آمده است. در میان سازه‌ها، خودکارآمدی و آگاهی و شدت درک شده بیشترین درصد میانگین از ماکزیمم نمرات را به خود اختصاص داده‌اند و کمترین نمره کسب شده مربوط به حساسیت درک شده و منافع درک شده می‌باشد. به منظور تعیین همبستگی بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد

که ضرایب همبستگی بین سازه‌ها در جدول ۴ آمده است. شده و راهنما برای عمل به ترتیب ۰/۲۷ و ۰/۲۲ بود که ضریب همبستگی بین متغیرهای رفتار و حساسیت درک به لحاظ آماری معنی دار بود.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار محدوده نمره قابل اکتساب و درصد نمره کسب شده از نمره قابل کسب سازه‌های مورد بررسی

سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	محدوده نمره قابل اکتساب	درصد نمره کسب شده
آگاهی	۵۵/۷۱ $\pm$ ۹/۳۷	۲۲ - ۶۶	۸۴/۴۱
حساسیت درک شده	۲۸/۸۸ $\pm$ ۳/۲۴	۱۰ - ۵۰	۵۷/۷۶
شدت درک شده	۱۲/۰۱ $\pm$ ۱/۴۴	۳ - ۱۵	۸۰/۰۷
منافع درک شده	۲۵/۵۹ $\pm$ ۵/۲۶	۷ - ۳۵	۶۷/۳۴
موانع درک شده	۴۲/۳۴ $\pm$ ۹/۸۷	۱۱ - ۵۵	۷۶/۹۸
راهنما برای عمل	۱۱/۶۲ $\pm$ ۲/۸۱	۳ - ۱۵	۷۷/۴۷
خود کارآمدی	۴۵/۰۳ $\pm$ ۷/۵۴	۱۰ - ۵۰	۹۰/۰۶
رفتار	۴۰/۱۱ $\pm$ ۷/۲۱	۱۱ - ۵۵	۷۲/۹۳

جدول ۴: ماتریس ضریب همبستگی بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در بهورزان

سازه‌ها	آگاهی	حساسیت درک شده	شدت درک شده	منافع درک شده	موانع درک شده	راهنمای عمل	خود کارآمدی	رفتار
آگاهی	۱							
حساسیت درک شده	۰/۱۸	۱						
شدت درک شده	۰/۱۵	۰/۱۸	۱					
منافع درک شده	۰/۰۳۷	۰/۰۲۱	۰/۰۴۶	۱				
موانع درک شده	- ۰/۱۳	- ۰/۰۸	- ۰/۲۱	- ۰/۳۲	۱			
راهنمای عمل	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۴۰	۰/۵۴	- ۰/۳۷	۱		
خود کارآمدی	۰/۰۳	۰/۳۳	۰/۱۷	۰/۲۱	- ۰/۱۲	۰/۲۳	۱	
رفتار	۰/۰۱	۰/۲۷	- ۰/۰۴	- ۰/۱۱	- ۰/۰۹۴	۰/۲۲	۰/۱۱	۱

\* معنی دار در سطح معنی داری  $p < ۰/۰۵$

\*\* معنی دار در سطح معنی داری  $p < ۰/۰۱$

متغیر، راهنما برای عمل پیش بینی کننده قوی تر رفتار بود و در مجموع سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی ۱۴ درصد از واریانس رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا را پیشگویی نمودند (جدول ۵).

تحلیل رگرسیون، متغیرهای حساسیت درک شده (۰/۰۵)  $p < ۰/۰۱$  و راهنما برای عمل  $p < ۰/۰۱$  را به عنوان پیش بینی کننده‌های معنی دار رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا تعیین کرد و از بین ۲

جدول ۵: آنالیز رگرسیون سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) به عنوان پیش بینی کننده رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد $\beta$	مقدار p	R <sup>2</sup>	متغیر وابسته
آگاهی	۰/۰۰۶	۰/۹۵۵		رفتار نمونه گیری مدفوع
حساسیت درک شده	۰/۲۷۱	۰/۰۱۲*		رفتار نمونه گیری مدفوع
شدت درک شده	۰/۰۰۱	۰/۹۹۲		رفتار نمونه گیری مدفوع
منافع درک شده	۰/۰۳۱	۰/۸۱۳	۰/۱۴۰	رفتار نمونه گیری مدفوع
موانع درک شده	- ۰/۰۳۵	۰/۷۵۶		رفتار نمونه گیری مدفوع
راهنمای عمل	۰/۳۷۷	۰/۰۰۴*		رفتار نمونه گیری مدفوع
خود کارآمدی	۰/۰۷۶	۰/۴۹۸		رفتار نمونه گیری مدفوع

\* معنی دار در سطح معنی داری  $p < ۰/۰۵$

## بحث

هدف این مطالعه بررسی تعیین کننده های رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه های بهداشت در بهورزان شهرستان تفت بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بود. نتایج این مطالعه حاکی از این مورد می باشد که ۲۰/۰ درصد از بهورزان همیشه نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا را به صورت صحیح انجام می دهند و فقط ۱۳/۳ درصد از بهورزان همیشه از کلیه موارد مشکوک به این بیماری نمونه گیری انجام می دهند. در کل میانگین اکثر رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در محدوده یکدیگر بود و گزینه رفتاری "نمونه سوپ رکتال را به روش صحیح از بیمار اخذ می نمایم" رتبه اول را در رفتار بهورزان کسب نمود که این به دلیل آموزش هایی که در سمینارهای بهورزی و یا دستورالعمل های موجود گذرانده اند، می باشد و خود نشان دهنده انجام رفتار مناسب نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین به خانه های بهداشت از سوی بهورزان در صورت انجام نمونه گیری می باشد.

در پژوهش حاضر میانگین نمره حساسیت درک شده پایین بود. حساسیت درک شده، باورهای فرد در مورد احتمال ابتلا به بیماری را بیان می کند (۱۱). زمانی که فرد عواقب منفی و خطرات ناشی از عدم انجام رفتار را باور داشته باشد، آن رفتار را بهتر و سهل تر انجام می دهد. نتایج حاکی از آن است که اکثر بهورزان احتمال ابتلای خود به بیماری وبا را کمتر حس می کردند. پژوهش آیله و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان رفتارهای خود مراقبتی در میان بیماران دیابتی در اتیوپی نشان داد که حساسیت درک شده در بیشتر افراد تحت مطالعه در حد متوسط رو به پایین بود (۱۷) که با نتایج حاصل از مطالعه حاضر همخوانی داشت. نتایج مطالعه دشیپانده و همکاران (۲۰۰۹) تحت عنوان عوامل تأثیر گذار بر عادات غذایی دانشجویان در کانادا نشان داد که میانگین نمره حساسیت درک شده همسو با مطالعه اخیر بود (۱۸). همچنین در نتایج مطالعه کریمی و سام (۲۰۰۵) در مورد استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه خود آزمایی پستان در زنان شهرستان رامسر (۱۹)، یخ فروش ها و همکاران (۱۳۸۸) در خصوص آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی و نگرش کارکنان داوطلب بهداشتی در مورد پاپ اسمیر در مراکز

شهر قزوین (۲۰)، پیرزاده (۱۳۸۹) در زمینه استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکرد زنان در مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان کوههدشت در مورد تست پاپ اسمیر (۲۱) نیز مشابه نتایج مطالعه حاضر بوده و نمره حساسیت درک شده در سطح پایین قرار داشت.

میانین نمره منافع درک شده نیز نسبت به سایر سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در حد متوسط، پس از سازه حساسیت درک شده با کمترین نمره، گزارش شد. منافع درک شده عبارتست از ادراک فرد نسبت به جدی بودن وضعیت سلامتی و آیا این ادراک منجر به تغییر رفتار و اقدامات قابل انجام برای کاهش خطر بیماری می گردد (۱۱). این بدان معنی است که بهورزان منافع حاصل از انجام عمل نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در مراجعین مشکوک به وبا را نسبتاً درک نکرده اند.

میانگین نمره خود کارآمدی خوب و بالاترین نمره را به خود اختصاص داده بود. خود کارآمدی عبارت است از اطمینان فرد به توانایی انجام موفقیت آمیز یک رفتار که سرانجام به پیامد مورد نظر منجر خواهد شد و خود کارآمدی بالا عامل تقویت انجام رفتار است (۱۱). بنابراین هر چه در فرد خود کارآمدی بالاتر باشد، احتمال انجام رفتار بیشتر خواهد بود. بهورزان نیز به عنوان یک نیروی بهداشتی در منطقه از توانایی خود در انجام نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا اطمینان دارند. این نتایج با نتایج قدس بین و همکاران (۲۰۱۴) در مردان بازنشسته از اداره آموزش و پرورش شیراز در انجام رفتار غربالگری سرطان پروستات همخوانی داشت (۲۲) و همچنین با نتایج مطالعه رسول ابهر و همکاران (۱۳۹۶) در خصوص رفتار پیشگیری کننده از سرطان پروستات در بین مردان نظامی در استان هرمزگان نیز همسو بود (۲۳). این شباهت را می توان اینگونه اظهار داشت که خود مدیریتی نیز به نوعی جزء رفتارهای بهداشتی و ارتقاء دهنده سلامت تلقی می گردد.

با توجه به تحلیل رگرسیون، حساسیت درک شده و راهنما برای عمل، پیشگویی کننده های معنی دار رفتار تعیین شدند که در این میان نقش راهنما برای عمل بیشتر بود. با توجه به همبستگی راهنما برای عمل با عملکرد بهورزان در راستای نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از

همخوانی دارد (۲۹). لذا ضرورت دارد پزشکان و تیم پزشکی در اولویت آموزش و توجیه سازی قرار گیرند. با توجه به تحلیل رگرسیون، حساسیت درک شده نیز باقیانی مقدم و همکاران (۲۰۱۲) در خصوص قصد انتخاب روش زایمان در زنان نخست زایی که در ۳ ماهه سوم بارداری به مراکز بهداشتی و درمانی یزد مراجعه کرده بودند، در یک راستا بود (۳۰). اما با سازه شدت درک شده رابطه معنی داری وجود نداشت. اگر به بهورزان اطلاعات کافی راجع به اهمیت نمونه گیری از بیماران مشکوک به وبا برای خودشان داده شود، بهتر می توان میزان انجام این رفتار را افزایش داد تا اینکه به بهورزان اطلاعات در خصوص عوارض جدی و وحشتناک بیماری داده شود و بهورز از طریق احساس در معرض خطر بودن خود، رفتار نمونه گیری از موارد مشکوک به وبا را انتخاب کند. نبودن ارتباط معنی دار بین شدت درک شده و رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در بهورزان تا حدی می تواند از این ادعا حمایت کند و همچنین با توجه به همبستگی بین حساسیت درک شده و شدت درک شده با رفتار در مطالعه های متعدد، علت این عدم همبستگی در مطالعه حاضر می تواند تفاوت در تعداد و نحوه سؤال های طراحی شده پرسشنامه و تعداد گزینه های محدود در مقیاس شدت و حساسیت درک شده نسبت به نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا در مقایسه با سایر مطالعات مشابه باشد. در خصوص افزایش حساسیت درک شده لازم است، پرسنل بهداشتی و پزشکان از طریق آمار و ارقام مربوط به میزان ابتلای افراد به بیمار وبا و با توجه به بروز و شیوع لحظه ای این بیماری که هر لحظه ممکن است این بیماری گریبان گیر خود فرد و خانواده او شود، بهورزان را نسبت به موضوع حساس کرده تا آمادگی لازم جهت انجام رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا را بالا برد.

نتایج حاکی از عدم رابطه معنی داری بین آگاهی و رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا می باشد. این یافته با یافته های پورمحمد و جلیلی (۱۳۹۶) در خصوص رفتار خود مراقبتی سالمندان مبتلا به فشارخون تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی ارومیه نیز همسو بود (۲۷). اما با یافته های پژوهشی شریفی

موارد مشکوک به وبا، در نتیجه منابع موجود در خانه های بهداشت همانند کتب و جزوات آموزشی یا برگزاری جلسات آموزشی بی برنامه بر حسب دیدگاه های شخصی مدیران رده میانی سازمان، آموزش های ناقص منتقل می گردد که می توان با برنامه های آموزشی در قالب سازه های مدل اعتقاد بهداشتی و با استفاده سایر رسانه های آموزشی یا به قولی استفاده از رسانه های جدید آموزشی، تلنگرهای لحظه ای به پرسنل زد؛ این خود باعث افزایش حساسیت و راهنمایی برای عمل کردن به دستور العمل ها و وظایف سازمانی خواهد شد. در مطالعه مظلومی محمود آباد و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان رفتارهای پیشگیری کننده دیابت نوع ۲ افراد در معرض خطر شهر اردکان نشان داد که پیشگویی کننده راهنما برای عمل با رفتارهای پیشگیری کننده دیابت نوع ۲ افراد در معرض خطر رابطه معنی داری داشت (۲۴) و با نتیجه ما همسو بود. همچنین نتایج پژوهش حاضر با مطالعه هزاوه ای و همکاران (۱۳۹۴) در زمینه بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای خود مراقبتی بیماران فشار خونی بالای ۳۰ سال روستاهای شهرستان همدان با مدل اعتقاد بهداشتی (۲۵)، با مطالعه مروتی و همکاران (۱۳۹۶) در خصوص تعیین کننده های رفتارهای بهداشتی در مسافران هوایی فرودگاه بین المللی شهید دستغیب شیراز (۲۶) و با مطالعه پورمحمد و جلیلی (۱۳۹۶) در خصوص رفتار خود مراقبتی سالمندان مبتلا به فشارخون تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی ارومیه نیز همسو بود (۲۷).

مهمترین راهنما برای عمل در این مطالعه، استفاده از پیام های آموزشی توسط پزشک یا کارمندان بهداشتی در زمینه وبا و نحوه نمونه گیری بود و در درجه بعدی پیام های آموزشی مندرج در کتاب و دستورالعمل وبا، به بهورزان در به کارگیری روش های نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا کمک مؤثری می کرد که با یافته های مطالعه دیدارلو و همکاران (۱۳۹۵) در مورد رفتارهای پیشگیری از سرطان پروستات در میان معلمان مرد ارومیه (۲۸) و با مطالعه ابهر و همکاران (۱۳۹۶) در خصوص رفتار پیشگیری کننده از سرطان پروستات در بین مردان نظامی استان هرمزگان نیز همسو بود (۲۳). این نتیجه نیز با مطالعه رضاخانی مقدم و همکاران (۱۳۹۳) با موضوع تأثیر آموزش توسط داوطلبان بهداشت جامعه بر انتخاب نوع تحویل در زنان باردار اردبیل

بهداشتی در پیش بینی رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا حمایت می کند و با توجه به اینکه یکی از راهبردهای حذف و یا کاهش بیماری ها در کشور، آموزش و اطلاع رسانی می باشد، حساسیت درک شده و راهنما برای عمل بهترین پیش بینی کننده های این رفتار می باشند. لذا برنامه ریزی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی با تأکید بر استفاده از راهنما برای عمل مناسب و افزایش حساسیت بهورزان به منظور بهبود رفتار توصیه می گردد.

### سپاسگزاری

نویسندگان بر خود لازم می دانند صمیمانه از شبکه بهداشت و درمان شهرستان تفت، همکاران شاغل در واحد آموزشگاه بهورزی و مبارزه با بیماری های واگیر و همچنین بهورزان محترم و سایر عزیزانی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نمودند تشکر نمایند.

### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ر. ت، م. ع. م. ش، س. ز

جمع آوری داده ها: س. ز

تحلیل داده ها: س. ز، ر. ت، م. ع. م. ش

نگارش و اصلاح مقاله: س. ز، ر. ت، م. ع. م. ش

### سازمان حمایت کننده

این مطالعه برگرفته از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت و ارتقای سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران می باشد که از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

راد و همکاران (۱۳۸۵) در زمینه آموزش تغذیه به بیماران دیابتی نوع ۲ شرکت کننده در مرکز دیابتی کرمانشاه مطابقت ندارد (۳۱). احتمال می رود با آگاهی از بیماری وبا، نحوه شناسایی بیماران مشکوک به وبا و نحوه صحیح نمونه گیری، می توان گام مؤثری در ارتقای رفتار نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا توسط بهورزان برداشت. با توجه به نتایج مطالعه حاضر که سطح آگاهی و رفتار بهورزان در نمونه گیری مدفوع برای تشخیص وبا از مراجعین مشکوک به وبا در خانه بهداشت در سطح نسبتاً مناسبی قرار داشت، به نظر می رسد برگزاری کلاس های آموزشی منظم، سمینارها و همچنین مطالعاتی که بهورزان در این خصوص داشته اند، توانسته است اثر مفید و مؤثری روی آگاهی نمونه ها داشته باشد و حساسیت و شدت درک شده آن ها را نسبت به بیماری وبا و نقش مؤثر آنان در پیشگیری و کنترل بیماری با نمونه گیری به موقع و موفق از بیمار مشکوک به وبا را بالاتر ببرد؛ در مجموع به نظر می رسد که با استفاده از این مدل و با تغییر در هر کدام از سازه ها می توان به رشد و شکوفایی اهداف سازمانی دست یافت و به تبع آن منجر به عدم ترس از نمونه گیری و افزایش نمونه گیری مدفوع از مراجعین مشکوک به وبا در سطح کلیه خانه های بهداشت توسط بهورزان گردید.

از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به انجام تحقیق در شرایط خاص فرهنگی، مکان و زمان شهرستان تفت از توابع استان یزد اشاره نمود و تعمیم نتایج آن بایستی با قید و شرایط خاص این تحقیق انجام گیرد.

### نتیجه گیری

این مطالعه به طور نسبی از اثربخشی مدل اعتقاد

## References

- 1) Albert MJ, Neira M, Motarjemi Y. The role of food in the epidemiology of cholera. World Health Stat Q 1997; 50(1-2): 111-8. PMID: 9282393.
- 2) Zalunardo N, Lemaire M, Davids MR, Halperin, ML. Acidosis in a patient with cholera: a need to redefine concepts. QJM 2004; 97(10): 681-96. doi: 10.1093/qjmed/hch110.
- 3) Faruque SM, Sack DA, Sack RB, Colwell RR, Takeda Y, Nair GB. Emergence and evolution of Vibrio cholerae O139. Proc Natl Acad Sci U S A 2003; 100(3): 1304-9. doi: 10.1073/pnas.0337468100.
- 4) Mandell GI, Bennett JE, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Churchill Livingstone; 2004: 2536-44.
- 5) Global Task Force on Cholera Control. Cholera Outbreak: Assessing the Outbreak Response and Improving Preparedness. World Health Organization: Geneva. 2010.
- 6) World Health Organization. Weekly Epidemiological Record. Relevé épidémiologique hebdomadaire 1999; 74(39): 321-8.
- 7) Goya MM, Pire Y, Zamani S. Center for Disease Management Control and Fight against Epidemics of Cholera. persina; 2005. [Persian]

- 8) Kalantary N. Diagnosis and Treatment of Eltro's Disease. Tehran: Ministry of Health and Medical Education. Health Department; 1998. [Persian]
- 9) World Health Organization. The selection and use of essential medicines: report of the WHO Expert Committee, October 2007 (including the model list of essential medicines for children). World Health Organization: Geneva. 2007.
- 10) Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health Behavior Models. The International Electronic Journal of Health Education 2000; 3(Special Issue): 180-93.
- 11) Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. 4th ed. Jossey-Bass; 2008.
- 12) Shojaeizadeh D, Hashemi SZ, Moeini B, Poorolajal J. The Effect of Educational Program on Increasing Cervical Cancer Screening Behavior among Women in Hamadan, Iran: Applying Health Belief Model. J Res Health Sci 2011; 11(1): 20-5. PMID: 22911943.
- 13) Tanner-Smith E, Brown TN. Evaluating the Health Belief Model: A critical review of studies predicting mammographic and pap screening. Social Theory & Health 2010; 8(1): 95-125. doi: 10.1057/sth.2009.23.
- 14) Barati H, Golmohmmadi A, Momeni I, Moradi G. A Cholera Outbreak Investigation in Karaj District in 2008. Irje 2010; 6(3): 28-34. [Persian]
- 15) Mohammadsalehi N, Holakouie Naieni K, Eshrati B, Mohammadbeigi A, Ahmadnezhad E, Arsangjang S. Trend of Cholera in the Last 50 Years and Modeling the Effect of Annual Temperature and Rainfall on Incidence of New Outbreaks in Iran (2005-2014). Irje 2018; 14(1): 1-8. [Persian]
- 16) Sharifirad Gh, Entezari MH, Kamran A, Azadbakht L. The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using the health belief model. J Res Med Sci 2009; 14(1): 1-6. PMID: 21772854.
- 17) Ayele K, Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E. Self Care Behavior among Patients with Diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The Health Belief Model Perspective. PLoS One 2012; 7(4): e35515. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035515>.
- 18) Deshpande S, Basil MD, Basil DZ. Factors influencing healthy eating habits among college students: an application of the health belief model. Health Mark Q 2009; 26(2): 145-64. doi: 10.1080/07359680802619834.
- 19) Karimi H, Sam Sh. Effect of breast self-examination (BSE) education on increasing women's knowledge and practice, Ramsar. JBUMS 2005; 7(3): 61-8. [Persian]
- 20) Yakhforousha A, Solhi M, Ebadi Fard azar F. Effects of Education via Health Belief Model on Knowledge and Attitude of Voluntary Health Workers Regarding Pap Smear in Urban Centers of Qazvin. Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly 2009; 18(63): 25-30. [Persian]
- 21) Pirzadeh A. The effect of health education based on health belief model on performance of women regarding Pap smear test in Kouhdasht health centers in 2010. Journal of Health System Research 2010; 6(2): 365-72. [Persian]
- 22) Ghodsbin F, Zare M, Jahanbin I, Ariafar A, Keshavarzi S. A Survey of the Knowledge and Beliefs of Retired Men about Prostate Cancer Screening Based on Health Belief Model. Int J Community Based Nurs Midwifery 2014; 2(4): 279-85. PMID: 25349871.
- 23) Abhar R, Hassani L, Montaseri M, Paydar Ardakani M. Survey of Prostate Cancer-Preventive Behaviors Based on the Health Belief Model Constructs among Military men. Journal of Preventive Medicine 2017; 4(2): 8-18. [Persian]
- 24) Mazloomi Mahmood Abad S, Hajizadeh A, Aalaei MR, Mirzaie Alavije M, Afkhami A, Fatahi M. Status of preventive behaviors in individuals at risk for type 2 diabetes: Application of the health belief model. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism 2012; 11(6): 544-50. [Persian]
- 25) Hazavehei SMM, Dashti S, Moeini B, Faradmali J, Shahrabadi R, Yazdi AH. Factors related to self-care behaviors in hypertensive individuals based on Health Belief Model. Koomesh 2015; 17(1): 37-44. [Persian]
- 26) Morowatisharifabad MA, Saki Malehi A, Saeedfiroozabadi M. Determinants of Health Behaviors among Air Travelers of Shiraz Shahid Dastghaib International Airport based on Health Belief Model based on Health Belief Model. Tolooebehdasht Journal 2017; 16(5): 11-25. [Persian]
- 27) Poormuhamad S, Jalili Z. Related factors to self-care behaviors in elderly with hypertension based on the Health Belief Model in Uremia County. Joge 2017; 2(1): 41-50. doi: 10.29252/joge.2.1. 41. [Persian]
- 28) Didarloo A, Pournali R, Sorkhabi Z, Sharafkhani N. Survey of Prostate Cancer-Preventive Behaviors Based on the Health Belief Model Constructs among Male Teachers of Urmia City, IN 2015. J Urmia Nurs Midwifery Fac 2016; 14(3): 271-81. [Persian]
- 29) Rezakhani Moghaddam H, Shojaeizadeh D, Taghdisi MH, Hamidzadeh Arbabi Y, Savadpour MT. The effect of education by community health volunteers on choice of delivery kind in pregnant women based on the Behavioral Intention Model (BIM). sjsph 2013; 10(3): 27-40. [Persian]
- 30) Baghianimoghadam MH, Zolghadar R, Baghianimoghadam B, Darayi M, Jozy F. Related factors to choose normal vaginal delivery by mothers based on Health Belief Model. J Edu Health Promot 2012; 1: 17. doi: 10.4103/2277-9531.99216.



31) Sharifirad Gh, Hazavehie SMM, Mohebi S, Rahimi MA, Hasanzadeh A. The effect of educational programme based on Health Belief

Model (HBM) on the foot care by type II diabetic patients. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2006; 8(3): 231-9. [Persian]

## Research Article

## Determinants of Stool Sampling Behavior for Cholera Diagnosis of Clients to Health Homes among Health Workers in Taft City Based on the Health Belief Model

Salime Zare Abdollahi<sup>1</sup>, Reza Tavakoli<sup>2\*</sup>,  
Mohammad Ali Morowatisharifabad<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MSc student in Health Education and Health Promotion, School of Medical Sciences and Technology, Science and Research Branch Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Medical Sciences and Technology, Science and Research Branch Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Professor, Elderly Health Research Center, Department of Elderly Health, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

\* **Corresponding Author:** Reza Tavakoli  
[hse91tavakoli@gmail.com](mailto:hse91tavakoli@gmail.com)

### ABSTRACT

**Citation:** Zare Abdollahi S, Tavakoli R, Morowatisharifabad MA. Determinants of Stool Sampling Behavior for Cholera Diagnosis of Clients to Health Homes among Health Workers in Taft City Based on the Health Belief Model. *Manage Strat Health Syst* 2018; 3(1): 44-55.

**Received:** January 08, 2018

**Revised:** June 17, 2018

**Accepted:** June 20, 2018

**Funding:** The authors have no support or funding to report.

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interests exist.

**Background:** Stool sampling for cholera diagnosis of clients to health homes has significant effects on provision and maintenance of rural people health if it is done properly and regularly. However, the status of doing this behavior have not addressed in the studies. Therefore, this study aimed to examine determinates of stool sampling behavior for cholera diagnosis of clients to health homes among health workers in Taft city based on the Health Belief Model (HBM).

**Methods:** This cross-sectional study was carried out on 90 health workers of Taft city which entered the study by census in 2016. Data collection tool was a researcher made questionnaire including the subscales of knowledge, susceptibility, severity, perceived benefits and barriers as well as cues to action, self-efficacy, and stool sampling behavior for cholera diagnosis. Its validity was approved by a panel of expert and its reliability was approved by accounting Cronbach alpha in a pilot study (n = 20). Data were analyzed by SPSS 22 and using mean and standard deviation and the relationship between constructs and demographic variables were analyzed by correlation coefficient and regression tests.

**Results:** In this study, 20 % of the participants reported that they always do stool sampling for cholera diagnosis correctly and only 13.3 % reported that they always do sampling for the suspected cases to the disease. The mean score of knowledge, susceptibility, severity, benefits, barriers, cues to action, self-efficacy were  $55.71 \pm 9.37$  (22-66 possible range),  $28.88 \pm 3.24$  (10-50 possible range),  $12.01 \pm 1.44$  (3-15 possible range),  $22.59 \pm 5.26$  (7-35 possible range),  $42.34 \pm 9.87$  (11-55 possible range),  $11.62 \pm 2.81$  (3-15 possible range) and  $45.03 \pm 7.54$  (10-50 possible range), respectively. The HBM constructs accounted for 14 % of variance in stool sampling behavior which amongst perceived susceptibility ( $\beta = 0.271$ ) and cues to action ( $\beta = 0.377$ ) were the significant predictors.

**Conclusion:** The knowledge level of health workers in health homes regarding stool sampling for cholera diagnosis was at desirable level; however, the behavior was not so adequate. The Health Belief Model is a relatively suitable framework for promoting the behavior. Continuing and reinforcement of the HBM based programs with emphasizing on cues to action and perceived susceptibility are recommended.

**Key words:** Health belief model, Health worker, Stool sampling, Cholera