گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۲، اردیبهشت ۱۴۰۲، ۲۲۰-۲۱۱

بررسی وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا در فروشگاه‌های مواد غذایی شهرستان بابل در سال ۱۴۰۱: یک گزارش کوتاه

حسین فرجی[۱]، زهرا آقالری[۲]، سمیه جعفریان[۳]، داوود للهی[۴]، مرتضی ولی‌پور[۵]

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۲/۱/۱۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: در فروشگاه‌های مواد غذایی، برخی رفتارهای غیربهداشتی می‌توانند عاملی جهت کرونا باشند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی شهرستان بابل انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی حاضر میان ۲۱۴ نفر از مشتریان فروشگاه‌های مواد غذایی در بابل در سال ۱۴۰۱ انجام شد. اطلاعات با مصاحبه و پرسش‌نامه‌ای روا و پایا جمع‌آوری گردید. آنالیز داده‌ها با آزمون آماری مجذور کای انجام شد.

یافته‌ها: به ترتیب ۲ نفر (۰/۹ درصد)، ۴۴ نفر (۲۰/۶ درصد) و ۱۶۸ نفر (۷۸/۵ درصد) مشتریان اظهار داشتند که رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی ضعیف، متوسط و خوب بود. ۴۰/۷ درصد مشتریان (۸۷ نفر) از اقدامات بهداشتی در فروشگاه کاملاً راضی بودند و ۳۱/۸ درصد (۶۸ نفر) گزارش کردند که برای خرید به برند فروشگاه مواد غذایی توجه می‌نمایند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد وضعیت بهداشتی فروشگاه‌های مواد غذایی مورد بررسی مطلوب بود. توصیه‌های بهداشتی می‌تواند کمک کننده باشد.

واژه‌های کلیدی: ویروس کرونا، پروتکل‌های بهداشتی، فروشگاه مواد غذایی، بابل

۱- دکترای بهداشت محیط، مرکز تحقیقات HSR، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲- کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳- (نویسنده مسئول) کارشناس مهندسی بهداشت محیط، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
تلفن: ۳۲۳۳۲۸۷۶-۰۱۱، دورنگار: ۳۲۳۳۲۸۷۶-۰۱۱، پست الکترونیکی: jafarian.s51@gmail.com
۴- کارشناس مهندسی بهداشت محیط، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۵- کارشناس مهندسی بهداشت محیط، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

مقدمه

از دسامبر سال ۲۰۱۹ میلادی مواردی از عفونت شدید تنفسی در شهر ووهان استان هوبای در کشور چین گزارش شد که آن را ویروس کرونا یا کووید-۱۹ نام‌گذاری کردند [۲-۱]. در ۱۱ ژانویه ۲۰۲۰ اولین مورد فوت ناشی از این ویروس در چین گزارش گردید و گزارش موارد مثبت نیز از کشورهای دیگر مانند تایلند، ژاپن، کره جنوبی و آمریکا تا ۲۰ ژانویه ۲۰۲۰ و انتقال فرد به فرد به کادر درمانی نیز شرایط را پیچیده‌تر نمود [۴-۳]. ویروس کرونا به کشور ایران نیز انتقال یافت و حاصل این همه‌گیری بزرگ، انتقال ویروس به شهرهای مختلف کشور، پر شدن تخت‌های بیمارستانی، خستگی مفرط گروه‌های درمانی، کمبود وسایل حفاظت فردی، کمبود نیروی انسانی، ابتلاء کارکنان بیمارستان‌ها، نگرانی از افزایش موارد ابتلاء، تغییر شرایط زندگی، الزام رعایت پروتکل‌های بهداشتی در اماکن عمومی به خصوص در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی شد [۶-۵].

تاکنون مطالعات مختلفی در خصوص رعایت پروتکل‌های بهداشتی در اماکن عمومی انجام شده است. مطالعه Ehsani، اثر رعایت پروتکل‌های بهداشتی در زمان شیوع ویروس کرونا را در داروخانه‌های شهر اراک مورد بررسی قرار داد. یافته‌های مطالعه مذکور نشان داد چهار عامل رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ورود و خروج، در قفسه داروها، ضدعفونی پیشخوان پذیرش و جواب و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی تأثیر مثبت و معناداری بر رضایت مشتریان نسبت به اجرای پروتکل‌های بهداشتی ویروس کرونا داشت [۷].

بر طبق جستجوهای انجام شده، تاکنون مطالعه‌ای در خصوص وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی انجام نشده است. در فروشگاه‌های مواد غذایی با توجه به نوع فعالیت فروشندگان و مشتریان و وجود برخی رفتارهای غیربهداشتی، این مکان می‌تواند عاملی جهت انتقال بیماری‌ها همچون ویروس سریع‌الانتقال کرونا باشند [۹-۸]. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا در فروشگاه‌های مواد غذایی شهرستان بابل در سال ۱۴۰۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-مقطعی است که پس از اخذ کد اخلاق از وزارت بهداشت ایران به شماره IR.MUBABOL.HRI.REC.1401.017 در سال ۱۴۰۱ در فروشگاه‌های مواد غذایی شهر بابل انجام شد.

جهت تعیین وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا در فروشگاه‌های مواد غذایی شهرستان بابل معیار ورود، همکاری متصدیان این اماکن بود و در صورتی که متصدیان از همکاری خودداری می‌کردند و یا بعضی اماکن که تعطیل و غیرقابل استفاده بودند، از مطالعه خارج شدند. منظور از فروشگاه‌های مواد غذایی در این پژوهش، سوپرمارکت‌ها بودند که سوپرمارکت‌ها شکلی از بقالی ولی بزرگ‌تر از آن می‌باشند که در آن‌ها مشتری خودش محصولات را از قفسه برمی‌دارد. در حدود ۷۵ تا ۹۰ درصد کالاهای موجود در سوپرمارکت‌ها محصولات غذایی هستند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

اندازه سوپرمارکت‌ها معمولاً از بقالی‌های سنتی بزرگ‌تر ولی از هایپرمارکت‌ها کوچک‌تر است.

تعداد فروشگاه‌های مواد غذایی در سطح شهر بابل ۲۸۶ فروشگاه بود که مطابق فرمول کوکران حجم نمونه ۱۶۴ به دست آمد و به ۱۶۴ فروشگاه مراجعه شد. در این فرمول N حجم جامعه ۲۸۶، Z برابر ۱/۹۶، P برابر ۰/۵ (نسبت فروشگاه‌های مواد غذایی رعایت کننده پروتکل‌های بهداشتی در پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا)، d (مقدار خطا) برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

$$n=\frac{N\times Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}\times P\times(1-P)}{(N-1)d^2+Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}\times P\times(1-P)}$$

برای انتخاب نمونه‌ها از روش تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. به این طریق که در ابتدا شهرستان بابل به ۵ منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم شد. با توجه به جمعیت تحت پوشش هر منطقه و با در نظر گرفتن حجم نمونه، فروشگاه‌ها در هر منطقه به صورت تصادفی و از طریق قرعه‌کشی انتخاب شدند. در روش قرعه‌کشی ابتدا کلیه فروشگاه‌ها شماره‌گذاری شده و سپس به قید قرعه از بین آن‌ها تعداد لازم برای نمونه انتخاب شدند.

پس از مراجعه به فروشگاه‌های مواد غذایی، مراجعین و مشتریان به فروشگاه‌ها به صورت در دسترس و آسان وارد مطالعه شدند. با توجه به نامعلوم بودن حجم جامعه مورد بررسی، از فرمول کوکران استفاده شد که حجم نمونه مشتریان ۳۸۴ نفر به دست آمد. در این فرمول مقدار Z برابر ۱/۹۶، مقدار خطای d برابر ۰/۱ و مقدار واریانس ۱ در نظر گرفته شد.

$$n=\frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}\times\sigma^2}{d^2}$$

از آن‌جا که روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت مصاحبه‌ای بود بنابراین محققین انتظار داشتند ریزشی در نمونه‌ها وجود نداشته باشد، اما در هنگام مصاحبه برخی افراد حاضر به پاسخ‌گویی به برخی سؤالات نبودند و به دلیل همکاری ناقص برخی افراد و عدم پاسخ‌گویی به برخی سؤالات، در نهایت ۲۱۴ پرسش‌نامه برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد.

در راستای رعایت ملاحظات اخلاقی، از افراد برای شرکت در مطالعه رضایت شفاهی گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی آن‌ها محرمانه خواهد ماند و اطلاعات پرسش‌نامه‌ها به صورت کلی و بدون ذکر نام مورد استفاده قرار خواهند گرفت. پرسش‌نامه‌ها توسط مشتریان فروشگاه‌ها به صورت مصاحبه تکمیل شدند. مصاحبه داخل فروشگاه در صبح و بعد از ظهر در ساعات ۱۰ صبح تا ۵ بعد از ظهر انجام شد.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر دو بخش بود: بخش اول شامل سؤالاتی در خصوص ویژگی‌های فردی از قبیل سن، جنسیت، شغل، سطح تحصیلات و ۳ سؤال در خصوص شرایط فرد در زمان همه‌گیری کرونا، بخش دوم شامل پرسش‌نامه ۲۵ سؤالی برگرفته از پرسش‌نامه استاندارد Rukuni و همکارش [۱۰] بود که در ایران توسط Ehsani روایی و پایایی آن به دست آمد [۷]. در پرسش‌نامه مورد

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

استفاده، رعایت پروتکل‌های بهداشتی در بخش ورود و خروج، رعایت فاصله‌گذاری و موارد ضدعفونی و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط متصدیان و کارگران در فروشگاه‌های مواد غذایی مطرح شد. روایی صوری و محتوایی این پرسش‌نامه در مطالعه Ehsani تأیید شد و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۸ گزارش شد. مقدار پایایی پرسش‌نامه در بخش رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ورود و خروج (۰/۸۹)، رعایت پروتکل‌های بهداشتی در قفسه‌ها (۰/۹۰)، ضدعفونی پیشخوان پذیرش (۰/۸۹)، رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی (۰/۸۷)، رضایت مشتری از رعایت موارد بهداشتی در فروشگاه مواد غذایی (۰/۹۰) و قصد خرید با توجه به رضایت از اقدامات بهداشتی (۰/۹۱) بود [۷]. این پرسش‌نامه با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم =۱، مخالفم =۲، نظری ندارم =۳، موافقم =۴ و کاملاً موافقم =۵) مورد بررسی قرار گرفت. حداقل نمره این پرسش‌نامه ۲۵ و حداکثر نمره ۱۲۵ بود. نمره کمتر یا مساوی ۴۱ نشانه رعایت پروتکل‌های بهداشتی در حد ضعیف، نمره ۴۲ تا ۸۰ در حد متوسط و ۸۱ تا ۱۲۵ در حد خوب قرار گرفتند [۷]. در مطالعه حاضر، پایایی پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه گردید.

اطلاعات پرسش‌نامه‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد. نتایج برای متغیرهای کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش گردید. به منظور بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون آماری مجذور کای استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در مطالعه حاضر، نظرات ۲۱۴ نفر از مشتریان مراجعه کننده به فروشگاه‌های مواد غذایی در سطح شهر بابل در خصوص میزان رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی مورد بررسی قرار گرفت. ۵۰ درصد (۱۰۷ نفر) افراد مورد بررسی مرد و ۵۰ درصد (۱۰۷ نفر) زن بودند. میانگین و انحراف معیار سن افراد ۱/۲۸ ± ۳۹/۴۵ سال و ۱۰۷ نفر (۵۰ درصد) در گروه سنی ۳۱ تا ۴۹ سال، ۹۳ نفر (۴۳/۴ درصد) لیسانس، فوق‌لیسانس و دکترا بودند. ۱۵۵ نفر (۷۲/۴ درصد) شغل آزاد و ۵۹ نفر (۲۷/۶ درصد) شغل دولتی داشتند. ۱۲۰ نفر (۵۶/۱ درصد) ابتلاء به ویروس کرونا را خودشان تجربه کرده بودند و ۱۴۷ نفر (۶۸/۷ درصد) بیان کردند که یکی از اعضاء خانواده‌شان مبتلا به ویروس کرونا شده بود و ۶۸ نفر (۳۱/۸ درصد) در میان خانواده مرگ‌ومیر به دلیل ابتلاء به ویروس کرونا را گزارش نمودند.

نمرات حاصل از پرسش‌نامه‌ها نشان داد به ترتیب ۲ نفر (۰/۹ درصد)، ۴۴ نفر (۲۰/۶ درصد) و ۱۶۸ نفر (۷۸/۵ درصد) مشتریان اظهار داشتند که رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی ضعیف، متوسط و خوب بود. آزمون آماری مجذور کای نشان داد بین متغیرهای جنسیت (P=۰/۴۶۸)، سطح تحصیلات (P=۰/۷۱۸)، شغل (P=۰/۲۰۷)، ابتلاء به ویروس کرونا (P=۰/۱۰۸) و ابتلاء یکی از اعضاء

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

خانواده به ویروس کرونا (P=۰/۳۴۱) با نمره رعایت پروتکل‌های بهداشتی ارتباط آماری معنی‌دار وجود ندارد.

بررسی پاسخ سؤالات مربوط به رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ورود و خروج از فروشگاه نشان داد که بیشترین میانگین نمرات (۱/۱۷±۴/۱۴) مربوط به در اختیار قرار دادن اقلام بهداشتی هنگام ورود افراد به فروشگاه‌ها بود. در خصوص رعایت پروتکل‌های بهداشتی در قفسه‌ها، بیشترین میانگین نمرات (۱/۱۴ ± ۳/۸۷) مربوط به استفاده کارکنان از وسایل محافظتی همچون ماسک و دست‌کش بود. در مورد ضدعفونی پیشخوان پذیرش، بیشترین میانگین نمرات (۱/۱۲±۳/۸۴) مربوط به وجود اقلام بهداشتی برای استفاده مشتری بود. در خصوص رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، بیشترین نمرات میانگین (۱/۱۱ ± ۳/۸۶) مربوط به وجود پوسترهای هشدار دهنده رعایت فاصله اجتماعی بود. هم‌چنین، بیشترین رضایت مشتریان از رعایت موارد بهداشتی در فروشگاه مواد غذایی مربوط به رضایت مشتری از اقدامات بهداشتی در بخش قفسه‌های مواد غذایی با میانگین ۱/۰۷ ± ۳/۹۵ بود. ۴۰/۷ درصد مشتریان (۸۷ نفر) از اقدامات بهداشتی در فروشگاه کاملاً راضی بودند و بیان نمودند که دفعه بعد هم به همین فروشگاه مراجعه می‌کنند و ۳۱/۸ درصد (۶۸ نفر) گزارش کردند که برای خرید به برند فروشگاه مواد غذایی توجه می‌نمایند. اطلاعات بیشتر در خصوص رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه مواد غذایی در جدول یک ذکر شده است (جدول ۱).

جدول ۱- فراوانی پاسخ سؤالات مربوط به وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا در فروشگاه‌های مواد غذایی شهرستان بابل در سال ۱۴۰۱ (n=۲۱۴)

متغیر	سؤالات	پاسخ‌ها (درصد) تعداد					انحراف معیار ± میانگین
		کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	
رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ورود و خروج	۱- در هنگام ورود افراد، در صورت لزوم اقلام بهداشتی ارائه می‌شود.	(۵۲/۸) ۱۱۳	۵۸ (۲۷/۱)	۱۴ (۶/۶)	۱۸ (۸/۴)	۱۱ (۵/۱)	۴/۱۴ ± ۱/۱۷
	۲- کارکنان به دست افراد ورودی اسپری ضدعفونی می‌زنند.	۷۷ (۳۶)	۷۲ (۳۳/۷)	۲۴ (۱۱/۲)	۲۶ (۱۲/۱)	۱۵ (۷)	۳/۷۹ ± ۱/۲۴
	۳- افراد در ورودی تب سنجی می‌شوند.	۶۴ (۲۹/۹)	۴۸ (۲۲/۴)	۳۷ (۱۷/۳)	۴۲ (۱۹/۶)	۲۳ (۱۰/۸)	۳/۴۱ ± ۱/۳۷
	۴- کارکنان در محل درب ورودی، لباس محافظ (ماسک، دست‌کش و غیره) می‌پوشند.	۸۳ (۳۸/۸)	۶۴ (۲۹/۹)	۲۷ (۱۲/۶)	۲۱ (۹/۸)	۱۹ (۸/۹)	۳/۷۹ ± ۱/۲۳
	۵- در هنگام خروج، سطل زباله درب‌دار برای انداختن اقلام بهداشتی (دست‌کش و ماسک) تعبیه شده است.	۹۰ (۴۲/۱)	۶۹ (۳۲/۲)	۲۹ (۱۳/۶)	۱۶ (۷/۵)	۱۰ (۴/۶)	۳/۹۹ ± ۱/۱۳
رعایت پروتکل‌های بهداشتی در قفسه‌ها	۶- کارکنان فروشگاه مواد غذایی، اسپری‌های ضدعفونی را در دسترس نگه می‌دارد تا مشتریان در صورت لزوم از آن استفاده کنند.	۷۷ (۳۶)	۷۵ (۳۵)	۲۸ (۱۳/۱)	۲۱ (۹/۸)	۱۳ (۶/۱)	۳/۸۵ ± ۱/۱۸
	۷- کارکنان هنگام رسیدن مشتری به قفسه‌ها، اسپری ضدعفونی روی دست افراد می‌پاشند.	۵۸(۲۷/۱)	۶۱(۲۸/۵)	۴۰(۱۸/۷)	۳۵(۱۶/۴)	۲۰ (۹/۳)	۳/۴۷ ± ۱/۲۹

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

	۸- کارکنان همواره به اسپری ضدعفونی محل‌های مربوط به مراجعین ادامه می‌دهند	۶۰ (۲۸)	۷۸ (۳۶/۵)	۲۴ (۱۱/۲)	۳۴ (۱۵/۹)	۱۸ (۸/۴)	۳/۵۹ ± ۱/۲۷
	۹- کارکنان در هنگام پاسخ‌گویی مشتری، لباس محافظ و مناسب (ماسک، دست‌کش و غیره) می‌پوشند.	۷۶ (۳۵/۵)	۷۷ (۳۶)	۳۰ (۱۴)	۲۱ (۹/۹)	۱۰ (۴/۶)	۳/۸۷ ± ۱/۱۴
ضدعفونی پیشخوان پذیرش	۱۰- اقلام بهداشتی (اسپری، دستمال‌کاغذی، غیره) در پیشخوان برای استفاده کارکنان و مشتری وجود دارد.	۷۴ (۳۴/۶)	۷۴ (۳۴/۶)	۳۲ (۱۵)	۲۷ (۱۲/۶)	۷ (۳/۲)	۳/۸۴ ± ۱/۱۲
	۱۱- وسایل موجود در پیشخوان مرتباً ضدعفونی می‌شوند	۶۴ (۲۹/۹)	۷۱ (۳۳/۲)	۳۴ (۱۵/۹)	۳۵ (۱۶/۴)	۱۰ (۴/۶)	۳/۶۷ ± ۱/۱۹
	۱۲- کارکنان پیشخوان در هنگام صدور فاکتور یا جواب دهی و دریافت وجه، لباس محافظ (ماسک و غیره) می‌پوشند.	۶۸ (۳۱/۸)	۸۳ (۳۸/۸)	۲۹ (۱۳/۶)	۲۷ (۱۲/۶)	۷ (۳/۲)	۳/۸۳ ± ۱/۱۰
	۱۳- کشیدن کارت عابر توسط مشتری و وارد نمودن مبلغ و رمز توسط کارکنان رعایت می‌شود.	۶۵ (۳۰/۴)	۷۸ (۳۶/۴)	۳۲ (۱۵)	۳۳ (۱۵/۴)	۶ (۲/۸)	۳/۷۶ ± ۱/۱۲
رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی	۱۴- کارکنان فروشگاه مواد غذایی، تعداد ورود هم‌زمان افراد را کنترل می‌کند.	۶۳ (۲۹/۴)	۷۷ (۳۶)	۳۵ (۱۶/۴)	۳۱ (۱۴/۵)	۸ (۳/۷)	۳/۷۲ ± ۱/۱۴
	۱۵- فروشگاه مواد غذایی دارای فضای گسترده برای انتظار افراد است	۶۰ (۲۸)	۸۵ (۳۹/۷)	۳۲ (۱۵)	۲۸ (۱۳/۱)	۹ (۴/۲)	۳/۷۴ ± ۱/۱۲
	۱۶- فروشگاه مواد غذایی دارای پوسترهای هشدار است که رعایت فاصله‌گذاری را یادآوری می‌کنند.	۷۴ (۳۴/۶)	۷۷ (۳۶)	۳۱ (۱۴/۵)	۲۵ (۱۱/۷)	۷ (۳/۲)	۳/۸۶ ± ۱/۱۱
	۱۷- کارکنان فروشگاه مواد غذایی افراد را ترغیب می‌کند تا هنگام انتظار در صف (پرداخت یا ورود)، حداقل یک متر فاصله داشته باشند.	۵۸ (۲۷/۱)	۷۵ (۳۵)	۴۴ (۲۰/۷)	۲۶ (۱۲/۱)	۱۱ (۵/۱)	۳/۶۶ ± ۱/۱۴
رضایت مشتری از رعایت موارد بهداشتی در فروشگاه مواد غذایی	۱۸- از اقدامات بهداشتی در ورودی و خروجی راضی هستم.	۶۸ (۳۱/۸)	۷۹ (۳۷)	۳۳ (۱۵/۴)	۲۶ (۱۲/۱)	۸ (۳/۷)	۳/۸۰ ± ۱/۱۲
	۱۹- از اقدامات بهداشتی بخش قفسه‌ها راضی هستم.	۸۱ (۳۷/۹)	۷۳ (۳۴/۱)	۳۵ (۱۶/۴)	۱۹ (۸/۹)	۶ (۲/۸)	۳/۹ ± ۱/۰۷
	۲۰- از اقدامات بهداشتی در پیشخوان فروشگاه راضی هستم.	۷۴ (۳۴/۶)	۸۳ (۳۸/۸)	۳۱ (۱۴/۵)	۲۰ (۹/۳)	۶ (۲/۸)	۳/۹۲ ± ۱/۰۵
	۲۱- از متصدیان و کارکنان فروشگاه مواد غذایی در تشویق فاصله اجتماعی رضایت دارم.	۶۶ (۳۰/۸)	۸۳ (۳۸/۸)	۳۸ (۱۷/۸)	۱۹ (۸/۹)	۸ (۳/۷)	۳/۸۴ ± ۱/۰۷
قصد خرید با توجه به رضایت از اقدامات بهداشتی	۲۲- برای انتخاب فروشگاه مواد غذایی، همواره برند آن را مدنظر دارم.	۶۸ (۳۱/۸)	۹۳ (۴۳/۵)	۳۲ (۱۵)	۱۶ (۷/۵)	۵ (۲/۲)	۳/۹۴ ± ۰/۹۸
	۲۳- احتمال انتخاب این فروشگاه مواد غذایی برای خریدم، زیاد است.	۸۹ (۴۱/۶)	۸۴ (۳۹/۳)	۲۸ (۱۳/۱)	۱۲ (۵/۶)	۱ (۰/۵)	۴/۱۵ ± ۰/۸۸
	۲۴- دفعه بعد هم به این فروشگاه مواد غذایی مراجعه خواهم کرد.	۸۷ (۴۰/۷)	۸۴ (۳۹/۳)	۳۴ (۱۵/۸)	۸ (۳/۷)	۱ (۰/۵)	۴/۱۵ ± ۰/۸۵
	۲۵- احتمال زیادی دارد همیشه به این فروشگاه مواد غذایی مراجعه کنم.	۹۳ (۴۳/۵)	۷۷ (۳۶)	۳۰ (۱۴)	۱۰ (۴/۷)	۴ (۱/۸)	۴/۱۴ ± ۰/۹۵

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

بحث

نتایج حاصله بیانگر آن بوده است که از نظر اکثر مشتریان (۷۸/۵ درصد) پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی رعایت شده است و فروشگاه‌ها از نظر بهداشتی در وضعیت خوبی بودند. در مطالعه انجام شده توسط Mugambe و همکارانش در اوگاندا وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در دوران شیوع ویروس کرونا ضعیف گزارش شد، به طوری که فقط ۱۶/۶ درصد سوپرمارکت‌های مواد غذایی پروتکل‌های بهداشتی را رعایت نمودند [۱۱]. بنابراین، نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Mugambe و همکارانش [۱۱] همخوانی ندارد. یکی از دلایل احتمالی رعایت پروتکل‌های بهداشتی در فروشگاه‌های مواد غذایی در مطالعه حاضر آگاهی و نگرش مثبت و مناسب مدیران فروشگاه‌ها نسبت به بهداشت می‌باشد. علاوه بر این، ترس از دست دادن مشتریان در صورت عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی دلیل دیگر این موضوع می‌باشد زیرا عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی انتقال ویروس کرونا را افزایش می‌دهد.

در مطالعه حاضر از نظر مشتریان وضعیت رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ورود و خروج از فروشگاه خوب بود و بیشترین میانگین نمرات مربوط به در اختیار قرار دادن اقلام بهداشتی هنگام ورود افراد به فروشگاه‌ها بود. در مطالعه Mugambe و همکارانش فقط ۳۰/۶ درصد سوپرمارکت‌ها استفاده از اقلام بهداشتی برای مشتریان را اجباری کرده بودند [۱۱]. استفاده از اقلام بهداشتی همچون ماسک و دست‌کش از اصول اولیه پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا معرفی شد، بنابراین استفاده از این وسایل در همه مراکز عمومی مرتبط با سلامت انسان‌ها همچون مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی باید اجباری باشد.

در مطالعه حاضر، در خصوص رعایت فاصله گذاری اجتماعی، بیشترین نمرات میانگین مربوط به وجود پوسترهای هشدار دهنده رعایت فاصله اجتماعی بود. در مطالعه انجام شده توسط Shamim و همکاران در هندوستان نشان داد زمان خرید در فروشگاه‌های مواد غذایی افراد به فاصله‌گذاری اجتماعی توجه نمی‌کردند [۱۲] که نشان‌دهنده عدم همخوانی یافته‌های مطالعه مذکور با مطالعه حاضر است. فاصله‌گذاری اجتماعی، فضای فیزیکی میان انسان‌ها را افزایش داده و به این ترتیب مانع از گسترش بیماری می‌شود. در واقع فاصله‌گذاری اجتماعی شامل تمام اقداماتی است که منجر به محدود شدن تعداد ارتباطات افراد با یکدیگر می‌شود که این امر در محدود کردن شیوع کووید-۱۹ در جامعه مؤثر است.

در پژوهش حاضر ۴۰/۷ درصد مشتریان از اقدامات بهداشتی در فروشگاه کاملاً راضی بودند و بیان نمودند که دفعه بعد هم به همین فروشگاه مراجعه می‌کنند و ۳۱/۸ درصد گزارش کردند که برای خرید به برند فروشگاه مواد غذایی توجه می‌نمایند. در مطالعه Vandenhaute و همکاران وجود اقدامات بهداشتی مهم‌ترین عامل در انتخاب فروشگاه مواد غذایی برای خرید و قصد خرید بیان شد [۱۳]. در مطالعه Wei و همکاران گزارش شد که در انتخاب فروشگاه مواد غذایی مهم‌ترین عامل برند فروشگاه می‌باشد [۱۴]. همان‌گونه که در مطالعه حاضر مشتریان بیان نمودند وجود اقدامات بهداشتی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

مهم‌ترین عامل در انتخاب اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی است زیرا مواد غذایی سالم و بهداشتی ارتباط مستقیم با سلامت انسان‌ها دارند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم بررسی سایر مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی همچون رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌ها و عدم مقایسه وضعیت اماکن مختلف با هم اشاره نمود که به دلیل کمبود بودجه از بررسی این‌گونه اماکن صرف‌نظر شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده و سایر پژوهش‌گران بهداشت محیط به بررسی وضعیت بهداشت محیط سایر اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی بپردازند زیرا بررسی و گزارش چگونگی رعایت پروتکل‌های بهداشتی و شرایط بهداشتی در اماکن مختلف تهیه و توزیع مواد غذایی می‌تواند منجر به حذف نواقص بهداشتی و ارتقاء سلامت مردم جامعه شود.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج، از نظر مشتریان مراجعه کننده به فروشگاه‌های مواد غذایی مورد مطالعه، فروشگاه‌ها وضعیت بهداشت را متناسب با پروتکل‌های بهداشتی مرتبط با پیش‌گیری از انتقال ویروس کرونا در حد مطلوب و خوبی رعایت نمودند. اما به دلیل وجود کاستی‌ها در استفاده از اقلام بهداشتی همچون ماسک و دست‌کش از سوی کارکنان فروشگاه‌ها و مشتریان، باید از طریق معطوف ساختن توجه بیشتر مسئولین بهداشت و مدیران فروشگاه‌ها و هم‌چنین مردم، رعایت مسائل بهداشتی در این اماکن را به بالاترین میزان به معنای رعایت کامل مسائل بهداشتی توسط کارکنان و مشتریان رساند.

تشکر و قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند تا از همکاری معاونت بهداشتی و معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل به دلیل حمایت مالی از انجام این طرح تحقیقاتی (کد ۱۴۰۰۱۴۰۶۶) و هم‌چنین از شرکت کنندگان در این پژوهش که مشتریان مراجعه کننده به فروشگاه‌های مواد غذایی در شهر بابل بودند، تشکر و قدردانی نمایند.

References

[1] Zhu H, Wei L, Niu P. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Glob Health Res Policy* 2020; 5: 6.

[2] Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty* 2020; 9(1): 29.

[3] Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian J Pediatr* 2020; 87(4): 281-6.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

[4] Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan Y, Chen S, Jin H, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res* 2020; 7(1): 11.

[5] Jabbari A, Salahi S, Hadian M, Khakdel Z, Hosseini E, Sheikhbardsiri H. Exploring the challenges of Iranian government hospitals related to Covid-19 pandemic management: a qualitative content analysis research from the nurses' perspective. *BMC Nurs* 2022; 21(1): 226.

[6] Shang Y, Pan C, Yang X, Zhong M, Shang X, Wuet Z, et al. Management of critically ill patients with COVID-19 in ICU: statement from front-line intensive care experts in Wuhan, China. *Ann Intensive Care* 2020; 10: 73.

[7] Ehsani A. The effect of following the Corona virus health protocols on customer satisfaction and purchasing decision in pharmacies of Arak. *J Health admini* 2020; 23(2): 102-10. [Farsi]

[8] Han J, Zhang X, He S, Jia P. Can the coronavirus disease be transmitted from food? A review of evidence, risks, policies and knowledge gaps. *Environ Chem Lett* 2021; 19(1): 5-16.

[9] Duda-Chodak A, Lukasiewicz M, Zięć G, Florkiewicz A, Filipiak-Florkiewicz A. Covid-19 pandemic and food: Present knowledge, risks, consumers fears and safety. *Trends Food Sci Technol* 2020; 105: 145-60.

[10] Rukuni TF, Maziri ET. Data on corona-virus readiness strategies influencing customer satisfaction and customer behavioural intentions in South African retail stores. *Data in Brief* 2020; 31: 105818.

[11] Mugambe RK, Ssekamatte T, Kisaka S, Wafula ST, Isunju JB, Nalugya A, et al. Extent of compliance with COVID-19 prevention and control guidelines among supermarkets in Kampala Capital City and Mukono Municipality, Uganda. *PLoS ONE* 2021 16(10): e0258840.

[12] Shamim K, Ahmad S, Alam MA. COVID-19 health safety practices: Influence on grocery shopping behavior. *J Public Aff* 2021; 21(4): e2624.

[13] Vandenhaute H, Gellynck X, De Steur H. COVID-19 Safety Measures in the Food Service Sector: Consumers' Attitudes and Transparency Perceptions at Three Different Stages of the Pandemic. *Foods* 2022; 11(6): 810.

[14] Wei CV, Chen H, Lee YM. Factors influencing customers' dine out intention during COVID-19 reopening period: The moderating role of country-of-origin effect. *Int J Hosp Manag* 2021; 95: 102894.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]

Examining the Status of Compliance with Health Protocols in Preventing the Transmission of the Coronavirus in the Food Stores of Babol in 2022: A Short Report

Hossein Faraji[1], Zahra Aghalari[2], Somayeh Jafarian[3], Davood Lelahi[4], Mortaza Valipour[5]

Received: 01/03/2023 Sent for Revision: 06/03/2023 Received Revised Manuscript: 05/04/2023 Accepted: 08/04/2023

Background and Objectives: In food stores, some unsanitary behaviors can be a factor in the transmission of coronavirus. Therefore, the present study was conducted with the aim of determining the status of compliance with health protocols in preventing the transmission of the coronavirus in food stores in Babol.

Materials and Methods: The present descriptive study was conducted among 214 customers of food stores in Babol. Information was collected through interviews using a valid and reliable questionnaire. Data analysis was performed using chi-square test.

Results: Two people (0.9 percent), 44 people (20.6 percent), and 168 people (78.5 percent) of customers said that compliance with health protocols in food stores was poor, average, and good, respectively. 40.7% of the customers (87 subjects) were completely satisfied with the hygiene measures in the store, and 31.8% (68 subjects) reported that they pay attention to the brand of the grocery store for shopping.

Conclusion: The results showed that the health condition of the investigated food stores was favorable. Health recommendations can be helpful.

Key words: Coronavirus, Health protocols, Food store, Babol

Funding: This study was funded by the Deputy of Research and Technology of the Babol University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Babol University of Medical Sciences approved the study (IR.MUBABOL.HRI.REC.1401.017).

How to cite this article: Faraji Hossein, Aghalari Zahra, Jafarian Somayeh, Lelahi Davood, Valipour Mortaza. Examining the Status of Compliance with Health Protocols in Preventing the Transmission of the Coronavirus in the Food Stores of Babol in 2022: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2023; 22 (2): 211-20. [Farsi]

1- PhD in Environmental Health Engineering, HSR Research Center, Vice-Chancellor for Health, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2- MSc in Environmental Health Engineering, Vice-Chancellor for Health, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
3- BSc in Environmental Health Engineering, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran, ORCID:0000-0001-6943-4358 (Corresponding Author) Tel: (011) 32332876, Fax: (011) 32332876, E-mail: jafarian.s51@gmail.com
4- BSc in Environmental Health Engineering, Vice-Chancellor for Health, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
5- BSc in Environmental Health Engineering, Vice-Chancellor for Health, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1402.22.2.8.4]
[DOI: 10.52547/jrums.22.2.211]