

# وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی خواربار فروشی های شهرستان تاکستان

آراسب دباغ مقدم<sup>a</sup>، مریم کنعانی نژاد<sup>b</sup>، حسام‌الدین اکبرین<sup>c</sup>، نرجس چراغی<sup>d</sup>،  
محسن توتونچیان<sup>e</sup>

<sup>a</sup> عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پزشکی و معاون بهداشتی، گروه بهداشت و پزشکی

اجتماعی، تهران، ایران

<sup>b</sup> واحد بهداشت محیط، شبکه بهداشت تاکستان، قزوین

<sup>c</sup> بورد تخصصی اپیدمیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، گروه بهداشت و کنترل مواد غذایی، بخش اپیدمیولوژی، تهران، ایران

<sup>d</sup> دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت و کنترل مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، گروه بهداشت و کنترل مواد غذایی،

تهران، ایران

<sup>e</sup> دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دایره طب پیشگیری، معاونت بهداشت، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۸/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۱۶

۷۹

## چکیده

**مقدمه:** مواد غذایی در چرخه انتقال عوامل بیماریزا قرار دارند و هر گونه بی توجهی نسبت به نگهداری آنها ممکن است منجر به ایجاد مسمومیت غذایی گردد، خصوصاً مسمومیت در گروه های آسیب پذیر مانند کودکان، زنان باردار، افراد مسن و بیماران بسیار خطرناک خواهد بود، لذا این پژوهش جهت بررسی وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی در خواربار فروشی های شهرستان تاکستان انجام شد.

**مواد و روش ها:** مطالعه به صورت مقطعی انجام شد، پرسشنامه‌ای شامل مشخصات دموگرافیک متصدیان عرضه و وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی در یخچال طراحی و با حضور در محل، مصاحبه و مشاهده عینی از خواربار فروشی های شهرستان تاکستان تکمیل گردید. شهر براساس ۴ جهت مختلف جغرافیایی به چهار منطقه تقسیم و جمعاً برای ۱۰۰ خواربارفروشی پرسشنامه تکمیل گردید.

**یافته‌ها:** اصول بهداشتی در ۹۶ درصد از خواربارفروشی ها رعایت شده بود، ۷۰ درصد خواربارفروشی ها دارای یخچال بودند. در ۴۰ درصد اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی حجم یخچال با مقدار مواد غذایی نامتناسب بود. ۷۰ درصد اماکن، شیر، دوغ و سس مایونز را داخل یخچال نگه می‌داشتند. متصدیانی که در سنین ۴۰-۶۰ و ۶۰-۴۱ سال بودند، در نگهداری صحیح مواد غذایی دقت بیشتری داشتند. متصدیانی که دوره آموزش بهداشت عمومی را گذرانده بودند نسبت به کسانی که این دوره را نگذرانده بودند، در نگهداری مواد غذایی به صورت معنی داری بهتر عمل کرده بودند ( $X^2=6.7, P=0.01$ ). بین رعایت مسائل بهداشتی و نگهداری صحیح مواد غذایی فاسد شدنی در شهر تاکستان نیز رابطه آماری معنی داری وجود داشت ( $X^2=25.595, P<0.001$ ).

**نتیجه گیری:** بررسی نشان داد که آگاهی متصدیان در مورد مسایل بهداشتی نقش مهمی در نگهداری صحیح مواد غذایی فاسدشدنی دارد و سطح اقتصادی جامعه روی بهداشت اماکن تهیه و توزیع، نحوه نگهداری مواد غذایی و حتی عملکرد متصدیان مؤثر است.

**واژه‌های کلیدی:** ایران، خواربار فروشی، فساد، مواد غذایی، نگهداری

## مقدمه

از آن جایی که مواد غذایی از عوامل مهم و حیاتی تأمین سلامت فرد، خانواده و جامعه است؛ توجه به بهداشت آن نیز حائز اهمیت می‌باشد (رکنی، ۱۳۷۵؛ فرج زاده آلان، ۱۳۸۲). مواد غذایی در چرخه انتقال عوامل بیماریزا قرار دارند و هر گونه بی‌توجهی نسبت به نگهداری غذا ممکن است منجر به ایجاد مسمومیت‌های غذایی گردد؛ به ویژه اگر این مسمومیت در گروه‌های آسیب‌پذیر مانند کودکان، زنان باردار، افراد مسن و بیماران اتفاق افتد، بسیار خطرناکتر خواهد بود (فرجی، ۱۳۸۶؛ وراجی، ۱۳۶۴).

پیچیدگی زندگی ماشینی، توسعه فناوری در جوامع بشری و لزوم صرفه جویی بیشتر در وقت از جمله عواملی هستند که افراد جامعه را به استفاده از مواد غذایی آماده و عرضه شده در اماکن توزیع غذا سوق داده است و هر روز نیاز مردم به اینگونه اماکن افزایش می‌یابد، لذا باید به وضعیت بهداشتی این اماکن توجه بیشتری مبذول گردد و آگاهی‌های دست اندرکاران و متصدیان آنها ارتقا یابد (اسماعیلی، ۱۳۷۸؛ Fullmer et al., 1991).

بررسی‌های پژوهشگران نشان داده است که ۷۰ درصد از موارد اسهال که به مراکز بهداشتی-درمانی مراجعه می‌نمایند، ناشی از خوردن آب یا غذای آلوده می‌باشد (آدامز و همکاران، ۱۳۸۱).

شهرستان تاکستان با وسعتی برابر ۲۵۳۶ کیلومتر مربع در غرب استان قزوین واقع شده است. جمعیت این شهرستان ۱۸۰۹۰۹ نفر می‌باشد (رحمانی، ۱۳۸۶).

هدف از این پژوهش، تعیین وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی در خواربار فروشی‌های شهرستان تاکستان می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی (Cross Sectional) در بهار سال ۱۳۸۸ انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه، کلیه مراکز توزیع مواد غذایی (خرده فروشی مواد غذایی یا خواربارفروشی) مناطق شهری شهرستان تاکستان بودند. ابتدا شهرستان براساس موقعیت جغرافیایی به چهار منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب (شمال: خیابان غفاری، توحید، ولیعصر، فکوری، حجتی؛ جنوب: سردار جنگل، عاشورا، مصطفی خمینی، نواب صفوی و ۱۷ شهریور؛ شرق: ۲۲

بهمن، امام شرقی، هاشمی نژاد، بلوار بهشتی و مفتح و غرب: استاد شهریار، شهید رجایی، بلوار سپاه، مدرس و فلاحی) تقسیم شد و با توجه به ۴ منطقه مختلف، از هر منطقه ۲۵ مکان مورد بازرسی قرار گرفت. به این معنی که به صورت تصادفی از هر منطقه ۵ خیابان انتخاب و از هر خیابان ۵ خواربار فروشی بازدید و جمعاً برای ۱۰۰ خواربار فروشی پرسشنامه‌ای (جدول ۱) شامل مشخصات دموگرافیک متصدیان اماکن عرضه و وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی در یخچال اینگونه اماکن تکمیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS Ver. 15.0 و آمار توصیفی و آزمون کای دو استفاده گردید.

## یافته‌ها

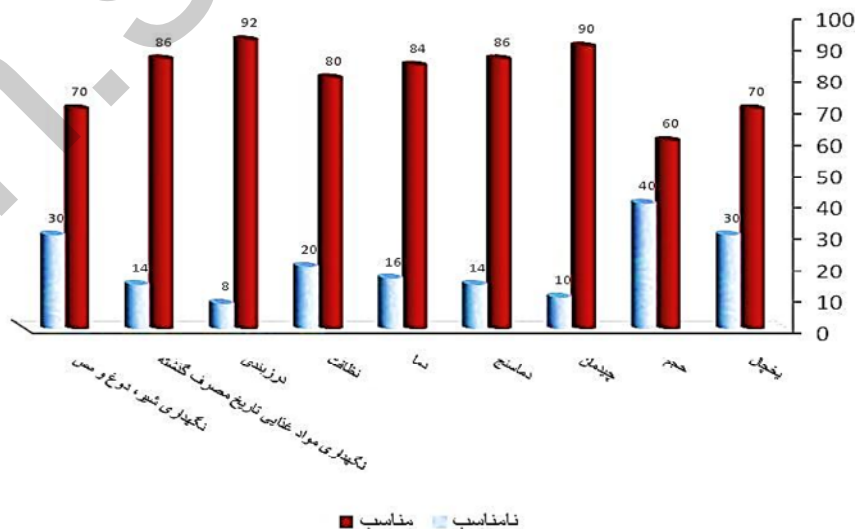
در مجموع ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل گردید که متصدیان شامل ۸۸ مرد و ۱۲ زن بودند. از نظر تحصیلات ۵۲ نفر زیر دیپلم، ۴۴ نفر دارای دیپلم و بقیه (۴ درصد) دارای مدرک کارشناسی و بالاتر بودند. ۶۰ درصد متصدیان دوره آموزش بهداشت را طی کرده و ۴۰ درصد آموزش‌های بهداشتی را طی نکرده بودند. اصول بهداشتی در ۹۶ درصد از خواربارفروشی‌ها رعایت و در ۴ درصد رعایت نشده بود. ۷۰ درصد از خواربارفروشی‌ها دارای یخچال و ۳۰ درصد باقیمانده فاقد یخچال بودند. در این ۳۰ درصد، یخچال‌ها خاموش یا خراب و در بعضی موارد نیز کلا فاقد یخچال بودند. در ۶۰ درصد از اماکن خواربار فروشی، حجم یخچال با مقدار مواد غذایی نگهداری شده متناسب و در ۴۰ درصد نامتناسب بود و بیش از حجم یخچال، مواد غذایی در آن نگهداری می‌شد که این مسئله مانع گردش مناسب هوای سرد در بین بسته‌های مواد غذایی می‌شود. چیدمان یخچال در ۹۰ درصد موارد مناسب و در ۱۰ درصد موارد نامناسب بود که در ۱۰ درصد نامناسب، متصدیان کنسرو، کمپوت یا مواد غیر ضروری را در یخچال نگهداری می‌نمودند. ۸۶ درصد از یخچال‌ها دارای دماسنج و ۱۴ درصد فاقد دماسنج بودند. در این ۱۴ درصد، دماسنج خراب یا شکسته بوده یا کلا فاقد دماسنج بودند. ۸۴ درصد از یخچال‌ها دمای مناسب و ۱۶ درصد دمای نامناسب داشتند. در ۸ درصد از اماکن، یخچال‌ها نظافت مناسب داشته و در ۲۰ درصد باقیمانده نظافت یخچال‌ها نامناسب بود. ۹۲ درصد از اماکن دارای یخچال‌هایی سالم با درزبندی مناسب بوده و در ۸

تخم مرغ را در داخل یخچال و ۳۰ درصد دیگر این مواد غذایی را در خارج از یخچال نگه می‌داشتند (نمودار ۱).  
بیشترین درصد نگهداری مواد غذایی در خارج از یخچال به سس مایونز و تخم مرغ اختصاص داشت. متصدیانی که در سنین ۲۰-۴۰ و ۴۱-۶۰ سال بودند، در نگهداری صحیح مواد غذایی دقت بیشتری داشتند (نمودار ۲).

درصد باقیمانده، یا درب‌ها موقع بسته شدن کاملاً چفت نشده یا کهنه و قدیمی بوده و درزبندی نامناسبی داشتند. ۸۶ درصد از اماکن، فاقد مواد غذایی تاریخ گذشته در داخل یخچال، اما ۱۴ درصد از آنها دارای مواد غذایی تاریخ گذشته بودند. ۷۰ درصد از اماکن، شیر، دوغ، سس مایونز و

جدول ۱- نمونه پرسشنامه مورد استفاده

۱	جنس متصدی	مذکر	مونث
۲	سن متصدی		
۳	تحصیلات متصدی	زیر دیپلم	دیپلم لیسانس و بالاتر
۴	محل استقرار خواربار فروشی در کدام منطقه شهر است؟	جنوب	شرق غرب
۵	آیا متصدی گواهینامه آموزش بهداشت عمومی دارد؟	بله	خیر
۶	آیا اصول بهداشتی نگهداری مواد غذایی در مکان مذکور رعایت شده است؟	بله	خیر
۷	آیا مواد غذایی عرضه شده بسته بندی بهداشتی و مجوزهای لازم را دارد؟	بله	خیر
۸	آیا مواد غذایی عرضه شده تولید شرکت های داخل استان می باشد؟	بله	خیر
۹	آیا مواد لبنی عرضه شده محلی است؟	بله	خیر
۱۰	آیا مواد لبنی عرضه شده پاستوریزه یا استریل می باشد؟	بله	خیر
۱۱	آیا خواربار فروشی یخچال دارد؟	بله	خیر
۱۲	آیا حجم یخچال با مقدار مواد غذایی نگهداری شده متناسب است؟	بله	خیر
۱۳	آیا چیدمان یخچال مناسب است؟	بله	خیر
۱۴	آیا یخچال دماسنج دارد؟	بله	خیر
۱۵	آیا دمای یخچال مناسب است؟	بله	خیر
۱۶	آیا نظافت یخچال مناسب است؟	بله	خیر
۱۷	آیا درز بندی یخچال مناسب است؟	بله	خیر
۱۸	آیا از نگهداری مواد غذایی تاریخ گذشته در یخچال خوداری شده است؟	بله	خیر
۱۹	آیا شیر، دوغ، سس مایونز و غیره در یخچال نگهداری می‌شود؟	بله	خیر



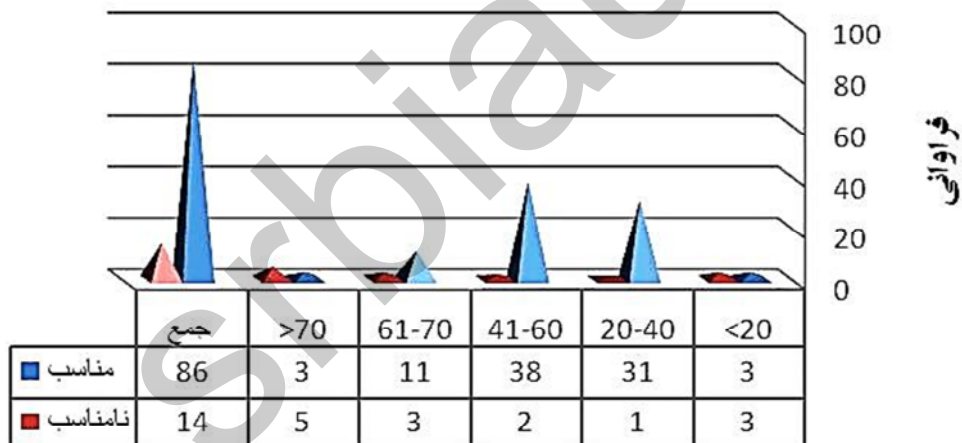
نمودار ۱- توزیع فراوانی وضعیت متغیرهای یخچال در مراکز عرضه در شهر تاکستان (بهار ۸۸)

## وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی خواربار فروشی‌های تاکستان

۵۶ درصد از متصدیان که دوره آموزش بهداشت عمومی را گذرانده بودند، مواد غذایی را به طور مناسب نگهداری می‌کردند. متصدیان که دوره آموزش بهداشت عمومی را گذرانده بودند، نسبت به کسانی که دوره آموزش بهداشت عمومی را نگذرانده بودند، در نگهداری مواد غذایی به صورت معنی‌داری بهتر عمل می‌کردند ( $X^2=6.7, P=0.01$ ).

اماکن واقع در مناطق شمالی و غربی شهرستان تاکستان از لحاظ وضعیت بهداشتی نسبت به مناطق جنوبی و شرقی وضعیت بهتری داشتند (جدول ۲).  
از نظر نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی، گروه سنی ۴۰-۲۰ با ۹۶/۹ درصد بالاترین درصد نگهداری مناسب مواد غذایی و گروه سنی ۷۰ سال به بالا با ۶۲/۵ درصد، بالاترین درصد نگهداری مواد غذایی نامناسب را به خود اختصاص داده‌اند (جدول ۳).

۷۶ درصد از مردان در نگهداری مواد غذایی بهتر از زنان بودند ولی احتمالاً علت، تعداد کم زنان شاغل در مراکز خواربار فروشی می‌باشد. متصدیان زن با وجود کم بودن تعداد، در گروه خود ۸۳/۳ درصد در نگهداری مواد غذایی مناسب عمل کرده و تنها ۱۶/۷ درصد دارای عملکرد نامناسب بودند.  
متصدیان زیر دیپلم بالاترین درصد را در نگهداری مواد غذایی مناسب داشته‌اند در حالی که متصدیان دارای تحصیلات کارشناسی و بالاتر درصد کمی برابر ۲ را در نگهداری مناسب به خود اختصاص می‌دهند؛ ولی مقایسه آماری نشان می‌دهد با وجود کوچک بودن کای دو محاسبه شده، بین سطح تحصیلات و نگهداری مواد غذایی به صورت مناسب رابطه وجود دارد و هرچه سطح تحصیلات متصدیان افزایش می‌یابد نگهداری مواد غذایی مناسب‌تر می‌شود و تنها به علت تعداد کم متصدیان تحصیل کرده، درصد کمتر به آنها اختصاص یافته است.



نمودار ۲- توزیع فراوانی مراکز عرضه بر حسب سن متصدی ونحوه نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی در شهر تاکستان (بهار ۸۸)

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مراکز عرضه بر حسب منطقه جغرافیایی و رعایت موازین بهداشت محیطی در شهر تاکستان

رعایت موازین بهداشتی / منطقه	شمال	جنوب	شرق	غرب	کل
رعایت شده (%)	۲۵ (۱۰۰٪)	۲۳ (۹۲٪)	۲۴ (۹۶٪)	۲۴ (۹۶٪)	۹۶ (۹۶٪)
رعایت نشده (%)	صفر	۲ (۸٪)	۱ (۴٪)	۱ (۴٪)	۴ (۴٪)

نگهداری مواد غذایی رابطه آماری معنی‌دار ( $X^2=28.564$ ,  $P<0.001$ ) وجود دارد به این معنی که افرادی که در سنین ۲۰-۴۰ و ۴۱-۶۰ سال هستند در نگهداری مواد غذایی دقت بیشتری دارند. نتایج نشان داد که مردان در نگهداری مواد غذایی بهتر از زنان عمل می‌کنند. همچنین هر چقدر سطح سواد افراد بیشتر می‌شود، در نگهداری اصولی مواد غذایی دقت بیشتری می‌نمایند. بررسی اسماعیلی (۱۳۷۶) در مردن نشان داد که غیر از گروه‌های سنی ۲۰-۲۹ سال و ۶۰-۶۹ سال و ۷۰ سال به بالا، سایر گروه‌های سنی مقررات بهداشتی را بیشتر رعایت کرده‌اند که اکثریت آنها در سنین ۵۹-۵۰ سال بوده‌اند. او بیان می‌کند که تحصیلات متصدیان، تاثیر زیادی بر میزان ندارد که این نتایج با نتایج حاصل از بررسی انجام شده در تاجکستان همخوانی ندارد. همچنین اسماعیلی نتیجه گرفته است که متصدیانی که محل فعالیتشان ملکی یا سرقفلی بوده است، نسبت به سایر متصدیان اصول بهداشتی را بیشتر رعایت کرده بودند (اسماعیلی، ۱۳۷۸). نقش سن بالا در عدم رعایت مسایل بهداشتی در پژوهش انجام شده در تاجکستان نیز تایید می‌شود و متصدیان مسن با وجود داشتن تجربه و مهارت شغلی بیشتر، احتمالاً به علت کهولت سن و نداشتن توانایی جسمانی از شرایط موثر در نگهداری مواد غذایی به صورت مناسب صرف نظر می‌کنند (Flscher, 2001).

این بررسی نشان می‌دهد که بین رعایت اصول بهداشتی در خواربارفروشی و نگهداری اصولی مواد غذایی فاسدشدنی ارتباط آماری معنی‌داری ( $X^2=25.595$ ,  $P<0.001$ ) وجود دارد به طوری که در هر مکانی که موازین بهداشتی بیشتر رعایت می‌گردد، وضعیت نگهداری مواد غذایی نیز اصولی‌تر می‌باشد. ۹۶ درصد از خواربارفروشی‌های شهر با توجه به آیین نامه ماده ۱۳ بهداشت اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، معیارهای بهداشتی را رعایت کرده و ۴ درصد باقیمانده معیارهای بهداشتی را رعایت نکرده بودند (جدول ۴). در ۹۲ درصد این مکان‌ها مواد غذایی با بسته‌بندی بهداشتی مناسب مطابق مواد ۱ و ۱۱ قانون مواد خوراکی و آشامیدنی و در ۸ درصد دیگر بعضی از مواد غذایی مثل خیارشور و خشکبار به صورت فله عرضه می‌شد. ۹۴ درصد از مواد غذایی عرضه شده تولید شرکت‌های خارج استان مانند تهران، همدان، زنجان، تبریز و مازندران و تنها ۶ درصد از اماکن دارای محصولات استانی بودند. ۸ درصد از مواد لبنی عرضه شده به صورت محلی بود که ماست‌هایی بودند که به صورت کارگاهی در شهر تولید می‌گردیدند. سایر لبنیات (۹۲ درصد) همگی فرآیند پاستوریزاسیون یا استریلیزاسیون را طی کرده بودند.

### بحث

نتایج نشان می‌دهد که بین سن متصدیان و نحوه

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی گروه سنی متصدیان و رعایت موازین بهداشتی در شهر تاجکستان

رعایت موازین بهداشتی / سن	کمتر از ۲۰	۲۰-۴۰	۴۱-۶۰	۶۱-۷۰	بیشتر از ۷۰
مناسب (%)	۳ (۵۰٪)	۳۱ (۹۶/۹٪)	۳۸ (۹۵٪)	۱۱ (۷۸/۵۸٪)	۳ (۳۷/۵٪)
نامناسب (%)	۳ (۵۰٪)	۱ (۲/۱٪)	۲ (۵٪)	۳ (۲۱/۴۲٪)	۵ (۶۲/۵٪)

جدول ۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی خواربار فروشی‌ها برحسب رعایت مسائل بهداشتی و نگهداری مواد غذایی فاسد شدنی در شهر تاجکستان

نگهداری / اصول بهداشتی	رعایت شده	رعایت نشده
مناسب (%)	۸۶ (۸۹/۵۹٪)	صفر
نامناسب (%)	۱۰ (۱۰/۴۱٪)	۴ (۱۰۰٪)

## وضعیت نگهداری مواد غذایی فاسدشدنی خواربار فروشی‌های تاکستان

بررسی تاکستان نشان داد که متصدیان که دوره آموزش بهداشت عمومی را گذرانده بودند نسبت به کسانی که دوره آموزش بهداشت عمومی را نگذرانده بودند، در نگهداری مواد غذایی به صورت معنی‌داری ( $X^2=6.7, P=0.01$ ) بهتر عمل کرده بودند و این موضوع نشان می‌دهد که آگاهی دادن در مورد مسایل بهداشتی، نقش مهمی در نحوه نگهداری صحیح مواد غذایی فاسد شدنی دارد. مبرا (۱۳۸۳) در تحقیقی در مشهد نشان داده است که بین آموزش بهداشت و کاهش آلودگی ارتباط معناداری وجود دارد. او در دو شرایط زمانی، به نمونه گیری پرداخته و نتایج آنها را مقایسه نمود که نتایج بررسی اول نشان‌دهنده آن است که از کل نمونه‌های ۲۵ آبمیوه فروشی تحت پوشش مرکز بهداشت منطقه ۳ شهرستان مشهد حدود ۸۴/۵ درصد دارای اشریشیاکلی و آلوده بوده‌اند. افزایش آگاهی کارکنان این گونه اماکن نقش بسیار مؤثری در کاهش آلودگی مواد غذایی داشته است (مبرا، ۱۳۸۳؛ Haralson et al., 1990).

سطح اقتصادی یک جامعه روی اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی و نحوه نگهداری و حتی دانش و روش متصدیان مؤثر است؛ به طوری که در مناطق مرفه شهر، تقاضای مشتری برای تهیه اقلام مرغوب تر و با کیفیت بهتر یا از انواع دارای علائم تجاری خاص، متصدیان را برای عرضه محصولات بهتر ترغیب می‌کند، لذا مناطق شمالی و غربی شهرستان تاکستان (مناطق مرفه شهر) از لحاظ وضعیت بهداشتی نسبت به مناطق جنوبی و شرقی وضعیت بهتری داشتند. رحیمان (۱۳۸۵) در تحقیق میدانی به این نتیجه رسیده است که بین وضعیت اقتصادی مردم و عرضه مواد غذایی توسط فروشندگان ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به طوری که محصولات چینی که به صورت قاچاق وارد ایران می‌شوند در مناطقی که سطح آگاهی و اقتصادی مردم پایین تر است، با کمیت بیشتری به فروش می‌رسند (رحیمان، ۱۳۸۵). ۷۰ درصد خواربارفروشی‌ها دارای یخچال بوده و ۳۰ درصد باقیمانده فاقد یخچال بودند. در این خواربارفروشی‌ها یخچال‌ها خاموش یا خراب و در بعضی موارد نیز کلا فاقد یخچال بودند. در ۶۰ درصد از اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، حجم یخچال با مقدار مواد غذایی نگهداری شده متناسب و در ۴۰ درصد نامتناسب و بیش از حجم یخچال، مواد غذایی در آن نگهداری می‌شد که این

کار مانع گردش مناسب هوای سرد در بین بسته‌های مواد غذایی می‌شود. در ۱۰ درصد از موارد نامتناسب، کنسرو، کمپوت یا مواد غیر ضروری در یخچال‌ها نگهداری می‌شد. ۸۶ درصد از یخچال‌ها دارای دماسنج و ۱۴ درصد فاقد دماسنج بودند. در این ۱۴ درصد باقیمانده، دماسنج خراب یا شکسته یا کلا فاقد دماسنج بودند. ۷۰ درصد از متصدیان شیر، دوغ، سس مایونز و تخم مرغ را در داخل یخچال و ۳۰ درصد باقیمانده آنها را در خارج از یخچال نگه می‌داشتند. بیشترین درصد نگهداری مواد غذایی در خارج از یخچال به سس مایونز و تخم مرغ اختصاص داشت.

جاهد خانیکی (۱۳۸۵) در تحقیقی در شهر بم پس از زلزله به این نتیجه رسید که ۸۸/۷ درصد از اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی دارای یخچال بودند که فقط ۲۶ درصد از آنها کاملاً بهداشتی بوده است. وی همچنین ذکر می‌کند که در موقع نداشتن یا قطع برق، سرد نگهداشتن مواد غذایی اگر غیر ممکن نباشد، بسیار مشکل است و در این شرایط، مواد غذایی محل رشد باکتری می‌شوند (جاهد خانیکی، ۱۳۸۵؛ جاهد خانیکی، ۱۳۸۶).

## نتیجه گیری

این بررسی نشان داد که آگاهی متصدیان در مورد مسایل بهداشتی نقش مهمی در نحوه نگهداری صحیح مواد غذایی فاسد شدنی دارد و سطح اقتصادی یک جامعه روی بهداشت اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی، نحوه نگهداری مواد غذایی و حتی عملکرد متصدیان مؤثر است. پیشنهاد می‌شود با تشکیل گروه‌هایی مثل رابطان بهداشت، زمینه برای ارتقا سطح دانش بهداشتی متصدیان فراهم گردد و سطحی از حداقل مدرک تحصیلی و حداقل سن (ترجیحاً بین ۲۰ تا ۶۰ سال) برای دریافت جواز کسب توسط متصدیان اماکن غذایی، اجباری گردد. لزوم انجام تحقیقات جامع تر با حجم نمونه بیشتر در سایر شهرستان‌ها و ترجیحاً در سطح ملی در مورد نحوه نگهداری مواد غذایی کاملاً محسوس می‌باشد.

## منابع

آدامز، م. (۱۳۸۱). مبانی ایمنی مواد غذایی جهت استفاده کارکنان بهداشت، مترجم: خسروی حسینی، ا. و نوربخش، م. انتشارات صندوق کودکان ملل متحد و وزارت بهداشت

میرا، م. (۱۳۸۳). نقش آموزش بهداشت (بهداشت لوازم و ابزار کارها، مواد اولیه مصرفی، گندزدایی و ...) در کاهش آلودگی آبمیوه و شیرموز سنتی عرضه شده در آب میوه فروشی های منطقه تحت پوشش مرکز بهداشت شماره ۳ شهرستان مشهد؛ همایش بهداشت محیط، صفحات: ۵۳-۱۱.

وراجی، ب. (۱۳۶۴). بهداشت و مسمومیت های مواد غذایی، مترجم: شهامت، م. و همکاران، صفحات: ۲۶-۲۴.

Flscher, C., Crockett, S. J., Heller, K. E. & Skauge, L. H. (2001). Nutrition knowledge, attitudes and practices of older and younger elderly in rural areas, *Journal of the American Dietetic Association*. 17, 218-232.

Fullmer, S., Geiger, C. J. & Parent, C. R. (1991). Consumer knowledge, understanding, and attitudes toward health claims on food labels., *Journal of the American Dietetic Association*. 91, 188-171.

Haralson, M. K., Haralson, M. K., Sargent, R. G. & Schluchter, M. (1990). The relationship between knowledge of cardiovascular dietary risk and food shopping behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*. 6, 318-322.

ودرمان و آموزش پزشکی، صفحات: ۸۷-۶.

اسماعیلی، م. (۱۳۷۸). بررسی وضعیت اماکن تهیه و توزیع مواد غذایی شهرستان مرند سال ۷۸-۷۶ پایان نامه جهت دریافت درجه دکترا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، صفحات: ۴۸-۴۶.

جاهد خانیکی، غ. (۱۳۸۵). ارزیابی وضعیت بهداشتی مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی شهر بم پس از زلزله، ص: ۶۵.

جاهد خانیکی، غ. (۱۳۸۶). بررسی آگاهی و نگرش متصدیان نانوائی شهرستان اسلام شهر در خصوص اثرات بکار گیری جوش شیرین در پخت نان، انتشارات طلوع بهداشت، صفحات: ۳۹-۳۵.

رحمانی، م. (۱۳۸۶). راهنمای گردشگری شهرستان تاکستان، انتشارات سال، صفحات: ۲۰-۱۲.

رحیمان، ر. (۱۳۸۵). بررسی ارزش ها و نگرش های مردم نسبت به خرید مواد غذایی، پایان نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، ص: ۱۰۰.

رکنی، ن. (۱۳۷۵). اصول بهداشت مواد غذایی، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، صفحات: ۱۵۲-۹۵.

فرج زاده آلان، د. (۱۳۸۲). بهداشت مواد غذایی، چاپ دوم، انتشارات نور دانش، صفحات: ۲۸۳-۱۴۳.

فرجی، ر. (۱۳۸۶). اصول نگهداری مواد غذایی، انتشارات نشر الف، چاپ دوم، صفحات: ۴۱-۲.