

Evaluation of knowledge and attitudes of housewives about health and safety of food in Behshahr city

Gholamreza Jahed Khaniki

*Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding author): ghjahedkh@yahoo.com

Fatemeh Amoozad Khalili

M.Sc. Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Azar Mohammadi

M.Sc. Department of Food Safety and Hygiene, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran.

Nahideh Jalali

M.Sc. Clinical Skills Center, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 6 February 2016

Accepted: 17 May 2016

ABSTRACT

Background & objective: Incidence of food borne diseases which it is caused by microorganisms is considered as a main public health problem in various communities, and With regard to the fact that women are responsible for food cooking and they need to know comprehensive information about health and food safety. The main objective of the present study was to investigate the knowledge and attitude of housewives about food safety and health in Behshahr city.

Materials & Methods: In this cross-sectional and descriptive – analytical study, knowledge and attitudes of 350 housewives, who had randomly been selected, were investigated about food safety and health in Behshahr city in 2012. In order to gather information, a questionnaire, which consists of two knowledge and attitude sections, was used. Questionnaires were completed by housewives. The obtained data was statistically analyzed by SPSS-18 software.

Results: The obtained results showed that the mean and range of housewives knowledge scores were 6.16 and zero to 12, respectively. It can be mentioned that the awareness level of housewives was average regarding the mean knowledge score. Mean and range of attitude scores were 33.12 and 10 to 40, correspondingly. Also, there was a significant relationship among education level and levels of knowledge and attitude ($p < 0.05$); however, it was not found a non-significant relationship was observed among age and levels of knowledge and attitudes ($p > 0.05$).

Conclusion: About food safety and health, the levels of knowledge and attitudes of housewives were moderate in Behshahr city. So, it is necessary to try to raise the knowledge, and also change the attitudes of housewives in Behshahr City.

Document Type: Research article

Keywords: Knowledge, Attitude, Housewives, Food Safety and Hygiene, Behshahr City.

► **Citation:** Jahed Khaniki Gh, Amoozad Khalili F, Mohammadi A, Jalali N. Evaluation of knowledge and attitudes of housewives about health and safety of food in Behshahr city. *Journal of Research in Environmental Health*. Summer 2016;2 (2) : 137-145.

بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی

چکیده

زمینه و هدف: بروز بیماری‌های ناشی از خوردن مواد غذایی در اثر میکروارگانیسم‌ها، یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی جوامع مختلف است و از آنجایی که وظیفه طبخ غذا اغلب به عهده زنان است و آنها نیاز دارند اطلاعات جامعی درباره سلامت و ایمنی مواد غذایی داشته باشند، از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی انجام شد. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی که در سال ۱۳۹۱ انجام شد، آگاهی و نگرش ۳۵۰ نفر از زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای که حاوی دو بخش آگاهی و نگرشی بود، استفاده شد. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره میزان آگاهی زنان خانه‌دار از دامنه عددی صفر تا ۱۲ بود که میانگین نمره میزان آگاهی آنها در این مطالعه ۶/۱۶ به‌دست آمد و می‌توان گفت که میزان آگاهی زنان در حد متوسط بود. نمره میزان نگرش زنان می‌تواند عددی بین ۱۰ تا ۴۰ باشد که میانگین نمره میزان نگرش زنان مورد مطالعه ۳۳/۱۲ محاسبه شد. همچنین ارتباط معناداری بین تحصیلات و میزان آگاهی و نگرش مشاهده شد ($p < ۰/۰۵$)، اما بین سن و میزان آگاهی و نگرش ارتباط معناداری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$). **نتیجه‌گیری:** آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی در حد متوسط می‌باشد و ضروری است در جهت ارتقاء آگاهی و تغییر در نگرش زنان خانه‌دار در ارتباط با بهداشت و ایمنی مواد غذایی تلاش شود.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

کلیدواژه‌ها: آگاهی، بهداشت و ایمنی مواد غذایی، زنان خانه‌دار، شهر بهشهر، نگرش.

غلامرضا جاهد خانیکی

*استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
(نویسنده مسئول)

ghjahedkh@yahoo.com

فاطمه عموزاد خلیلی

کارشناس ارشد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

آذر محمدی

کارشناس ارشد، گروه بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

ناهیده جلالی

کارشناس ارشد، مرکز مهارت‌های بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

◀ **استناد:** جاهد خانیکی غ، عموزاد خلیلی ف، محمدی آ، جلالی ن. بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی. *فصلنامه پژوهش در بهداشت محیط*. تابستان ۱۳۹۵؛ ۲(۲): ۱۳۷-۱۴۵.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۲۸

بیماری‌های منتقله از غذا، یک مشکل جهانی بهداشت عمومی است. اگرچه تخمین میزان بروز جهانی بیماری‌های منتقله از غذا مشکل است، ولی گزارش شده است که در سال ۲۰۰۰، بیش از ۲/۱ میلیون نفر در اثر بیماری‌های اسهالی جان خود را از دست داده‌اند که تعداد زیادی از این موارد ناشی از آلودگی مواد غذایی و آب آشامیدنی می‌باشد. بخش مهمی از بیماری‌های منتقله از غذا می‌تواند ناشی از عادات و نگرش زنان خانه‌دار باشد (۱). بسیاری از بیماری‌های عفونی و همچنین برخی بیماری‌های غیر واگیر می‌تواند از طریق آب و مواد غذایی به انسان منتقل شود که برخی از این بیماری‌ها مرگ و میر بالایی را به بار آورده و در مدت زمان کوتاه ممکن است طیف وسیعی از جامعه را مبتلا کند (۲). سازمان جهانی بهداشت به بیماری‌های ناشی از آلودگی مواد غذایی به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت در دنیای معاصر می‌نگرد (۳). غذای مصرفی ممکن است کاملاً با نیازهای جسمی انسان هماهنگ باشد و همه شرایط یک تغذیه کافی را داشته باشد، اما به لحاظ آلودگی یا وجود عوامل زیان‌بخش در آن سلامت انسان را به‌طور جدی تهدید نماید. لذا بهداشت مواد غذایی در واقع تضمین‌کننده سودبخشی غذای مناسب و یک رکن اساسی در تغذیه صحیح است (۴). پیامد فساد و آلودگی غالباً به‌دنبال شرایطی در ماده غذایی پیش می‌آید که مصرف آن خواه در کوتاه مدت و خواه در صورت تداوم مصرف می‌تواند آثار نامطلوبی بر سلامت انسان بگذارد. عوامل فساد و آلودگی گاهی مستقیماً و گاه نیز به‌طور غیر مستقیم با فراهم کردن زمینه فعالیت عوامل دیگر موجب تغییرات نامطلوبی در غذا و در نتیجه باعث بیماری‌زایی می‌شود (۵). مسمومیت‌های ناشی از خوردن مواد غذایی روند رو به رشدی دارد. آخرین سرشماری‌ها در انگلستان نشان می‌دهد که مسمومیت‌های غذایی ناشی از سالمونلا، کمپلیوباکتر و لیستریا روند افزایشی دارد. به‌خاطر این روند افزایشی دولت انگلیس بر آن شد تا طرحی را تحت عنوان ایمنی غذایی از طریق وزارت بهداشت لازم الاجرا نماید. یکی از جوانب این طرح این است که استانداردهای

لازم برای ایمنی مواد غذایی و حفاظت مصرف‌کنندگان را ارتقاء دهد. این طرح همچنین وضعیت صنایعی که مسئول تولید مواد غذایی سالم هستند را نیز بررسی می‌کند (۶). سلامتی انسان از طریق چهارچوب‌های کاری ایمنی غذایی اغلب روی رژیم غذایی مناسب، ایمنی و کیفیت غذا و عادات غذایی متمرکز می‌شود. البته باید متذکر شد که مؤلفه‌های اجتماعی و اقتصادی می‌تواند در همه مراحل آماده‌سازی غذا از تولید تا مصرف مؤثر باشد و می‌تواند باعث ارتقاء بهداشت فرد و جامعه و یا کاهش آن شود (۷). با توجه به مدارک موجود دال بر مناسب نبودن روش‌های تولید مواد غذایی حاضر، افزایش آسیب‌های محیطی قابل انتظار است که خود خطری برای بهداشت جامعه می‌باشد. این چالش‌ها در بهداشت و ایمنی غذایی از طریق انتخاب مصرف‌کننده با درک خطرات بهداشتی و محیطی قابل تعدیل می‌باشد (۸). در این ارتباط میزان آگاهی و نگرش مصرف‌کنندگان مواد غذایی درباره رعایت جنبه‌های بهداشت و ایمنی مواد غذایی مهم می‌باشد. با توجه به اینکه وظیفه طبخ غذا اغلب به عهده زنان بوده و آنها نیاز دارند اطلاعات جامعی درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی داشته باشند و تاکنون نیز مطالعه‌ای در این خصوص در میان زنان خانه‌دار شهر بهشهر صورت نگرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی انجام شد.

روش کار

این مطالعه مقطعی و توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۹۱ بر روی ۳۵۰ نفر از زنان خانه‌دار شهر بهشهر انجام گرفت. تعداد ۳۵۰ نفر از زنان خانه‌دار شهر بهشهر بر اساس محاسبه حجم نمونه، به صورت تصادفی از پرونده خانوار موجود در مراکز بهداشتی درمانی شهر بهشهر در سال ۱۳۹۱ انتخاب شدند. سپس با آنها تماس گرفته شد و پس از اخذ موافقت، از آنها خواسته شد تا زمانی را برای همکاری در این تحقیق و تکمیل کردن پرسشنامه اختصاص دهند. برای این تحقیق روش محاسبه حجم نمونه بدین شکل بود که بر اساس مطالعه فاووزی و شاما (۲۰۰۹) (۹) میزان آگاهی کارمندان زن در دانشگاه الکساندر مصر درباره ایمنی مواد غذایی و

مسمومیت غذایی ۶۵ درصد گزارش شده است. اگر میزان فراوانی آگاهی داشتن ایمنی مواد غذایی در بین زنان ۶۵ درصد و میزان خطا ۰/۰۵ در نظر گرفته شود، بنابراین تعداد نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه برابر خواهد بود با:

$$N = Z^2 pq / d^2 = Z^2 p (1-p) / d^2$$

$$Z=1.96, p=0.65, q=0.35, d=0.05$$

$$N = (1.96)^2 \times 0.65 (1-0.65) / (0.05)^2 = 349.6$$

بنابراین تعداد ۳۵۰ نمونه لازم بود.

جهت سنجش آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار پرسشنامه‌ای طراحی گردید. در این پرسشنامه مشخصات زنان خانه‌دار شامل نام، سن و میزان تحصیلات ثبت شد. بخش آگاهی پرسشنامه شامل ۱۲ سؤال و بخش نگرشی پرسشنامه نیز مشتمل بر ۱۰ سؤال بود. تمام سؤالات به صورت بسته (چند گزینه‌ای) بود و توسط زنان خانه‌دار تکمیل گردید. مجموع امتیاز برای سؤال‌های آگاهی ۱۲ امتیاز و برای سؤال‌های نگرشی ۴۰ امتیاز مدنظر قرار گرفت. این پرسشنامه پس از انجام پایلوت و بررسی روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. جهت تعیین روایی و اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی با استفاده از نظر کارشناس و متخصص مربوطه انجام گرفت. سنجش پایایی عملی پرسشنامه نیز توسط روش آزمون آلفا کرونباخ بررسی و تعیین شد ($\alpha \approx 0.78$).

داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این بخش ابتدا به توصیف آماری داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه پرداخته شد و سپس سؤالات مطرح شده مورد آزمون قرار گرفت و داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. به منظور توصیف داده‌های مذکور با استفاده از نرم‌افزار SPSS شاخص‌های فراوانی و درصد استفاده شدند و در سطح استنباطی برای بررسی سؤالات از آزمون ANOVA استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی زنان شرکت کننده در مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. در این بررسی بیشترین افراد تحت مطالعه

(۴۷/۱ درصد)، ۲۵-۳۵ سال سن داشتند و بقیه گروه‌های سنی شامل ۱۵-۲۵ سال (۳۰/۳ درصد)، ۳۵-۴۵ سال (۱۷/۷ درصد) و ۴۵ سال به بالا (۴/۹ درصد) بود. از نظر سطح تحصیلات ۱۶ نفر (۴/۶ درصد) از افراد تحصیلات ابتدایی، ۴۸ نفر (۱۳/۷ درصد) راهنمایی، ۱۴۹ نفر (۴۲/۶ درصد) دیپلم، ۵۱ نفر (۱۴/۶ درصد) فوق دیپلم، ۶۹ نفر (۱۹/۷ درصد) لیسانس و ۱۷ نفر (۴/۹ درصد) فوق لیسانس داشتند. بیشترین افراد شرکت کننده در مطالعه تحصیلات دیپلم و کمترین آنها تحصیلات ابتدایی داشتند.

جدول ۱. ویژگی‌های فردی زنان شرکت کننده در مطالعه

ویژگی	تعداد	درصد
سن	۱۵-۲۵ سال	۳۰/۳
	۲۵-۳۵ سال	۱۶۵
	۳۵-۴۵ سال	۶۲
	۴۵ سال به بالا	۱۷
سطح تحصیلات	ابتدایی	۱۶
	راهنمایی	۴۸
	دیپلم	۱۴۹
	فوق دیپلم	۵۱
	لیسانس	۶۹
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۷

میزان پاسخ‌دهی زنان خانه‌دار به سؤالات حیطه آگاهی در رابطه با بهداشت و ایمنی مواد غذایی در جدول ۲ نشان داده شده است. بر اساس جدول ۲، ۲۶۰ نفر (۷۴/۳ درصد) زنان در پاسخ به سؤال نشانه‌های بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا، گزینه همه موارد (اسهال، استفراغ، تب) را انتخاب کردند. ۱۸۶ نفر (۵۳/۱ درصد) از زنان دمای مناسب برای نگهداری مواد غذایی در یخچال را ۵-۱ درجه سانتی‌گراد گزارش کردند. ۱۹۷ نفر (۵۶/۳ درصد) از زنان خانه‌دار بوتولیسم را به عنوان عامل بیماری قابل انتقال از طریق غذای کنسرو شده پاسخ دادند. ۱۵۷ نفر (۴۴/۹ درصد) از زنان گزینه نگهداری شیرهای پاستوریزه و هموژنیزه بسته‌بندی شده نیاز به استفاده از یخچال ندارند را انتخاب کردند و ۱۰۷ نفر (۳۰/۶ درصد) گزینه استریلیزه را

۸	۲۸	سبزی‌ها- میوه‌ها
۰/۹	۳	حبوبات
۷۸/۶	۲۷۵	شیر و گوشت
۱۲/۶	۴۴	الف و ب
۰	۰	بی پاسخ
		۷- گوشت در کدام یک از حالات زیر سریع‌تر فاسد می‌شود؟
۵/۴	۱۹	تازه پس از ذبح
۴۱/۱	۱۴۴	خارج شده از حالت انجماد
۱۷/۱	۶۰	پخته
۳۵/۱	۱۲۳	چرخ کرده
۱/۱	۴	بی پاسخ
		۸- کدام یک از محل‌های زیر برای نگهداری قوطی کنسرو مناسب‌تر می‌باشد؟
۳۹/۱	۱۳۷	انبارهای خشک با درجه حرارت معمولی
۲۸/۹	۱۰۱	انبارهای سرد با درجه حرارت بالای صفر
۱۵/۷	۵۵	سردخانه با درجه حرارت زیر صفر
۱۱/۴	۴۰	هوای مرطوب با درجه حرارت معمولی
۴/۹	۱۷	بی پاسخ
		۹- کدام یک از موارد زیر از علائم گوشت فاسد نیست؟
۸/۶	۳۰	بوی ترشیدگی
۱۳/۱	۴۶	لزوج شدن سطح گوشت
۶۶/۹	۲۳۴	سفت شدن گوشت
۹/۴	۳۳	سیاه شدن گوشت
۲	۷	بی پاسخ
		۱۰- از لحاظ بهداشتی کدام ظروف برای مواد غذایی مناسب‌تر می‌باشد؟
۴/۳	۱۵	پلاستیکی
۶۸/۶	۲۴۰	شیشه‌ای
۸/۹	۳۱	فلزی
۱۶	۵۶	لغابی
۲/۳	۸	بی پاسخ
		۱۱- کدام میکروب از راه جوش‌های دست و صورت و ترشحات بینی افراد وارد مواد غذایی می‌شود؟
۲۶/۹	۹۴	استافیلوکوک طلایی
۱۲	۴۲	باسیلوس سرئوس
۱۵/۱	۵۳	استرپتوکوکوس فکالیس
۷/۴	۲۶	کلیترییدیوم ولشای
۳۸/۶	۱۳۵	بی پاسخ
		۱۲- مهم‌ترین عامل ایجاد بیماری‌های با منشأ غذایی کدام می‌باشد؟
۴۵/۷	۱۶۰	باکتری‌ها
۱۱/۱	۳۹	ویروس‌ها
۳۹/۴	۱۳۸	انگل‌ها
۰/۹	۳	کرم‌ها
۲/۹	۱۰	بی پاسخ

انتخاب کردند. ۲۷۵ نفر (۷۸/۶ درصد) زنان از این مسئله آگاهی داشتند که شیر و گوشت نسبت به سایر مواد غذایی زودتر فاسد می‌شوند. ۲۴۰ نفر (۶۸/۶ درصد) زنان ظروف شیشه‌ای را از لحاظ بهداشتی بهترین ظرف برای مواد غذایی می‌دانستند.

جدول ۲. فراوانی پاسخ‌دهی زنان خانه‌دار به سؤالات حیطة آگاهی در ارتباط با بهداشت و ایمنی مواد غذایی

درصد	تعداد	سؤالات
		۱- هنگام خرید یک ماده غذایی به چه چیزی توجه می‌کنید؟
۶۴/۹	۲۲۷	تاریخ تولید- انقضاء
۴/۳	۱۵	ظاهر ماده غذایی
۱/۱	۴	افزودنی‌هایی که به آن اضافه می‌شود
۲۹/۷	۱۰۴	علامت استاندارد
۰	۰	بی پاسخ
		۲- کدام یک از نشانه‌های بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذایی می‌باشد؟
۱۹/۴	۶۸	اسهال
۴	۱۴	استفراغ
۰/۶	۲	تب
۷۴/۳	۲۶۰	همه موارد
۱/۷	۶	بی پاسخ
		۳- دمای مناسب برای نگهداری مواد غذایی در یخچال چند درجه می‌باشد؟
۵/۴	۱۹	کمتر از ۱ C°
۵۳/۱	۱۸۶	۱-۵ C°
۲۳/۱	۸۱	۶-۱۰ C°
۱۱/۱	۳۹	۱۱-۱۵ C°
۷/۱	۲۵	بی پاسخ
		۴- کدام یک از بیماری‌های زیر می‌تواند از طریق غذای کنسرو شده انتقال یابد؟
۹/۴	۳۳	هپاتیت B
۱۲/۹	۴۵	سالمونلوزیس
۵۶/۳	۱۹۷	بوتولیسم
۲/۹	۱۰	کلرا
۱۸/۶	۶۵	بی پاسخ
		۵- برای نگهداری کدام دسته از شیرهای بسته‌بندی شده نیاز به استفاده از یخچال نیست؟
۳۰/۶	۱۰۷	استریل‌یزه
۴۴/۹	۱۵۷	پاستوریزه هموژنیزه
۹/۷	۳۴	پاستوریزه
۱۰/۶	۳۷	هموژنیزه
۴/۳	۱۵	بی پاسخ
		۶- کدام دسته از مواد غذایی زودتر فاسد می‌شوند؟

مقایسه میانگین‌های آگاهی زنان با تحصیلات مختلف در جدول ۳ نشان داده شده است. بر اساس این جدول، میزان آگاهی زنان فوق لیسانس و بالاتر نسبت به سایر زنان بیشتر بود و میزان آگاهی زنان با تحصیلات ابتدایی کمتر از همه بود. همچنین بر اساس این جدول، آگاهی زنان خانه‌دار در مورد بهداشت و ایمنی مواد غذایی در حد متوسط بود.

جدول ۳. مقایسه میانگین آگاهی زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف

ویژگی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
گروه سنی	بین ۱۵-۲۵ سال	۱۰۶	۶/۰۶	۲/۳۰	۱
	۲۵-۳۵ سال	۱۶۵	۶/۱۹	۲/۰۷	۲
	۳۵-۴۵ سال	۶۲	۶/۳۰	۲/۳۳	۱
	۴۵ سال به بالا	۱۷	۶	۲/۱۲	۲
سطح تحصیلات	ابتدایی	۱۶	۵/۳۱	۱/۸۵	۲
	راهنمایی	۴۸	۵/۵	۲/۰۴	۳
	دیپلم	۱۴۹	۵/۷۸	۲/۲۷	۱
	فوق دیپلم	۵۱	۶/۶۹	۱/۹۶	۳
	لیسانس	۶۹	۶/۸۲	۱/۹۳	۳
	فوق لیسانس و بالاتر	۱۷	۷/۱۱	۲/۲۳	۳
	میزان آگاهی کل	۳۵۰	۶/۱۶	۲/۱۸	۱

جدول ۴. آنالیز واریانس یک طرفه برای آگاهی زنان شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی داری
سنین مختلف	بین گروه	۲/۸۷	۰/۹۶	۰/۱۹۹	۰/۸۹۷
	درون گروه	۱۶۶۹/۵۰	۳۴۶		
	بین گروه	۱۳۲/۲۲	۵	۵/۹۰۷	۰/۰۰۰
	درون گروه	۱۵۴۰/۱۶	۳۴۴		

مقایسه نتایج آنالیز واریانس یک طرفه برای آگاهی زنان شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف در جدول ۴ نشان داده شده است که ارتباط معنی‌داری میان میزان آگاهی زنان خانه‌دار با سن آنها وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$)، ولی ارتباط معنی‌داری بین میزان آگاهی زنان خانه‌دار با سطح تحصیلات آنان وجود داشت ($p < ۰/۰۵$).

میزان نگرش زنان خانه‌دار نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی در جدول ۵ نشان داده شده است. میانگین نمره نگرش زنان خانه‌دار ۳۳/۱۲ بود. مقایسه میانگین‌های نگرش زنان خانه‌دار با توجه به تحصیلات نشان داد که میزان نگرش زنان فوق لیسانس و بالاتر نسبت به سایر زنان بیشتر بود.

جدول ۵. میزان نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف

ویژگی	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
سنین مختلف	بین ۱۵-۲۵ سال	۳۲/۶۴	۴/۱۲	۲۱	۳۹
	۲۵-۳۵ سال	۳۳/۲۳	۳/۵۱	۲۴	۴۰
	۳۵-۴۵ سال	۳۳/۲۵	۴/۲۸	۲۲	۴۰
	۴۵ سال به بالا	۳۴/۵۲	۳/۴۲	۲۵	۴۰
سطح تحصیلات	ابتدایی	۳۲/۰۶	۳/۶۶	۲۵	۴۰
	راهنمایی	۳۱/۶۸	۴/۱۸	۲۱	۳۹
	دیپلم	۳۳/۰۶	۳/۸۲	۲۲	۴۰
	فوق دیپلم	۳۳/۱۵	۳/۶۴	۲۴	۳۹
	لیسانس	۳۳/۶۵	۳/۶۸	۲۱	۴۰
	فوق لیسانس و بالاتر	۳۶/۳۵	۲/۲۸	۳۰	۴۰
	میزان کل نگرش	۳۳/۱۲	۳/۸۵	۲۱	۴۰

جدول ۶. آنالیز واریانس یک طرفه برای نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی داری
سنین مختلف	بین گروه	۳	۲۰/۴۰	۱/۳۷۹	۰/۲۴۹
	درون گروه	۳۴۶	۱۴/۸۰		
سطح تحصیلات	بین گروه	۵	۶۲/۸۲	۴/۴۳۸	۰/۰۰۱
	درون گروه	۳۴۴	۱۴/۱۵		

جدول ۶ آنالیز واریانس یک طرفه برای نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی با سنین و تحصیلات مختلف را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج آنالیز واریانس یک طرفه، بین سن و میانگین نگرش زنان خانه‌دار ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ($p > 0.05$)، ولی بین سطح تحصیلات و میزان نگرش زنان خانه‌دار ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p < 0.05$).

انقضاض را انتخاب کردند و ۱/۱ درصد گزینه افزودنی‌هایی که به آن افزوده می‌شود را انتخاب کردند. مطالعه جوسنیک و همکاران (۲۰۰۸) در اسلووانی که در میان زنان باردار و غیر باردار انجام شد، نشان داد که زنان در هنگام خرید مواد غذایی به عواملی مانند تاریخ، شرایط بهداشتی فروشگاه و شرایط نگهداری گوشت دقت می‌کردند، همچنین در این مطالعه محل زندگی (در شهر) و گروه سنی (بالای ۲۵ سال) تأثیر مهمی بر میزان آگاهی زنان درباره ایمنی مواد غذایی داشت (۱۰).

در مطالعه حاضر ۷۴/۳ درصد زنان در پاسخ به سؤال نشانه‌های بیماری‌های قابل انتقال از طریق غذا گزینه، همه موارد (اسهال، استفراغ، تب) را انتخاب کردند. در مطالعه سودرشان و همکاران (۲۰۰۸) در حیدرآباد هند که بر روی ۹۰ مادر انجام شد، میزان بروز بیماری‌های منتقله از غذا در خانواده‌ها ۲۱ درصد

مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر در رابطه با بهداشت و ایمنی مواد غذایی انجام شد. در این مطالعه ۶۴/۹ درصد زنان در پاسخ به این سؤال که هنگام خرید یک ماده غذایی به چه چیزی توجه می‌کنید، گزینه تاریخ تولید و

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار شهر بهشهر در رابطه با بهداشت و ایمنی مواد غذایی انجام شد. در این مطالعه ۶۴/۹ درصد زنان در پاسخ به این سؤال که هنگام خرید یک ماده غذایی به چه چیزی توجه می‌کنید، گزینه تاریخ تولید و

بود. تقریباً ۷۸ درصد از مادران از برجسب‌های روی مواد غذایی آگاهی نداشتند و ارتباط معناداری بین استاندارد زندگی/سواد با عادات غذایی وجود داشت (۱۱).

در مطالعه حاضر ۵۳/۱ درصد از زنان دمای مناسب برای نگهداری مواد غذایی در یخچال را ۵-۱ درجه سانتی‌گراد می‌دانستند. ۵۶/۳ درصد از زنان بوتولیزم را بیماری قابل انتقال از طریق غذای کنسرو شده می‌دانستند. ۴۴/۹ درصد زنان معتقد بودند که برای نگهداری شیرهای پاستوریزه و هموژنیزه بسته‌بندی شده نیاز به استفاده از یخچال نیست و ۳۰/۶ درصد گزینه استریلیزه را انتخاب کردند. ۷۸/۶ درصد زنان بر این باور بودند که شیر و گوشت نسبت به سایر مواد غذایی زودتر فاسد می‌شوند و همچنین ۴۱/۱ درصد معتقد بودند که گوشت خارج شده از حالت انجماد سریع‌تر فاسد می‌شود، در صورتی که گوشت چرخ کرده بیشتر در معرض خطر است و ۳۵/۱ درصد زنان این گزینه را انتخاب کرده بودند. ۶۶/۹ درصد زنان سفت شدن گوشت را از علائم گوشت فاسد نمی‌دانستند. ۶۸/۶ درصد زنان ظروف شیشه‌ای را از لحاظ بهداشتی بهترین ظرف برای مواد غذایی می‌دانستند. ۲۶/۹ درصد زنان باکتری استفیلوکوک طلایی را به عنوان میکروبی که از طریق جوش‌های دست و صورت و ترشحات بینی وارد مواد غذایی می‌شود می‌دانستند و ۴۵/۷ درصد زنان مهم‌ترین عامل ایجاد بیماری‌های با منشأ غذایی را باکتری‌ها می‌دانستند.

در این مطالعه میانگین نمره آگاهی زنان ۶/۱۶ و میانگین نمره نگرش آنها ۳۳/۱۲ بود که در حد متوسط می‌باشد. براساس نتایج آزمون آماری ANOVA، بین تحصیلات و میزان آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار ارتباط معناداری وجود داشت، ولی ارتباط معناداری بین سن و میزان آگاهی و نگرش زنان مشاهده نشد. در مطالعه آنوسان (۲۰۰۷) در میان خانه‌دار در شهر آنکارای ترکیه، ارتباط معناداری بین سطح تحصیلات با میزان آگاهی و نگرش درباره ایمنی مواد غذایی زنان خانه‌دار وجود داشت (۱۲).

آموزش می‌تواند در بالا بردن آگاهی و دانش افراد در زمینه

اصول بهداشت مواد غذایی تأثیر داشته باشد (۱۳). در مطالعه حاضر نیز این مسئله کاملاً مشخص شد که افرادی که سطح تحصیلات بالاتری داشتند، در حیطه بهداشت و ایمنی مواد غذایی نیز از آگاهی بیشتری برخوردار بودند. در مطالعه سوبا راثو و همکاران (۲۰۰۷) در جنوب هند میان زنان خانه‌دار نشان داد که آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی به علت عادات غذایی که از نسل‌های گذشته به آنها رسیده بود در سطح خوبی بود و معتقد بودند که غذاهای خانگی سالم‌تر از غذاهای آماده خریداری شده از بیرون هستند. همچنین تعدادی از مادران از تقلب‌های غذایی رایج آگاهی داشتند (۱). در مطالعه سانلیر (۲۰۰۹) در آنکارای ترکیه که بین جوانان (۱۹-۱۴ سال) و بزرگسالان (۶۶-۲۰ سال) انجام شد، میزان آگاهی جوانان درباره ایمنی مواد غذایی ناکافی و عادات غذایی آنها نامناسب بود و افراد بزرگسال دارای میزان آگاهی بیشتر و عادات غذایی مناسب‌تر بودند (۱۴). در مطالعه اوسایلی و همکاران (۲۰۱۱) که میان دانشجویان دختر ساکن خوابگاه در شمال اردن انجام شد، دانشجویان دارای سن بالاتر و دانشجویانی که در رشته‌های مربوط به علوم بهداشتی تحصیل می‌کردند، آگاهی عالی و خوبی درباره ایمنی مواد غذایی داشته و اغلب خودشان غذا را آماده می‌کردند (۱۵). در مطالعه تالاس (۲۰۱۰) که در آنکارای ترکیه بین ۲۵۰ زن متأهل انجام شد، میزان نگرش زنان بر اساس سن و تحصیلات متفاوت بود (۱۶). در مطالعه جاهد و همکاران (۲۰۱۲) در ایران نیز که بین دانشجویان دانشگاه پزشکی تهران انجام شد، ۶۸ درصد دانشجویان دارای آگاهی خوب و ۳۱ درصد دارای آگاهی متوسط درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی بودند. دانشجویان نگرش خوبی نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی داشتند. بین جنس و میزان آگاهی تفاوت معناداری مشاهده شد. همچنین در بین دانشجویان دانشکده‌های مختلف از نظر آگاهی تفاوت آماری معناداری وجود داشت. ولی تفاوت آماری معناداری در بین گروه‌های سنی و آگاهی مشاهده نشد (۱۷). در مطالعه کنونی نیز تفاوت معناداری بین گروه‌های سنی

نظیر جلسات آموزشی در مراکز بهداشتی درمانی، توزیع پمفلت و آموزش از طریق رسانه‌ها می‌تواند سطح آگاهی زنان خانه‌دار را افزایش دهد و نگرش آنها را به سمت نگرش بهداشتی سوق دهد. این امر مستلزم توجه بیشتر زنان خانه‌دار، کارکنان مراکز بهداشتی، متولیان محترم وزارت بهداشت و درمان و اختصاص بودجه مناسب جهت حل این مشکل می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همکاری کارکنان مراکز بهداشتی- درمانی شهرستان بهشهر تشکر و قدردانی می‌شود.

و میزان آگاهی زنان خانه‌دار شهر بهشهر درباره بهداشت و ایمنی مواد غذایی وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

تفاوت قابل ملاحظه‌ای در آگاهی و نگرش نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی در بین زنان خانه‌دار وجود دارد. همچنین میزان تحصیلات بر روی آگاهی و نگرش تأثیر مهمی دارد و افراد دارای میزان تحصیلات کمتر، آگاهی کمی نسبت به بهداشت و ایمنی مواد غذایی دارند، لذا برای ارتقای سطح آگاهی و نگرش زنان خانه‌دار باید آموزش و اطلاع‌رسانی کافی صورت گیرد. اقداماتی

References

1. Subba Rao, G.M., Sudershan, R.V., Rao, P, Vishnu M, Rao V, Polasab K. Food safety knowledge, attitudes and practices of mothers-Findings from focus group studies in South India. *Appetite*, 2007. 49: p.441-449.
2. Hatami, H., et al. Comprehensive public health book. Chapter IV: General conditions of environmental health, Publisher by Ministry of Health, Treatment and Medical Education. Iran. 2013.
3. WHO. Food safety and food-borne illness. World Health organization (WHO). 2007. Fact sheet No. 237.
4. Esfahani, M.M. Nutrition Health, Fourth edition, Tehran Publication, Inc., Tehran, Iran. 1991.
5. Esfahani, M.M. School health for 24 hours, Tehran Publication, Inc., Tehran, Iran. 2001.
6. Rubery ED. Role of the Department of Health in the implementation of the new UK Food Safety Bill. *Food Control*, 1990. 1(4): p.215-218.
7. Loring PA, Gerlach SC. Food, culture, and human health in Alaska: an integrative health approach to food security. *Environmental Science and Policy*, 2009. 12 : p. 4 6 6 – 4 7 8.
8. Kriflik L. Consumer citizenship: Acting to minimise environmental health risks related to the food system. *Appetite*, 2006. 46 p.: 270-279.
9. Fawzi, M, Shama, ME. Food Safety Knowledge and Practices among Women Working in Alexandria University. *The Journal of the Egyptian Public Health Association*, 2009. 84 (1-2): p. 95-117.
10. Jevsni M, Hoyer S, Raspor. Food safety knowledge and practices among pregnant and non-pregnant women in Slovenia. *Food Control*, 2008. 19: p. 526-534.
11. Sudershan RV, Subba GM, Rao P, Vishnu Vardhana R M, Polasa K. Food safety related perceptions and practices of mothers – A case study in Hyderabad, India. *Food Control*, 2008. 19: p. 506-513.
12. Unusan N. Consumer food safety knowledge and practices in the home in Turkey. *Food Control*, 2007. 18: p. 45-51.
13. Farzianpour, F, Jahed Khanik, G, Batebi F and Yunesian M. Compare the effects of two educational methods on the health principles knowledge of employees in food preparation. *Am. J. Applied Sci.*, 2012. 9: p. 1678-1683.
14. Sanlier, N. The knowledge and practice of food safety by young and adult consumers. *Food Control*, 2009. 20: p. 538-542.
15. Osaili, T.M, Obeidat BA, Abu Jamous DO, Bawadi HA. Food safety knowledge and practices among college female students in north of Jordan. *Food Control*, 2011. 22: p. 269-276.
16. Talas, C. Attitudes of women towards food safety. *British Food Journal*, 2010. 112(10): p. 1115-1123.
17. Jahed, Gh.R., Golestani Far, H., Ghodsi, R., Mohammadi, M. The Knowledge and attitude of students in relation with health and food safety at Tehran University of Medical Sciences. *Journal of Research and Health*, 2012. 2(1): p. 72-80.