DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 21, No. 3, Autumn

Received: 05.07.2024 Accepted: 28.08.2024 Published: 07.10.2025

The Survey of Knowledge, Attitude, and Practice of Married Women Regarding Health Hazards, Proper Maintenance Methods, and Application of Pesticides at Home in Isfahan City, Iran

Maryam Almasi[1], Mozhgan Ahmadi-Nadoushan[2,3]

Original Article

Abstract

Background: This study aimed to determine the knowledge, attitude, and practice levels of married women in Isfahan City, Iran, regarding health risks and the correct method of keeping and using pesticides at home.

Methods: In this cross-sectional study, 423 people were selected among married women with cases referring to comprehensive health service centers in Isfahan City. The data collection tool was a questionnaire including 4 sections of demographic information, knowledge (15 questions), attitude (8 questions), and practice (16 questions). Data were analyzed using SPSS software.

Findings: The average score of knowledge, attitude, and practice of Isfahan women regarding health risks, the correct methods of storing and using pesticides at home were 4.20 ± 1.91, 32.42 ± 4.98, and 17.01 ± 3.50, respectively. The average age of the participants in the study was 38.50 ± 11.99, and the range was 19-77 years. Moreover, 2.6% were illiterate, and 7.3% had primary education, 12.8% middle school education, 30.5% diploma, 17.7% post-graduate, and 28.8% had bachelor's education and above. Based on the occupation variable, 40% were housewives, 28% were employees, 7.6% were workers, 7.6% were retired, and 16.8% were self-employed. Based on the field of study variable, 16.5% of participants had medical and paramedical fields, 8.5% had technical and engineering fields, 13.5% had humanities fields, 3.3% had art fields, and 5.9% were technicians. Based on the variable of house type, 60.5% of people lived in apartments and 39.2% of people lived in villas.

Conclusion: Due to the low scores obtained, it is necessary to increase the level of knowledge and practice of women through holding appropriate training courses.

Keywords: Pesticides; Knowledge; Attitude; Women; Iran

Citation: Almasi M, Ahmadi-Nadoushan M. **The Survey of Knowledge, Attitude, and Practice of Married Women Regarding Health Hazards, Proper Maintenance Methods, and Application of Pesticides at Home in Isfahan City, Iran.** J Health Syst Res 2025; 21(3): 306-14.

1- Department of Environmental Sciences, School of Agriculture, Water, Food, and Nutraceuticals, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
2- Associate Professor, Department of Environmental Sciences, School of Agriculture, Water, Food, and Nutraceuticals, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
3- Waste and Wastewater Research Center, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
Corresponding Author: Mojgan Ahmadi-Nadoushan; Associate Professor, Department of Environmental Sciences, School of Agriculture, Water, Food, and Nutraceuticals, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
Waste and Wastewater Research Center, Khorasgan (Isfahan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran; Email: m.ahmadi@khuisf.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610 Published by Vesnu Publications

بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زنان متأهل شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل

مریم الماسی[1]، مژگان احمدی ندوشن[2و3]

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین سطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان متأهل شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل بود.

روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، از میان زنان متأهل دارای پرونده مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر اصفهان، ۴۲۳ نفر انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای متشکل از چهار بخش اطلاعات دموگرافیک، آگاهی (۱۵ سؤال)، نگرش (۸ سؤال) و عملکرد (۱۶ سؤال) بود. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل به ترتیب ۱/۹۱ ± ۴/۲۰، ۴/۹۸ ± ۳۲/۴۲ و ۳/۵۰ ± ۱۷/۰۱ به دست آمد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان، ۱۱/۹۹ ± ۳۸/۵۰ سال با محدوده ۷۷-۱۹ سال بود. ۲/۶ درصد مشارکت‌کنندگان بی‌سواد بودند و ۷/۳ درصد تحصیلات ابتدایی، ۱۲/۸ درصد سیکل، ۳۰/۵ درصد دیپلم، ۱۷/۷ درصد کاردانی و ۲۸/۸ درصد تحصیلات کارشناسی و بالاتر داشتند. ۴۰/۰ درصد نمونه‌ها خانه‌دار، ۲۸/۰ درصد کارمند، ۷/۶ درصد کارگر، ۷/۶ درصد بازنشسته و ۱۶/۸ درصد دارای شغل آزاد بودند. ۱۶/۵ درصد شرکت‌کنندگان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی، ۸/۵ درصد رشته‌های فنی و مهندسی، ۱۳/۵ درصد رشته‌های علوم انسانی، ۳/۳ درصد رشته‌های هنری داشتند و ۵/۹ درصد تکنسین بودند. ۶۰/۵ درصد افراد ساکن در آپارتمان و ۳۹/۲ درصد افراد در ویلا ساکن بودند.

نتیجه‌گیری: به دلیل پایین بودن نمرات به دست آمده، لازم است از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب، سطح آگاهی و عملکرد زنان افزایش یابد.

واژه‌های کلیدی: سموم؛ آگاهی؛ نگرش؛ زنان؛ ایران

ارجاع: الماسی مریم، احمدی ندوشن مژگان. **بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زنان متأهل شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۴؛ ۲۱ (۳): ۳۱۴-۳۰۶

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۴/۱۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۶/۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۷/۱۵

مقدمه

آفت‌کش‌ها ترکیبات شیمیایی برای آسیب رساندن به آفت هدف هستند که به طور آگاهانه در محیط‌های مختلفی از جمله داخل و اطراف منازل استفاده می‌شوند و با کمک آن‌ها می‌توان حشرات، باکتری‌ها، علف‌های هرز، جوندگان و آفت‌های دیگر را کنترل نمود (۲، ۱). این ترکیبات می‌توانند در صورت استفاده نادرست به انسان، حیوانات یا سایر موجودات زنده و محیط زیست آسیب برسانند و ممکن است تأثیرات منفی بر سلامت عمومی داشته باشند (۳، ۲). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization یا WHO)، سالانه حدود ۳ میلیون مورد مسمومیت با سموم دفع آفات و ۲۲۰ هزار مرگ در کشورهای در حال توسعه گزارش شده است (۴). آمریکایی‌ها بیش از یک میلیارد پوند سموم دفع آفات در سال استفاده می‌کنند. این رقم در سراسر جهان، ۵/۶ میلیارد پوند است (۵). تهدید آفت‌کش‌ها در ایران با توجه به میزان بالای سموم مصرفی برای کنترل آفات و کاربرد حدود ۲۱۱ ترکیب شیمیایی با فرمولاسیون‌های مختلف، قابل توجه می‌باشد (۷، ۶). استفاده از سموم دفع آفات برای کاهش آفات فقط به کشاورزی محدود نمی‌شود، بلکه در خانه‌ها به شکل اسپری، سموم و پودرها برای کنترل سوسک، پشه، موش، کنه و سایر موجودات مضر نیز به کار می‌رود. به همین دلیل، علاوه بر وجود در هوا، در محصولات غذایی ما نیز یافت می‌شوند (۸) و می‌توانند عوارضی مانند آلرژی، آسم و بیش‌فعالی به ویژه در کودکان را تشدید کنند (۹، ۵، ۳). نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که مواجهه با آفت‌کش‌ها می‌تواند سبب بروز سرطان، نقص هنگام تولد، اختلالات سیستم عصبی و غدد درون ریز در کودکان و به ویژه نوزادان و همچنین، آسیب به چشم، سردرد، حالت تهوع، پارکینسون، بروز اختلالات تنفسی و حتی بیماری لوپوس شود (۱۲-۱۰). دلایل زیادی سبب اجرا نشدن یا به درستی عمل نکردن اقدامات ایمنی در رابطه با کاربرد سموم در

۱- کارشناس ارشد، گروه محیط زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندها، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۲- دانشیار، گروه محیط زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندها، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۳- مرکز تحقیقات پسماند و پساب، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: مژگان احمدی ندوشن؛ دانشیار، گروه محیط زیست، دانشکده کشاورزی، آب، غذا و فراسودمندها، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
مرکز تحقیقات پسماند و پساب، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
Email: m.ahmadi@khuisf.ac.ir

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

خانه‌ها می‌شود. از جمله این دلایل می‌توان بـه بـی‌سـوادی، عـدم دسترسـی بـه وسایل حفاظتی، آگاهی کم از خطرات آلودگی به سموم دفع آفات و عـدم وجـود قانونی برای تنظیم استفاده از سـموم دفـع آفـات اشـاره نمـود (۱۳، ۲). تـاکنون بیشترین مطالعات اپیدمیولوژیک در رابطه با شرایط تماس و مشـکلات بهداشـتی آفت‌کش‌ها در مورد مردان و در کشورهای صنعتی انجام شده است (۱۴).

نتایج تحقیقات مرتبط نشان می‌دهد که درک بالا، بر عملکرد اساسـی والـدینی که از آفت‌کش‌های مختلف در محیط خانه استفاده می‌کننـد، مـی‌افزایـد. توجـه بـه وضعیت ایمنی آفت‌کش‌ها توسط درصد قابل توجهی از والدین، مهـم‌تـرین عـاملی است که باید در هنگام خرید یک آفت‌کش مورد توجه قرار گیرد. غلامی و همکـاران با انجام پژوهشی دریافتند که بین نگرش زنان و سطح تحصیلات و عملکـرد آن‌هـا درباره کاربرد سموم در منزل رابطه معنی‌داری وجود دارد (۷). نتایج مطالعـه حسـینی و همکاران نشان داد که میزان آگاهی بیشتر زنـان شـهر یـزد در زمینـه مخـاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد آفت‌کش در منزل در محدوده متوسـطی قرار دارد و این امر باعث شده است عملکرد اغلب آنـان نیـز در محـدوده متوسـطی قرار گیرد، اما با توجه به این که نگرش بیشتر افراد در محدوده خـوب قـرار داشـت، می‌توان با افزایش آگاهی افراد، عملکرد آن‌ها را بـه نحـو مناسـبی افـزایش داد (۲). Schoelitsz و همکاران با انجام تحقیقی به این نتیجه رسـیدند کـه عمـوم مـردم فاقد آگاهی کافی برای شناسایی و کنترل گونه‌های مختلف آفات و حشرات هسـتند و عملکرد و نگرش آن‌ها نسبت به مبارزه با حشرات خانگی پایین اسـت. همچنـین، تعداد افرادی که برای شناسایی و کنترل آفات به دنبال کمک از افـراد متخصـص و حرفه‌ای هستند، نسبتاً کـم اسـت (۱۵). Laquatra و همکـاران در پـژوهش خـود تعداد ۱۵ سم دفع آفات را در ۳۵۰ خانه بررسی نمودنـد و نتیجـه‌گیـری کردنـد کـه بقایای آفت‌کش‌ها در خانـه‌های روسـتایی ایالـت نیویـورک وجـود دارد. همچنـین، مصرف‌کنندگان از دستورالعمل‌های نگهداری منازل بـرای پیشـگیری و ریشـه‌کـن کردن ایمن بقایای سموم دفع آفات آگاه نبودنـد (۱۶). نتـایج مطالعـه Shaheen و همکاران نشان داد که سـطح آگـاهی، نگـرش و عملکـرد زنـان مصـری در مـورد آفت‌کش‌های ارگانوفسفره کم می‌باشد و جلسـات آموزشـی باعـث افـزایش سـطح دانش، نگرش و عملکرد در بین شرکت‌کنندگان شد (۱۷). Lorenz و همکـاران بـا انجام تحقیقی دریافتند که نمره آگاهی پایین شـرکت‌کننـدگان مـرتبط بـا عملیـات ناامن در خانه بود. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که افزایش آگاهی مرتبط با آفـت‌کش در میان زنان باردار، ممکن اسـت کـاربرد ایمـن را بهبـود و تمـاس بـا آفـت‌کش را کاهش دهد (۱۸). Nalwanga و Ssempebwa در پژوهش خود گزارش کردنـد که استفاده از سموم دفع آفات به طور نامناسب در بسیاری از خانوارها به طور عمـده به دلیل عدم آگاهی کافی صورت گرفته است. همچنین، نتایج مطالعـه آنـان نشـان داد که فقط ۴۸ درصد از مشارکت‌کنندگان دستورالعمل شرکت‌های سازنده سموم را برای استفاده مطالعه می‌کردند و حدود نیمی از اطلاعـات کسـب شـده در رابطـه بـا استفاده از سموم دفع آفات از طریق دوستان (۵۳/۱ درصد) و مراکـز فـروش (۴۸/۱ درصد) بوده است (۱۹).

تاکنون تحقیقات قابل توجهی در مورد استفاده و مواجهه با سموم دفع آفات در کشاورزی صورت گرفته، اما اطلاعات کمتری در مورد اسـتفاده از سـموم دفـع آفات در خانواده‌ها ارایه شده است (۲۰). از آن‌جـایی کـه زنـان بـیش از نیمـی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهنـد و نقـش اساسـی در سـلامت و توسـعه پایـدار اجتماعات و کشورهایشـان و همچنـین، در حفـظ اکوسیسـتم‌های زمـین، تنـوع زیستی و منابع طبیعی ایفا می‌کنند، باید در بررسـی و تجزیـه و تحلیـل مسـایل محیط زیستی آن‌ها را مورد ملاحظه قرار داد (۱). با توجـه بـه ایـن موضـوع کـه بیشترین مشتری آفت‌کش‌های خانگی به طور عمده زنان خانه‌دار می‌باشـند کـه به دنبال راه‌حل مناسبی برای مبارزه با این حشرات هسـتند و کـم بـودن سـطح آگاهی و نگرش و عملکرد پایین آن‌ها می‌تواند سبب ایجـاد مشـکلات بهداشـتی برای افراد خانه در اثر سمپاشی گـردد، پـژوهش حاضـر بـا هـدف تعیـین سـطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان در رابطـه بـا مخـاطرات بهداشـتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد آفت‌کش‌ها در منزل انجام شد. با توجه بـه ایـن که بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در رابطه بـا کـاربرد سـموم در منـزل می‌تواند در جوامع و حتی در دوره‌های زمانی مختلف، نتایج متفـاوتی ارایـه دهـد وبا عنایت به این که تاکنون چنین مطالعه‌ای در شهر اصفهان انجام نشده اسـت، می‌تواند از نوآوری برخوردار باشد.

روش‌ها

هدف از انجام پژوهش حاضر که به صـورت مقطعـی انجـام شـد، تعیـین سـطح آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان در رابطـه بـا مخـاطرات بهداشـتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد آفت‌کش‌ها در منزل بود. مطالعه در سـال ۱۴۰۲ و بر روی تعدادی از زنان دارای پرونده مراجعه‌کننـده بـه مراکـز خـدمات جـامع سلامت شهر اصفهان انجام گردیـد. معیارهـای ورود شـامل ثبـت‌نـام در سـامانه یکپارچه اطلاعات سلامت (سیب)، متأهل بودن و دارا بودن سلامت عقلی و روانـی به منظور درک سؤالات و ساکن بودن در شهر اصفهان به مدت بیش از شش ماه در سال ۱۴۰۲ بود. عدم تمایـل و رضـایت بـه شـرکت در تحقیـق و نـاتوانی در پاسخگویی به سؤالات به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شد.

بر اساس اطلاعات دریـافتی از مرکـز بهداشـت اسـتان، در مراکـز بهداشـت شماره ۱ و ۲ شهر اصفهان حـدود ۴۶ مرکـز خـدمات جـامع سـلامت شـهری و ۸۰ پایگاه سلامت شهری وجود دارد. بنابراین، نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای انجام شد. ابتدا بر اساس اطلاعات موجود در سامانه سیب، واحـدهای ارایـه‌کننـده خدمات بهداشتی شامل پایگاه‌های سلامت و مراکز خدمات جـامع سـلامت در دو مرکز بهداشت شماره ۱ و ۲ شهرستان اصفهان لیست گردید. سپس تعداد نمونـه مورد نظر به صورت تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی از زنان متأهـل مراجعه‌کننده به این مراکز انتخاب شد. با توجه بـه پـژوهش‌هـای قبلـی صـورت گرفته (۷، ۲) و بر اساس اطلاعات مورد استفاده شامل انحراف معیار ۰/۵، ضـریب آلفا ۰/۰۵، درصد خطای ۰/۰۵ و با فرض ۱۰ درصـد ریـزش احتمـالی نمونـه‌ها، ۴۲۳ نفر برآورد گردید.

پرسش‌نامه مورد استفاده شامل چهار بخش اطلاعات زمینه‌ای (سن، شغل و سطح تحصیلات) و سؤالاتی درباره سنجش سطح آگاهی، نگرش و عملکـرد بـود. بخش سنجش سطح آگاهی دربرگیرنده ۱۵ سـؤال (بـا طیـف پاسـخ بلـه، خیـر، نمی‌دانم) بود و برای آن نمره‌ای بین صفر تا ۲ در نظر گرفته شـد. بـرای گزینـه نمی‌دانم و جواب منفی، نمره صفر و برای جواب مثبت، نمـره ۱ منظـور گردیـد. بنابراین، حداکثر نمره آگـاهی کـه شـرکت‌کننـدگان می‌توانسـتند کسـب کننـد، ۱۵ بود. قسمت سنجش سطح نگرش متشکل از ۸ سؤال (با طیـف پاسـخ کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و کاملاً مخالفم) بود و برای آن نمره‌ای بین ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد. حداکثر نمـره‌ای کـه شـرکت‌کننـدگان می‌توانسـتند از سؤالات نگرش کسب کننـد، ۴۰ بـود. قسـمت سـنجش سـطح عملکـرد شـامل ۱۶ سؤال (با طیف پاسخ همیشه، گاهی اوقات، هرگز) بود و برای آن نمره‌ای بین

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

صفر تا ۲ در نظر گرفته شد. در این مورد نیز حداکثر نمره‌ای که شرکت‌کنندگان می‌توانستند از سؤالات عملکرد کسب کنند، ۳۲ بود. لازم به ذکر است برای نمره‌دهی، سؤالاتی که جهت عکس داشتند ابتدا با سایر سؤالات هم‌جهت شد و سپس نمره گذاری صورت گرفت و در نهایت، نمره آگاهی محاسبه گردید. روایی و پایایی پرسش‌نامه مذکور پیش‌تر در مطالعه حسینی و همکاران با ضریب Cronbach´s alpha بالاتر از ۰/۷ تأیید شده بود (۲). در نهایت، داده‌های به دست آمده مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد و متغیرهای زمینه‌ای در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

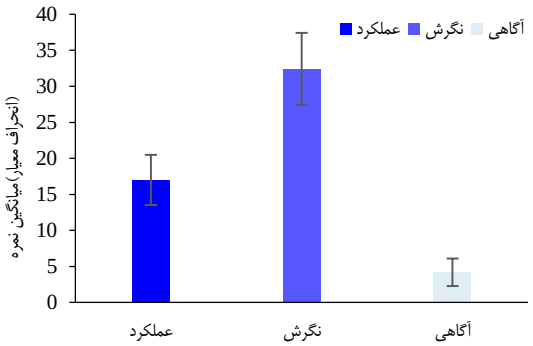
در پژوهش حاضر، ۴۲۳ نفر از زنان شهر اصفهان با میانگین سنی ۱۱/۹۹ ± ۳۸/۵۰ و محدوده سنی ۷۷-۱۹ سال شرکت نمودند. میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل به ترتیب ۱/۹۱ ± ۴/۲۰، ۴/۹۸ ± ۳۲/۴۲ و ۳/۵۰ ± ۱۷/۰۱ به دست آمد (شکل ۱).

جدول ۱ میانگین درصد تحصیلات زنان شرکت‌کننده را نشان می‌دهد.

میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر سطح تحصیلات در جدول ۲ ارایه شده است.

میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع شغل در جدول ۳ ارایه شده است.

میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع رشته تحصیلی در جدول ۴ ارایه شده است.



شکل ۱. میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان نسبت به نحوه مصرف سموم در داخل منازل

جدول ۱. میانگین درصد تحصیلات زنان شرکت‌کننده

سطح تحصیلات	تعداد (نفر)	درصد
بی‌سواد	۱۱	۲/۶
ابتدایی	۳۱	۷/۳
سیکل	٥٤	۱۲/۸
دیپلم	۱۲۹	۳۰/٥
کاردانی	۷٥	۱۷/۷
کارشناسی و بالاتر	۱۲۲	۲۸/۸
بدون پاسخ	۱	۲/۰
جمع	٤۲۲	۱۰۰

جدول ۲. نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظرسطح تحصیلات

متغیر	مقطع تحصیلی	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مقدار P
آگاهی	بی‌سواد	۱۱	٤/۱۰ ± ۲/۰۲	۰	٦	۰/۲۳۸
	ابتدایی	۲۷	٤/۳۷ ± ۱/۹٦	۰	۸	
	راهنمایی	٥٤	٤/۳۷ ± ۱/۷۱	۱	۸	
	دیپلم	۱۲٥	٤/۳۷ ± ۱/۷۹	۰	۹	
	کاردانی	۷۳	٤/۳٦ ±۱/۹۰	۰	۸	
	کارشناسی و بالاتر	۱۲۰	۳/۸۳ ± ۲/۱۰	۰	۹	
نگرش	بی‌سواد	۱۱	۳۰/۷۲ ± ۷/٤۳	۱۲	٤۰	۰/۰۰۱
	ابتدایی	۳۱	۳۲/۷٤ ± ٥/۳۰	۱۹	٤۰	
	راهنمایی	٥۳	۳۲/۱۱ ± ٤/٦۷	۲۳	٤۰	
	دیپلم	۱۲۸	۳۱/۳۰ ± ٥/۲۰	۱۲	٤۰	
	کاردانی	۷٤	۳۲/۹٦ ± ٤/۹٤	۱۸	٤۰	
	کارشناسی و بالاتر	۱۱۹	۳٤/۱۳ ± ٤/۱۲	۱۳	٤۰	
عملکرد	بی‌سواد	۱۱	۱٦/۱۸ ± ۳/۷۰	۱۳	۲٤	۰/۰۰٦
	ابتدایی	۲۸	۱٦/۰٤ ± ۳/۲٥	۲	۱۹	
	راهنمایی	٥۲	۱٥/۸۳ ± ۳/۸٥	۰	۲۱	
	دیپلم	۱۲٤	۱۷/٤٤ ± ٤/۰٤	۰	۲۸	
	کاردانی	۷۲	۱۷/۹٦ ± ۳/۳۱	۷	۲٥	
	کارشناسی و بالاتر	۱۲۰	۱٦/۸۳ ± ۲/٦۲	۱۰	۲٥	

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

جدول ۳. نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع شغل

متغیر	شغل	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مقدار P
آگاهی	خانه‌دار	۱۶٤	٤/۱۲ ± ۱/۹۱	۰	۹	۰/۷۰۰
	کارمند	۱۱٤	٤/۱٤ ± ۲/۰۰	۰	۹	
	کارگر	۳۰	٤/۲۰ ± ۱/۷۷	۱	۷	
	بازنشسته	۳۰	٤/۳۰ ± ۱/۹۵	۰	۸	
	آزاد	۷۰	٤/۵۰ ± ۱/۷٦	۰	۹	
نگرش	خانه‌دار	۱٦۵	۳۲/۱۹ ± ٤/٦۹	۱۲	٤۰	۰/۰۳٦
	کارمند	۱۱٦	۳۳/٦۰ ± ٤/٦۳	۱۳	٤۰	
	کارگر	۳۲	۳۱/۰۳ ± ۷/۱۱	۱۲	۳۹	
	بازنشسته	۳۲	۳۱/۹۱ ± ٤/۸۷	۲۳	٤۰	
	آزاد	۷۰	۳۲/۰٦ ± ٤/٦٤	۲۲	٤۰	
عملکرد	خانه‌دار	۱٦٤	۱٦/٤۹ ± ۳/۸۰	۰	۲۸	۰/۱۰٦
	کارمند	۱۱۵	۱۷/۱۸ ± ۲/۷۳	۱۲	۲۵	
	کارگر	۲۸	۱۷/٤۳ ± ۲/۹۹	۱۱	۲۲	
	بازنشسته	۲۹	۱۷/۱۱ ± ۲/٤۵	۱۳	۲٤	
	آزاد	۷۰	۱۷/۰۱ ± ۳/۵۱	۰	۲۸	

از لحاظ نوع منزل مورد سکونت (آپارتمانی و ویلایی)، نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان تفاوت معنی‌داری نداشت. جدول ۵ نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع منزل مسکونی را نشان می‌دهد.

بحث

بیشترین نمره آگاهی مربوط به مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و دیپلم بود و کمترین آن به گروه کارشناسی و بالاتر تعلق داشت، اما بر اساس آزمون One-way ANOVA، بین میانگین نمرات آگاهی در سطوح تحصیلی مختلف با روش نگهداری و کاربرد سموم اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید (P = ۰/۲۳۸) (جدول ۲). بنابراین، سطح تحصیلات بر نمره آگاهی افراد مؤثر نبوده است. همچنین، بیشترین نمره نگرش و عملکرد به ترتیب به گروه‌های کارشناسی و بالاتر و کاردانی مربوط بوده است.

جدول ۴. نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع رشته تحصیلی

متغیر	رشته تحصیلی	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مقدار P
آگاهی	پیراپزشکی	٦۹	٤/۱۳ ± ۱/۷۳	۰	۷	۰/۳٤٦
	فنی- مهندسی	۳٦	٤/۰۸ ± ۲/۳۱	۰	۹	
	علوم انسانی	۵۷	۳/۷٤ ± ۲/۱۰	۰	۸	
	هنر	۱٤	٤/۹۳ ± ۱/۷۳	۳	۸	
	فنی و حرفه‌ای	۲۲	۳/۸۲ ± ۲/۲۲	۱	۹	
نگرش	پیراپزشکی	٦۹	۳٤/۹۱ ± ۳/٦۱	۲۳	٤۰	۰/۰۰۱
	فنی- مهندسی	۳۵	۳۰/۹۷ ± ۵/٤۵	۱۳	٤۰	
	علوم انسانی	۵٦	۳۳/۲۵ ± ۳/۵۰	۲٤	٤۰	
	هنر	۱٤	۳۳/۷۹ ± ۵/۰۳	۲۲	٤۰	
	فنی و حرفه‌ای	۲۵	۳۱/۹۲ ± ٦/۰۹	۲۲	٤۰	
عملکرد	پیراپزشکی	٦۹	۱٦/٤۳ ± ۱/۹٦	۱۳	۲۳	۰/۰۰۱
	فنی- مهندسی	۳۵	۱۸/۱۱ ± ۳/۷۹	۷	۲۵	
	علوم انسانی	۵۷	۱۷/۱٦ ± ۲/۹۲	۱۰	۲۳	
	هنر	۱٤	۱۹/۷۱ ± ۳/۳٦	۱٤	۲۵	
	فنی و حرفه‌ای	۲۲	۱٦/۸٦ ± ۲/۵۱	۱۲	۲۲	

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

جدول ۵. نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان از نظر نوع ساختمان مسکونی

متغیر	ساختمان مسکونی	تعداد	میانگین ± انحراف معیار	حداقل	حداکثر	مقدار P
آگاهی	آپارتمانی	۲۴۹	۴/۱۸ ± ۱/۹۴	۰	۹	۰/۷۳۵
	ویلایی	۱۶۰	۴/۲۵ ± ۱/۸۳	۰	۹	
نگرش	آپارتمانی	۲۵۲	۳۲/۷۴ ± ۵/۱۱	۱۲	۴۰	۰/۱۱۴
	ویلایی	۱۶۴	۳۱/۹۵ ± ۴/۸۲	۱۲	۴۰	
عملکرد	آپارتمانی	۲۴۵	۱۷/۱۶ ± ۳/۶۴	۰	۲۷	۰/۳۳۵
	ویلایی	۱۶۲	۱۶/۸۲ ± ۳/۶۹	۰	۲۸	

نتایج آزمون One-way ANOVA نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات نگرش ($P < ۰/۰۰۱$) و عملکرد ($P = ۰/۰۰۶$) با سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان وجود داشت. نتایج آزمون‌های تعقیبی ANOVA نشان داد که کمترین نگرش به گروه بی‌سواد و بیشترین آن به گروه کارشناسی و بالاتر اختصاص داشت. در مورد عملکرد، اگرچه اختلاف معنی‌داری بین نمرات سطح تحصیلی مشاهده گردید، اما در عمل با توجه به تعداد پاسخ‌های هر گروه، نمی‌توان بین نمره رفتاری گروه‌های مختلف تحصیلی با روش نگهداری و کاربرد سموم تفاوتی قایل شد. در مجموع، تحصیلات نقش مهمی در شکل‌گیری و تغییر عملکرد افراد در استفاده از سموم دارد و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، سطح آگاهی پایین‌تری درباره نحوه استفاده ایمن از سموم و همچنین، دسترسی کمتری به تجهیزات حفاظت فردی دارند که ممکن است در معرض خطرات بالای آفت‌کش‌ها قرار گیرند و منجر به اثرات نامطلوب بر سلامت آن‌ها شود (۳)، اما با افزایش سطح تحصیلات، دانش افراد نسبت به سموم و آفت‌کش‌ها افزایش پیدا می‌کند و فرد می‌تواند ارزیابی بهتری نسبت به انجام یا عدم انجام عملکرد حفاظتی داشته باشد (۲۰). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیشتر شرکت‌کنندگان (۳۹/۷ درصد) خانه‌دار بودند و در بین افراد تحصیل کرده، اغلب آنان تحصیلات دیپلم (۳۰/۵ درصد) داشتند. همچنین، در مورد نحوه نگهداری و مخاطرات بهداشتی سموم مورد استفاده در منزل به ترتیب ۱۶۵ نفر (۳۹ درصد) آموزش دیده و ۲۵۴ نفر(۶۰ درصد) آموزش خاصی ندیده بودند. در مطالعه حسینی و همکاران که با هدف بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد زنان شهر یزد در رابطه با مخاطرات، عملکرد بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد آفت‌کش‌ها در منزل انجام شد، بیشتر افراد (۶۱/۵ درصد) در این زمینه آموزش ندیده بودند (۲) که با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی داشت. همچنین، تحقیق عقیلی‌نژاد و همکاران که با هدف تأثیر آفت‌کش بر سلامت کشاورزان صورت گرفت، نشان داد که ۵۰ درصد کشاورزان بی‌سواد بودند (۲۱).

بیشترین نمره آگاهی مربوط به شغل آزاد و کمترین آن به گروه زنان خانه‌دار تعلق داشت، اما بر اساس نتایج آزمون One-way ANOVA، بین میانگین نمرات آگاهی در شغل‌های مختلف با روش نگهداری و کاربرد سموم تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید ($P = ۰/۷۰۰$) (جدول ۳). بنابراین، نوع اشتغال بر نمره آگاهی افراد مؤثر نبوده است. همچنین، بیشترین نمره نگرش و عملکرد به ترتیب به گروه‌های کارمندان و کارگران اختصاص داشت. نتایج آزمون One-way ANOVA نشان داد که بین میانگین نمره نگرش و شغل مشارکت‌کنندگان اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($P = ۰/۰۳۶$). همچنین، بین نمره عملکرد با نوع اشتغال شرکت‌کنندگان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ($P = ۰/۱۰۶$). آزمون‌های تعقیبی ANOVA حاکی از آن بود که کمترین نگرش به گروه کارگران و بیشترین آن به گروه کارمندان در رابطه با روش نگهداری و کاربرد سموم تعلق داشت.

بیشترین و کمترین نمره آگاهی در رابطه با روش نگهداری و کاربرد سموم به ترتیب مربوط به گروه‌های تحصیلی هنر و علوم انسانی بود، اما بر اساس نتایج آزمون One-way ANOVA، بین میانگین نمرات آگاهی در رشته‌های مختلف تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید ($P = ۰/۳۴۶$) (جدول ۴). بنابراین، نوع رشته تحصیلی افراد بر نمره آگاهی آنان مؤثر نبوده است. همچنین، بیشترین نمره نگرش و عملکرد به ترتیب به گروه‌های پیراپزشکی و فنی و حرفه‌ای اختصاص داشت. نتایج آزمون One-way ANOVA نشان داد که بین میانگین نمره نگرش و عملکرد رشته‌های تحصیلی مشارکت‌کنندگان تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < ۰/۰۰۱$). آزمون‌های تعقیبی ANOVA حاکی از آن بود که کمترین نگرش مربوط به گروه فنی- مهندسی و بیشترین آن به گروه پیراپزشکی تعلق داشت. همچنین، بیشترین نمره عملکرد در رابطه با روش نگهداری و کاربرد سموم به گروه هنر اختصاص داشت.

بیشترین نمره آگاهی درباره روش نگهداری و کاربرد سموم مربوط به گروه ساکن در خانه‌های ویلایی و کمترین آن به گروه ساکن در آپارتمان تعلق داشت، اما بر اساس نتایج آزمون One-way ANOVA، بین میانگین نمرات آگاهی در نوع ساختمان محل زندگی اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید ($P = ۰/۷۳۵$) (جدول ۵). بنابراین، نوع سکونت در آپارتمان یا ویلا بر نمره آگاهی شرکت‌کنندگان درباره روش نگهداری و کاربرد سموم مؤثر نبوده است. این در حالی است که بیشترین و کمترین نمره نگرش و عملکرد به ترتیب به گروه ساکن در آپارتمان و ساکن در خانه‌های ویلایی مربوط بود، اما نتایج آزمون One-way ANOVA نشان داد که بین میانگین نمره نگرش ($P = ۰/۱۱۴$) و عملکرد ($P = ۰/۳۳۵$) مشارکت‌کنندگان ساکن در آپارتمان و خانه‌های ویلایی تفاوت معناداری مشاهده نشد. به عبارت دیگر، سکونت در آپارتمان یا منازل ویلایی بر نمرات نگرش و عملکرد افراد در رابطه با روش نگهداری و کاربرد سموم بی‌تاثیر بوده است.

نتایج آزمون همبستگی Pearson نشان داد که بین سن و میزان آگاهی ($P = ۰/۷۶۴$) و نگرش ($P = ۰/۱۶۹$) شرکت‌کنندگان رابطه معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت دیگر، با افزایش سن، تغییری سطح آگاهی و نگرش افراد شرکت‌کننده در رابطه با کاربرد سموم در منزل مشاهده نشد. بر اساس نتایج آزمون همبستگی Pearson، رابطه معکوس و معنی‌داری بین سن و عملکرد شرکت‌کنندگان با ضریب همبستگی ۰/۱۱۹- وجود داشت ($P = ۰/۰۱۶$). به

https://hsr.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

عبارت دیگر، با افزایش سن، میزان عملکرد افراد شرکت‌کننده در مورد نحوه مصرف آفت‌کش‌ها در منزل کاهش یافته است. این در حالی است که می‌توان با اطمینان ۹۹ درصد ارتباط بین آگاهی و عملکرد شرکت‌کنندگان در رابطه با نحوه کاربرد و نگهداری سموم در منزل را معنی‌دار ($P < ۰/۰۰۱$) و مثبت دانست (ضریب همبستگی Pearson = ۰/۱۷۵). افزایش نمره آگاهی شرکت‌کنندگان، باعث افزایش عملکرد آن‌ها در خصوص نگهداری و استفاده از سموم در منزل گردیده است.

از ۴۲۳ نفر از زنان شهر اصفهان، ۱۸۲ نفر (۴۳ درصد) در مورد نحوه نگهداری و مخاطرات بهداشتی سموم مورد استفاده در منزل، مطالعه داشتند و ۱۵۴ نفر (۴ درصد) از آن‌ها مطالعه نداشتند. ۸۷ نفر نیز به این سؤال پاسخ ندادند. بیشتر منبع مطالعه این افراد (۱۵۸ نفر، ۳۷/۳ درصد) از طریق اینترنت بوده است. همچنین، رادیو و تلویزیون (۸۵ نفر، ۲۰/۱ درصد)، برگه الصاقی به قوطی سم (۱۲۰ نفر، ۲۸/۴ درصد) و روزنامه و مجلات و بروشورهای آموزشی (۵۷ نفر، ۱۳/۵ درصد) در مراتب بعدی منابع اطلاعاتی زنان شهر اصفهان بودند. ۱۱۱ نفر نیز به این سؤال پاسخ ندادند. در مطالعات غلامی و همکاران در ابرکوه (۷) و حسینی و همکاران در یزد (۲)، زنان بهترین روش اطلاع‌رسانی را رادیو و تلویزیون گزارش کردند که با نتایج تحقیق حاضر مغایرت داشت. در پژوهش یاسین و همکاران در غزه، کشاورزان، فروشندگان سموم را به عنوان مهم‌ترین منبع کسب دانش خود ذکر کردند (۹). همچنین، نتایج مطالعه Lichtenberg و Zimmerman درباره نگرش کشاورزان درباره آفت‌کش‌ها نشان داد که کشاورزان در درجه اول به برچسب آفت‌کش‌ها اهمیت می‌دهند و در درجه دوم از فروشندگان سموم اطلاعات را کسب می‌کنند (۲۲).

اغلب زنان شهر اصفهان در منزل خود نوعی از سم را استفاده می‌کردند. این افراد سموم خود را اغلب در انباری (۱۵۹ نفر، ۳۷/۶ درصد)، حیاط (۱۵۳ نفر، ۳۶/۲ درصد)، کمد (۴۱ نفر، ۹/۷ درصد) و بالکن منزل خود (۷۰ نفر، ۱۶/۵ درصد) نگهداری می‌کردند. بیشتر مسمومیت با آفت‌کش‌ها در بزرگسالان، کودکان و حیوانات خانگی به علت ذخیره‌سازی نامناسب، بی‌توجهی توسط کاربر و بی‌دقتی در استفاده از سموم اتفاق افتاده بود (۱۲). عدم نگهداری صحیح آفت‌کش‌ها می‌تواند منجر به بلع تصادفی کشنده یا تقریباً کشنده توسط کودکان به علت مسمومیت شدید با آفت‌کش‌ها شود (۱۳). در تحقیق غلامی و همکاران در ابرکوه (۷) و پژوهش انجام شده در نیجریه (۱۷)، بیشتر پاسخ دهندگان گزارش کردند که آفت‌کش‌ها را در قفسه‌های بلند و دور از دسترس کودکان نگهداری می‌کنند. در پاسخ به این سؤال که در چه فصلی از سال بیشتر از سایر اوقات از سموم استفاده می‌کنید؟، ۹۷ نفر (۲۲/۹ درصد) از زنان شهر اصفهان در فصل بهار، ۲۵۳ نفر (۵۹/۸ درصد) در فصل تابستان، ۴۹ نفر (۱۱/۶ درصد) در فصل پاییز و ۲۴ نفر (۵/۷ درصد) در فصل زمستان بیشتر از سایر اوقات از سموم استفاده می‌کردند. در مطالعات غلامی و همکاران در ابرکوه (۷) و حسینی و همکاران در یزد (۲) نیز به ترتیب ۷۸/۶ و ۷۸/۸ درصد زنان به ترتیب بیشترین فصل مورد استفاده از سموم را تابستان گزارش نمودند که با نتایج بررسی حاضر همخوانی داشت.

در پاسخ به این سؤال که در چه موقع از شبانه‌روز بیشتر از سم استفاده می‌کنید؟، ۱۸۱ نفر (۴۲/۸ درصد) در طول روز، ۱۱۴ نفر (۲۷/۰ درصد) در طول شب، ۷۹ نفر (۱۸/۷ درصد) در اوایل صبح و ۴۸ نفر (۱۱/۳ درصد) در اوایل شب بیشتر از سموم استفاده می‌کردند. با توجه به این که بیشتر افراد در طول روز در منزل نیستند و کمتر در معرض سموم قرار دارند، سم‌پاشی در هنگام روز عملکرد مطلوب و ایمنی به حساب می‌آید.

در پاسخ به این سؤال که سموم مورد نیاز خود را اغلب از کجا تهیه می‌کنید؟، ۱۵۹ نفر (۳۷/۶ درصد) از شرکت‌های متولی سم‌پاشی، ۱۲۲ نفر (۲۸/۸ درصد) از داروخانه، ۴۹ نفر (۱۱/۶درصد) از سوپرمارکت، ۵۷ نفر (۱۳/۵ درصد) از مرکز بهداشت و ۳۳ نفر (۷/۸) از عطاری سموم مورد نیاز خود را تهیه می‌کردند.

۴۶/۷ درصد از زنان شرکت‌کننده به این سؤال که جهت مبارزه با حشرات در منزل بهتر است سم‌پاشی توسط چه کسی انجام شود؟، پاسخ درست (شرکت‌های خدماتی مبارزه با حشرات دارای مجوز) را دادند. در تحقیق حسینی و همکاران در یزد نیز بیشتر افراد (۷۳/۹ درصد) سم‌پاشی توسط شرکت‌های خدماتی مبارزه با حشرات دارای مجوز را بهتر می‌دانستند (۲). همچنین، با توجه به مخاطراتی که سموم برای سلامتی افراد دارد، افراد باید حداقل ۵ تا ۱۰ ساعت پس از سم‌پاشی در محل حضور یابند.

در پاسخ به این سؤال که اطلاعات لازم در مورد نوع سمی که باید تهیه کنید را چگونه کسب می‌کنید؟، ۱۸۳ نفر (۴۳/۳ درصد) از طریق سم فروشی‌ها، ۴۶ نفر (۱۰/۹ درصد) از طریق کسانی‌که پیش‌تر در منزل سم‌پاشی انجام داده‌اند، ۱۲۵ نفر (۲۹/۶ درصد) از طریق کارشناس بهداشت، ۴۲ نفر (۹/۹ درصد) از طریق داروخانه و ۹ نفر (۲/۱ درصد) از سایر منابع، اطلاعات لازم در مورد نوع سمی که تهیه می‌کردند را به دست آورده بودند.

در پاسخ به این سؤال که در منزل سموم را به طور عمده به چه شکل استفاده می‌کنید؟، ۱۴۵ نفر (۳۴/۳ درصد) به شکل اسپری، ۴۴ نفر (۱۰/۴ درصد) به شکل محلول، ۱۴۸ نفر (۳۵/۰ درصد) به شکل پودر، ۳۹ نفر (۹/۲ درصد) به شکل مایع، ۲۲ نفر (۵/۲ درصد) به شکل قرص، ۱۸ نفر (۴/۳ درصد) به شکل خمیری و ۷ نفر (۱/۷ درصد) به شکل طعمه از سموم استفاده می‌کردند. با توجه به اثرات مضر سموم مختلف، از قرص‌ها و اسپری‌های حشره‌کش نباید در فضای بسته و کوچک استفاده کرد و تنفس مکرر این قرص‌ها می‌تواند سبب عطسه‌های پی‌درپی و سرفه خشک شود. بنابراین، افراد در معرض خطر به خصوص کودکان، سالمندان و افراد مبتلا به آسم، از این مواد باید دور باشند. در پژوهش غلامی و همکاران در ابرکوه، زنان استفاده از سموم اسپری را بیشتر گزارش کردند (۷) که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا بود، اما در تحقیقات حسینی و همکاران در یزد (۲) و دهقانی و همکاران (۸)، استفاده از سموم پودری توسط افراد در منازل بیشتر گزارش گردید که با یافته‌های بررسی حاضر مغایرت داشت.

آفت‌کش‌ها از راه‌های مختلفی همچون پوستی، تنفسی و گوارشی وارد بدن می‌شوند. از جمله معمول‌ترین راه‌های تماس با سموم، راه پوستی می‌باشد و احتمال تجمع آفت‌کش‌ها در ساعد و دست‌ها نسبت به سایر قسمت‌های بدن بیشترین است (۲۳). با این وجود، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اغلب زنان (۳۷/۴ درصد) معمول‌ترین راه مواجهه با سموم را از طریق دستگاه تنفس می‌دانستند و بیشتر افراد (۴۵/۵ درصد) احتمال تجمع سموم از طریق چشم را بیشتر از سایر قسمت‌های بدن می‌دانستند. در مطالعات غلامی و همکاران در ابرکوه (۷) و حسینی و همکاران در یزد (۲) نیز بیشتر زنان معمول‌ترین راه مواجهه با آفت‌کش‌ها را از طریق تنفس و احتمال تجمع سموم در چشم را بیشتر از سایر نقاط بدن می‌دانستند. همچنین، در تحقیقات صورت گرفته بر روی آگاهی، نگرش و عملکرد کشاورزان در استفاده از سموم، بیشتر کارگران مزرعه از

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

جذب استنشاقی و پوستی آفت‌کش‌ها نسبت به سایر راه‌های تماس با آفت‌کش‌ها آگاه‌تر بودند (۲۴، ۷). روش‌های مختلفی از جمله روش‌های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و ژنتیکی برای مبارزه با حشرات و جوندگان وجود دارد. با توجه به این که حشرات، جوندگان و موجودات موذی در محیط‌هایی رشد و تکثیر پیدا می‌کنند که شرایط لازم برای زندگی را داشته باشند، روش فیزیکی (بهسازی محیط) ساده‌ترین و کاربردی‌ترین روش به شمار می‌رود. بهسازی محیط شامل اقداماتی مانند جمع‌آوری مناسب و به‌موقع زباله‌ها، دفع صحیح مدفوع و فضولات، پوشاندن منابع آب و حفاظت فردی است. در پژوهش حاضر، اغلب زنان شهر اصفهان (۴۹/۱ درصد) بهترین و مناسب‌ترین روش جهت مبارزه با حشرات را بهسازی محیط می‌دانستند. در مطالعه حسینی و همکاران در یزد نیز بیشتر افراد (۷۲/۸ درصد) روش بهسازی محیط را بهترین روش برای مبارزه با حشرات می‌دانستند (۲)، اما در تحقیق غلامی و همکاران در ابرکوه، بیشتر افراد (۵۱/۹ درصد) استفاده از اسپری را مؤثرترین روش گزارش کردند (۷).

نتیجه‌گیری

میانگین نمره آگاهی زنان شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل، ۱/۹۱ ± ۴/۲۰ گزارش گردید. همچنین، میانگین نمرات نگرش و عملکرد زنان شهر اصفهان در رابطه با مخاطرات بهداشتی، روش صحیح نگهداری و کاربرد سموم در منزل به ترتیب ۴/۹۸ ± ۳۲/۴۲ و ۳/۵۰ ± ۱۷/۰۱ به دست آمد. با توجه به پایین بودن سطح آگاهی شرکت‌کنندگان، لازم است از طریق کارگاه‌های آموزشی دوره‌ای و یا از طریق رسانه‌های اطلاع‌رسانی مختلف مانند اینترنت و صدا و سیما، نسبت به افزایش سطح آگاهی و نگرش افراد عمل نمود. همچنین، با توجه به معنی‌دار نبودن بسیاری از نتایج، لازم است در مطالعات آینده با توجه به یافته‌های به دست آمده، از حجم نمونه بیشتری استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۱۷۵۰۲۹۶۱۲۹۰۸۱۳۰۷۸۵۰۱۶۱۶۲۷۴۹۷۳۲، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان می‌باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه و کلیه شرکت‌کنندگانی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Bahrami AR, Noushin; Ghorbani, Farshid; Fazileh, Katayoun; Sadeghi, Fatemeh; Fayazi, Amina; Izadpanah, Faezeh Pesticide exposure control guide: requirements, instructions and specialized guidelines. Environmental and Labor Health Center, Environmental Research School; Tehran: Ministry of Health, Treatment and Medical Education, Health Deputy; 2014.
2. Hosseini MS, Kharzani Z, Ghaneian MT, Dehvari M, Momayezi M. Knowledge, Attitude and Practice of Women in Relation to Health Hazards, Proper Method of Maintenance and Use of Pesticides at Home in Yazd. Journal of Health and Hygiene 2018; 9(4): 442-52.
3. Jors E, Christoffersen M, Veirum NH, Aquilar GC, Morant RC, Konradsen F. Suicide attempts and suicides in Bolivia from 2007 to 2012: Pesticides are the preferred method–females try but males commit suicide! International journal of adolescent medicine and health 2014; 26(3): 361-7.
4. Salameh PR, Baldi I, Brochard P, Abi Saleh B. Pesticides in Lebanon: a knowledge, attitude, and practice study. Environmental research 2004; 94(1): 1-6.
5. Recena MCP, Caldas ED, Pires DX, Pontes ERJ. Pesticides exposure in Culturama, Brazil—knowledge, attitudes, and practices. Environmental research 2006; 102(2): 230-6.
6. Moosazadeh M, Khanjani N. Human contamination with organochlorine pesticides in Iran: A systematic review. Health and Development Journal 2015; 4(1).
7. Gholami M, Ghaneian MT, Jamshidi B, Dehvari M, Madreseh E, Chehelkhaneh Z, et al. Knowledge, Attitude and Practice of Women Regarding Health Hazards and Proper Methods of Storage and Use of Pesticides at Home in Abarkouh. Journal of Environmental Health and Sustainable Development 2018: 650-8.
8. Dehghani RSB, Mohammad; Rashidi, Gholamhossein; Heydari, Fahima; Sohaili, Zainab; Kazemi Moghadam, Vahid, editor Investigating the amount of poisons used in residential houses in Kashan in 2013. The 16th National Conference on Environmental Health of Iran; 2013; Tabriz: Tabtiz university of medical sciences.
9. Yassin MM, Mourad TA, Safi JM. Knowledge, attitude, practice, and toxicity symptoms associated with pesticide use among farm workers in the Gaza Strip. Occupational and environmental medicine 2002; 59(6): 387-93.
10. Babayiğit M, Tekbaş Ö, Cetin H. Public health effects of pesticides used in pest management and precautions for the protection. TAF Prev Med Bull 2014; 13(5): 405-412.
11. Williams JN, Chang SC, Sinnette C, Malspeis S, Parks CG, Karlson EW, et al. Pesticide exposure and risk of systemic lupus erythematosus in an urban population of predominantly African-American women. Lupus 2018; 27(13): 2129-34.
12. Adje U, Aremu T. Evaluating Safety Practices Associated With Use of Household Pesticides: An Interventional Study in Kurmin Mashi Rural Community, Kaduna, Nigeria. Journal of Applied Sciences and Environmental

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]

Management 2020; 24(2): 279-85.
13. Iorizzo L, Bianchi A, Gamberini G, Rubino A, Missere M, Minak Jr G, et al. Assessment of human exposure to pesticides in greenhouses and effectiveness of personal protective devices. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju 1996; 47(1): 25-32.
14. Garcia AM. Pesticide exposure and women's health. American journal of industrial medicine 2003; 44(6): 584-94.
15. Schoelitsz B, Meerburg BG, Takken W. Influence of the public's perception, attitudes, and knowledge on the implementation of integrated pest management for household insect pests. Entomologia Experimentalis et Applicata 2019; 167(1): 14-26.
16. Laquatra J, Pierce M, Hedge A, Lemley A. Common Pesticide Residues in Rural Homes of New York State. JSM Health Education & Primary Health Care 2018; 3(1): 1042-5.
17. Shaheen HM, Frag NA, Farahat TM, Sanad ZF. Knowledge, attitudes, and practices of organophosphorus pesticide exposure among women affiliated to the Manshat Sultan Family Health Center (rural area) in Menoufia governorate: an intervention study. Menoufia medical journal 2016; 29(1): 115-20.
18. Lorenz AN, Prapamontol T, Narksen W, Srinual N, Barr DB, Riederer AM. Pilot study of pesticide knowledge, attitudes, and practices among pregnant women in northern Thailand. International journal of environmental research and public health 2012; 9(9): 3365-83.
19. 19. Nalwanga E, Ssempebwa JC. Knowledge and practices of in-home pesticide use: a community survey in Uganda. Journal of environmental and public health 2011; 2011(1): 230894.
20. Lekei EE, Ngowi AV, London L. Farmers' knowledge, practices and injuries associated with pesticide exposure in rural farming villages in Tanzania. BMC public health 2014; 14: 1-13.
21. Aghilinejad MF, Ali Asghar; Naqvi, Mohsen; Haqqani, Hamidreza Investigating the relationship between the use of pesticides and its effects on the health of farmers in different provinces of the country. Iran occupational health 2006; 3(2-1): 81-5.
22. Lichtenberg E, Zimmerman R. Information and farmers' attitudes about pesticides, water quality, and related environmental effects. Agriculture, ecosystems & environment 1999; 73(3): 227-36.
23. Sabzalipour S, Sobhani Y, Kazemi Z. Assessment of ahwaz women opinions about the methods for persuading people participation in solid wastes project. 2011.
24. Stephens M, Hazard K, Moser D, Cox D, Rose R, Alkon A. An integrated pest management intervention improves knowledge, pest control, and practices in family child care homes. International journal of environmental research and public health 2017; 14(11): 1299.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.48305/jhsr.v21i3.1610]