DOI: 10.22122/jhsr.v16i3.3811 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 16, No. 3, Autumn

Received: 10.06.2019 Accepted: 17.08.2019 Published: 06.10.2020

# The Survey of Knowledge, Attitude, and Performance among Housewives of Kouhdasht City, Iran, about Solid Waste Recycling in 2019

Asghar Gravand[1], Fereshteh Zamani-Alavijeh[2], Akbar Hassanzadeh[3], Hamidreza Pourzamani[4]

Original Article

## Abstract

**Background:** The increase in solid waste is the result of rapid population growth and the development of industries, and recycling is the way out of this crisis. Successful implementation of recycling requires awareness and training of human societies. The purpose of this study was to determine the knowledge, attitude, and performance of housewives in Kouhdasht City, Iran, regarding solid waste recycling in 2019.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive-analytical study, 403 housewives of Kouhdasht City were selected by multistage random sampling and completed the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) Questionnaire about recycling. Data were analyzed by SPSS software using one-way analysis of variance (ANOVA), Pearson correlation, Fisher's exact test, and chi-square test.

**Findings:** The mean age of the women was 33.24 years. Knowledge about recycling was poor in 65.5% of them, moderate in 33.7%, and good in 0.8%. In terms of attitude, 7.4% were weak, 66.0% were moderate, and 26.6% were favorable. Performance was poor in 65.5%, moderate in 33.5%, and good in only 1%. Moreover, a strong positive linear relationship was observed between women's attitude and performance ($r = 0.626$, $P = 0.001$).

**Conclusion:** The knowledge and performance of housewives in Kouhdasht regarding recycling were poor and their attitude was moderate. Informing citizens, especially housewives, about various ways of solid waste disposal in this city should be considered an important issue and must be on the agenda of the responsible organizations.

**Keywords:** Knowledge; Attitude; Performance; Women; Recycling; Solid waste

**Citation:** Gravand A, Zamani-Alavijeh F, Hassanzadeh A, Pourzamani H. **The Survey of Knowledge, Attitude, and Performance among Housewives of Kouhdasht City, Iran, about Solid Waste Recycling in 2019.** J Health Syst Res 2020; 16(3): 187-92.

1- MSc Student, Student Research Committee AND Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3- Assistant Professor, Food Safety Research Center AND Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
4- Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
**Corresponding Author:** Hamidreza Pourzamani; Professor, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: hamidpkh6@gmail.com

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.

DOI: 10.22122/jhsr.v16i3.3811 Published by Vesnu Publications

# بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار شهر کوهدشت در رابطه با بازیافت پسماند در سال ۱۳۹۸

اصغر گراوند[۱]، فرشته زمانی علویجه[۲]، اکبر حسن‌زاده[۳]، حمیدرضا پورزمانی[۴]

مقاله پژوهشی


## چکیده

**مقدمه:** ازدیاد پسماند، نتیجه افزایش سریع جمعیت و توسعه صنایع و بازیافت، راه برون‌رفت از این بحران است. اجرای موفق بازیافت نیاز به آگاهی و آموزش جوامع انسانی دارد. بدین منظور، هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار شهر کوهدشت در رابطه با بازیافت پسماند در سال ۱۳۹۸ بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی- تحلیلی که به روش مقطعی انجام شد، ۴۰۳ زن خانه‌دار شهر کوهدشت به روش تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند و پرسش‌نامه آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بازیافت را تکمیل نمودند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی Pearson، Fisher's exact، $\chi^2$ و ANOVA در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی زنان مورد بررسی، ۳۳/۲۴ سال بود. آگاهی نسبت به بازیافت در ۶۵/۵ درصد زنان ضعیف، ۳۳/۷ درصد متوسط و ۰/۸ درصد خوب گزارش شد. از نظر نگرش نیز ۷/۴ درصد ضعیف، ۶۶/۰ درصد متوسط و ۲۶/۶ درصد مطلوب بودند. عملکرد ۶۵/۵ درصد آن‌ها ضعیف، ۳۳/۵ درصد متوسط و تنها ۱/۰ درصد خوب بود. همچنین، ارتباط خطی مثبت و قوی بین نگرش و عملکرد زنان مشاهده شد ($r = ۰/۶۲۶$، $P \leq ۰/۰۰۱$).

**نتیجه‌گیری:** آگاهی و عملکرد زنان خانه‌دار کوهدشت در زمینه بازیافت، ضعیف و نگرش آن‌ها متوسط می‌باشد. بهتر است آگاه‌سازی شهروندان و به ویژه زنان خانه‌دار از راه‌های مختلف دفع پسماند در این شهر امر مهمی تلقی شود و باید در دستور کار سازمان‌های متولی قرار گیرد.


**واژه‌های کلیدی:** آگاهی؛ نگرش؛ عملکرد؛ زنان؛ بازیافت؛ پسماند

**ارجاع:** گراوند اصغر، زمانی علویجه فرشته، حسن‌زاده اکبر، پورزمانی حمیدرضا. **بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار شهر کوهدشت در رابطه با بازیافت پسماند در سال ۱۳۹۸.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۶ (۳): ۱۹۲-۱۸۷

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۳/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۵/۲۶ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۷/۱۵

## مقدمه

گسترش سریع مناطق شهری در سراسر جهان طی سال‌های اخیر، باعث مصرف بیش از حد منابع طبیعی و در نتیجه، تولید مقادیر عظیم زباله شده است (۲، ۱). عدم توجه به مسایل زیست محیطی در بسیاری از شهرها، محل دفن زباله را به یکی از عامل خطرناک برای محیط زیست تبدیل کرده است. چنین خطراتی مسأله مدیریت پسماند را به یک امر ضروری و اجتناب‌ناپذیر تبدیل کرده است (۴، ۳). بخش عمده‌ای از زباله‌های جامد شهری خصوصیاتی دارند که سلامتی انسان و همه موجودات زنده را تهدید می‌کند (۵). بنابراین، مدیریت پسماند جامد (Solid waste management یا SWM) نقش برجسته‌ای در خدمات شهری دارد (۵، ۱). یکی از مهم‌ترین منابع تولید پسماندهای شهری، پسماندهای خانگی می‌باشد. زباله‌های خانگی حدود ۱۰ درصد از حجم کل زباله‌های تولیدی یک جامعه را تشکیل می‌دهد و در ایران سالانه ۵۰ هزار تن زباله‌های خانگی تولید می‌شود(۷، ۶).

بر اساس گزارش‌های ارایه شده توسط سازمان حفاظت از محیط زیست ایران، در کشورهای توسعه یافته نزدیک به ۸۰ درصد پسماندهای شهری بازیافت می‌گردد و به چرخه مصرف بازگشت داده می‌شود و بقیه در محل‌های دفن زباله دفع می‌شود. در مقابل، در ایران فقط حدود ۸ درصد از پسماندهای شهری بازیافت می‌شود و بقیه نیز به طور عمده با روش‌های غیر بهداشتی دفن می‌شوند (۱). از این‌رو، مردم نقش مهمی در عناصر مدیریت پسماند مانند تولید زباله، جداسازی منبع، ذخیره، جمع‌آوری، بازیافت و دفع دارند. با این حال، به دلیل عدم مشارکت عمومی در برنامه‌های بازیافت و همچنین، عدم بودجه کافی برای انتقال پسماند، بخش مدیریت پسماند در کشور در حال توسعه ایران با نگرانی روزافزون از دفع زباله‌های خانگی روبه‌رو است (۶، ۱). لازم به ذکر است که علاوه بر تأمین زیرساخت‌های مدیریت پسماند شهری (توسط دولت)، دستیابی به مدیریت یکپارچه پسماندهای شهری با افزایش دانش، نگرش و عملکرد جامعه در خصوص مدیریت پسماند صورت می‌گیرد. از جمله مقرون به صرفه‌ترین روش‌ها برای کاهش ضایعات خانگی می‌توان به آموزش عمومی و تشویق شهروندان برای مشارکت در طراحی فرایندهای بازیافت خانگی اشاره کرد. علاوه بر این، مشارکت شهروندان در فرایند جداسازی از مبدأ به شدت بر موفقیت برنامه‌های بازیافت توسط خانوار تأثیر می‌گذارد (۸).

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- دانشیار، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳- استادیار، مرکز تحقیقات امنیت غذایی و گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴- استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
**نویسنده مسؤول:** حمیدرضا پورزمانی؛ استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
Email: hamidpkh6@gmail.com

نتایج پژوهشی در شهر گناباد نشان داد که زنان مورد بررسی از نظر آگاهی، نگرش و عملکرد درخصوص بازیافت پسماندهای خانگی وضعیت مطلوبی ندارند (۹). در مطالعات دیگر نیز بر افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد افراد در خصوص بازیافت پسماندهای خانگی تأکید شده است (۱۱، ۱۰). طبق تحقیقات مذکور، استنباط می‌شود که آگاهی، نگرش و عملکرد تعداد زیادی از زنان نیازمند تغییر می‌باشد. جامعه ساکن در شهر کوهدشت (۹۹۲۵۱ نفر)، روزانه ۱۱۰ تن زباله تولید می‌کنند و سرانه تولید روزانه زباله شهروندان آن برابر با ۱/۱ کیلوگرم به ازای هر نفر است. با توجه به برآورد، جمع کل تولید زباله در ۲۰ سال آینده حدود ۹۵۳/۰۸ تن است (۱۲). همچنین، زباله‌های تولیدی در شهر به صورت تلنبار و غیر بهداشتی دفع می‌گردد. این خود می‌تواند زمینه بروز مشکلات زیست محیطی، بهداشتی و اجتماعی را در آینده فراهم نماید (۱۳). پسماند شهری در کوهدشت مانند میزان متوسط تولید زباله، شیوه‌های جمع‌آوری و دفع در وضعیت نامناسبی قرار دارد که باید مورد توجه جدی مدیران شهری قرار گیرد و تدابیر و راهکارهای علمی و عملی متناسب با آن انتخاب و اتخاذ گردد.

آموزش مردم هر جامعه در اجرای برنامه‌های پسماند بسیار مؤثر است و در این بین، نقش خانواده و به خصوص زنان خانه‌دار پررنگ می‌باشد. با توجه به این که زنان زمان زیادی را در آشپزخانه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین مکان‌های تولید زباله قابل بازیافت سپری می‌کنند، می‌توانند عامل اصلاح الگوی مصرف و صرفه‌جویی باشند (۱۴، ۹). از مزایای روش تفکیک در مبدأ تولید زباله، می‌توان به ارزان بودن، کیفیت مناسب مواد جدا شده، ناچیز بودن آلودگی مواد جدا شده که در اثر اختلاط زباله پیش می‌آید، عدم آلودگی زیست محیطی و به دنبال آن، عدم نیاز به سیستم کنترل آلودگی و ارتقای دانش بهداشتی و محیط زیستی شهروندان به جهت درگیر شدن با فرایند بازیافت اشاره کرد (۷).

پژوهش حاضر با هدف تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار شهر کوهدشت در رابطه با بازیافت پسماند انجام گردید.

## روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بود و بر روی جامعه زنان خانه‌دار ساکن شهر کوهدشت در سال ۱۳۹۸ انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که شهر بر اساس نقشه، جمعیت و ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی به پنج منطقه تقسیم گردید. از هر منطقه نیز دو محله به صورت تصادفی انتخاب و از هر کدام از این محلات، ۴۳ خانم خانه‌دار از بین خانوارها انتخاب شدند. با استفاده از رابطه ۱، حجم نمونه ۳۸۴ نفر برآورد گردید که با احتمال ۱۰ درصد ریزش افراد، ۴۲۷ نفر به عنوان نمونه تعیین شدند. در نهایت، ۴۰۳ پرسش‌نامه کامل تکمیل شد.

$$n \geq \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sigma^2}{d^2}$$ رابطه ۱

در رابطه مذکور، $\alpha = ۰/۰۵$ و به دنبال آن، سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شد. در نتیجه، با استفاده از جدول توزیع نرمال استاندارد، مقدار (Z_(0/975)) (Z_(1-α/2))، ۹۶/۱ محاسبه شد. Z بیان‌کننده سطح اطمینان در تعمیم نتایج از نمونه به جامعه مطالعه می‌باشد که بر اساس احتمال وقوع خطای نوع اول (α)، مشخص می‌شود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق حاضر، پرسش‌نامه بود. روایی پرسش‌نامه توسط پانل خبرگان شامل دو نفر استاد و دانشیار متخصص آموزش بهداشت و دو نفر دانشیار و استادیار متخصص بهداشت محیط در زمینه مورد بررسی تأیید شد. پایایی ابزار نیز در یک پیش‌مطالعه بر روی ۳۰ نفر مشابه با نمونه منتخب در پژوهش صفدری و همکاران (۱۱) و محاسبه ضریب Cronbach's alpha برای بخش‌های آگاهی، نگرش و عملکرد با مقدار ۰/۸۶ مورد تأیید قرار گرفت. پرسش‌نامه شامل چهار بخش بود. ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان با ۶ سؤال، سن، سطح تحصیلات، وضعیت اقتصادی، شغل، وضعیت تأهل و نوع منزل محل سکونت آنان را مورد ارزیابی قرار داد. ۷ سؤال در ارتباط با آگاهی، ۱۰ سؤال در زمینه نگرش در خصوص بازیافت پسماند (سؤالاتی مانند «کدام روش مناسب‌ترین روش دفع زباله می‌باشد؟» و «آیا می‌توان همواره بازیافت را به عنوان راه‌حل نهایی مسأله زباله مطرح نمود؟») و ۵ سؤال درباره عملکرد بود. همچنین، در پایان یک سؤال در رابطه با منبع کسب اطلاعات آنان نیز گنجانده شده بود (۱۱).

سطوح مختلف آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار با امتیازبندی و اختصاص نمره به پاسخ‌های هر بخش ارزیابی گردید. در ارزیابی سطح آگاهی، به پاسخ صحیح امتیاز ۲ و به پاسخ ناصحیح امتیاز صفر و به جواب نمی‌دانم امتیاز ۱ تعلق گرفت و معدل امتیاز پاسخ سؤالات مختلف به عنوان سطح آگاهی (حداکثر ۱۴ و حداقل صفر امتیاز) در نظر گرفته شد. در بخش نگرش، پاسخ سؤالات دارای درجه‌بندی طیف لیکرت و امتیازبندی ۱ تا ۵ با حداکثر امتیاز ۵۰ و حداقل امتیاز ۱۰ بود. بخش عملکرد نیز پنج سؤال دارای دامنه نمرات صفر تا ۱۰ بود. پاسخ مشخص‌کننده عملکرد فرد، امتیاز ۱ و عدم عملکرد، امتیاز صفر را نشان داد. دو سؤال آن نیز به شکل توصیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد بر اساس دامنه نمرات هر آیتم به صورت ضعیف، متوسط و خوب دسته‌بندی گردید. در مورد آگاهی، نگرش و عملکرد، کسب نمرات صفر تا ۳۳/۳ به عنوان رتبه ضعیف، نمرات ۳۳/۴ تا ۶۶/۶ به عنوان رتبه متوسط و نمرات ۶۶/۷ تا ۱۰۰ به عنوان رتبه خوب در نظر گرفته شد. این پرسش‌نامه‌ها به روش خودگزارش‌دهی و مصاحبه تکمیل گردید (۱۱). همچنین، روند جمع‌آوری اطلاعات با همکاری دو کارشناس آموزش دیده بهداشت محیط که در منطقه سکونت داشتند و با مراجعه حضوری طی مدت یک ماه (۲۰ اردیبهشت تا ۲۰ خرداد سال ۱۳۹۸) صورت گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان خانه‌دار ساکن شهر کوهدشت و اعلام رضایت آنان جهت شرکت در تحقیق بود. عدم تمایل برای شرکت در طرح از طرف افراد مورد بررسی نیز به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد.

در بررسی ارتباط بین متغیرها، برای دو متغیر کیفی از جدول توافقی و آزمون‌های Fisher's exact یا $\chi^2$ و برای دو متغیر کمی از ضریب همبستگی Pearson استفاده گردید. همچنین، در بررسی ارتباط سن با نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد، آزمون One-way ANOVA استفاده شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < ۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده از ۴۰۳ نفر از زنان خانه‌دار با میانگین سنی ۴/۵۰ ± ۳۳/۲۴ سال و دامنه سنی ۲۴ تا ۵۲ سال از محلات مختلف شهر

کوهدشت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بر اساس داده‌های جدول ۱، بیشتر نمونه‌ها (۳۵/۵ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند. اغلب آن‌ها (۴۷/۹ درصد) بین ۱ تا ۲ میلیون تومان درامد ماهیانه داشتند. ۹۰/۳ درصد زنان متأهل بودند و ۹۴/۰ درصد آن‌ها در منزل شخصی سکونت داشتند.

**جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک شرکت‌کنندگان به تفکیک جنسیت**

| متغیر | | تعداد (درصد) |
|---|---|---|
| سطوح تحصیلات | بی‌سواد | ۱۱ (۲/۷) |
| | ابتدایی | ۶۱ (۱۵/۱) |
| | راهنمایی | ۱۲۷ (۳۱/۵) |
| | دیپلم | ۱۴۳ (۳۵/۵) |
| | کاردانی و کارشناسی | ۵۴ (۱۳/۴) |
| | کارشناس ارشد و بالاتر | ۷ (۱/۷) |
| | جمع کل | ۴۰۳ (۱۰۰) |
| درامد ماهیانه | کمتر از ۵۰۰ هزار | ۱۷ (۴/۲) |
| | ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون | ۱۱۳ (۲۸/۰) |
| | ۱ تا ۲ میلیون | ۱۹۳ (۴۷/۹) |
| | بالاتر از ۲ میلیون | ۸۰ (۱۹/۹) |
| | جمع کل | ۴۰۳ (۱۰۰) |
| وضعیت تأهل | متأهل | ۳۶۴ (۹۰/۳) |
| | مجرد | ۱۶ (۴/۰) |
| | سایر | ۲۳ (۵/۷) |
| | جمع کل | ۴۰۳ (۱۰۰) |
| وضعیت منزل | مالک | ۳۷۹ (۹۴/۰) |
| | مستأجر | ۲۴ (۶/۰) |
| | جمع کل | ۴۰۳ (۱۰۰) |

میانگین نمره آگاهی زنان خانه‌دار در رابطه با بازیافت مواد زاید جامد ۲/۲۱ ± ۴/۷۱، میانگین نمره نگرش آن‌ها ۵/۵۴ ± ۳۳/۱۷ و میانگین نمره عملکرد آن‌ها ۲/۰۴ ± ۳/۳۸ به دست آمد.

نتایج آزمون‌های Fisher's exact، $\chi^2$ و One-way ANOVA نشان داد که رابطه معنی‌داری بین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد با مشخصات دموگرافیک (سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل همسر و وضعیت منزل) وجود نداشت و تنها ارتباط مشاهده شده بین میزان درامد ماهیانه با عملکرد (P = ۰/۰۰۳) بود. همچنین، رابطه معنی‌داری بین میزان درامد ماهیانه با نمرات آگاهی، نگرش، مشاهده نشد (جدول ۲).

در پژوهش حاضر، سطح آگاهی نمونه‌ها به ترتیب ضعیف (۶۵/۵ درصد)، متوسط (۳۳/۷ درصد) و خوب (۰/۸ درصد) ارزیابی گردید و نتایج نشان داد که آگاهی زنان خانه‌دار در سطح قابل قبولی نیست.

نگرش زنان خانه‌دار کوهدشت به امر بازیافت در سطح متوسط رو به بالا بود. ۲۶/۶ درصد در سطح نگرش خوبی قرار داشتند و ۶۶/۰ درصد هم نگرش متوسطی به موضوع بازیافت داشتند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیش از ۶۵ درصد نمونه‌ها عملکرد ضعیفی در زمینه بازیافت پسماند داشتند. تنها ۴ نفر (۱ درصد) دارای عملکرد خوبی بودند که بیشتر این ۴ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بودند و عملکرد بقیه نیز در حد متوسط بود. در مورد عملکرد، تنها ارتباط معنی‌دار بین درامد و عملکرد مشاهده گردید (P = ۰/۰۰۳) و سایر متغیرها ارتباطی با نمره عملکرد نداشتند.

نتایج حاصل از همبستگی Pearson نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد نشان داد که همبستگی مثبت خطی معنی‌داری بین نگرش و عملکرد زنان در زمینه بازیافت وجود داشت (r = ۰/۶۲۶، P < ۰۰۰۱)؛ به این معنی که با افزایش نمره نگرش، نمره عملکرد هم بهبود یافت (جدول ۳).

**جدول ۳. ارتباط آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار در رابطه با بازیافت**

| ابعاد | آگاهی | r (P) | |
|---|---|---|---|
| | | نگرش | عملکرد |
| آگاهی | ۱ | ۰/۰۵۶ (۰/۲۶۰) | -۰/۰۰۲ (۰/۹۶۲) |
| نگرش | | ۱ | ۰/۶۲۶ (< ۰۰۰۱) |
| عملکرد | | | ۱ |

## بحث

در پژوهش حاضر، ارتباط معنی‌داری بین آگاهی زنان و متغیرهای دموگرافیک یافت نشد؛ در حالی که در مطالعات سجادی و همکاران در گناباد (۹) و بهرامی و همکاران در رفسنجان (۸)، ارتباط مثبت و معنی‌داری بین آگاهی و سطح تحصیلات وجود مشاهده گردید. هرچند افراد با تحصیلات بالاتر نمره به نسبت بالاتری نسبت به سایرین داشتند، اما این ارتباط از نظر آماری معنی‌دار نبود. به نظر می‌رسد عواملی همچون افزایش سن زنان مورد بررسی، عدم آموزش کافی و آموزش‌های ناکارامد و پراکنده ازگذشته تاکنون و همچنین، در اولویت نبودن بازیافت پسماند در شهر کوهدشت، باعث شده است ارتباط معنی‌داری بین آگاهی و متغیرهای دموگرافیک یافت نشود.

**جدول ۲. ارتباط بین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد زنان خانه‌دار با مشخصات دموگرافیک**

| نمره | مقدار P | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | سن | تحصیلات | درامد ماهیانه | وضعیت تأهل | شغل همسر | وضعیت منزل |
| آگاهی | ۰/۳۹۱*** | ۰/۶۳۶* | ۰/۷۰۰* | ۰/۵۸۱* | ۰/۵۰۷* | ۰/۹۹۹ <* |
| نگرش | ۰/۲۸۹*** | ۰/۱۶۱* | ۰/۸۵۸* | ۰/۰۸۵* | ۰/۲۷۵** | ۰/۷۹۱** |
| عملکرد | ۰/۳۱۰*** | ۰/۳۳۲* | ۰/۰۰۳* | ۰/۶۴۴* | ۰/۴۹۲* | ۰/۲۷۵* |

*آزمون Fisher's exact، **آزمون $\chi^2$، ***آزمون One-way ANOVA

در تحقیق حاضر، آگاهی زنان خانه‌دار در سطح قابل قبولی گزارش نشد و تنها ۳ نفر نمره آگاهی بالایی کسب کردند. لازم به ذکر است که هر ۳ فرد مذکور، زنان متأهل با تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر و مالک بودند. پژوهش‌های ابطحی و همکاران در تهران (۱۵) و کریمی و همکاران در کلاله (۱۶) با یافته‌های بررسی حاضر همخوانی داشت، اما مطالعه صفدری و همکاران، میزان آگاهی زنان خانه‌دار یزد را متوسط و قابل قبول گزارش کرد (۱۱). در زمینه آگاهی از دفع مواد زاید و بازیافت، آگاهی افراد به طور عمده در سطح ضعیفی قرار دارد و لازم است متولیان امر برای پیشبرد اهداف خود به این مقوله نگاه ویژه‌ای داشته باشند.

نگرش، باوری است که منشأ رفتارها را شکل می‌دهد. در مورد دفع مواد زاید نیز به همین ترتیب است که اگر در نگرش ما چنین امری مفید تلقی شود، آنگاه می‌تواند در نوع رفتار و عملکرد ما در زمینه بازیافت نیز تأثیر بگذارد. بر اساس نتایج می‌توان گفت که نگرش زنان خانه‌دار کوهدشت به امر بازیافت متوسط رو به بالا می‌باشد. ۲۶/۶ درصد سطح نگرش خوب و ۶۶/۰ درصد هم نگرش متوسطی به موضوع بازیافت داشتند. نتایج به دست آمده با یافته‌های تحقیقات سجادی و همکاران در شهر گناباد (۹) و صفدری و همکاران در یزد (۱۱) همسو بود.

در پژوهش حاضر، زنان دارای تحصیلات، درامدهای بالاتر، دارای منزل شخصی و متأهل، نگرش بهتری نسبت به گروه‌های دیگر داشتند، اما این ارتباطات از نظر آماری معنی‌دار نبود. سجادی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بین نگرش و متغیرهای دموگرافیک ارتباط آماری وجود دارد (۹) که در راستای یافته‌های تحقیق حاضر بود، اما در پژوهش صفدری و همکاران، ارتباط معنی‌داری بین سطح تحصیلات و نگرش وجود داشت (۱۱). همچنین، در دو مطالعه نشان دادند که زنان نگرش خوبی نسبت به بازیافت مواد دارند (۱۱، ۹).

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، مشخص شد که زنان مورد بررسی عملکرد ضعیفی در خصوص بازیافت مواد دارند؛ به طوری که بیش از ۶۵ درصد نمونه‌ها عملکرد ضعیفی در این حوزه داشتند. تنها ۴ نفر (۱ درصد) عملکرد خوبی نشان دادند که بیشتر این ۴ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بودند و عملکرد بقیه نیز در حد متوسط بود. بهرامی و همکاران در تحقیق خود نتیجه‌گیری کردند که بیش از ۹۰ درصد نمونه‌هایشان عملکرد ضعیفی در ارتباط با بازیافت داشتند و عملکرد قابل قبولی را نشان ندادند (۸) که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد، اما نتایج مطالعه داوودی و همکاران در شهر یزد، وضعیت عملکرد مردم را خوب گزارش نمود (۱۷). در مورد عملکرد، تنها ارتباط معنی‌دار مشاهده شده بین درامد و عملکرد بود و سایر متغیرها ارتباطی با نمره عملکرد نداشتند. با وجود این که در تحقیقات بیان شده است که میزان درامد خانوارها در نوع و میزان تولید مواد قابل بازیافت مؤثر است (۱۸)، اما بر اساس نتایج دیگر پژوهش‌ها، میزان درامد بر سطح آگاهی و عملکرد تأثیری ندارد (۱۹، ۱۱، ۹).

مقایسه همبستگی Pearson نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد نشان می‌دهد که بین نگرش و عملکرد زنان در زمینه بازیافت همبستگی مثبت خطی معنی‌داری وجود دارد؛ به این معنی که با افزایش نمره نگرش، نمره عملکرد هم بهبود می‌یابد. در مطالعه صفدری و همکاران نیز ارتباط معنی‌داری بین نگرش و عملکرد گزارش شد (۱۱) ، اما این ارتباط به اندازه نتیجه تحقیق حاضر قوی نبود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که کسب آگاهی در رابطه با بازیافت، بیشتر توسط شبکه‌های اجتماعی و. صورت می‌گیرد (۳۸ درصد) و بعد از آن رادیو و تلوزیون بیشترین نقش را در ارایه اطلاعات در خصوص بازیافت به مردم انتقال می‌دهند (۳۲ درصد).

## نتیجه‌گیری

نتایج به دست‌آمده از مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی و عملکرد زنان خانه‌دار شهر کوهدشت در وضعیت ضعیفی قرار دارد، اما نگرش آن‌ها کمی بهتر و در وضعیت متوسط بود. بیشتر افراد مورد بررسی با وجود این که خود را علاقمند به بازیافت زباله می‌دانستند، اما اظهار داشتند که دانش کافی در زمینه بازیافت ندارند. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، پیشنهاد می‌شود که جهت ارتقای عملکرد در زمینه بازیافت، باید آگاهی افراد را افزایش داد. بنابراین، بهتر است برنامه‌ریزی‌هایی جهت بالا بردن این شاخص‌های مهم که باعث سرعت‌گیری و رسیدن به اهداف بازیافت می‌شود و فواید بسیاری را برای شهر و استان به ارمغان خواهد آورد، صورت گیرد.

## تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با شماره ۳۹۷۷۹۴، مصوب دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد و با حمایت مالی معاونت پژوهش و فن‌آوری صورت گرفت. بدین وسیله از مسؤولان ذی‌ربط و زنان خانه‌دار شهر کوهدشت که در انجام این مطالعه مساعدت نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین، از کارشناسان محترم، خانم‌ها عزیزی و گراوند که در جمع‌آوری اطلاعات همکاری داشتند، سپاسگزاری می‌گردد.

## References

1. Jamshidi A, Taghizadeh F, Ata D. Sustainable municipal solid waste management (Case Study: Sarab County, Iran). Annals of Environmental Science 2011; 5(1): 55-9. [In Persian].
2. Pakpour AH, Zeidi IM, Emamjomeh MM, Asefzadeh S, Pearson H. Household waste behaviours among a community sample in Iran: An application of the theory of planned behaviour. Waste Manag 2014; 34(6): 980-6.
3. Kumar S, Smith SR, Fowler G, Velis C, Kumar SJ, Arya S, et al. Challenges and opportunities associated with waste management in India. R Soc Open Sci 2017; 4(3): 160764.
4. Mohan R, Spiby J, Leonardi GS, Robins A, Jefferis S. Sustainable waste management in the UK: The public health role. Public Health 2006; 120(10): 908-14.
5. Perrot JF, Subiantoro A. Municipal waste management strategy review and waste-to-energy potentials in New Zealand. Sustainability 2018; 10(9): 3114.
6. Ahmadi M. Evaluating the performance of 3Rs waste practices: Case study-region one municipality of Tehran.

Adv RecyclingWaste Manag 2017; 2(2): 130.
7. Babaei AA, Alavi N, Goudarzi G, Teymouri P, Ahmadi K, Rafiee M. Household recycling knowledge, attitudes and practices towards solid waste management. Resour Conserv Recycl 2015; 102: 94-100.
8. Bahrami M, Karami M, Shorgashti S, Tahmasbizadeh M. The knowledge and performance of Rafsanjan residents toward municipal solid wastes management in 2017: A short report. J Rafsanjan Univ Med Sci 2017; 16(6): 571-80. [In Persian].
9. Sajjadi SA, Yaghoubi M, Rasouli SS, Biglari H. Knowledge, attitudes and practice of Gonabad city's homemakers toward recycling of domestic solid waste. Horizon of Medical Sciences 2015; 21(Special Issue): 51-5. [In Persian].
10. Fahiminia M, Farzadkia M, Nazari S, Arsang Jang S, Soudabeh Matboo A, Ibrahimi A, et al. Evaluation of the status of citizen participation in municipal waste source separation plan and offering corrective strategies. Qom Univ Med Sci J 2013; 7(5): 66-72. [In Persian].
11. Safdari M, Ehrampoush MH, Ghaneian MT, Morowatisharifabad MA, Mohammadloo A, Mirzaei Alavijeh M. The survey of knowledge, attitude and peractice among Yazd housewives regarding to recycling solid material. Toloo e Behdasht 2013; 12(3): 22-32. [In Persian].
12. Baharvand S, Soori S. Solid waste disposal site selection using the fuzzy and AHP integrated method (a case study: Kouhdasht city). Environmental Based Territorial Planning 2017; 10(36): 93-108. [In Persian].
13. Ramesht M, Hatamifard R, Mousavi H. Location of municipal solid waste landfill using the AHP model and GIS technique (case study: Kuhdasht Townshi). Journal of Geography and Planning 2013; 17(44): 119-38. [In Persian].
14. Lateh H, Muniandy P. Environmental education (EE): current situational and the challenges among trainee teachers at teachers training institute in Malaysia. Procedia Soc Behav Sci 2010; 2(2): 1896-900.
15. Abtahi M, Saeidi R, Nasrolah Broujerdi M, Fakhraei A. Public awareness, education and participation in solid waste management in Tehran. Journal of Health in the Field 2015; 3(2): 7-16.
16. Karimi J, Sadeghi M, Fadaie E, Mehdinejad M. The effect of intervention through both face to face training and educational pamphlets on separation and recycling of solid waste in the Kalaleh City. Iran J Health Environ 2015; 8(3): 275-84. [In Persian].
17. Davoudi M, Ebrahimi AA, Rahaei Z, Shamsi F, Ghaznavi Yazdi M, Mirshamsi M, et al. Apprise of used electrical and electronic equipment in residential houses of citizens of Yazd city and determination of their knowledge, attitude and practice (KAP) regarding electronic and electrical waste management. J Environ Health Sustain Dev 2018; 3(4): 637-44. [In Persian].
18. Khani MR, Yaghmaeyan K, Hojati M. Wastewater engineering (treatment and reuse). Tehran, Iran: Khaniran Publications; 2011. [In Persian].
19. Omran A, Mahmood A, Abdul Aziz H, Robinson G. Investigating Households Attitude toward Recycling of Solid Waste in Malaysia: A Case Study. Int J Environ Res 2009; 3(2): 275-88.