



## جمع آوری و مهار زباله گردها بر حفاظت و کنترل بهداشت محیط در بیماری کرونا شهر کرج از دیدگاه پرسنل کلینیک سیدالشهدا

سیده زاله کهریزی: کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.  
امیرعلی اصغری: استادیار گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (\* نویسنده مسئول) amiraliasghari94@gmail.com

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

زباله گردها،  
سازماندهی،  
بیماری کرونا،  
بهداشت محیط،  
مدیریت شهری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۲/۱۱

**زمینه و هدف:** یکی از پدیده‌های نوظهور که منشأ بروز و گسترش بیماری‌ها در شرایط فعلی جامعه و شیوع بیماری کرونا به شمار می‌رود زباله گردی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی جمع آوری و مهار زباله گردها بر حفاظت و کنترل بهداشت محیط در بیماری کرونا شهر کرج از دیدگاه پرسنل کلینیک سیدالشهدا انجام شده است.

**روش کار:** این پژوهش به روش آمیخته و در دو بخش کیفی و کمی انجام شد. در بخش کیفی، جامعه نمونه شامل ۱۰ نفر از صاحبان حوزه علوم اجتماعی بودند که با روش گلوله برفی انتخاب شدند و از طریق مصاحبه و استفاده از تکنیک دلفی تا رسیدن به حد اشباع نظری به سوالات پاسخ دادند. همچنین در مرحله کمی ۸۰ نفر از پرسنل کلینیک سیدالشهدا کرج با روش نمونه گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در این بخش از طریق بکارگیری آمار توصیفی و استنباطی انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش در بخش کیفی نشان داد ۱۸ عامل به عنوان ریشه‌های زباله گردی شناسایی شدند که فقر، مدیریت ضعیف پسماند، بیکاری، از مهم‌ترین عوامل بودند. همچنین یافته‌های بخش کمی، در تایید یافته‌های کیفی نشان داد که هر یک از عوامل شناسایی شده در دسته‌های مختلف دارای اثر مثبت بوده است.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج با شناسایی عوامل موثر، برنامه ریزی و اقدامات مدیریتی مناسب می‌توان ضمن سازماندهی زباله گردها از خطرات بهداشتی آن جلوگیری نمود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Kahriz S. Zh, Asghari AA. Collecting and Restraining Garbage Pickers on the Protection and Control of Environmental Health in Shahr Karaj Corona Disease from the Point of View of Seyed Al-Shohada Clinic Personnel. Razi J Med Sci. 2022;29(2): 182-189.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.



Original Article

## Collecting and Restraining Garbage Pickers on the Protection and Control of Environmental Health in Shahr Karaj Corona Disease from the Point of View of Seyed Al-Shohada Clinic Personnel

**Seyedeh Zhaleh Kahriz:** Master's student, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Educational Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**Amir Ali Asghari:** Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (\*Corresponding author) aliasghari.amir@yahoo.com

### Abstract

**Background & Aims:** One of the emerging phenomena that is the source of the emergence and spread of diseases in the current conditions of society and the spread of the coronavirus is littering. Waste management is critical for human development and health outcomes, especially during the COVID-19 pandemic, as masks, and gloves are essential to human life and have added more solid waste. The current research was conducted to investigate the collection and curbing of garbage pickers on the protection and control of environmental health in Shahr Karaj corona disease from the perspective of Seyed al-Shohada clinic personnel.

**Methods:** This research is applied in terms of purpose. This research is in the category of mixed research and includes two parts: qualitative method and quantitative method. The current research method is descriptive and surveys according to the way of data collection. The statistical population of the research in the qualitative research stage included experts and experts in the field of environmental health. Also, the statistical population in the quantitative method includes the employees of Seyed al-Shohdai clinic in Karaj city, which according to the latest statistics obtained from that center is equal to 100 people. The sampling method in the qualitative method includes snowball sampling. According to the data analysis method of the qualitative stage, which is done with the Delphi technique, the number of samples was equal to 10 people. Based on the snowball sampling method, first, 5 experts including university faculty member managers, and experts in the field of environmental health were selected as a Delphi panel. They know that in terms of experience, expertise, communication, and having the time to be able to participate in this group, introduce them. Some of the experts introduced by them were already identified by the researcher, some of them excused themselves from cooperating with the research due to time constraints, and some were added to the panel of experts, finally, the number of members of the panel of experts was determined to be 10 people. The composition and characteristics of the 10 members of the sample are as follows: 6 people with doctoral education, 2 people with doctoral education, and 2 people with master's education. The sampling method is available in quantitative form and the number of samples based on Cochran's sample size formula, 80 people are considered as the sample size. The information collection tool includes checklists, documents, and scientific sources of databases in the field of methods of controlling and collecting garbage collectors and their effect on environmental health and preventing the spread of Corona. In the next step, the interview with the panel of experts will be conducted by presenting questions. The results were validated for generalizability. At this stage, the data collected through questionnaires were analyzed by SPSS version 25 software.

**Results:** The research findings in the qualitative part showed that 18 factors were identified as the roots of littering, which are poverty, poor waste management, and unemployment. They were one of the most important factors. Also, the findings of the quantitative part, in confirmation of the qualitative findings, showed that each of the factors identified in different categories had a positive effect. The average, standard deviation, and variance of the main variables of the questionnaire, can be said that the average opinions of the respondents regarding the index "Roots of the problem of littering" (with an average of 45.35) were higher

### Keywords

Garbage Pickers,  
Organization,  
Corona Disease,  
Environmental Health,  
Urban Management

Received: 05/01/2022

Published: 07/05/2022

than other indicators. Also, the average of how to control and organize the population of garbage collectors (with an average of 3.96) was lower than other variables. According to the research questions, this result shows that among the components, the highest average was related to the components of "poverty", "poor waste management" and "unemployment". Also, among the components, the highest average is respectively related to the components of "cooperation of law enforcement and non-law enforcement agencies", "forecasting special places for garbage collectors to settle" and "identifying garbage collectors through related institutions. Among the components, the highest average is respectively related to the components of "Using the capacity of NGOs and philanthropic NGOs", "Allocating a percentage of the municipal receipts by the annual fees for municipal services" and "Plan in the Parliament". And it was foreseen in the country's budget law. Among the components, the highest average was related to the components of "improving the city landscape", "no disease outbreak" and "improving services to citizens". Among the components, the highest average was related to the components of "Using the capacity of social workers", "Inviting experts for basic waste management" and "Establishing festivals with the presence of performance groups". Among the components, the highest average was respectively related to the components of "providing facilities to families to separate waste", "preventive training for waste pickers" and "supporting innovative methods for converting waste".

**Conclusion:** Based on the results, by identifying the effective factors, planning, and proper management measures, it is possible to prevent the health hazards of garbage collectors while organizing them. Garbage picking is a way to earn money and provide a living for the garbage pickers, and the choice of picking garbage is a result of the socio-economic background in which a person is placed. The results of the research showed that the roots of the problem of littering are: poverty, unwillingness to beg, loss of a family supporter, unemployment, poor waste management, low social sensitivity, addiction, lack of government support, lack of social prohibition, lack of contact by government officials. , the widespread presence of foreigners, the hidden location and activity of garages, lack of social belonging, low education, lack of culture, lack of family support, insufficient education, and lack of belief in usefulness. Another finding of the research showed that the important indicators in the way of controlling and organizing the population of garbage collectors in Karaj city are: identifying and forming a database of garbage collectors, identifying garbage collectors through related institutions, predicting special places for housing garbage collectors, cooperation Law enforcement and non-law enforcement agencies, formation of trained groups. Also, based on the findings of the research, the methods of providing financial resources to control and organize the population of litter pickers are: using the capacity of charities and humanitarian non-governmental associations, allocating a percentage of the municipal budget per capita and other related organizations, allocating a percentage of the municipality's receipts from annual service fees Urban, plan in the parliament and forecast in the country's budget law.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Kahriz S. Zh, Asghari AA. Collecting and Restraining Garbage Pickers on the Protection and Control of Environmental Health in Shahr Karaj Corona Disease from the Point of View of Seyed Al-Shohada Clinic Personnel. Razi J Med Sci. 2022;29(2): 182-189.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

همه‌گیری COVID-19 باعث اضطراب جهانی شده است و نگرانی‌های اجتماعی و اقتصادی را بوجود آورده که به مسائل زیست‌محیطی نیز سرایت کرده است (۱). مدیریت زباله برای توسعه انسانی و پیامدهای سلامت، به ویژه در طول همه‌گیری کووید-۱۹، حیاتی است، زیرا ماسک‌ها، دستکش‌ها برای زندگی انسان ضروری هستند و زباله‌های جامد بیشتری را اضافه کرده‌اند (۲). آمارها نشان می‌دهد تولید ضایعات جهانی طی ده سال گذشته دو برابر شده است. تا سال ۲۰۲۵، جهان ۲/۵ میلیارد تن در سال زباله تولید خواهد کرد (۳). امروزه بیشتر شهرها به ویژه شهرهای پرجمعیت کشور با پدیده‌ی روبه گسترشی با عنوان «زباله‌گردی» مواجه است که به معنای جمع‌آوری ضایعات قابل فروش به وسیله‌ی افراد کم درآمد و فقیر جامعه است. امروزه پسماندهای خشک شهری یکی از منابع اصلی بقا و معیشت تهیدستان در شهرهای جهان است. براساس تخمین‌ها، یک درصد جمعیت شهری در کشورهای درحال توسعه، درگیر فعالیت‌های مرتبط با زباله‌گردی هستند (۴).

نتایج بسیاری از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فقر، بیکاری و چالش‌های اقتصادی منجر به روی آوردن افراد به اقتصاد غیررسمی می‌شود و در این میان، بسیاری از تهیدستان در کشورهای درحال توسعه، برای بقا به زباله‌گردی روی می‌آورند (۵). مدیریت زباله ضعیف در بسیاری از کشورهای در حال توسعه تهدیدی برای سلامت انسان و محیط زیست است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه برای دست‌یابی به یک مدل پایدار برای جمع‌آوری و دفع زباله تلاش می‌کنند و با وجود هزینه‌های زیاد، تعداد لندکی از کشورها به یک سیستم جمع‌آوری زباله کمک می‌کنند. از سوی دیگر همه‌گیری بیماری کرونا که اخیراً دامن‌گیر اجتماعات انسانی شده است (۶)، موجب شد تا مسئله کنترل و مهار زباله‌گردها، به عنوان یک از برنامه‌های مهم شهری، برای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان شهری کلانشهر کرج مورد توجه قرار گیرد. رهاسازی زباله‌ها و پراکنده ساختن مواد آلوده بهداشتی و مواد فاسد غذایی توسط زباله‌گردها در هنگام تفکیک زباله در کوچه‌ها و خیابان و همچنین رفت و آمد زباله‌گردها در سطح شهر و عدم

رعایت دستورات بهداشتی توسط آنان، به عنوان دو چالش جدی، خطر مضاعفی در زمینه‌ی شیوع بیماری کرونا ایجاد کرده و احتمال انتقال ویروس کرونا در بین شهروندان را تقویت نموده و در نتیجه سلامت شهر و شهروندان دچار مخاطره نموده است (۷). علاوه بر معضلاتی که زباله‌گردی برای سلامت شهروندان و مدیریت شهری ایجاد می‌کند، ازهم پاشیدن کیسه‌های زباله کنار خیابان یا کوچه و رفت و آمد این افراد با چرخ‌های زباله مشکلاتی برای محیط‌زیست و سیمای شهری ایجاد کرده است (۸). گسترش و توسعه شهرها و افزایش سطح کیفیت زندگی مردم، موجب مصرف فرآورده‌های تولیدی و تولید حجم انبوهی از زباله‌ها در شهرها شده است (۹). زباله به مواد زائد جامد فساد پذیر و فسادناپذیر می‌گویند که در منازل، مراکز تهیه و فروش مواد غذایی، مؤسسات صنعتی و بیمارستان‌ها تولید می‌شود. از معضلات مهم شهر نشینی افزایش رشد تولید زباله است (۱۰). طبق اطلاعات سازمان بهداشت جهانی پیش بینی می‌شود تولید زباله در جهان تا سال ۲۰۲۵، چهار تا پنج برابر میزان کنونی افزایش یابد (۱۱). پخش پسماندهای جامد شهری در محیط زیست از مشکلات جوامع بشری بوده که با افزایش جمعیت بیشتر می‌شود (۱۲). با وجود اجتناب ناپذیر بودن تولید زباله توسط انسان، توجه به کنترل و ساماندهی آن دارای اهمیت است (۱۳). تجمع زباله در محیط شهری علاوه بر نازیبایی فضای شهری باعث ایجاد ناراحتی و نارضایتی در سطوح مختلف اجتماعی می‌شود. پسماندها با رطوبت و حرارت موجب به وجود آمدن میکروب‌ها و بیماری‌های انسان می‌شود، انتشار زباله در محیط و طولانی شدن زمان جمع‌آوری زباله از معابر و اماکن عمومی محیط مناسبی را برای تکثیر و رشد سریع بسیاری از باکتری‌ها، حشرات و حیوانات موذی و... فراهم می‌کند (۱۴). پژوهش حاضر در نظر دارد مسئله به ریشه‌های پدیدار شناسانه معضل زباله‌گردی در کلانشهرها علی‌الخصوص در کلانشهر کرج بپردازد. چگونگی کنترل و ساماندهی و جمعیت زباله‌گردها در جهت حفظ سلامتی شهروندان شهر کرج را مورد مطالعه قرار دهد و ضمن بررسی نحوه‌ی تامین منابع مالی اجرای این برنامه، به تبیین هدف و ترسیم وضعیت مطلوب و آرمانی شهر از لحاظ بهداشتی با توجه

به رفع معضل زباله گردها بپردازد.

## روش کار

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی است. این پژوهش در دسته پژوهش‌های آمیخته قرار دارد و شامل دو بخش روش کیفی و روش کمی می‌باشد. روش تحقیق حاضر بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش در مرحله پژوهش کیفی، شامل خبرگان و صاحب‌نظران حوزه بهداشت محیط بوده است. همچنین جامعه آماری در روش کمی، شامل کارکنان کلینیک سیدالشهدای شهر کرج می‌باشد که بر اساس آخرین آمار به دست آمده از آن مرکز برابر با ۱۰۰ نفر می‌باشند. روش نمونه‌گیری در روش کیفی، شامل نمونه‌گیری گلوله برفی می‌باشد. با توجه به روش تحلیل داده‌های مرحله کیفی که با تکنیک دلفی انجام می‌شود، تعداد نمونه‌ها برابر با ۱۰ نفر بوده است. بر اساس روش نمونه‌گیری گلوله برفی، ابتدا تعداد ۵ نفر از متخصصین شامل اعضای هیات علمی دانشگاه و مدیران و کارشناسان حوزه بهداشت محیط به عنوان پنل دلفی انتخاب شدند از آنان درخواست شد که جهت پویایی کار و زایش ایده در صورتی که افرادی را می‌شناسند که از لحاظ تجربه، تخصص، ارتباطات و داشتن وقت توانایی شرکت در این گروه را داشته باشند، معرفی نمایند. تعدادی از صاحب‌نظران معرفی شده توسط آن‌ها قبلاً توسط پژوهشگر شناسایی، برخی نیز به دلیل ذیق وقت از همکاری با پژوهش عذر خواسته و تعدادی هم به پنل خبرگان اضافه و در نهایت تعداد افراد عضو پنل خبرگان ۱۰ نفر تعیین شد. ترکیب و ویژگی‌های تعداد ۱۰ نفر از اعضای نمونه به شرح ذیل است: ۶ نفر دارای تحصیلات دکترا، ۲ نفر دانشجوی دکترا و ۲ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد. روش نمونه‌گیری در مرحله کمی به صورت در دسترس می‌باشد و تعداد نمونه‌ها بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه کوکران، تعداد ۸۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل چک لیست‌ها، اسناد و منابع علمی پایگاه‌های اطلاعاتی در زمینه روش‌های کنترل و

جمع‌آوری زباله گردها و تأثیر آن بر بهداشت محیط و جلوگیری از شیوع کرونا می‌باشد. در مرحله بعدی، مصاحبه با پنل خبرگان از طریق ارائه سوالات بازپاسخ انجام می‌شود. نتایج حاصله جهت تعمیم پذیری اعتباریابی شد در این مرحله داده‌هایی که از طریق پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شد، به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ مورد تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

گروه خبرگان تحقیق شامل ۱۰ نفر بودند که توصیف جمعیت شناختی، بیشترین تعداد نمونه‌ها در گروه سنی ۴۶ تا ۵۵ سال و مدرک تحصیلی دکترا بوده‌اند. جدول شماره ۱، مولفه‌های نهایی پس از سه دور به کارگیری روش دلفی را نشان می‌دهد. در بخش کمی پس از استخراج مولفه‌های مربوط به هر یک از سوالات، از سوی گروه خبرگان، پرسشنامه‌ای با گویه‌های پرسشی در اختیار نمونه‌های مرحله کمی که شامل کارکنان کلینیک سیدالشهدا بود، قرار گرفت تا قابلیت تعمیم پذیری پاسخ‌ها در نمونه‌های آماری بزرگتر آزمون شود. توصیف جمعیت شناختی نمونه آماری بر اساس جنسیت، مردان نسبت به زنان، فراوانی بیشتری در پژوهش حاضر داشتند. توصیف جمعیت شناختی نمونه آماری بر اساس گروه سنی، نمونه‌ها با گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال بیشترین فراوانی و نمونه‌های با گروه سنی بالای ۵۰ سال، کمترین فراوانی را داشته‌اند. توصیف جمعیت شناختی نمونه آماری بر اساس تحصیلات، نمونه‌ها با تحصیلات لیسانس بیشترین فراوانی و نمونه‌ها با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر، کمترین فراوانی را داشته‌اند. توصیف جمعیت شناختی نمونه آماری بر اساس سابقه کار، بیشترین فراوانی و نمونه‌ها با سابقه کار ۵ سال و کمتر، کمترین فراوانی را داشته‌اند.

میانگین، انحراف معیار و واریانس متغیرهای اصلی پرسشنامه، می‌توان گفت میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص شاخص «ریشه‌های معضل زباله گردی» (با میانگین ۴۵/۳۵) بیشتر از سایر شاخص‌ها بوده است. همچنین میانگین نحوه‌ی کنترل و سازماندهی جمعیت زباله گردها (با میانگین ۳/۹۶) کمتر از سایر متغیرها

**جدول ۱- مولفه‌های مربوط به هر یک از سوالات پس از دور سوم دلفی**

ابعاد	مولفه‌ها
ریشه‌های معضل زباله گردی	فقر، عدم تمایل به گدایی، ازدست دادن فرد حامی خانواده، بیکاری، مدیریت ضعیف پسماند، حساسیت پایین اجتماعی، اعتیاد، عدم حمایت‌های دولتی، نبود منع اجتماعی، عدم برخورد مأمورین دولتی، حضور گسترده اتباع خارجی، موقعیت و فعالیت پنهانی گاراژها، عدم احساس تعلق اجتماعی، تحصیلات پایین، عدم فرهنگ سازی، فقدان حمایت خانواده، آموزش ناکافی، عدم باور به سودمندی
نحوه‌ی کنترل و سازماندهی جمعیت زباله گردها	شناسایی و تشکیل بانک اطلاعات زباله گردها، شناسه دار کردن زباله گردها از طریق نهادهای مرتبط، پیش بینی مکان‌های ویژه برای اسکان زباله گردها، همکاری دستگاه‌های انتظامی و غیر انتظامی، تشکیل گروه‌های آموزش دیده
نحوه تامین منابع مالی کنترل و سازماندهی جمعیت زباله گردها	استفاده از ظرفیت ثمن‌ها و انجمن‌های غیردولتی انسان دوستانه، اختصاص درصدی از سرانه ی بودجه شهرداری و سایر سازمان‌های مرتبط، اختصاص درصدی از دریافتی‌های شهرداری بابت عوارض سالانه خدمات شهری، طرح در مجلس و پیش‌بینی در قانون بودجه کشور
اقدامات مدیریتی انجام شده	استفاده از ظرفیت مددکاران اجتماعی، تلاش در جهت ارائه خدمات شهری مناسب به شهروندان، دعوت از کارشناسان برای مدیریت اصولی پسماند، کنترل مرزها و جلوگیری از تردد اتباع غیرمجاز، اقدامات اولیه برای شناسایی و ساماندهی زباله گردها، حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها، تلاش در جهت جلب مشارکت شهروندان در اجرای طرح، فرهنگ سازی و تولید محتوای آموزشی، انجام فعالیت‌های پژوهشی و علمی مرتبط، برپایی نمایشگاه‌هایی از مواد بازیافتی و آشنا کردن مردم با آن، برپایی جشنواره‌هایی با حضور گروه‌های نمایشی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در برخی نهادهای دولتی
وضعیت مطلوب شهری بدون زباله گردها	بهداشت مناسب، عدم شیوع بیماری، بهبود منظره شهر، پاسخگویی بهتر مسئولین، بهبود خدمت‌رسانی به شهروندان، مدیریت بهتر پسماند، برنامه ریزی مناسب شهری، مدیریت شهری مناسب
راهکارهای بهداشتی	ارائه امکانات به خانواده‌ها برای تفکیک زباله‌ها، آموزش‌های پیشگیرانه به زباله گردها، نظارت مستمر بر فعالیت پیمانکاران شهرداری، حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها، تعویض مواد تفکیک شده با کالایی که از مواد بازیافتی تولید می‌شود، قرار دادن مخازن مخصوص تفکیک در کنار مخازن جمع آوری زباله‌ها، بکارگیری تجهیزات نوین در جمع آوری زباله‌ها، استفاده از ظرفیت شرکت‌های خصوصی

«استفاده از ظرفیت مددکاران اجتماعی»، «دعوت از کارشناسان برای مدیریت اصولی پسماند» و «برپایی جشنواره‌هایی با حضور گروه‌های نمایشی» بوده است. از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های «ارائه امکانات به خانواده‌ها برای تفکیک زباله‌ها»، «آموزش‌های پیشگیرانه به زباله گردها» و «حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها» بوده است.

### بحث

با توجه به اینکه انسان‌ها کنش‌گران فعال زندگی خود هستند، اما ساختارهای زندگی اجتماعی در کوچک‌ترین مسائل فرد تأثیر می‌گذارد و می‌تواند زمینه‌هایی را فراهم آورد که جریان زندگی فرد را از حالت متعارف خارج کند و یا می‌تواند با ایجاد موقعیت‌های جدید فرد را دوباره به زندگی برگرداند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های گزارش شده در تحقیقات محققین دیگر از جمله لیونگ (Leung) و همکاران (۲۰۲۰) (۱۲)، لیو

بوده است. به ترتیب سوالات تحقیق این نتیجه را نشان می‌دهد از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های «فقر»، «مدیریت ضعیف پسماند» و «بیکاری» بوده است. همچنین از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های «همکاری دستگاه‌های انتظامی و غیر انتظامی»، «پیش‌بینی مکان‌های ویژه برای اسکان زباله‌گردها» و «شناسه‌دار کردن زباله گردها از طریق نهادهای مرتبط» بوده است. از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های «استفاده از ظرفیت ثمن‌ها و انجمن‌های غیردولتی انسان دوستانه»، «اختصاص درصدی از دریافتی‌های شهرداری بابت عوارض سالانه خدمات شهری» و «طرح در مجلس و پیش‌بینی در قانون بودجه کشور» بوده است. از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های «بهبود منظره شهر»، «عدم شیوع بیماری» و «بهبود خدمت‌رسانی به شهروندان» بوده است. از میان مولفه‌ها، بیشترین میانگین به ترتیب مربوط به مولفه‌های

(Liu) و همکاران (۲۰۲۲) (۴) هم‌راستا است. زباله گردی راهی برای کسب درآمد و تأمین معاش برای زباله گردهاست و انتخاب زباله گردی معلول زمینه‌های اجتماعی اقتصادی است که فرد در آن قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان داد که ریشه‌های معضل زباله گردی عبارتند از: فقر، عدم تمایل به گدایی، ازدست دادن فرد حامی خانواده، بیکاری، مدیریت ضعیف پسماند، حساسیت پایین اجتماعی، اعتیاد، عدم حمایت‌های دولتی، نبود منع اجتماعی، عدم برخورد مامورین دولتی، حضور گسترده اتباع خارجی، موقعیت و فعالیت پنهانی گاراژها، عدم احساس تعلق اجتماعی، تحصیلات پایین، عدم فرهنگ سازی، فقدان حمایت خانواده، آموزش ناکافی، عدم باور به سودمندی (۱۲). یکی دیگر از یافته‌های پژوهش نشان داد که شاخصه‌های مهم در نحوه کنترل و سازماندهی جمعیت زباله گردهای شهر کرج عبارتند از: شناسایی و تشکیل بانک اطلاعات زباله گردها، شناسه‌دار کردن زباله گردها از طریق نهادهای مرتبط، پیش بینی مکان‌های ویژه برای اسکان زباله گردها، همکاری دستگاه‌های انتظامی و غیر انتظامی، تشکیل گروه‌های آموزش دیده (۱۳). همچنین بر اساس یافته‌های پژوهش، روش‌های تأمین منابع مالی کنترل و سازماندهی جمعیت زباله گردها عبارتند از: استفاده از ظرفیت ثمن‌ها و انجمن‌های غیردولتی انسان دوستانه، اختصاص درصدی از سرانه بودجه شهرداری و سایر سازمان‌های مرتبط، اختصاص درصدی از دریافتی‌های شهرداری بابت عوارض سالانه خدمات شهری، طرح در مجلس و پیش بینی در قانون بودجه کشور. در خصوص ترسیم وضعیت مطلوب شهری بدون زباله گردها شاخص‌های اساسی عبارت بودند از: بهداشت مناسب، عدم شیوع بیماری، بهبود منظره شهر، پاسخگویی بهتر مسئولین، بهبود خدمت‌رسانی به شهروندان، مدیریت بهتر پسماند، برنامه ریزی مناسب شهری، مدیریت شهری مناسب (۹).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که اقدامات مدیریتی انجام شده عبارت بودند از: استفاده از ظرفیت مددکاران اجتماعی، تلاش در جهت ارائه خدمات شهری مناسب به شهروندان، دعوت از کارشناسان برای مدیریت

اصولی پسماند، کنترل مرزها و جلوگیری از تردد اتباع غیرمجاز، اقدامات اولیه برای شناسایی و ساماندهی زباله گردها، حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها، تلاش در جهت جلب مشارکت شهروندان در اجرای طرح، فرهنگ‌سازی و تولید محتوای آموزشی، انجام فعالیت‌های پژوهشی و علمی مرتبط، برپایی نمایشگاه‌هایی از مواد بازیافتی و آشنا کردن مردم با آن، برپایی جشنواره‌هایی با حضور گروه‌های نمایشی، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در برخی نهادهای دولتی و در پایان یافته‌های پژوهش نشان داد راهکارهای بهداشتی برای کاهش اثرات و خطرات بهداشتی زباله گردها در جهت شیوع ویروس کرونا عبارت بودند از: ارائه امکانات به خانواده‌ها برای تفکیک زباله‌ها، آموزش‌های پیشگیرانه به زباله گردها، نظارت مستمر بر فعالیت پیمانکاران شهرداری، حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها، تعویض مواد تفکیک شده با کالایی که از مواد بازیافتی تولید می‌شود، قرار دادن مخازن مخصوص تفکیک در کنار مخازن جمع‌آوری زباله‌ها، بکارگیری تجهیزات نوین در جمع‌آوری زباله‌ها، استفاده از ظرفیت شرکت‌های خصوصی (۶). تحقیق حاضر به بررسی موضوع از دیدگاه تعداد ده نفر از صاحب‌نظران و پرسنل کلینیک سیدالشهدا پرداخته است، جهت افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج، می‌توان پژوهش را با نمونه‌های بیشتری در محدوده‌های دیگر نیز انجام داد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی عوامل موثر زباله گردی از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد بررسی قرار گیرد (۸). با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، می‌توان با برنامه‌ریزی مناسب، شناسایی نحوه کنترل و سازماندهی زباله گردها و اقدامات مناسب مدیریتی، وضعیت مناسبی را برای زیستگاه شهری ایجاد نمود. در این راستا کارگیری راهکارهایی که در این پژوهش اشاره شد (نظیر ارائه امکانات به خانواده‌ها برای تفکیک زباله‌ها، آموزش‌های پیشگیرانه به زباله گردها و حمایت از روش‌های نوآورانه برای تبدیل پسماندها و ...) می‌تواند در جلوگیری از بیمارهای‌ها و خطرات بهداشتی مانند بیماری کرونا جلوگیری کند. پیشنهاد می‌شود مسئولین مختلف

12. Leung JM, Martinez ME. Circadian Rhythms in Environmental Health Sciences. *Curr Environ Health Rep.* 2020;7(3):272-281.

13. Bind MA. Causal Modeling in Environmental Health. *Annu Rev Public Health.* 2019;40:23-43.

14. Baryah ANS, Midha V, Mahajan R, Sood A. Impact of Corona Virus Disease-19 (COVID-19) pandemic on gastrointestinal disorders. *Indian J Gastroenterol.* 2020;39(3):214-219.

نهادهای دولتی نظیر سازمان بهزیستی، معاونت‌های اجتماعی قوه قضائیه و نیروی انتظامی، شهرداری و امثالهم با هم افزایی، همفکری و برنامه ریزی مناسب در جهت کنترل و سازماندهی مناسب زباله گردها بیش از پیش تلاش نمایند (۲).

## References

1. Chen F, Luo Z, Yang Y, Liu GJ, Ma J. Enhancing municipal solid waste recycling through reorganizing waste pickers: A case study in Nanjing, China. *Waste Manag Res.* 2018;36(9):767-778.

2. Dhar J, Samanta J, Kochhar R. Corona Virus Disease-19 pandemic: The gastroenterologists' perspective. *Indian J Gastroenterol.* 2020;39(3):220-231.

3. Simperler L, Himmelbauer P, Ertl T, Stoeglehner G. Prioritization of stormwater management sites in urban areas. *J Environ Manage.* 2020;265:110507.

4. Liu Z, Lai B, Wu S, Liu X, Liu Q, Ge K. Growth Targets Management, Regional Competition and Urban Land Green Use Efficiency According to Evidence from China. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(10):6250.

5. Aguilera MA, Tapia J, Gallardo C, Núñez P, Varas-Belemmi K. Loss of coastal ecosystem spatial connectivity and services by urbanization: Natural-to-urban integration for bay management. *J Environ Manage.* 2020;276:111297.

6. Schenck CJ, Blaauw PF, Viljoen JM, Swart EC. Exploring the Potential Health Risks Faced by Waste Pickers on Landfills in South Africa: A Socio-Ecological Perspective. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(11):2059.

7. Awan MH, Samreen S, Salim B, Gul H, Perveen S, Nasim A. Corona Virus Disease-19 Vaccine-associated Autoimmune Disorders. *Rheumatol Immunol Res.* 2022;3(3):111-119.

8. Zota AR, Shamasunder B. Environmental health equity: moving toward a solution-oriented research agenda. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* 2021;31(3):399-400.

9. Carling PC. Health Care Environmental Hygiene: New Insights and Centers for Disease Control and Prevention Guidance. *Infect Dis Clin North Am.* 2021;35(3):609-629.

10. Iavarone I, Pasetto R. ICSHNet. Environmental health challenges from industrial contamination. *Epidemiol Prev.* 2018;42(5-6 Suppl 1):5-7.

11. Show PL, Chew KW, Vo DN. Biotechnology and sustainable environmental health management. *Chemosphere.* 2022;291(Pt 3):132798.