



Migration of Afghan Citizens and Their Role in Urban Environmental Protection: Waste Recycling Process (Comparative study: Valenjak and Shahre-Ray Neighborhoods)

Shukrieh Shomal Arefi ^{ID}, Zhila Sajjadi * ^{ID}, Mohammadtaghi Razavian ^{ID}

Department of Human Geography and Spatial Planning, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Keywords:

- Afghanistan
- Environment
- Migration
- Recycling
- Shahr-Ray neighborhood
- Valenjak neighborhood

Research Article

Received: 31/08/2022
Accepted: 30/11/2024

ABSTRACT

A large part of the Afghanistanian migrate to other neighboring countries, including Iran, due to the existence of various challenges, which, due to the lack of sufficient skills and to a certain extent, look down on these people, have caused them to work in informal sectors. Among them is garbage collection and employment in the process of urban waste recycling. In this research, an attempt has been made to first analyze the fields and factors affecting the migration of Afghans, and in the next step, their role in the process of recycling waste and preserving the environment in the form of a comparative comparison in Valenjak in Region 1 and Shahr Ray neighborhood in Region 20, in Tehran City, be checked. The present research tries to achieve this goal in a descriptive-analytical way and with a survey data collection method. The results of the research have shown that the financial and economic necessity as well as various social and cultural aspects play an important role in the destination of the immigrants, that the neighborhood of Shahr Ray has more possible and relative indicators than the neighborhood of Valenjak. Another point is that immigrants generally work in informal sectors, one of these sectors is garbage collection and urban waste recycling. The results showed that Afghan immigrants in the city of Ray play a greater role in the process of urban waste recycling than in Valenjak. Another point is that immigrants mostly play a role in the waste collection stage.



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY). license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Citation: Shomal Arefi, Sh; Sajjadi, Zh and Razavian, M. (2024). Migration of Afghan Citizens and Their Role in Urban Environmental Protection: Waste Recycling Process (Comparative study: Valenjak and Shahre-Ray Neighborhoods). *Sustainable Development of Geographical Environment*. Vol. 6, No. 11, (191-208) <https://doi.org/10.48308/sdge.2024.228574.1076>

* Corresponding Author's Email: j_sajjadi@sbu.ac.ir



Sustainable Development of Geographical Environment

Journal homepage: <https://egsdejournal.sbu.ac.ir>



Extended Abstract

Background and purpose

In this research, two neighborhoods have been compared in a comparative way. The scope of study in this research is two urban neighborhoods of Ray in region 20 and Velenjak neighborhood in region 1. The purpose of this research is to investigate and compare these two neighborhoods in terms of the role of Afghan immigrants in protecting the environment by relying on and emphasizing the process of waste recycling in the case, and to know the reasons and contexts that have caused them to be attracted to this field of activity. In this regard, some studies have been conducted at the national and global level. It should be noted that the studies conducted are very limited and efforts have been made to study the issue of Afghan immigrants in different dimensions

Methodology

The research method is descriptive-analytical and in terms of the objective is practical-practical. The method of data collection has been two methods, documentary and survey. It was non-random-targeted, and its volume was considered until reaching scientific saturation, i.e. 50 people. Since there are accurate statistics on the exact number of immigrants in these two neighborhoods, therefore, according to field observations and also achieving scientific saturation, the number of samples was determined to be 100 immigrants. In order to analyze the data, from independent one-sample t-tests to check the average indicators; Also, the Kruskal-Wallis test was used to rank the research components.

Findings and discussion

The differences among the desired neighborhoods in terms of the status of the mentioned indicators indicate that, in general, there is a greater desire for Afghan immigrants to settle in the urban neighborhood of Ray. In a general summary and based on the Kruskal Wallis test, there is a significant level of 99% difference between the neighborhoods of Valenjak and Shahr Ray, so that in Shahr Ray neighborhood with an average rating of 101.3, it is higher than other Valenjak neighborhoods with an average of 90.96. There are various reasons and factors that Afghan

immigrants have a greater desire to immigrate to a destination or, on the contrary, they have a less desire to immigrate to that destination. In other words, the more the social, economic, political and cultural conditions in a neighborhood are in a way that increases the possibility of living, the more the amount of migration to that destination increases. Among the factors and areas affecting migration, economic factors are the most effective. Because the main concern of immigrants is mostly economic and they can tolerate cultural and political pressures to some extent, but if economic conditions, especially employment and house rent, are not provided, it becomes extremely difficult to live. In the northern neighborhoods of Tehran, because the conditions are very complicated and difficult in various economic sectors, it is not possible for the middle classes of the society to live, let alone foreign immigrants who have very low financial ability and work skills. In contrast to the southern neighborhoods of Tehran, including Shahr Ray, migration to these neighborhoods has increased due to the economic conditions prevailing in the southern neighborhoods, such as the existence of employment in informal sectors, diversity in house rent, the presence of compatriots and acquaintances in these neighborhoods.

Conclusion

The results showed that the financial and economic necessity as well as various social and cultural aspects play an important role in the destination of the immigrants, that the neighborhood of Shahr Ray has more possible and relative indicators than the neighborhood of Valenjak. Another point is that immigrants generally work in informal sectors, one of these sectors is garbage collection and employment in the urban waste recycling process. The results showed that the Afghan immigrants in the city of Ray are more involved in the process of recycling urban waste than in the neighborhood of Valenjak. Another point is that immigrants play a greater role in the waste collection phase.

Keywords: migration, environment, recycling, Afghanistan, Valenjak neighborhood, Ray city neighborhood.

مهاجرت شهروندان افغانستانی و نقش آن‌ها در حفاظت محیط‌زیست شهری: فرایند بازیافت پسماند (مطالعه تطبیقی: محله‌های ولنجک و شهرری)

شکریه شمال عارفی^{ID}، ژیلا سجادی^{ID}، * محمدتقی رضویان^{ID}

گروه جغرافیای انسانی و آمایش، دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

بخش زیادی از مردم افغانستان به دلیل وجود چالش‌های مختلف به سایر کشورهای همسایه از جمله ایران مهاجرت می‌کنند که به دلیل نبود مهارت کافی و تا حدودی نگاه حقیرانه به این افراد موجب شده در بخش‌های غیر رسمی مشغول شوند. از جمله زباله گردانی و اشتغال در فرایند بازیافت پسماند شهری. هدف این پژوهش ابتدا تحلیل زمینه‌ها و عوامل موثر بر مهاجرت افغانستانی‌ها تحلیل شود و در گام بعدی بررسی نقش ایشان در فرایند بازیافت پسماند و حفظ محیط زیست به صورت تطبیقی در محله ولنجک در منطقه یک و محله شهر ری در منطقه ۲۰، بوده است. روش پژوهش حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و گردآوری داده به صورت پیمایشی بوده است. نتایج پژوهش نشان داده است که اقتضای مالی و اقتصادی و همچنین جنبه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی نقش مهمی در مقصد مهاجرین دارد که محله شهر ری شاخص‌های ممکن و نسبی بیشتری نسبت به محله ولنجک دارد. نکته دیگر اینکه مهاجرین به‌طور کلی در بخش‌های غیررسمی مشغول به کار می‌شوند که یکی از این بخش‌ها زباله گردانی و اشتغال در فرایند بازیافت پسماند شهری به ویژه جمع‌آوری آن بوده است. نتایج نشان داد که مهاجرین افغانستانی در شهر ری بیش از از محله ولنجک در فرایند بازیافت زباله‌های شهری نقش دارند.

واژه‌های کلیدی:

- افغانستان
- بازیافت
- محله شهرری
- محله ولنجک
- محیط‌زیست
- مهاجرت

مقاله: پژوهشی

(مستخرج از رساله دکترا)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY). license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

استناد: شمال عارفی، ش.؛ سجادی، ژ. و رضویان، م.ت. (۱۴۰۳). مهاجرت شهروندان افغانستانی و نقش آن‌ها در حفاظت محیط‌زیست شهری: فرایند بازیافت پسماند (مطالعه تطبیقی: محله‌های ولنجک و شهرری). توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دوره ۶، شماره ۱۱، ۲۰۸-۱۹۱.

<https://doi.org/10.48308/sdgc.2024.228574.1076>

* رایانامه نویسنده مسئول: j_sajadi@sbu.ac.ir

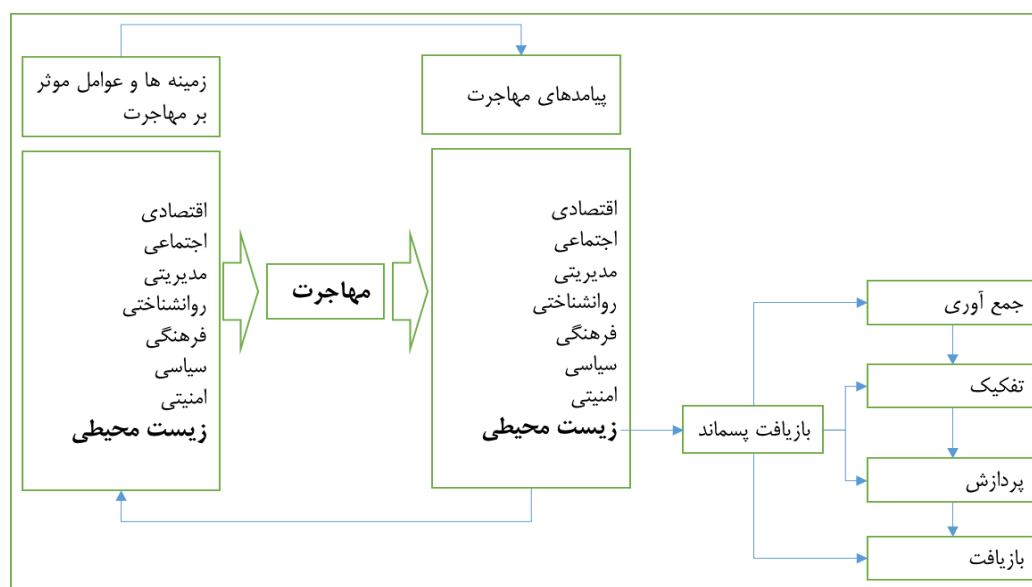
مقدمه

مهاجرت از هر نوع و در هر مقیاسی که باشد بر جامعه مقصد تأثیرات مثبت و یا منفی می‌گذارد. به عبارت دیگر و به لحاظ جغرافیایی مهاجران حوزه مختلف زندگی جامعه مقصد از جمله اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. زمینه‌ها، دلایل و رویکردهای نظری زیادی درباره‌ی مهاجرت وجود دارد. در معنای عام و کلی، عواملی همچون دفع مبدأ و جذب مقصد، افزایش و ارتقاء زندگی، کسب درآمد و شغل، از جمله عوامل مؤثر بر مهاجرت به حساب می‌آید (Farhadikhah, et al., 2015; Pourahmad, et al., 2013). به طور کلی مهاجرت همیشه و هم‌زمان و همراه انسان بوده است و نوع بشر با توجه به دلایل مختلف اقدام به مهاجرت کرده‌اند. در این میان کشورهای در حال توسعه، مهاجرت و شهرنشینی ناشی از آن را از جمله اساسی‌ترین و پایه‌ای‌ترین چالش جمعیتی خود قلمداد می‌کنند (Tacoli, et al, 2015). نداشتن مهارت و تخصص و کافی نگاه حقیرانه به این مهاجرین علی‌رغم داشتن توانایی و پشتکار زیاد سبب شده است این افراد به بخش‌های غیررسمی از جمله زباله گردی روی آورند که در این حوزه نیز تا حدودی کمکی شایان به حفظ محیط‌زیست شهری می‌کنند. از آنجایی که حفظ محیط‌زیست بسیار مهم و در راستای توسعه پایدار شهری است، پرداختن به نقش این مهاجرین در حفظ و مراقبت از محیط‌زیست می‌بایست بررسی شود. از طرف دیگر امروزه با افزایش جمعیت و شهرنشینی سریع، استفاده از محیط شدت گرفته؛ رشد شتابان شهری و گسترش فعالیت‌های صنعتی، زیرساخت‌های شهری را تضعیف کرده و چالش‌های زیست‌محیطی از جمله تولید پسماند شهری را افزایش داده است (Nilsson, et al, 2016). کشور افغانستان طی چند دهه اخیر با چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی-امنیتی و ... روبرو بوده که منجر به مهاجرت گسترده شهروندان این کشور به سایر کشورها از جمله ایران شده است. در حال حاضر به دلیل انجام نشدن سرشماری در سال ۱۴۰۰ آمار دقیقی از تعداد مهاجرین افغانی به کشور ما وجود ندارد اما طبق گزارش سرشماری نفوس و مسکن ایران که در سال ۱۳۹۵ انتشار یافته است، ۱ میلیون و ۵۸۳ هزار و ۹۷۹ نفر یعنی ۱/۹۸ درصد جمعیت کل ایران را اتباع افغانستانی تشکیل می‌دهد. از این تعداد ۸۴۵۲۶۷ نفر از جمعیت اتباع افغانستان را مردان و ۷۳۸۷۱۲ تن دیگر را زنان تشکیل می‌دهد. به عبارت دیگر، طبق این گزارش ۵۳ درصد از جمعیت اتباع افغانستان در ایران را مردان و ۴۷ درصد دیگر را زنان تشکیل می‌دهد. از نظر جنسیت نیز ۱۳۹۵ حدود ۴۶ درصد مهاجران افغانستانی در ایران زیر ۲۰ سال و حدود ۶۷ درصد از آنان زیر ۳۰ سال سن دارند. با توجه به حضور ۴۰ ساله این مهاجران در ایران، بسیاری از مهاجرین احتمال می‌روند که متولد شده ایران باشند. طبق این سرشماری، جمعیت مهاجران افغانستانی از مردم بومی ایران جوان‌تر هست (۳۱ درصد ایرانیان زیر ۲۰ سال و ۴۹ درصد ایرانیان زیر ۳۰ سال هستند). مدیریت پسماند در شهرها امروزه با چالش‌هایی دست‌وپنجه نرم می‌کند (Tavakolinia, et al., 2016). نگرانی افزایش تولید پسماند و موارد زائد نشان می‌دهد که نه فقط میزان پسماند (با توجه به رشد جمعیت) افزایش یافته، بلکه این میزان براساس سرانه تولید نیز زیاده‌تر شده است (Morrissey and Browne, 2004; Dyson and Chang, 2005). مطابق با داده‌های سازمان بهداشت جهانی پیش‌بینی می‌شود تولید زباله در سطح جهان تا سال ۲۰۲۵، چهارتا پنج برابر وضعیت کنونی شود (Broumandzadeh and Nobakht, 2013). که این موضوع سبب افزایش نظر و توجه به پسماند شهری و رشد زیاد ارزش زباله‌های قابل بازیافت در چند سال اخیر شده است (Irani and Pour Khabaz, 2017). همین امر منجر به برآمدن اقتصاد غیررسمی در قالب «اقتصاد زباله‌ای» شده است (Afshar, 2011). از جمله آن بازیافت پسماند شهری می‌باشد، این فرآیند به کلی شامل سه مرحله است که اجزای یک سلسله‌مراتب را تشکیل می‌دهد. در بخش اول فرآورده‌هایی که امکان بازیافت را جمع‌آوری می‌کنند، در مرحله دوم محصولات قابل بازیافت را مورد پردازش قرار می‌دهند و آن‌ها را به فرآورده‌هایی با محتوای بازیافتی تبدیل می‌کنند و در نهایتاً در بخش سوم نیز فرآورده‌های بازیافت شده به فروش می‌رسانند (Tehran Study and Planning Center, 2019). نکته موردتوجه در مورد شاغلین در هر سه مرحله، در حوزه بازیافت در جوامع مختلف، مربوط به کارگران رسمی و غیررسمی بازیافت پسماند می‌باشد که به کشورهای مقصد مهاجرت

نموده‌اند. در رابطه با این پدیده در اکنون در تهران حدود ۱۴ هزار زباله گرد غیررسمی وجود دارد که از این میزان ۹۲ درصد را مهاجرین افغانستانی تشکیل می‌دهند (Ibid) و محل زندگی آن‌ها هم در بخش‌هایی است که کار جمع‌آوری زباله در آن مکان انجام می‌شود. به عبارت دیگر، حضور مهاجرین افغان در محله‌های مختلف شهر تهران، به یک‌میزان نبوده و به دلایل و زمینه‌های مختلفی، در برخی از محله‌ها بیشتر و در برخی محلات این حضور کمتر بوده است. از این‌رو در این پژوهش به صورت تطبیقی دو محله مورد مطالعه قرار داده است. محدوده‌های این پژوهش دو محله شهری ری در منطقه ۲۰ و محله ولنجک در منطقه ۱ بوده است. هدف این پژوهش بررسی تطبیقی این دو محله به لحاظ نقش مهاجرین افغانستانی در حفاظت از محیط‌زیست با تأکید بر فرآیند بازیافت پسماند بوده و شناخت دلایل و زمینه‌هایی که باعث گرایش آنان به این عرصه فعالیتی شده است. به عبارت دیگر، این پژوهش به دنبال این است که مشخص کند اولاً چه زمینه‌هایی موجب مهاجرت افغانستانی‌ها و اشتغال آن‌ها در بخش بازیافت پسماند می‌شود و دوم اینکه، مهاجرین افغانستانی غالباً در کدام بخش از فرآیند بازیافت پسماند فعالیت دارند؟

مبانی نظری و پیشینه

تعریف مهاجر، به‌ویژه در چارچوب حقوقی، از جامعه و کشوری نسبت به کشور دیگری متفاوت است (Park, 2010). مهاجرت به‌مثابه تداوم منطقی توزیع و ترکیب نهایی و حرکت جمعیت در مکان‌های جغرافیایی، مهم‌ترین حالت تحرک مکانی جمعیت می‌باشد (Kothari, 2002). با توجه به نظریه‌های اقتصادی نئوکلاسیک که بر روی تفاوت در درآمد و شرایط شغلی بین کشورها و هزینه‌های مهاجرت توجه ویژه می‌کنند و در کل جابجایی‌های مهاجرتی را یک تصمیم فردی به حساب می‌آورد که برای افزایش دادن درآمد مهاجرین انجام می‌شود. در مقابل، نظریه اقتصاد جدید برای مهاجرت شرایط مختلفی را در بازار در نظر دارد و مهاجرت را تصمیم فردی نمی‌داند بلکه تصمیمی می‌داند که توسط خانوار گرفته می‌شود و از این جهت هدفش کاهش دادن ریسک‌های مربوط به درآمد خانواده بوده است که تلاش دارد بر فشارهای ناشی از سرمایه روی تولیدات خانوادگی، تسلط پیدا کند (Ishtiaque, 2017). علاوه بر دیدگاه‌های مذکور در این حوزه دیدگاه‌هایی که با نام اندیشمندان آنان شناخته می‌شوند نیز مطرح می‌شوند و عبارت‌اند از نظریه روانشناختی^۱، نظریه لاری ساستاد^۲، نظریه اورت لی^۳، نظریه زیپف^۴، نظریه آرتور لویس^۵ و توداروف^۶. آنچه در پژوهش حاضر مورد توجه قرار دارد، نقش مهاجرت در وضعیت محیط‌زیست است (Tavakolinia, et al. 2016). به‌طور کلی زمانی باید نقش مهاجرین در حفظ محیط‌زیست مورد بررسی قرار داد که مهاجرین به شهرها و یا در کشورهای دیگر اقدام به مهاجرت می‌کنند و به علت‌های مختلفی همچون نداشتن مهارت کافی و آموزش ندیدن، در بخش غیررسمی مشغول به کار می‌شوند. از جمله این موارد زباله گردی و اشتغال در فرآیند بازیافت پسماند هست که کمک شایانی به مدیریت شهری و حفظ محیط‌زیست می‌کند (Xiumin and et al, 2010). همان‌گونه که دوسون تاکید دارد، تلاش در جهت توسعه پایدار به‌طور کلی درباره حفاظت از محیط‌زیست است. در تصمیم‌سازی‌های مربوط به توسعه پایدار در نهایت درباره توسعه زیست‌محیطی و چالش‌های آن می‌باشد. آگهمن و همکاران او نیز توجه دارد که بحث‌های تئوری‌های پایداری روی محیط‌زیست تأکید دارد (Dyson, 2005). این موضع نشان‌دهنده اهمیت و حساسیت چالش‌های زیست‌محیطی در زمان حاضر و چالش‌های فرا روی آن و نتایج مستقیم و غیرمستقیم آن بر نسل حاضر و نسل‌های آینده می‌باشد. مدیریت پسماندها به‌مثابه یکی از ارکان اساسی در توسعه پایدار می‌باشد که با تصویب قوانین مدیریت پسماندها مورد تأکید خیلی از سازمان‌ها و دستگاه‌ها بوده و تلاش‌های بسیاری جهت جلوگیری از آلودگی منابع آب‌و خاک منتج از مدیریت نامطلوب و بعضاً اشتباه پسماندها در حال انجام شدن است. با عنایت به موارد گفته‌شده، مهاجرت با هر هدفی که باشد، می‌تواند در راستای توسعه پایدار شهری و یا برعکس آن همسو با توسعه پایدار شهری نباشد. بنابراین لازم است که زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر مهاجرت شناخته شود و در ادامه پیامدهای این مهاجرت نیز مورد بررسی قرار گیرد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

در همین راستا برخی مطالعات در سطح ملی و جهانی انجام شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است که مطالعات انجام شده بسیار محدود بوده و تلاش شده است تا مطالعاتی که به نحوی در حوزه موضوع بوده است، ذکر شود. در رابطه با مهاجرین افغانستانی موضوعات مختلفی کار شده است که از جمله آن وضعیت اجتماعی و فرهنگی مهاجرین و نقش آن در جامعه محلی (Mahmoudian, 2011). وضعیت جمعیتی و بهداشت باروری مهاجران (Abbasi-Shavazi and Sadeghi, 2014, Piran, 2006). بررسی وضعیت اقتصاد مهاجران افغانستانی (Mirzaei, 2016, Monsutti, 2005). هویت قومی زبانی مهاجران (Mirzai, 2013 and 2014). انطباق مهاجران (Abbasi-Shavazi and Sadeghi, 2014). تحرک مهاجران و مسئله توسعه (Hugo et al, 2012)، سبک زندگی مهاجران با توجه به مؤلفه‌های فرهنگی (Mirzaei, 2011)، وضعیت فرهنگی اجتماعی و بهداشت روانی مهاجران (Thompson, 2002). جایگاه متغیرهای جمعیتی و گرایش‌های فرهنگ پذیری (Otmene, 2005). در پژوهشی با عنوان تأثیر مهاجران افغانی بر نرخ بیکاری در اقتصاد (Isazadeh and Mehran Far, 2011). همان‌گونه که مشخص است پژوهشگران موضوع مهاجرین افغانستانی را در ابعاد مختلف مورد مطالعه قرار دادند. از جمله این موارد بعد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، هویتی، جمعیتی، سبک زندگی و ... اما نقش و تأثیر مهاجرین در محیط زیست شهری و به خصوص فرایند پسماند شهری در هیچ پژوهشی مورد توجه قرار نگرفت. از این رو پژوهش حاضر ضمن بررسی زمینه‌ها و عوامل مؤثر مهاجرت افغانستانی‌ها به ایران و نقش ایشان در حفاظت محیط زیست به خصوص فرایند پسماند شهری مورد توجه قرار گرفته است که جنبه نوآوری پژوهش را نشان می‌دهد.

روش شناسی

محدوده های مورد مطالعه

محل و لنجک در کوهپایه‌های قله توچال و در منطقه ۱ شهرداری تهران قرار دارد. ولنجک از شمال به ارتفاعات توچال، از جنوب به بزرگراه شهید چمران، از شرق به زعفرانیه و از غرب به محله درکه می‌رسد. این محله در ناحیه دو از منطقه ۱ شهرداری تهران قرار دارد و جمعیت آن بر اساس آخرین سرشماری برابر با ۳۲۷۴۲ نفر بوده، و مساحت آن ۲۰۴۷ کیلو متر مربع است (Iran Statistics Center, 2015).

شهر ری یکی از شهرستان‌های جنوب استان تهران، از شمال به شهرستان تهران از جنوب به شهرستان قم و از

مشرق به شهرستان‌های پاکدشت و ورامین و از مغرب به شهرستان‌های اسلامشهر و رباط کریم محدود شده است. وسعت آن بالغ بر ۲۲۹۳ کیلومتر مربع است. شهری مرکز شهرستان ری است که بین مختصات جغرافیایی طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۴۶ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۶ دقیقه واقع شده است. شهری در جنوب شرق تهران و متصل به این شهر است به طوری که منطقه ۲۰ شهرداری تهران کاملاً در محدوده شهری قرار گرفته، و طبق آخرین سرشماری، جمعیت آن حدود ۳۱۹.۳۰۵ نفر بوده است (Iran Statistics Center, 2015).

روش: روش این پژوهش توصیفی-تحلیلی و از لحاظ هدف کاربردی-عملی است. شیوه گردآوری داده‌ها به دو روش اسنادی و پیمایشی بوده است، به این نحو که برای استخراج شاخص‌ها و تدوین مبانی نظری از روش اسنادی و ابزار فیش‌برداری و برای سنجش شاخص‌های پژوهش در محدوده مورد مطالعه از شیوه پیمایشی و ابزار پرسش‌نامه محقق ساخت، بهره گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش در دو بخش است:

یک دربرگیرنده کارشناسان و متخصصان حوزه شهر و مدیریت پسماند شهری است که نسبت به موضوع مورد بحث عوامل مؤثر بر مهاجرت افغانستانی‌ها و نقش ایشان در فرایند پسماند آگاهی و تخصص کافی دارند. با توجه به مشخص نبودن حجم جامع آماری، نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی-هدفمند بوده که حجم آن نیز تا رسیدن به اشباع علمی یعنی ۵۰ نفر در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که در این بخش از متخصصین خواسته شده است که مراحل چهارگانه بازیافت پسماند (جمع‌آوری، تفکیک، پردازش، بازیافت) را وزن گذاری کنند تا از این طریق اهمیت هر مرحله از بازیافت پسماند شناخته شود.

بخش دوم جامعه آماری نیز زباله گردان‌ها در منطقه ۱ و منطقه ۲۰ شهرداری تهران مشغول به کار در فرایند بازیافت پسماند هستند. از آنجایی که از میزان دقیق مهاجرین در این دو محله آمار دقیقی وجود ندارد، با توجه به مشاهدات میدانی و نیز دستیابی به اشباع علمی، تعداد نمونه برابر با ۱۰۰ مهاجر تشخیص داده شد. به دلیل شمار بالای جمعیت و میزان مهاجرین افغانستانی در شهری از این حجم نمونه، تعداد ۶۵ نفر ساکن شهری در منطقه ۲۰ و ۳۵ نفر نیز ساکن محله ولنجک در منطقه ۱ تهران هستند. لازم به ذکر است که پرسشگری از مهاجرین در راستای شناخت زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر مهاجرت در محله‌های شهری و همچنین اشتغال آن‌ها در مراحل گوناگون فرایند بازیافت پسماند است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های آماری t-test تک نمونه‌ای مستقل در بررسی میانگین شاخص‌ها و از آزمون کروسکال والیس برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش استفاده شده است. لازم به ذکر است که برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه (درصد پاسخگویی) ملاک عمل بوده است. برای وزن گذاری نیز با توجه به طیف لیکرت بیشترین امتیاز مربوط به گزینه خیلی زیاد و کمترین امتیاز نیز مربوط به خیلی کم است. برای بررسی قابلیت اعتماد پرسشنامه یا میزان پایایی آن از آزمون آلفای کرونباخ به شرح جدول زیر استفاده شده است. در بخش پایانی نیز با استفاده از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره ماباک (MABAK) میزان فعالیت مهاجرین افغانستانی در مراحل مختلف بازیافت پسماند مورد بررسی قرار گرفت. همان‌گونه که گفته شده است، پرسش‌نامه مربوط به مهاجرین افغانستانی به صورت محقق ساخته بوده از این رو بر اساس تجربه محقق و مطالعات انجام شده، شاخص‌های مورد نظر که در راستای شناخت عوامل مؤثر بر مهاجرت افغانستانی‌ها به دو محله ولنجک و شهری به صورت زیر است. در این پژوهش برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که نتایج آن به شرح جدول ۲ است.

به طور کلی پرسش‌نامه مورد نظر از پایایی بالایی برخوردار است و در رده قابل قبول ($0.7 > \alpha \geq 0.8$) قرار دارد. همچنین برای بررسی نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری شده از آزمون کولموگوروف اسمیرنف (k-s) استفاده شده است. با توجه به اینکه در تمامی شاخص‌ها سطح خطا بیش از ۰.۰۰۵ است بنابراین فرض صفر تأیید می‌شود که نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌های پژوهش است و می‌توان از آزمون پارامتریک برای بررسی میانگین هر کدام از شاخص‌ها استفاده نمود.

جدول ۱: عوامل و زمینه‌های مؤثر بر مهاجرت و اشتغال در بخش پسماند

عوامل و زمینه‌ها	شاخص
عوامل و زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی	وجود هم‌وطن در این منطقه
	مشابهت فرهنگی با افراد بومی
	گمنامی در منطقه و حساسیت پایین به مهاجرین افغان
	درک شرایط مهاجرین در حوزه‌های مختلف
	سازگاری اجتماعی بیشتر با مردم
	فرهنگ پذیرش افغانستانی‌ها
	اعتماد به مردم محله
	اشتراکات مذهبی با افراد محله و منطقه
	اقامت اقوام و آشنایان در این محله
	ارزان بودن اجاره‌بها
عوامل و زمینه‌های اقتصادی	ارزان بودن رهن مسکن
	قیمت متنوع مواد غذایی
	وجود فرصت کاری بیشتر
	کسب درآمد بیشتر
	اقتضای مالی
عوامل و زمینه‌های هویتی و آسایشی	امکان استفاده از خدمات شهری
	انگیزه پیشرفت
	امکانات رفاهی و درمانی
	نبودن یا کمبود تبعیض
	وجود شرایط حمل‌ونقلی مساعد
	عدم برخورد مأموران دولتی
	وجود امنیت نسبی در منطقه
	رعایت انصاف و عدالت با اتباع بیگانه
	شرایط آب و هوایی مناسب
	امکان تربیت مطلوب فرزندان
امکان تحصیل خود و فرزندان	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۲: مقدار آلفای کروناخ

کل شاخص‌ها	مقدار آلفای کروناخ
کل	۰/۷۶۹

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۳: آزمون کولموگوروف - اسمیرنف (k-s)

Sig. (2-tailed)	آزمون آماری	بیشترین تفاوت‌ها			پارامترهای عادی		کل	مؤلفه‌ها
		منفی	مثبت	کل	انحراف معیار	میانگین		
۰/۹۲۱	۰/۲۱۲	-۰/۱۶۰	۰/۲۱۲	۰/۲۱۲	۹/۰۰۳	۲۰/۰	۵۰	کل شاخص‌ها

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

یافته‌ها

با توجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی این دو محله، باید گفت که ۱۳/۶۹ درصد از جامعه نمونه را گروه زنان و ۷۶/۳۱ درصد آن را مردان تشکیل داده است. به لحاظ سنی نیز بیشترین پاسخگویان در گروه سنی ۳۰ تا ۶۵ سال با ۶۱/۵۴ درصد از کل آن بوده است. در میان پاسخگویان از نظر تحصیلات، بیشتر افراد سطح تحصیلات ابتدایی داشتند که ۶۲/۳۱ درصد را در برمی‌گیرد و افراد با تحصیلات متوسط نیز ۲۶/۴۶ درصد است. تعداد ۶۵ نفر از افراد جامعه نمونه در محله ری در منطقه ۲۰ و ۳۵ نفر در محله ولنجک، در منطقه یک انتخاب شدند (جدول ۴).

جدول ۴: توصیف متغیرهای زمینه‌ای پاسخگویان

جنسیت	زن	مرد	
	۳۷/۶۹	۶۲/۳۱	
سن	کمتر از ۳۰ سال	۳۰ تا ۶۵ سال	بالتر از ۶۵ سال
	۲۶/۱۵	۶۱/۵۴	۱۲/۳۱
تحصیلات	ابتدایی	متوسطه	بی‌سواد و سایر
	۶۲/۳۱	۲۶/۴۶	۱۹/۲۳

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

در جدول ۵، وضعیت شاخص‌های موردنظر با استفاده از نظرات مهاجرین افغانستانی آمده است. در غالب شاخص‌ها، یعنی در ۲۰ شاخص، گرایش به سمت شهری است. در میان شاخص‌ها نیز ارزان بودن اجاره‌بها (با میانگین ۳/۷۵) و ارزان بودن رهن مسکن (با میانگین ۳/۷۵) بیش از سایر موارد در مهاجرت به این محدوده مؤثر بوده است. در طرف دیگر، امکانات رفاهی و درمانی (با میانگین ۶.۳) و کسب درآمد بیشتر (با میانگین ۳/۱۸) به‌عنوان مهم‌ترین دلایل مهاجرت به محله ولنجک بوده است.

جدول ۵: زمینه‌ها مو عوامل مؤثر بر مهاجرت و اشتغال در بخش پسماند

شاخص‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع	میانگین رتبه پاسخ	انحراف معیار
وجود هم‌وطن بیشتر در این محله	26	24	30	11	9	100	2/53	41/9
ولنجک شهری	8	10	30	22	30	100	3/56	10/58
ولنجک تشابه فرهنگی با افراد بومی	30	22	28	11	9	100	2/47	9/62
شهری	7	8	29	27	29	100	3/63	11/45
ولنجک گمنامی در منطقه و حساسیت	27	25	30	12	6	100	2/45	10/42
پایین به مهاجرین افغان	5	12	31	22	30	100	3/60	11/34
ولنجک درک شرایط مهاجرین در	22	28	18	17	15	100	2/75	5/15
شهری حوزه‌های مختلف	8	10	22	30	30	100	3/64	10/58

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

ادامه جدول ۵: زمینه‌ها مو عوامل مؤثر بر مهاجرت و اشتغال در بخش پسماند

شاخص‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	جمع	میانگین رتبه پاسخ	انحراف معیار
سازگاری اجتماعی بیشتر با مردم	ولنجک	25	26	30	8	11	100	2/54
	شهرری	10	8	35	22	25	100	3/44
فرهنگ پذیرش افغانستانی‌ها	ولنجک	17	18	29	21	15	100	2/99
	شهرری	14	15	27	21	23	100	3/24
اقامت اقوام و آشنایان در این محله	ولنجک	25	28	31	10	6	100	2/44
	شهرری	7	8	35	24	26	100	3/54
ارزان بودن اجاره‌بها	ولنجک	35	34	22	5	4	100	2/09
	شهرری	7	4	27	31	31	100	3/75
ارزان بودن رهن مسکن	ولنجک	34	34	22	5	5	100	2/13
	شهرری	5	3	27	32	31	98	3/75
قیمت متنوع مواد غذایی	ولنجک	26	24	30	11	9	100	2/53
	شهرری	7	9	27	31	26	100	3/60
وجود فرصت کاری بیشتر	ولنجک	18	17	30	19	16	100	2/98
	شهرری	15	16	31	20	18	100	3/10
امکانات رفاهی و درمانی	ولنجک	19	15	27	19	20	100	3/06
	شهرری	16	17	32	17	18	100	3/04
اعتماد به مردم محله	ولنجک	18	22	25	15	18	98	2/87
	شهرری	15	14	27	23	21	100	3/21
عدم برخورد مأموران دولتی	ولنجک	18	19	32	17	14	100	2/90
	شهرری	11	13	27	27	22	100	3/36
وجود امنیت نسبی در منطقه	ولنجک	20	20	26	16	18	100	2/92
	شهرری	19	18	25	18	20	100	3/02
اشتراکات مذهبی با افراد محله و منطقه	ولنجک	12	14	30	21	23	100	3/29
	شهرری	9	14	35	22	20	100	3/30
نبود یا کمبود تبعیض	ولنجک	12	22	31	19	16	100	3/05
	شهرری	15	20	29	20	16	100	3/02
امکان تحصیل خود و فرزندان	ولنجک	20	20	34	14	12	100	2/78
	شهرری	9	11	33	25	22	100	3/40
امکان استفاده از خدمات شهری	ولنجک	20	22	25	15	18	100	2/89
	شهرری	12	17	30	20	21	100	3/21
انگیزه پیشرفت	ولنجک	15	17	35	14	19	100	3/05
	شهرری	14	13	28	24	21	100	3/25

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

ادامه جدول ۵: زمینه‌ها مو عوامل مؤثر بر مهاجرت و اشتغال در بخش پسماند

انحراف معیار	میانگین رتبه پاسخ	جمع	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	ولنجک	شاخص‌ها
6/20	3/13	100	19	21	30	14	16	ولنجک	کسب درآمد بیشتر
4/30	3/11	100	20	20	27	17	16	شهرری	
6/78	3/15	100	19	21	31	14	15	ولنجک	وجود شرایط حمل‌ونقلی مساعد
4/24	3/14	100	21	21	26	15	17	شهرری	
2/92	2/94	100	16	21	24	19	20	ولنجک	رعایت انصاف و عدالت با اتباع بیگانه
4/24	3/06	100	18	21	27	17	17	شهرری	
6/20	3/13	100	19	21	30	14	16	ولنجک	شرایط آب و هوایی مناسب
7/97	3/29	100	24	20	31	11	14	شهرری	
4/80	2/98	100	15	21	27	21	16	ولنجک	امکان تربیت مطلوب فرزندان
8/25	3/43	100	27	21	27	18	7	شهرری	
9/92	2/63	100	11	10	34	21	24	ولنجک	اقتضای مالی
10/68	3/50	100	22	31	29	11	7	شهرری	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

تفاوت‌ها در بین محله‌های موردنظر از لحاظ وضعیت شاخص‌های مطرح‌شده حاکی از این است که در مجموع، میل و رغبت بیشتری برای سکونت مهاجرین افغانستانی در محله شهری ری وجود دارد. هرچند در برخی موارد بالاترین و پایین‌ترین میانگین‌ها در هر دو محله شبیه یکدیگر بوده است و از الگوی واحدی پیروی می‌نمایند. در یک جمع‌بندی کلی و بر اساس آزمون کروسکال والیس سطح معناداری ۹۹ درصد تفاوت مابین محله‌های ولنجک و شهرری وجود دارد، به‌گونه‌ای که در محله شهرری با میانگین رتبه‌ای ۱۰/۱۳ بیشتر از سایر محله ولنجک با میانگین ۹۰/۹۶ است.

جدول ۶: مقایسه محلات موردنظر با استفاده از آزمون کروسکال والیس

سطح معناداری	حوزه		
	ولنجک	شهرری	
۰/۰۰۲	92/112	96/126	وجود هم‌وطن در این منطقه
۰/۰۰۰	44/115	4/137	مشابهت فرهنگی با افراد بومی
۰/۰۰۱	04/125	08/136	گمنامی در منطقه و حساسیت پایین به مهاجرین افغان
۰/۰۰۳	61/8	96/126	درک شرایط مهاجرین در حوزه‌های مختلف
۰/۰۰۲	117/84	92/133	سازگاری اجتماعی بیشتر با مردم
۰/۰۰۰	76/65	76/65	فرهنگ پذیرش افغانستانی‌ها
۰/۰۰۱	135	68/145	اقامت اقوام و آشنایان در این محله
۰/۰۰۳	180/6	160/56	ارزان بودن اجاره‌بها
۰/۰۰۲	174/48	172/56	ارزان بودن رهن مسکن
۰/۰۰۰	112/92	133/68	قیمت متنوع مواد غذایی
۰/۰۰۱	68/4	77/28	وجود فرصت کاری بیشتر
۰/۰۰۳	52/32	81	امکانات رفاهی و درمانی
۰/۰۰۲	46/92	65/76	اعتماد به مردم محله

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۶: مقایسه محلات مورد نظر با استفاده از آزمون کروسکال والیس

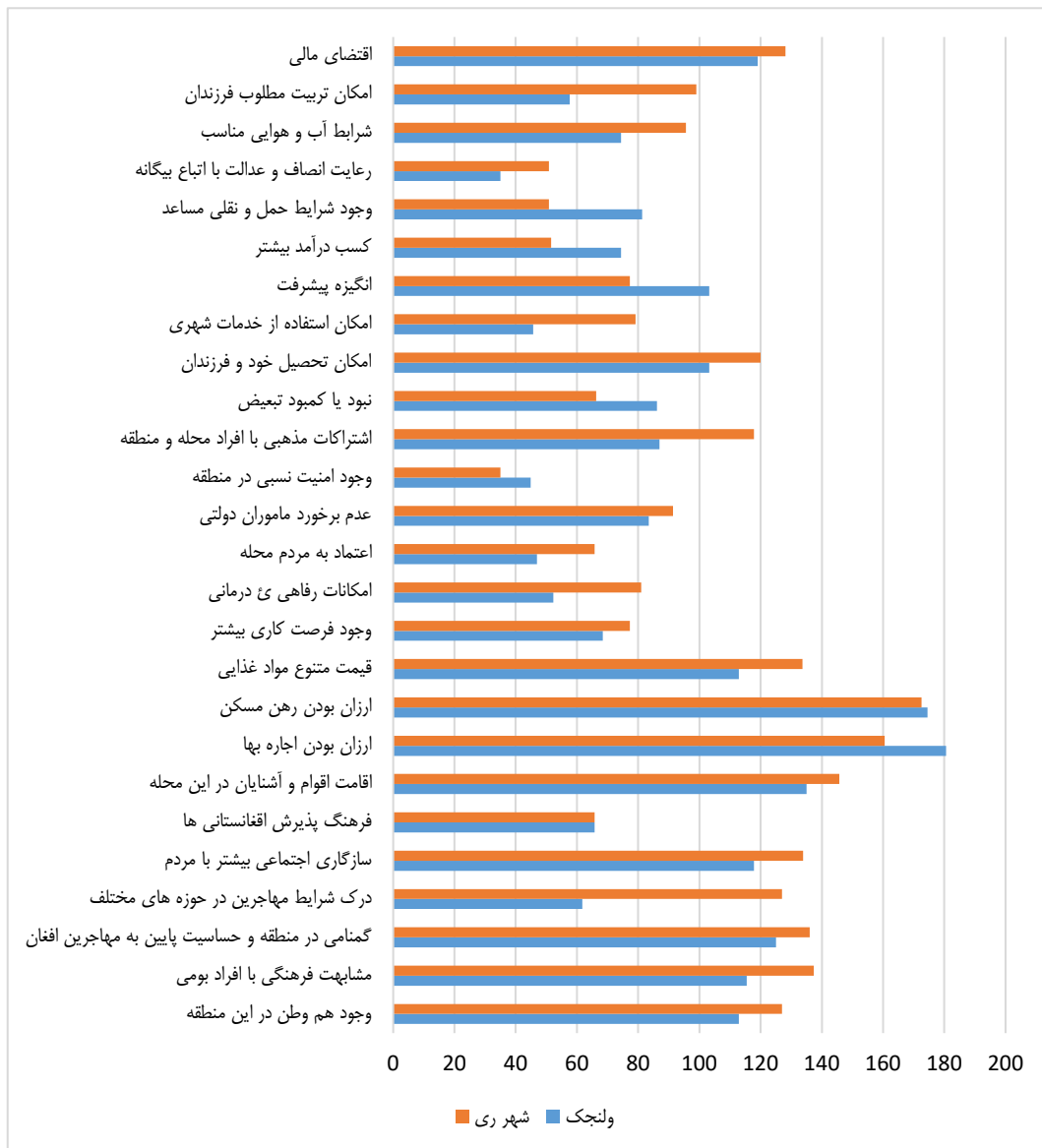
سطح معناداری	حوزه		
	ولنجک	شهر ری	
۰/۰۰۰	83/52	91/44	عدم برخورد مأموران دولتی
۰/۰۰۱	44/88	35/04	وجود امنیت نسبی در منطقه
۰/۰۰۳	87	117/84	اشتراکات مذهبی با افراد محله و منطقه
۰/۰۰۲	86/16	66/24	نبود یا کمبود تبعیض
۰/۰۰۰	103/2	120	امکان تحصیل خود و فرزندان
۰/۰۰۱	45/72	79/2	امکان استفاده از خدمات شهری
۰/۰۰۳	103/2	77/28	انگیزه پیشرفت
۰/۰۰۲	74/4	51/6	کسب درآمد بیشتر
۰/۰۰۰	81/36	50/88	وجود شرایط حمل و نقلی مساعد
۰/۰۰۱	35/04	50/88	رعایت انصاف و عدالت با اتباع بیگانه
۰/۰۰۳	74/4	95/64	شرایط آب و هوایی مناسب
۰/۰۰۲	57/6	99	امکان تربیت مطلوب فرزندان
۰/۰۰۰	119/04	128/16	اقتضای مالی
۰/۰۰۱	90/96	101/03	وضعیت نهایی

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

در تحلیل جدول و نمودار فوق باید گفت که زمینه‌ها و عوامل مختلفی وجود دارد که مهاجرین افغانستانی تمایل بیشتری به مهاجرت به مقصدی را دارند و یا برعکس تمایل کمتری برای مهاجرت به آن مقصد را دارند. به عبارت دیگر هرچقدر شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در محله‌ای به نحوی باشد که امکان زیست را بیشتر کند به تبع میزان مهاجرت به آن مقصد نیز بیشتر می‌شود. در میان عوامل و زمینه‌های مؤثر بر مهاجرت بیش از همه عوامل اقتصادی مؤثر است. چراکه دغدغه اصلی مهاجرین بیشتر اقتصادی است و تا حدودی می‌توانند فشارهای فرهنگی و سیاسی را تحمل کنند اما اگر شرایط اقتصادی به خصوص اشتغال و اجاره خانه فراهم نباشد زندگی کردن به شدت سخت می‌شود. محله‌های شمالی تهران به دلیل اینکه در بخش‌های مختلف اقتصادی شرایط بسیار پیچیده و دشوار است امکان زندگی طبقات متوسط جامعه هم وجود ندارد، چه برسد به مهاجرین خارجی که توانایی مالی و مهارت کاری بسیار پایینی دارند. به همین دلیل رغبت کمتری برای مهاجرین ایجاد می‌کند که به این محله مهاجرت کنند. در مقابل محله‌های جنوبی تهران از جمله شهرری به دلیل شرایط اقتصادی حاکم بر محلات جنوبی شهر تهران، از جمله وجود اشتغال در بخش‌های غیررسمی، تنوع در اجاره خانه، وجود هم‌وطن و آشنایان در این محلات، مهاجرت به این محلات بیشتر شده است. همان‌طور که در بخش روش تحقیق به آن اشاره شد در این پژوهش برای تحلیل نقش مهاجرین افغانستانی در حفاظت از محیط زیست، از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره MABAK استفاده شده که در ادامه مراحل آن آمده است.

تشکیل ماتریس تصمیم

اولین گام تشکیل ماتریس تصمیم است. ماتریس تصمیم در این روش به صورت معیار-گزینه است یعنی یک ماتریس که ستون‌های آن را معیارهای مسئله و سطرها را گزینه‌ها تشکیل می‌دهند و هر سلول نیز در واقع امتیاز هر گزینه نسبت به هر معیار است. این امتیاز می‌تواند از طریق اعداد واقعی و یا از طریق طیف‌های کلامی داده شود.



نمودار ۱: مقایسه محلات موردنظر با استفاده از آزمون کروسکال والیس

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۷: ماتریس تصمیم‌گیری

اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت چهارم
41	28	20	11
18	25	33	24
30	28	26	16
25	28	23	24

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

نرمال‌سازی ماتریس تصمیم

فرض می‌کنیم m گزینه و n معیار داریم. گزینه‌های مختلف (i) به‌عنوان X_i مشخص شده‌اند. برای گزینه X_i رتبه جنبه Z_{ij} به‌عنوان X_{ij} مشخص شده و برای سایر گزینه‌ها نیز به همین ترتیب است. به‌منظور نرمال‌سازی مقادیر ابتدا

همه مقادیر ماتریس که بیانگر دیدگاه متخصصان به میزان اهمیت هر یک از متغیرهای فوق در قالب طیف لیکرت می-باشد؛ به توان دو رسانده و مجموع هر ستون جمع می‌گردد و سپس جذر مجموع هر ستون گرفته شده است و در نهایت هر یک مقادیر بر جذر به دست آمده تقسیم می‌شود. فرمول زیر بیانگر رابطه ریاضی نرمال سازی مقادیر است:

$$F_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه (۱)}$$

جدول ۸: ماتریس نرمال شده

	متوسط	کم	خیلی کم	
جمع آوری	0/000	1/000	000/1	
تفکیک	1/000	0/000	0/000	
پردازش	0/385	0/462	1/000	0/522
بازیافت	1/000	0/231	1/000	0/304

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

تعیین وزن معیارها

در پژوهش حاضر با استفاده از روش توان رتبه‌ای، اهمیت هر معیار یا سطوح طیف لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) را در مقیاسی بین (۱-۰) به دست می‌آوریم. رابطه (۱۳) بیانگر فرمول ریاضی محاسبه وزن نسبی معیارها به روش توان رتبه‌ای است:

$$w = \frac{(n - rj + 1)^2}{\sum (n - rk + 1)^2} \quad \text{رابطه (۲)}$$

جدول ۹: وزن هر گزینه در معیارهای مورد مطالعه

اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت چهارم	وزن
4/0	3/0	2/0	1/0	

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

پس از محاسبه وزن استاندارد در هر یک از معیارهای مورد مطالعه، وزن نهایی در هر معیار بر مقادیر نرمال شده هر یک از متغیرهای مورد بررسی ضرب می‌شود.

جدول ۱۰: ماتریس موزون تصمیم‌گیری

اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت چهارم	
800/0	0/600	0/200	0/100	جمع آوری
0/400	0/300	0/400	0/200	تفکیک
0/609	0/600	0/292	0/138	پردازش
0/522	0/600	0/246	0/200	بازیافت

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

تعیین مرز ناحیه شباهت ماتریس (g)

در این بخش برای هر معیار یک مرز ناحیه شباهت مشخص می‌شود در واقع باید از امتیازات هر معیار میانگین هندسی گرفته شود تا مرز ناحیه شباهت به دست آید.

$$g_i = \left(\prod_{j=1}^m v_{ij} \right)^{1/m}$$

جایی که v_{ij} عناصر ماتریس وزنی (V) را نشان می‌دهد، m تعداد کل گزینه‌های جایگزین را نشان می‌دهد. پس از محاسبه مقدار g_i بر اساس معیارها، یک ماتریس از مناطق تقریبی G در فرم $n \times 1$ ایجاد می‌شود.

$$\bar{G} = \begin{bmatrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \\ \bar{g}_1 & \bar{g}_2 & \dots & \bar{g}_n \end{bmatrix}$$

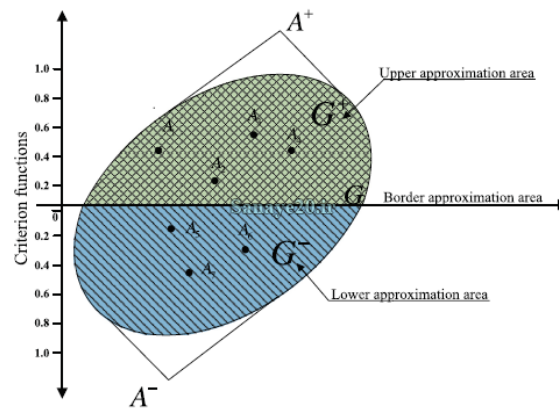
جدول ۱۱: تعیین مرز ناحیه شباهت ماتریس (g)

اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت چهارم	
0/565	505/0	0/275	0/153	g

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

محاسبه فاصله گزینه‌ها تا مرز ناحیه شباهت

در این بخش باید ماتریس وزن‌دار را از ماتریس g کم کرد. پس از مشخص شدن ماتریس Q، می‌توان با استفاده از حد بالایی مساحت (+G) و حد پایینی مساحت (-G) وضعیت هر گزینه را مشخص کرد بر این اساس گزینه A_i متعلق به اجتماع مجموعه مذکور است که در شکل زیر نمایش داده شده است. بر این اساس حد بالایی مساحت (+G) ناحیه‌ای است که گزینه ایده آل مثبت در آن قرار دارد و حد پایینی مساحت (-G) ناحیه‌ای است که گزینه ضد ایده آل در آن قرار دارد.



میزان تعلق گزینه A_i به اجتماع بالا بر اساس رابطه زیر به دست می‌آید. بر اساس منطق روش ماباک، برای این که گزینه‌ای بهتر از بقیه باشد می‌بایست در منطقه بالای تخمین قرار بگیرد.

برای انتخاب گزینه A_i به‌عنوان بهترین فرم از مجموعه، لازم است که حداکثر معیارهای ممکن به منطقه تقریبی فوقانی (+G) تعلق داشته باشد. مقدار بالاتر $q_i \in G$ نشان می‌دهد که گزینه جایگزین به گزینه جایگزین ایده آل نزدیک‌تر است، در حالی که مقدار پایین‌تر $-q_i \in G$ نشان می‌دهد که گزینه جایگزین به گزینه جایگزین ضد ایده آل نزدیک‌تر است.

جدول ۱۲: فاصله گزینه‌ها تا مرز ناحیه شباهت

اولویت اول	اولویت دوم	اولویت سوم	اولویت چهارم	
0/279	0/137	-0/090	-0/051	جمع‌آوری
-0/121	163/-0	0/110	0/049	تفکیک
0/088	0/137	0/002	-0/012	پردازش
0/001	0/137	-0/044	0/049	بازیافت

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها

در این گام با استفاده از رابطه زیر امتیاز نهایی هر گزینه را مشخص کرده و بر اساس آن گزینه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند. محاسبه مقادیر توابع معیار توسط گزینه‌ها به‌عنوان مجموع فاصله‌های جایگزین از مناطق تقریبی مرزی q_i به دست می‌آید. با جمع کردن عناصر ماتریس Q در هر سطر، مقادیر نهایی تابع معیار گزینه‌ها به دست می‌آید.

$$S_i = \sum_{j=1}^n q_{ij}, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, m$$

که n تعداد معیارها را نشان می‌دهد و m تعداد گزینه‌های جایگزین است.

جدول ۱۳: رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها

رتبه	Q	ردیف
31	0/276	جمع‌آوری
12	-0/124	تفکیک
16	0/215	پردازش
23	143/0	بازیافت

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱)

با توجه به جدول فوق باید گفت که نقش مهاجرین افغانستانی در فرایند بازیافت پسماند شهری در مرحله جمع‌آوری بیش از سایر موارد است. به‌عبارت‌دیگر امتیاز نهایی به‌دست‌آمده در این مرحله برابر با ۰.۲۷۸ است که بیشترین رقم را نشان می‌دهد. در طرف مقابل نیز نقش مهاجرین افغانستانی در مرحله تفکیک کمتر از سایر مراحل بوده که مقدار آن برابر با ۰.۱۲۴ است.

بحث و نتیجه‌گیری

فرصت‌های شغلی همواره از مهم‌ترین انگیزه‌های مهاجرتی و جابه‌جائی جمعیت در گستره کره زمین بوده است. از این‌رو به دلیل نقش مسلم آن در کاهش فقر و نابرابری، اهمیت خاصی دارد. از جمله این موارد فرایند بازیافت پسماند شهری است که بخش زیادی از مهاجرین که مهارت کافی ندارد در این بخش مشغول می‌شوند. بر همین مبنای امروزه پسماندهای خشک شهری یکی از منابع اصلی بقا و معیشت تهدیدستان در شهرهای کشورهای در حال توسعه است. بر اساس برآوردها، یک درصد جمعیت شهری در کشورهای در حال توسعه، مشغول فعالیت‌های مرتبط با زباله‌گردی هستند. با عنایت به یافته‌های به‌دست‌آمده باید اذعان کرد که مهاجرت‌ها معمولاً به اهداف خاصی و تحت تأثیر الزامات خاصی رخ می‌دهد که مهاجرت شهروندان افغانستانی به بخش‌های مختلف شهرهای ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست. از جمله این موارد می‌توان به مشابهت فرهنگی با افراد بومی، سازگاری اجتماعی بیشتر با مردم، ارزان بودن اجاره‌بها، ارزان بودن رهن مسکن و وجود فرصت کاری بیشتر اشاره کرد. به‌عبارت‌دیگر در هر محدوده‌ای که شرایط برای ادامه زیست و اشتغال فراهم باشد مهاجرین به آن سمت سوق پیدا می‌کنند. در این پژوهش دو محله ولنجک واقع در بخش غربی منطقه ۱ و محله شهر ری در منطقه ۲۰ به‌عنوان محدوده‌های مورد مطالعه قرار گرفتند که نتایج نشان داد، اقتضای مالی و اقتصادی و همچنین جنبه‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی نقش مهمی در مقصد مهاجرین تأثیر دارد که محله شهرری شاخص‌های ممکن و نسبی بیشتری نسبت به محله ولنجک دارد. نکته دیگر اینکه مهاجرین به‌طور کلی در بخش‌های غیررسمی مشغول به کار می‌شوند که یکی از این بخش‌ها زباله‌گردانی و اشتغال در فرایند بازیافت پسماند شهری است. نتایج نشان داد که مهاجرین افغانستانی در شهرری بیش از محله ولنجک در فرایند بازیافت زباله‌های شهری نقش دارند. نکته دیگر اینکه مهاجرین بیشتر در مرحله جمع‌آوری پسماندها نقش آفرینی می‌کنند. با توجه به نتایج و برای ساماندهی به وضعیت مهاجرین افغانستانی با تأکید بر حفاظت محیط‌زیست پیشنهادهای زیر مطرح شده‌اند:

مهاجرین افغانستانی غالباً در بخش جمع‌آوری پسماند شهری فعالیت می‌کنند، از این رو پیشنهاد می‌شود که دولت و مجموعه مدیریت شهری تهران با اتخاذ سازوکار مطلوب زباله گردان‌ها را سازمان‌دهی کند تا به صورت نظامند کارکرده و از حقوق و مزایا نیز برخوردار باشند.

در سایر مراحل فرایند بازیافت نیز مهاجرین افغانستانی میل و رغبتی برای کار کردن دارند، به دلیل مختلف از جمله نداشتن آگاهی و بهانه ندادن به این افراد، کمتر به کار گمارده می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی برای این افراد در به‌کارگیری هرچه بهتر آن‌ها در مسیری که هر دو طرف سود منفعت لازم را بهره‌مند شوند، هدایت کند.

به‌طور کلی وجود مهاجرین و پناهنده برای هر کشور فرصت و تهدید حساب می‌شود، از این رو پیشنهاد می‌شود تا با در نظر گرفتن نیروی انسانی ارزان مهاجرین افغانستان و توجه به کرامت مهاجرین بهترین استفاده را از این فرصت انجام داد.

سپاسگزاری

از همه کسانی که در این تحقیق نگارندگان را یاری کرده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

پی‌نوشت

1. Ravenstein
2. Sjaastad
3. Everet Lee
4. Zipt
5. Arthur Lewis
6. Todaro

حامی مالی: بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهام نویسندگان: در پژوهش همه نویسندگان، در بخش‌های نگارش و تنظیم مقاله حاضر نقش و سهم برابر دارند.

تضاد منافع: نویسنده (نویسندگان) اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

References

- Abbasi-Shavazi, M. J., and Sadeghi, R., 2014. Socio-cultural Adaptation of Second-generation Afghans in Iran, *International Migration*: 53(6). 89-110. <https://doi.org/10.1111/imig.12148>.
- Abdulli, M.; Tavakoli, B. and Mehnaj, M., 2018. Special waste management, a solution to preserve nature and urban environment, *Geographical Perspective (Human Studies)*, (6) 108-110. **(In Persian)**.
- Afshar, M., 2018. Standards of treatment of foreigners in the light of human rights concepts, Allameh Tabatabai University, Faculty of Law and Political Sciences, master's thesis. **(In Persian)**
- Broumandzadeh, M. and Nobakht, R., 2013. A review of the new theories proposed in the field of immigration, *Jamiat Quarterly* 1, (89-90).73-90. <http://populationmag.ir/> **(In Persian)**.
- Dyson, B., and Chang, N. B. 2005. Forecasting municipal solid waste generation in a fastgrowing urban region with system dynamics modeling. *Waste management*, 25(7), 669-679. [DOI:10.1016/j.wasman.2005.05.005](https://doi.org/10.1016/j.wasman.2005.05.005)
- Farhadi Khah, H. Hataminejad, H. and Shahi, A., 2016. Investigation of the settlement pattern of immigrants and its relationship with marginalization and urban poverty in big cities, case example: Mashhad metropolis, *Journal of Urban Economics*, 4(1). 88-101. **(In Persian)**.
- Hugo, G., M. J. Abbasi-Shavazi, and R. Sadeghi. 2012. Refugee Movement and Development; Afghan Refugee in Iran, *Migration and Development*, Y: 711.TV4. <https://doi.org/10.1080/21632324.2012.749741>
- Iran Statistics Center, Population and Housing Census 2015. **(In Persian)**.
- Iranian, F; and Pour Khabaz, H., 2017. review of different methods of urban waste management systems, collection of articles of the first national conference on sustainable development in agricultural sciences and natural resources with a focus on environmental culture.,

- <https://civilica.com/doc/783496>. (In Persian).
- Ishtiaque, A., and Mahmud, M. S. 2017. Migration objectives and their fulfillment: A micro study of the rural-urban migrants of the slums of Dhaka city. *Geografia Malaysian Journal of Society and Space*, 7(4). <http://journalarticle.ukm.my>
- Kothari, U. 2002 Migration and Chronic Poverty; Institute for Development Policy and Management; Working pp, 16 - 18. (In Persian).
- Mahmoudian, H., 2005. "Migration of Afghans to Iran: change in socio-economic and demographic characteristics and adaptation to the destination society. *Letter of Demographic Society*, Winter 2016, 2(4) 12-24 -<http://ensani.ir/fa/article/128482>. (In Persian).
- Mirzaei, H., 2016. "Anthropological study of mental health of Afghan immigrants in Iran". *Scientific-Research Journal of Social Work Research*, Period 2, Number 7(In Persian).
- Mirzai, H., 2013. "Ethno-linguistic anthropology of Hazara immigrants in Iran". *Scientific Research Journal*, "Iranian Anthropological Researches", 2(3), 123-144
https://journals.ut.ac.ir/article_50848. (In Persian).
- Mirzai, H., 2016. "Evaluation of everyday anthropological economic strategies of Afghan immigrants, scientific-research journal of Asian culture and art studies, Period 1, number 2 (2), 297-334, https://asianculture-artstudies.ihcs.ac.ir/article_2886.html. (In Persian).
- Monsutti, A. 2004. *Guerres et migrations : réseaux sociaux et stratégies économiques des Hazaras d'Afghanistan*, Neuchâtel-Paris : Institut d'ethnologie-Maison des sciences.
- Morrissey, A. J., and Browne, J. 2004. Waste management models and their application to sustainable waste management. *Waste management*, 24(3), 297-308.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2003.09.005>
- Nilsson, M, Griggs, D. and Visbeck, M. 2016. Map the interactions between sustainable development goals: Mans Nilsson, Dave Griggs and Martin Visbeck present a simple way of rating relationships between the targets to highlight priorities for integrated policy. *Nature*, 534(7607), 320-323.
[DOI:10.1038/534320a](https://doi.org/10.1038/534320a)
- Otmane, A. O.; Fons, J. R., and Van de Vijver, F. R. 2005. The role of demography variable and acculturation attitudes in predicting sociocultural and psychological adaptation in Moroccans in the Netherlands. *International Journal of Intercultural Relations*: 29(3), 251-272.
[DOI:10.1016/j.ijintrel.2005.06.005](https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.06.005)
- Park, A., and Wang, D. 2010. Migration and urban poverty and inequality in China. *China Economic Journal*, 3(1), 4967. <https://doi.org/10.1080/17538963.2010.487351>
- Piran, P. 2004. Effects of social interaction between afghan refugees and Iranian on reproductive health attitude, *Disasters*, 28 (3): 283-93. [DOI: 10.1111/j.0361-3666.2004.00259.x](https://doi.org/10.1111/j.0361-3666.2004.00259.x). (In Persian)
- Pourahmad, A; Ziari, K; and Zahedi, J., 2013. Measuring the quality of urban life of Afghan, *Geographical Researches of Urban Planning*, 22(1), 1-1515 -.JURBANGEO.2014.51479. (In Persian)
- Tacoli, C., McGranahan, G., and Satterthwaite, D. 2015. Urbanisation, rural-urban migration and urban poverty. *Human Settlements Group, International Institute for Environment and Development*
- Tavakolinia, J.; Saeedi Rad, M.; Kazemi, M. and Gharibi, M., 2016. Analysis of factors influencing the motivation of citizens to participate in waste management (case study: District 5 of Tehran Municipality), *Zagros Landscape Geography and Urban Planning Journal* » 9 (33). 2017. (In Persian)
- Tehran Study and Planning Center., 2019. Investigating the process of waste management in Iran and the world, report number 107. (In Persian)
- Thompson, S.; Manderson, L.; Woelz-Stiring, N.; Cahill, A. and Kalaher, M. 2002. The social and cultural context of the mental health of Filipinas in Queensland, Australien and New Zealand *Journal of Psychiatry*: 36(5), 681-687. [DOI:10.1045/j.1440-1614.2002.01071.x](https://doi.org/10.1045/j.1440-1614.2002.01071.x).
- Xiumin, F., Minghua, Z., Xi, Z. and Qichang, H., 2010. Solid Waste Collection Optimization Considering Energy Utilization for Large City Area, *International Conference on: Logistics Systems and Intelligent Management*, Volume 3. [DOI: 1009/CLSM.2010.5461296](https://doi.org/10.1009/CLSM.2010.5461296).