Vol. 6, No. 11, Autumn & Winter 2024-25

Shahid Beheshti University

Sustainable Development of Geographical Environment

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

SDGE

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

Shukrieh Shomal Arefi, Zhila Sajjadi *, Mohammadtaghi Razavian

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 Velanjak. 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 Valanjak. 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' Email: j_sajadi@sbu.ac.ir

Vol. 6, No. 11, Autumn & Winter 2024-25

Shahid Beheshti University

Sustainable Development of Geographical Environment

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

SDGE

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 Shahre Ray has more possible and relative indicators than the neighborhood of Velanjak. 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 Valanjak. Another point is that immigrants play a greater role in the waste collection phase.

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

توسعه پایدار محیط جغرافیایی
Journal homepage: https://egsdejournal.sbu.ac.ir
SDGE
دانشگاه شهید بهشتی
Shahid Beheshti University

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

شکریه شمال عارفی، ژیلا سجادی [*]، محمدتقی رضویان

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

اطلاعات مقاله

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

چکیده

بخش زیادی از مردم افغانستان به دلیل وجود چالش های 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 درمحله 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 جمع آوری آن بوده است. نتایج نشان داد که مهاجرین افغانستانی در شهر ری بیش از از محله ولنجک در فرایند بازیافت زباله‌های شهری نقش دارند.

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 ٦، شماره ١١، (٢٠٨-١٩١).
https://doi.org/10.48308/sdge.2024.228574.1076

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

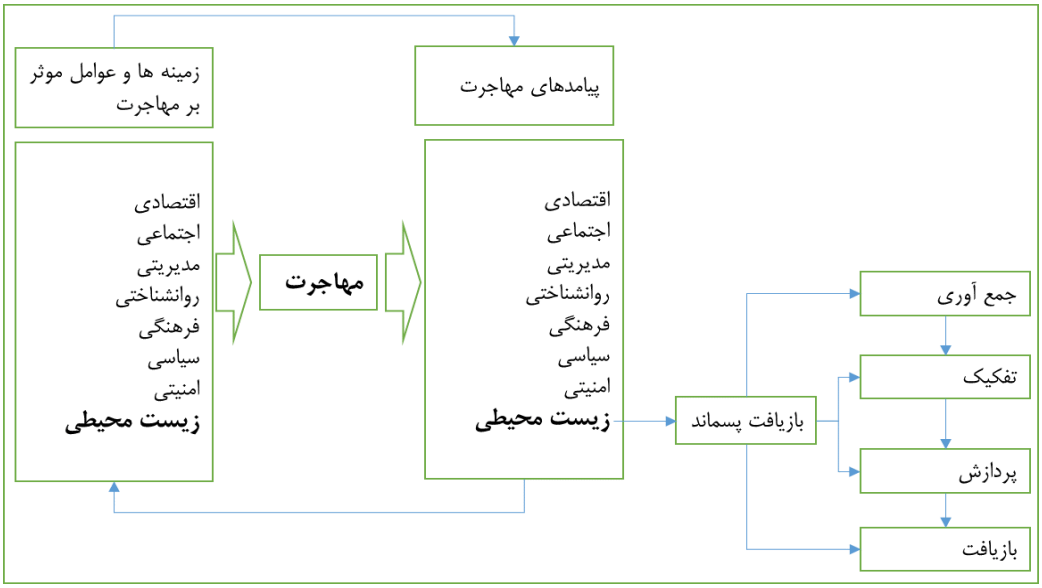
مقدمه

مهاجرت از هر نوع و در هر مقیاسی که باشد بر جامعه مقصد تأثیرات مثبت و یا منفی می‌گذارد. به‌عبارت‌دیگر و به لحاظ جغرافیایی مهاجران حوزه مختلف زندگی جامعه مقصد ازجمله 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، ازجمله عوامل مؤثر بر مهاجرت به‌حساب می‌آید (Farhadikhah, et al., 2015; Pourahmad, et al., 2013). به‌طورکلی مهاجرت همیشه و همزاد و همراه انسان بوده است و نوع بشر با توجه به دلایل مختلف اقدام به مهاجرت کرده‌اند. در این میان کشورهای درحال‌توسعه، مهاجرت و شهرنشینی ناشی از آن را ازجمله اساسی‌ترین و پایه‌ای‌ترین چالش جمعیتی خود قلمداد می‌کنند (Tacoli, et al, 2015). نداشتن مهارت و تخصص و کافی نگاه حقیرانه به این مهاجرین علی رقم داشتن توانایی و پشتکار زیاد سبب شده است این افراد به بخش‌های غیررسمی ازجمله زباله گردی روی‌آورند که در این حوزه نیز تا حدودی کمکی شایان به حفظ محیط‌زیست شهری می‌کنند. از آنجایی‌که 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 ازجمله 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 ازجمله 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 انتشاریافته 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. به‌عبارت‌دیگر، طبق این گزارش ۵۳ درصد از جمعیت اتباع افغانستان در ایران را مردان و ۴۷ درصد دیگر را زنان تشکیل می‌دهد. ازنظر 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 متولدشده 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) افزایش‌یافته، بلکه این میزان براساس سرانه تولید نیز زیادتر 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). ازجمله آن بازیافت پسماند شهری می‌باشد، این فرآیند به‌کلی شامل سه مرحله است که اجزای یک سلسله‌مراتب را تشکیل می‌دهد. در بخش اول فراورده‌هایی که امکان بازیافت را جمع‌آوری می‌کنند، در مرحله دوم محصولات قابل بازیافت را مورد پردازش قرار می‌دهند و آن‌ها را به فراورده‌هایی با محتوای بازیافتی تبدیل می‌کنند و در نهایتاً در بخش سوم نیز فراورده‌های 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 میـزان ۹۲ درصد را مهاجرین افغانستانی تشکیل می‌دهند (Ibid) و محل زندگی آن‌ها هم در بخش‌هایی است که کـار جمـع‌آوری زباله در آن مکان انجام می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، حضور مهاجرین افغان در محله‌های مختلف شهر تهران، بـه یـک‌میـزان نبوده و به دلایل و زمینه‌های مختلفی، در برخی از محله‌ها بیشتر و در برخی محـلات ایـن حضـور کمتـر بـوده اسـت. ازاین‌رو در این پژوهش به‌صورت تطبیقی دو محله مورد مطالعه قرار داده است. محـدوده هـای ایـن پـژوهش دو محلـه شهری ری در منطقه ۲۰ و محله ولنجک در منطقه ۱ بوده است. هدف این پژوهش بررسی تطبیقی ایـن دو محلـه بـه لحاظ نقش مهاجرین افغانستانی در حفاظت از محیط‌زیست با تأکید بر فرآیند بازیافت پسماند بوده و شـناخت دلایـل و زمینه‌هایی که باعث گرایش آنان به این عرصه فعالیتی شده است. به‌عبارت‌دیگر، این پژوهش به دنبـال ایـن اسـت کـه مشخص کند اولاً چه زمینه‌هایی موجب مهاجرت افغانستانی‌ها و اشتغال آن‌ها در بخش بازیافت پسماند می‌شـود و دوم اینکه، مهاجرین افغانستانی غالباً در کدام بخش از فرایند بازیافت پسماند فعالیت دارند؟

مبانی نظری و پیشینه

تعریف مهاجر، به‌ویژه در چارچوب حقوقی، از جامعه و کشوری نسـبت بـه کشـور دیگـری متفـاوت اسـت (Park, 2010). مهاجرت به‌مثابه تداوم منطقی توزیع و ترکیب نهایی و حرکت جمعیت در مکـان‌هـای جغرافیـایی، مهـم‌تـرین 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 به‌حساب می‌آورد که برای افزایش دادن درآمد مهاجرین انجام می‌شود. در مقابـل، نظریـه اقتصـاد جدیـد برای مهاجرت شرایط مختلفی را در بازار در نظر دارد و مهاجرت را تصمیم فردی نمی‌داند بلکه تصمیمی مـی‌دانـد کـه توسط خانوار گرفته می‌شود و از این‌جهت 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 بـر دیـدگاه‌هـای مذکور در این حوزه دیدگاه‌هایی که با نام اندیشمندان آنان شناخته می‌شوند نیز مطرح می‌شوند و عبارت انـد از نظریـه روانشتاین[۱]، نظریه لاری ساستاد[۲]، نظریه اورت لی[۳] ، نظریه زیپف[۴]، نظریه آرتور لوییسـو[۵] و تـودارو[۶]. آنچـه در پـژوهش حاضر موردتوجه قرار دارد، نقش مهاجرت در وضعیت محیط‌زیست اسـت (Tavakolinia, et al. 2016). بـه‌طـورکلی زمانی باید نقش مهاجرین در حفظ محیط‌زیست موردبررسی قرارداد که مهاجرین به شـهرها و یـا در کشـورهای دیگـر اقدام به مهاجرت می‌کنند و به علت‌های مختلفی همچون نداشتن مهارت کافی و آموزش ندیدن، در بخـش غیررسـمی مشغول به کار می‌شوند. ازجمله این موارد زباله گردی و اشتغال در فرایند بازیافت پسماند هست که کمـک شـایانی بـه مدیریت شهری و حفظ محیط‌زیست می‌کند (Xiumin and et al, 2010). همان‌گونه که دوبسون تاکیـد دارد، تـلاش در جهت توسعه پایدار به‌طورکلی درباره حفاظت از محیط‌زیست است. در تصمیم سازی های مربوط بـه توسـعه پایـدار درنهایت درباره توسعه زیست‌محیطی و چالش‌های آن می‌باشد. آگهمـن و همکـاران او نیـز توجـه دارد کـه بحـث‌هـای تئوری‌های پایداری روی محیط‌زیسـت تأکیـد دارد (Dyson, 2005). ایـن موضـع نشـان‌دهنـده اهمیـت و حساسـیت چالش‌های زیست‌محیطی در زمان حاضر و چالش‌های فرا روی آن و نتایج مستقیم و غیرمستقیم آن بـر نسـل حاضـر و نسل‌های آینده می‌باشد. مدیریت پسماندها به‌مثابه یکی از ارکان اساسی در توسعه پایدار می‌باشد که با تصویب قـوانین مدیریت پسماندها مورد تأکید خیلی از سازمان‌ها و دستگاه‌ها بوده و تلاش‌هـای بسـیاری جهـت جلـوگیری از آلـودگی منابع آب‌وخاک منتج از مدیریت نامطلوب و بعضاً اشتباه پسـماندها در حـال انجـام شـدن اسـت. بـا عنایـت بـه مـوارد گفته‌شده، مهاجرت با هر هدفی که باشد، می‌تواند در راستای توسعه پایدار شهری و یـا بـرعکس آن همسـو بـا توسـعه پایدار شهری نباشد. بنابراین لازم است که زمینه‌ها و عوامل مؤثر بر مهاجرت شناخته شـود و در ادامـه پیامـدهای ایـن مهاجرت نیز موردبررسی قرار گیرد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

در همین راستا برخی مطالعات در سطح ملی و جهانی انجام‌شده است که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود. لازم به ذکر است که مطالعات انجام‌شده 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 کارشده است که ازجمله 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 (Monsutti, 2005 ،Mirzaei, 2016). 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 (Otmane, 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 موردمطالعه قراردادند. ازجمله این موارد بعد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، هویتی، جمعیتی، سبک زندگی و ... اما نقش و تأثیر مهاجرین در محیط‌زیست شهری و به‌خصوص فرایند پسماند شهری در هیچ پژوهشی موردتوجه قرار نگرفت. ازاین‌رو پژوهش حاضر ضمن بررسی زمینه‌ها و عوامل مؤثر مهاجرت افغانستانی‌ها به ایران و نقش ایشان در حفاظت محیط‌زیست به‌خصوص فرایند پسماند شهری موردتوجه قرارگرفته است که جنبه نوآوری پژوهش را نشان می‌دهد.

روش‌شناسی

محدوده های مورد مطالعه

محله ولنجک 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 ۲.۰۴۷ 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. شهرری 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. شهرری در جنوب شرق تهران و متصل به این شهر است به طوری که منطقه ۲۰ شهرداری تهران کاملاً در محدوده شهرری 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 موردمطالعه 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 موردبحث (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 به‌صورت 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 خواسته‌شده 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. ازآنجایی‌که 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 شهرری از این حجم نمونه، تعداد ۶۵ نفر ساکن شهرری 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 به‌دست‌آمده 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 موردبررسی قرار گرفت. همان‌گونه که گفته‌شده است، پرسش‌نامه مربوط به مهاجرین افغانستانی به‌صورت محقق ساخته بوده ازاین‌رو بر اساس تجربه محقق و مطالعات انجام‌شده، شاخص‌های موردنظر که در راستای شناخت عوامل مؤثر بر مهاجرت افغانستانی‌ها به دو محله ولنجک و شهرری به‌صورت زیر است.

در این پژوهش برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که نتایج آن به شرح جدول ۲ است.

به‌طورکلی پرسش‌نامه موردنظر از پایایی بالایی برخوردار است و در رده قابل‌قبول (۰/۸ ≥ α > ۰/۷) قرار دارد. همچنین برای بررسی نرمال بودن داده‌های جمع‌آوری‌شده از آزمون کولموگوروف اسمیرنف (k-s) استفاده‌شده است. با توجه به اینکه در تمامی شاخص‌ها سطح خطا بیش از ۰.۰۰۵ است بنابراین فرض صفر تائید می‌شود که نشان‌دهنده توزیع نرمال داده‌های پژوهش است و می‌توان از آزمون پارامتریک برای بررسی میانگین هرکدام 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
عوامل و زمینه‌های اقتصادی	ارزان بودن اجاره‌بها
	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
	نبود 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: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۲: مقدار آلفای کرونباخ

کل شاخص‌ها	مقدار آلفای کرون باخ
کل	۰/۷۶۹

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

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

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

(منبع: یافته های 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 ازنظر تحصیلات، بیشتر افراد سطح تحصیلات ابتدایی داشتند که ۶۲/۳۱ درصد را در برمی گیرد 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).

جدول٤: توصیف متغیرهای زمینه‌ای پاسخگویان

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

(منبع: یافته های 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 شهرری 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.

جدول٥: 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	ولنجک	26	24	30	11	9	100	2/53	41/9
	شهرری	8	10	30	22	30	100	3/56	10/58
تشابه فرهنگی با افراد بومی	ولنجک	30	22	28	11	9	100	2/47	9/62
	شهرری	7	8	29	27	29	100	3/63	11/45
گمنامی در منطقه و حساسیت پایین به مهاجرین افغان	ولنجک	27	25	30	12	6	100	2/45	10/42
	شهرری	5	12	31	22	30	100	3/60	11/34
درک شرایط مهاجرین در حوزه‌های مختلف	ولنجک	22	28	18	17	15	100	2/75	5/15
	شهرری	8	10	22	30	30	100	3/64	10/58

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

ادامه جدول۵: 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	9/82
	شهری	10	8	35	22	25	100	3/44	11/16
فرهنگ پذیرش افغانستانی‌ها	ولنجک	17	18	29	21	15	100	2/99	5/48
	شهری	14	15	27	21	23	100	3/24	5/48
اقامت اقوام و آشنایان در این محله	ولنجک	25	28	31	10	6	100	2/44	11/25
	شهری	7	8	35	24	26	100	3/54	12/14
ارزان بودن اجاره‌بها	ولنجک	35	34	22	5	4	100	2/09	15/05
	شهری	7	4	27	31	31	100	3/75	13/38
ارزان بودن رهن مسکن	ولنجک	34	34	22	5	5	100	2/13	14/54
	شهری	5	3	27	32	31	98	3/75	14/38
قیمت متنوع مواد غذایی	ولنجک	26	24	30	11	9	100	2/53	9/41
	شهری	7	9	27	31	26	100	3/60	11/14
وجود فرصت کاری بیشتر	ولنجک	18	17	30	19	16	100	2/98	5/70
	شهری	15	16	31	20	18	100	3/10	6/44
امکانات رفاهی و درمانی	ولنجک	19	15	27	19	20	100	3/06	4/36
	شهری	16	17	32	17	18	100	3/04	6/75
اعتماد به مردم محله	ولنجک	18	22	25	15	18	98	2/87	3/91
	شهری	15	14	27	23	21	100	3/21	5/48
عدم برخورد مأموران دولتی	ولنجک	18	19	32	17	14	100	2/90	6/96
	شهری	11	13	27	27	22	100	3/36	7/62
وجود امنیت نسبی در منطقه	ولنجک	20	20	26	16	18	100	2/92	3/74
	شهری	19	18	25	18	20	100	3/02	2/92
اشتراکات مذهبی با افراد محله و منطقه	ولنجک	12	14	30	21	23	100	3/29	7/25
	شهری	9	14	35	22	20	100	3/30	9/82
نبود یا کمبود تبعیض	ولنجک	12	22	31	19	16	100	3/05	7/18
	شهری	15	20	29	20	16	100	3/02	5/52
امکان تحصیل خود و فرزندان	ولنجک	20	20	34	14	12	100	2/78	8/60
	شهری	9	11	33	25	22	100	3/40	10/00
امکان استفاده از خدمات شهری	ولنجک	20	22	25	15	18	100	2/89	3/81
	شهری	12	17	30	20	21	100	3/21	6/60
انگیزه پیشرفت	ولنجک	15	17	35	14	19	100	3/05	8/60
	شهری	14	13	28	24	21	100	3/25	6/44

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

ادامه جدول۵: 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
کسب درآمد بیشتر	ولنجک	16	14	30	21	19	100	3/13	6/20
	شهرری	16	17	27	20	20	100	3/11	4/30
وجود شرایط حمل‌ونقلی مساعد	ولنجک	15	14	31	21	19	100	3/15	6/78
	شهرری	17	15	26	21	21	100	3/14	4/24
رعایت انصاف و عدالت با اتباع بیگانه	ولنجک	20	19	24	21	16	100	2/94	2/92
	شهرری	17	17	27	21	18	100	3/06	4/24
شرایط آب و هوایی مناسب	ولنجک	16	14	30	21	19	100	3/13	6/20
	شهرری	14	11	31	20	24	100	3/29	7/97
امکان تربیت مطلوب فرزندان	ولنجک	16	21	27	21	15	100	2/98	4/80
	شهرری	7	18	27	21	27	100	3/43	8/25
اقتضای مالی	ولنجک	24	21	34	10	11	100	2/63	9/92
	شهرری	7	11	29	31	22	100	3/50	10/68

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

تفاوت‌ها در بین محله‌های موردنظر ازلحاظ وضعیت شاخص‌های مطرح‌شده حاکی از این است که درمجموع، 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 ۱۰۱/۳ بیشتر از سایر محله ولنجک با میانگین ۹۰/۹۶ است.

جدول٦: مقایسه محلات موردنظر با استفاده از آزمون کروسکال والیس

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

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول٦: مقایسه محلات موردنظر با استفاده از آزمون کروسکال والیس

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

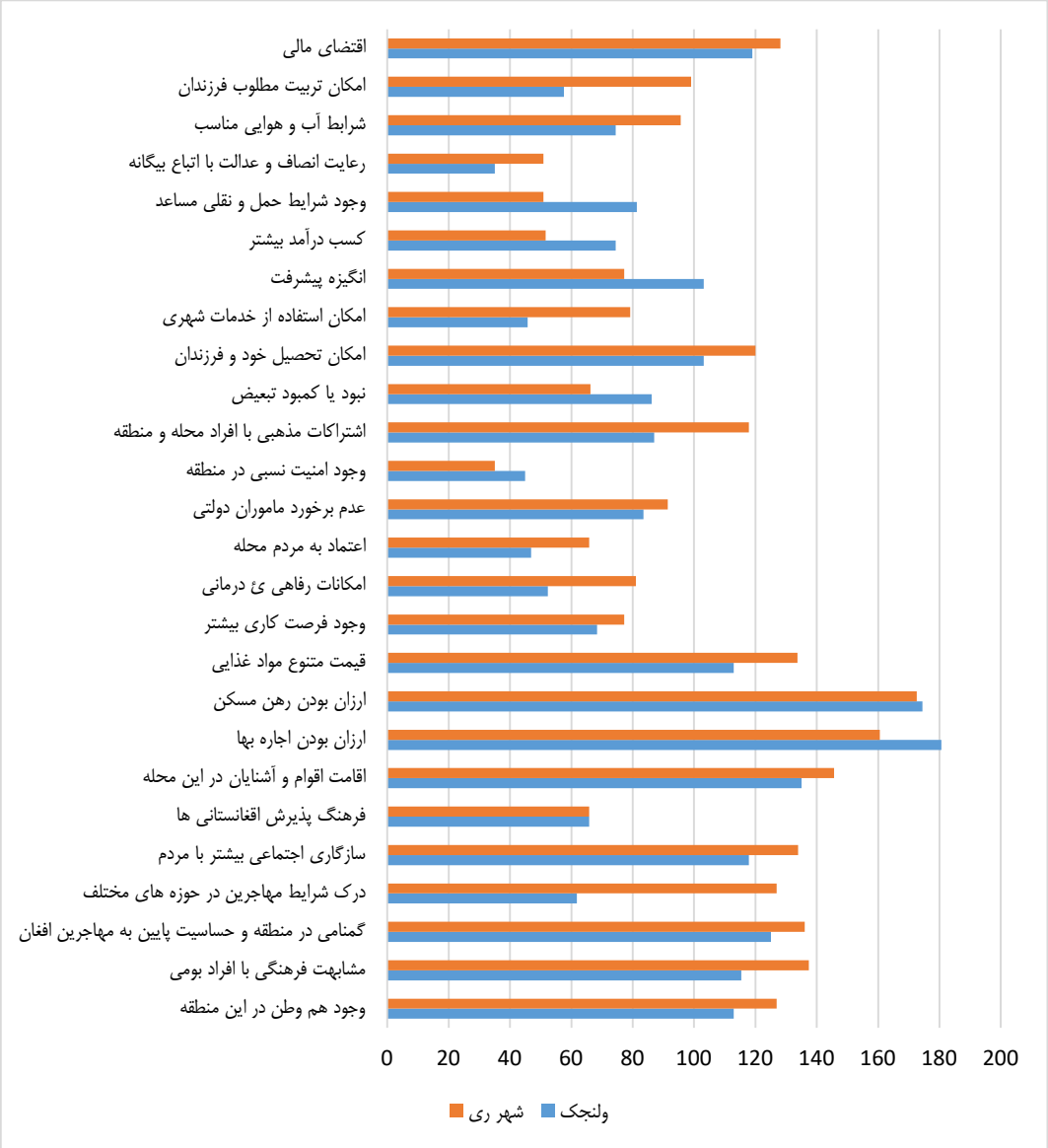
(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

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 ویا برعکس تمایل کمتری برای مهاجرت به آن مقصد را دارند. به‌عبارت‌دیگر هرچقدر شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی در محله‌ای به نحوی باشد که امکان زیست را بیشتر کند به‌تبع 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 به‌خصوص اشتغال و اجاره خانه فراهم نباشد زندگی کردن به‌شدت 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 ازجمله شهرری به دلیل شرایط اقتصادی حاکم بر محلات جنوبی شهر تهران، ازجمله 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 محیط‌زیست، 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 به‌صورت معیار-گزینه است یعنی یک ماتریس که ستون‌های آن را معیارهای مسئله و سطرها را گزینه‌ها تشکیل می‌دهند و هر سلول نیز درواقع امتیاز هر گزینه نسبت به هر معیار است. این امتیاز می‌توان از طریق اعداد واقعی و یا از طریق طیف‌های کلامی داده شود.



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

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

جدول ۷: ماتریس تصمیم‌گیری

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

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

نرمال‌سازی ماتریس تصمیم

فرض می‌کنیم m گزینه و n معیار داریم. گزینه‌های مختلف (i) به‌عنوان Xi مشخص‌شده‌اند. برای گزینه Xi رتبه جنبه jآم به‌عنوان Xij مشخص‌شده 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 گرفته‌شده است و درنهایت هر یک مقادیر بر جذر به‌دست‌آمده تقسیم می‌شود. فرمول زیر بیانگر رابطه ریاضی نرمال‌سازی مقادیر است:

رابطه (۱):

$$F_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j-1}^{n} x_{ij}^{2}}} \quad i = 1,2,...,m \quad j = 1,2,...,n$$

جدول ۸: ماتریس نرمال شده

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

(منبع: یافته های 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 (۰-۱) به دست می‌آوریم. رابطه (۱۳) بیانگر فرمول ریاضی محاسبه وزن نسبی معیارها به روش توان رتبه‌ای است:

رابطه (۲):

$$w = \frac{\left(n - rj + 1\right)^{2}}{\sum\left(n - rk + 1\right)^{2}}$$

جدول ۹: وزن هر گزینه در معیارهای موردمطالعه

	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 موردمطالعه، وزن نهایی در هر معیار بر مقادیر نرمال شده هر یک از متغیرهای موردبررسی ضرب می‌شود.

جدول۱۰: ماتریس موزون تصمیم‌گیری

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

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

تعیین مرز ناحیه شباهت ماتریس(g)

در این بخش برای هر معیار یک مرز ناحیه شباهت مشخص می‌شود درواقع 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 x 1 ایجاد می‌شود.

$$\tilde{G} = \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \\ [\tilde{g}_1 & \tilde{g}_2 & \dots & \tilde{g}_n] \end{matrix}$$

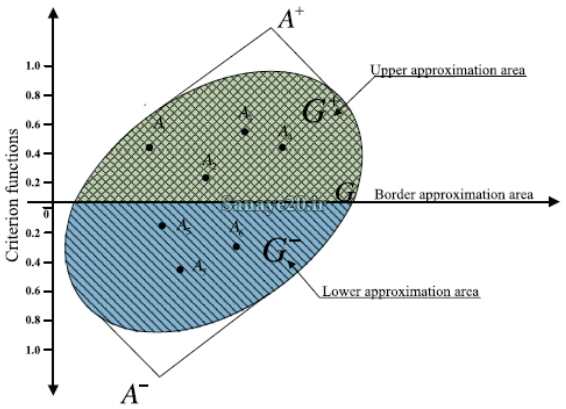
جدول۱۱: تعیین مرز ناحیه شباهت ماتریس(g)

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

(منبع: یافته های 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 ماتریسQ ، می‌توان با استفاده از حد بالایی مساحت (G+) و حد پایین مساحت (G-) وضعیت هر گزینه را مشخص کرد بر این اساس گزینه Ai متعلق به اجتماع مجموعه مذکور است که در شکل زیر نمایش داده‌شده است. بر این اساس حد بالای مساحت (G+) ناحیه‌ای است که گزینه ایده آل مثبت در آن قرار دارد و حد پایین مساحت (G-) ناحیه‌ای است که گزینه ضد ایده آل در آن قرار دارد.



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

برای انتخاب گزینه Ai به‌عنوان بهترین فرم از مجموعه، لازم است که حداکثر معیارهای ممکن به منطقه تقریبی فوقانی (G+) تعلق داشته باشد. مقدار بالاتر qi∈G+نشان می‌دهد که گزینه جایگزین به گزینه جایگزین ایده آل نزدیک‌تر است، درحالی‌که مقدار پایین‌تر qi∈G–نشان می‌دهد که گزینه جایگزین به گزینه جایگزین ضد ایده آل نزدیک‌تر است.

جدول۱۲: فاصله گزینه‌ها تا مرز ناحیه شباهت

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

(منبع: یافته های 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 qi به دست می‌آید. با جمع‌کردن عناصر ماتریس Q در هر سطر، مقادیر نهایی تابع معیار گزینه‌ها به دست می‌آید.

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

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

جدول۱۳: رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها

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

(منبع: یافته های پژوهش، ۱۴۰۱)

با توجه به جدول فوق باید گفت که نقش مهاجرین افغانستانی در فرانید 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. ازاین‌رو به دلیل نقش مسلم آن در کاهش فقر و نابرابری، اهمیت خاصی دارد. ازجمله این موارد فرایند بازیافت پسماند شهری است که بخش زیادی از مهاجرین که مهارت کافی ندارد در این بخش مشغول می‌شوند. بر همین مبنا امروزه پسماندهای خشک شهری یکی از منابع اصلی بقا و معیشت تهدیدستان در شهرهای کشورهای درحال‌توسعه است. بر اساس برآوردها، یک درصد جمعیت شهری در کشورهای درحال‌توسعه، مشغول فعالیت‌های مرتبط با زباله گردی 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. ازجمله 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 محدوده ای که شرایط برای ادامه زیست و اشتغال فراهم باشد مهاجرین به آن سمت سوق پیدا می کنند. در این پژوهش دو محله ولنجک واقع در بخش غربی منطقه ۱ و محله شهر ری در منطقه ۲۰ به‌عنوان محدوده‌های موردمطالعه 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 به‌طورکلی در بخش‌های غیررسمی مشغول به کار می‌شوند که یکی از این بخش‌ها زباله گردانی 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 نقش‌آفرینی می‌کنند. با توجه به نتایج و برای ساماندهی به وضعیت مهاجرین افغانستانی با تأکید بر حفاظت محیط‌زیست پیشنهادهای زیر مطرح شده اند:

مهاجرین افغانستانی غالباً در بخش جمع‌آوری پسماند شهری فعالیت می‌کنند، ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود که دولت و مجموعه مدیریت شهری تهران با اتخاذ سازوکار مطلوب زباله گردان‌ها را سازمان‌دهی کند تا به‌صورت 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 ازجمله نداشتن آگاهی و بها ندادن به این افراد، کمتر به کار گمارده می‌شود. ازاین‌رو 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.

به‌طورکلی وجود مهاجرین و پناهنده برای هر کشور فرصت و تهدید حساب می‌شود، ازاین‌رو پیشنهاد می شود 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 همه‌کسانی 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.

سهم 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 منافعی 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 Mogration: 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 10.005

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

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

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. **(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.

Xiumin, F., Minghua, Z., Xi, Z. and Qichang, H., 2010. Solid Waste Collction Optimization Considering Energy Utilization for Large City Area, International Conference on: Logistics Systems and Intelligent Management, Volume 3. DOI: 1009/CLSM.2010.5461296.