



Investigating the Social Livability of Rural Settlements (Case Study: Villages of Chaharborj County)

Kabiri, A.^I, Valaei, M.^{II}, Jahangirzadeh, J.^{III}

DOI: <https://dx.doi.org/10.22084/CSR.2023.27781.2201>

Received: 2022/04/03; Accepted: 2022/07/19

Type of Article: Research

Pp: 313-341

Abstract

The current research aims to investigate the livability of rural settlements and the effects of implementing the Rural Guide Plans on the livability of rural settlements. The study was applied and descriptive-analytical. Library and field research methods were used to collect the data. The study area is Chaharborj County. Then, using Cochran's modified formula, 143 households were selected as samples from the villages with Rural Guide Plans and 121 households without Rural Guide Plans. A random method was used to select the villages' households according to the community's size. The reliability level of the questionnaire was determined to be 0.789 using Cronbach's alpha. We utilized the COPRAS technique for multi-criteria decision-making, cluster analysis, and regression to thoroughly analyze the information. This research showed that Qepchaq and Firouzabad villages have a high level of social livability with ($Qi=7.81$) and ($Qi=7.71$), respectively. In addition, implementing Rural Guide Plans had the most impact on employment and income, with a coefficient of 0.718, and social participation, with a coefficient of 0.709. The most minor impacts were on infrastructure facilities and services, with a coefficient of 0.245, and the quality of personal health, with a coefficient of 0.191. Generally, the implementation of the plans had the highest effect on the social dimension (increasing participation, social security, and reducing crime), with a value of 672. 0. Therefore, this dimension is higher than economic and environmental dimensions.

Keywords: Rural Guide Plan, Social Livability, Chaharborj County.

I. Associate Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Urmia University, Urmia, Iran
(Corresponding Author).

Email: a.kabiri@urmia.ac.ir

II. PhD in Geography and Rural Planning, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran.

III. Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Humanities, Urmia University, Urmia, Iran

Citations: Kabiri, A.; Valaei, M. & Jahangirzadeh, J., (2023). "Investigating the Social Livability of Rural Settlements (Case Study: Villages of Chaharborj County)". *Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research*, 12(22): 313-341. doi: 10.22084/csr.2023.27781.2201

Homepage of this Article: https://csr.basu.ac.ir/article_5265.html?lang=en

1. Introduction

Creating a desirable life for the villagers requires the implementation of rural development plans in the country, these plans should be appropriate to the capabilities of the rural areas and be able to solve the existing issues and problems in order to achieve a decent and livable environment for the villagers (Rabie'ifar, 2014: 79). In this regard, researchers have suggested different approaches such as granting microcredits and increasing the viability and empowerment of women, developing modern and mechanized agriculture, increasing social capital, increasing people's participation, diversifying economic activities and paying attention to sustainable rural development in planning programs (Qiana et al, 2015: 68). In the meantime, among the strategies that have recently received attention in most regions of Iran and have brought positive results, is the implementation of Rural Guide Plans (Islamic Revolution Housing Foundation, 2010: 139), which aims to provide a blueprint for development and revitalization. And guidance of the village.

Chaharborj County, in West Azarbaijan Province, has 14 inhabited villages. Seven of them have been planned, and other villages are being studied. The villages with Rural Guide Plans have experienced various physical-spatial effects such as transformation in the physical structure of the village, change in housing construction patterns, inconsistency in the road networks, and facilitating the movement of passengers. These plans also could design the physical-spatial landscape of the village and provide a suitable platform for the optimal distribution of public services, creating the necessary conditions for the stability of the village population. Therefore, the purpose of this article is to investigate and analyze the spatial effects of implementing the Rural Guide Plans on the livability of rural settlements in the county.

2. Methodology

This research is an applied and descriptive-analytical study. Library and field research methods were used to collect data and information. The study area is Chaharborj County, which had 5004 households and 16813 people, and 14 inhabited villages in 2016. Due to the small number of villages, sampling was not done, and all the villages were considered in the study. In order to select the statistical sample, stratified random sampling was used. Thus, they were selected from two groups of villages with a Rural Guide Plan (7 villages) and without a Rural Guide Plan (7 villages). Then, using Cochran's modified formula, 143 households were selected as samples from the villages with Rural

Guide Plans and 121 households without Rural Guide Plans. Also, according to the number of households in each village, the number of questionnaires was determined from the sample and the selected households in the villages. The reliability level of the questionnaire was obtained using Cronbach's alpha method of 0.789, which indicated the normality of the data. The multi-criteria decision-making model of COPRAS, cluster analysis, multivariate regression, and path analysis was used to analyze the data.

3. Discussion

In order to evaluate and score the livability of the studied villages, the COPRAS method was used, and statistical analysis showed that Qepchaq village ranked first with ($Qi = 81.7$) and Firouzabad village ranked second with ($Qi = 71.7$). In order to analyze the spatial-spatial differences of the studied villages in terms of livability, the K cluster analysis method was used, and the findings showed that the villages of Qepchaq and Firouzabad are in the very good cluster, so their livability is at the very good level. Also, in order to investigate the effects of the implementation of the Rural Guide Plans on the livability of the studied villages, path analysis, and regression tests were used. The results of the variance analysis showed that the implementation of the Rural Guide Plan in the sample villages had a positive effect of 0.945% on the livability and viability of the villages. Investigating the direct and indirect effects of the implementation of the Rural Guide Plan on rural livability in the study area using the path analysis test showed that the implementation of this project had an effect of 0.666 in the economic dimension, 0.672 in the social dimension, and 0.340 in the environmental dimension. Meanwhile, the social dimension (increasing the participation of villagers, social security and reducing delinquency, improving environmental health) has had the highest impact.

4. Conclusion

This article aimed at investigating the livability of rural settlements and spatial-spatial analysis of the effects of Rural Guide Plan implementation on the livability of rural settlements in Chaharborj County. In this regard, the results of the COPRAS model, the analysis of K clusters showed that the villages of Qepchaq and Firouzabad are better with the values of ($Qi=81.7$) and ($Qi=71.7$) and being in the very good cluster in terms of livability. The implementation of the Rural Guide Plan in these villages, especially in Qepchaq village, improved infrastructures, including communication roads, increased

the tension of electricity, gas supply, improved the quality of the Internet and telecommunications, and facilitated small rural businesses and seasonal jobs, increased the amount of investment in the field of production structures, employment opportunities and income of villagers. Also, socially, the villagers participate in the village's construction affairs after the implementation of the Rural Guide Plan. So that their life expectancy has increased, and the villages have found a new outlook from the traditional texture. It has encouraged the villagers to participate in the construction and economic issues of the villages.

In addition, the effects of the implementation of the plans showed that the highest impacts were on employment and income, with a beta coefficient of 0.718, and the participation of villagers, with a beta coefficient of 0.709. Also, it has had a minor effect on the components of infrastructure facilities and services and increased the quality of personal health. Therefore, the implementation of projects in the studied villages in public education, participation, personal and social security, employment, and income positively impacted the villages. Also, the results of the path analysis showed that the implementation of the plans had an overall positive effect on the economic dimension at 0.666, the social dimension at 0.672, and the environmental dimension at 0.340. The highest impact was on the social dimension.



بررسی زیست‌پذیری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعهٔ موردی: روستاهای شهرستان چهاربرج)

افشار کبیری^۱، محمد ولایی^۲، جواد جهانگیرزاده^۳

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22084/CSR.2023.27781.2201

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۸

نوع مقاله: پژوهشی
صفحه: ۳۱۳-۳۴۱

چکیده

امروزه زیست‌پذیری سکونتگاه‌های انسانی گفتمان مسلط در توسعهٔ پایدار است. در این راستا طرح‌های چشم‌انداز فضایی-کالبدی روستا را طراحی و بستری مناسب برای توزیع بهینهٔ خدمات دولتی و عمومی فراهم و شرایط لازم را برای پایداری جمعیت روستا ایجاد می‌کند. هدف از پژوهش حاضر، بررسی وضعيت زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی و اثرات اجرای طرح‌هایی در زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی می‌باشد. مطالعهٔ حاضر از لحاظ هدف‌کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی و جهت جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های استنادی و میدانی استفاده گردید. قلمرو مکانی، شهرستان چهاربرج از استان آذربایجان غربی است و با استفاده از فرمول اصلاح شدهٔ کوکران از روستاهای دارای طرح‌های ۱۴۳ خانوار و از روستاهای فاقد طرح ۱۲۱ خانوار به عنوان نمونه انتخاب گردید. برای انتخاب خانوارها در روستاهای از روشن تصادفی متناسب با حجم جامعه استفاده شد. سطح پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸۹ به دست آمد که بیانگر نرمال بودن داده‌ها می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره کوپراس، تحلیل خوشه‌ای و دگرسیون استفاده شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد، روستاهای قیچاق و فیروزآباد به ترتیب با $Q_i=7/81$ و $Q_i=7/71$ (از میزان زیست‌پذیری اجتماعی بالایی برخوردار هستند. ضمناً، اجرای طرح‌های روستایی در بخش اشتغال و درآمد با ضریب ۰/۷۱۸ و مشارکت اجتماعی با ضریب ۰/۷۶۹ بیشترین تأثیرگذاری را داشته و افزایش زیست‌پذیری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی را به همراه داشته و در مؤلفه‌های امکانات و خدمات زیرساختی با ضریب ۰/۴۴۵ و افزایش کیفیت بهداشت و سلامت فردی با ضریب ۰/۱۹۱ کمترین تأثیر را داشته و در زمینهٔ ابعاد کلی زیست‌پذیری نیز اجرای طرح‌های روستایی در بعد اجتماعی (افزایش مشارکت، امنیت اجتماعی و کاهش بزهکاری و...) بیشترین تأثیر را با مقدار ۰/۶۷۲ به لحاظ رتبه‌بندی زیست‌پذیری اجتماعی، بالاتر از ابعاد اقتصادی و زیست محیطی قرار دارد.

کلیدواژگان: طرح‌های روستایی، زیست‌پذیری اجتماعی، شهرستان چهاربرج.

I. دانشیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسندهٔ مسئول).

Email: a.kabiri@urmia.ac.ir

II. دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

III. استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

ارجاع به مقاله: کبیری، افشار؛ ولایی، محمد؛ و جهانگیرزاده، جواد. (۱۴۰۲). «بررسی زیست‌پذیری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعهٔ موردی: روستاهای شهرستان چهاربرج)». پژوهش‌های جامعه‌شناسی معاصر، ۲۲(۱۲)، ۳۱۳-۳۴۱. doi: 10.22084/CSR.2023.27781.2201

صفحهٔ اصلی مقاله در سامانهٔ نشریه: https://csr.basu.ac.ir/article_5265.html?lang=fa

۱. مقدمه

در پی تداوم فعالیت‌های انسان بر محیط طبیعی، سکونتگاه‌های روستایی در معرض تغییراتی قرار گرفته‌اند که جلوه‌های آن در عرصه‌های روستایی در زمینه‌های مختلف (محیطی، اقتصادی، اجتماعی و...) تجلی می‌یابد (رحمانی‌فضلی و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۰). در جهت کاهش مشکلات جوامع روستایی و افزایش کیفیت زندگی آنان، بسیاری از نویسندها، بسترسازی جهت افزایش کیفیت زیست‌پذیری نواحی روستایی را پیشنهاد می‌کنند (ظاهری، ۱۳۹۵: ۳۹)؛ از این‌رو، اخیراً برخی از نویسندها تلاش کرده‌اند تا مفهوم زیست‌پذیری روستایی یا قابلیت زندگی و ابعاد گوناگون آن را مشخص نمایند (وانگ، ۱۳: ۲۰۱۰). رویکرد قابلیت زندگی (زیست‌پذیری) می‌تواند به عنوان کاتالیزوری برای تجدید قوای جوامع روستایی و شهرهای کوچک عمل کند (فایز، ۶: ۲۰۱۲).

در روستاهای قابل زیست، زمینه‌های همیاری، مشارکت در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی‌ها بالاست. هم‌چنین امکانات و خدمات استاندارد برای زندگی در این روستاهای فراهم است (صادقلو و سجاسی‌قیداری، ۱۳۹۳: ۳۸). به منظور تحقق این امر، دولتها موظف هستند با انجام برنامه‌های مختلف، فضای زندگی مناسب و شایسته ساکنان روستا را فراهم کنند، تا از این طریق روستاییان نیز فرصت زندگی، رشد و توسعه را داشته باشند (محمدی و هوشنگی، ۱۳۹۷: ۷۰). لازم به ذکر است، ایجاد زندگی مطلوب و متعال روستاییان، نیازمند اجرای طرح‌های توسعه روستایی در کشور است، این طرح‌ها باید با مناسب بودن با قابلیت‌های نواحی روستایی بتوانند مسائل و مشکلات موجود در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی را برطرف کنند تا فضای شایسته و قابل زیست روستاییان حاصل شود (ربیعی‌فر، ۱۳۹۴: ۷۹). در همین راستا، اندیشمندان در مطالعات متفاوتی، رهیافت‌های مختلفی از جمله: اعطای اعتبارات و تسهیلات خرد و افزایش زیست‌پذیری و توانمندسازی زنان روستایی، توسعه کشاورزی مکانیزه در قطعات کوچک، افزایش سطح سرمایه اجتماعی، افزایش مشارکت مردم، تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی و توجه به توسعه پایدار روستایی در برنامه‌های توسعه و برنامه‌ریزی (کیانا و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۰۱۵) ارائه کرده‌اند. در این میان، از جمله راهبردهایی که اخیراً در اغلب مناطق ایران مورد توجه قرار گرفته و نتایج مثبتی به همراه داشته، اجرای طرح‌های هادی روستایی است (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۹۰: ۲۰۱۰)، که با هدف فراهم نمودن بستر توسعه، تجدید حیات و هدایت روستا طراحی شده‌اند. چنان‌چه، تهیه و اجرای طرح‌های هادی از بنیادی ترین برنامه‌ریزی‌های توسعه روستایی است که با هدف رفاه روستاییان و با اهداف عمده پیش‌رو تهیه و اجرا می‌شود: (۱) ایجاد زمینه توسعه و عمران روستا با توجه به شرایط فرهنگی، اقتصادی

و اجتماعی؛ ۲) تأمین عادلانه امکانات از طریق ایجاد تسهیلات اجتماعی، تولیدی و رفاهی؛ ۳) هدایت وضعیت فیزیکی روستا؛ ۴) ایجاد تسهیلات لازم برای بهبود مسکن و خدمات محیط‌زیست (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۶۹: ۳)، با توجه به این اهداف می‌توان گفت به دنبال اجرای طرح‌های هادی، روستاهای نه تنها از لحاظ محیطی-کالبدی، بلکه از نظر اجتماعی و اقتصادی نیز در حال دگرگونی هستند. اکنون پس از گذشت ۲۴ سال^۱ از تهیه و اجرای طرح‌های هادی روستایی، ارزیابی عملکرد اجرای آن‌ها در ابعاد گوناگون موضوع مهمی است که می‌تواند از یک سو، پیامدهای اجرای طرح را در روستاهای مشخص کند و از سوی دیگر، با شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های موجود، اطلاعات لازم برای مدیریت بهتر طرح‌های ذکر شده را فراهم نماید (شماعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۹). در این زمینه توجه به این نکته ضروری است که بسیاری از طرح‌ها و پروژه‌های توسعه روستایی به مرحله ارزیابی نمی‌رسند؛ بنابراین، توسعه‌گران روستایی به ندرت از پیامدهای کوتاه‌مدت و بلندمدت آن مطلع می‌شوند.

ولی طرح‌های هادی رسالت مشارکتی مردمی را به همراه دارد و اکنون با گذشت چندین سال از شروع اجرای این طرح در نواحی روستایی کشور، شاهد اثرات گوناگونی مانند: تغییر در الگوی ساخت مسکن، ناهماهنگی در شبکهٔ معابر روستا و بالآخره افزایش زیست‌پذیری نواحی روستایی می‌باشیم (عنابستانی و اکبری، ۱۳۹۱: ۹۳). این طرح‌ها از سه جنبه دارای اهمیت است؛ اولاً، با توجه به زمان آغاز آن‌ها، تهیه و اجرای آن‌ها بیش از ۲۴ سال سابقه دارد؛ ثانیاً، از آنجا که طرح‌های هادی در مقیاس روستا تهیه می‌شود، گسترهٔ مکانی آن‌ها زیاد است و در تمام نواحی روستایی کشور می‌توان نمونه‌هایی از آن‌ها را یافت؛ ثالثاً، طرح‌های هادی روستایی محلی ترین و موردی ترین طرح‌ها محسوب می‌شوند که به طور مستقیم با اجتماع روستایی و کالبد آن در ارتباط است (رضوانی، ۱۳۹۰: ۱۷۰).

شهرستان چهاربرج از توابع استان آذربایجان غربی (جنوب شرق استان) دارای ۱۴ روستای دارای سکنه است که از بین این روستاهای در هفت نقطهٔ روستایی این شهرستان طرح هادی توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی شهرستان انجام شده است و بقیه روستاهای نیز در دست مطالعه هستند. روستاهایی که در آن‌ها طرح هادی به مورد اجرا درآمده است، اثرات گوناگونی در زمینه‌های کالبدی-فضایی از قبیل: دگرگونی در بافت کالبدی روستا، تغییر در الگوهای ساخت مسکن، ناهماهنگی در شبکهٔ معابر روستا، تسهیل در امر رفت و آمد روستاییان و عابران داشته و توانسته است چشم‌انداز فضایی-کالبدی روستا را طراحی و بستره مناسب برای توزیع بهینه خدمات دولتی و عمومی فراهم و شرایط لازم را برای پایداری جمعیت روستا ایجاد کند؛ بنابراین، در

روستایی اثرات مثبت طرح هادی در نواحی روستایی محدوده مورد مطالعه که به ظاهر مشخص است. هدف از پژوهش حاضر بررسی و تحلیل مکانی-فضایی اثرات اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی در شهرستان می‌باشد و تلاش می‌شود، به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود.

پرسش‌های پژوهش: ۱. وضعیت زیست‌پذیری در روستاهای شهربرنج به چه میزان می‌باشد؟ ۲. آیا روستاهایی که در آن‌ها طرح هادی اجرا شده از میزان زیست‌پذیری بالاتری برخوردار هستند؟ ۳. اجرای طرح‌های هادی در روستاهای مورد مطالعه بیشترین تأثیر را در کدام‌یک از ابعاد زیست‌پذیری داشته است؟

۲. مبانی نظری

۱-۲. پیشینهٔ نظری

زیست‌پذیری یا قابلیت زندگی مفهومی است که مطرح شدن آن در دهه ۱۹۸۰ م.، نشان از تغییر جهت برنامه‌ریزان توسعه از تمرکز بر روی مناطق شهری با توجه به ایده‌آل کردن فضای زندگی مناطق حومه و نواحی روستایی است (وانزه، ۲۰۱۱: ۲). نظریهٔ زیست‌پذیری اولین بار بزمبای برسی «آبراهام مازلو» (۱۹۴۵) دربارهٔ نیازهای انسانی شکل‌گرفت؛ مازلو، هرم نیازهای بشری را معرفی کرد. «وینهون» به بسط نظریهٔ فوق در حوزهٔ مباحث کیفیت زندگی پرداخته است. به اعتقاد وی، «احساس عمومی» مردم، موجب پیدایش زندگی بهتری برای آن‌ها می‌شود؛ البته زمانی‌که در اجتماعات بهتر و زیست‌پذیرتری زندگی کنند. وی معتقد است کاملاً روش نیست که دقیقاً چه اجتماعی، زیست‌پذیرتر است، اما مردم در اجتماعاتی که نیازهایشان بهتر برآورده گردد، شادتر و راضی‌تر هستند (خراسانی و رضوانی، ۹۱: ۱۳۹۲). زیست‌پذیری با تعدادی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر مانند پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان، اجتماعات سالم در ارتباط است (محمدی استادکلایه و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۲). این، مفهوم اساساً اواخر قرن بیستم میلادی مورد توجه قرار گرفته و تاکنون تعریف روشن و واحدی از مفهوم زیست‌پذیری این مسأله ارائه نشده است (کندی و بای، ۶۹: ۲۰۱۰). «کندی» و «بای» این مسأله را ناشی از عدم اتفاق نظر و وجود برخی ابهامات در این مینه و «هلن» این تفاوت آرا را امر عادی می‌داند. در همین ارتباط، در گزارش انجمان و دولت محلی انگلیس (۲۰۰۶) نیز به این موضوع اشاره شده که ارائه تعریف دربارهٔ زیست‌پذیری همانند یک میدان «مین» بوده و تعریف آن یک حوزهٔ سیاسی جدید است (ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴۴). با این اوصاف، یک تعریف معقول از زیست‌پذیری توسط لغت‌نامه «مریان وبستر»^۲ ارائه شده، و زیست‌پذیری به عنوان مکانی مناسب برای زندگی انسانی معنا

شده است (مریان و بستر، ۲۰۱۶). در جدول ۱ به برخی از مهم‌ترین تعاریف زیست‌پذیری اشاره می‌شود (جدول ۱).

در این زمینه می‌توان گفت، سکونتگاه‌های روستایی در سرتاسر جهان با مشکلات

جدول ۱. تعاریف زیست‌پذیری از نظر محققان مختلف
Tab. 1: Definitions of lviability according to researchers

تعریف	مؤلف/مولفان
زیست‌پذیری اشاره به درجه تأمین ملزمات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد.	خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۲
زیست‌پذیری به یک سیستم انسانی که در آن به سلامت اجتماعی، کالبدی و روانی همه ساکنش توجه شده است، اطلاق می‌شود.	ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۷
زیست‌پذیری طیف وسیعی از نیازهای انسانی، از غذا و امنیت گرفته تا زیبایی و نمادهای فرهنگی و احسان تعلق به اجتماع یا مکان را شامل می‌شود.	خراسانی، ۱۳۹۷
سرمایه‌گذاری در حمل و نقل، خدمات و مسکن به‌نحوی که دسترسی مناسب و کافی به آن‌ها، از طریق گزینه‌های یادار و سازگار با محیط‌زیست مهیا شود.	US Dept. of Transportation (2010)
زیست‌پذیری بیانگر فرصت‌هایی است که برای همه اجتماعات محلی، با مقادیر مختلف وجود دارد و آن‌ها را به مکان‌های بهتری برای کار، زندگی و رشد خانواده تبدیل می‌کند.	N.A.R.C ^۳ (2011)
زیست‌پذیری یک سکونتگاه به‌میزان دسترسی ساکنان آن به مشارکت در فرآیند تصمیم‌گیری در جهت تأمین نیازهایشان بستگی دارد.	Timmer & Seymour, 2005
زیست‌پذیری اشاره به روابط بین تعداد و ساختار جمعیت و شیوه زندگی روستاها و سطح خدمات، اقتصاد محلی و مکان فیزیکی دارد.	Vergunst, 2003
زیست‌پذیری به معنای کیفیتی است که نه ویژگی درونی محیط، بلکه کارکرد مرتبط با رفتار تعامل بین ویژگی‌های محیطی و ویژگی‌های فردی است.	Pacione, 1990

(ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

و مسائل عدیده و متفاوتی دست به گریبان هستند. اما شناسایی و درک نیازهای ساکنین روستاها (تقاضای ذهنی) و زیست‌پذیرسازی (شرایط مناسب عینی) این سکونتگاه‌ها می‌تواند کیفیت زندگی (رضایت ذهنی) در نواحی روستایی را ارتقاء بخشیده و به تبع آن امکان دستیابی به اهداف کلی توسعهٔ پایدار روستایی را فراهم سازد (عیسی‌لو و همکاران، ۱۳۹۳؛ از این‌رو، اخیراً برخی از اندیشمندان تلاش کرده‌اند تا مفهوم زیست‌پذیری روستایی و شاخص‌های آن را مشخص نمایند، ولی متأسفانه مطالعات آکادمیک فعلی صورت‌گرفته درباره زیست‌پذیری، بیشتر متمرکز بر شهرهای بزرگ بوده و نواحی روستایی کمتر مدنظر قرار گرفته‌اند (وانگ، ۲۰۱۰). با این حال زیست‌پذیری در نواحی روستایی، به سه بُعد مرتبط اقتصاد، اجتماع و محیط زیست تقسیم می‌شود: ۱) اقتصادی: تأمین کننده مشاغل و درآمد است که در سلامتی مردم و تأمین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریح نقش

حیاتی دارد. ۲) بهزیستی اجتماعی: این عامل به عدالت وابسته است و به توزیع اجتماع و فضای منابع اقتصادی و زیست محیطی به نحو عادلانه بین سیستم‌های حکومتی و شهروندان توجه می‌شود. آزادی فردی و فرصت‌های برابر از اجزای مهم فراهم کننده بهزیستی اجتماع هستند. ۳) محیط‌زیست: زیرساختی است که شامل منابع طبیعی، ظرفیت دفع زباله و ارتباط بین انسان و محیط طبیعی است. اگر کارکرد هر یک از آن‌ها مختل شود، سکونتگاه‌های انسانی ممکن است به سرعت دچار اضمحلال شوند (خراسانی، ۱۳۹۱: ۸۷).

۲-۲. پیشینهٔ تجربی

لازم به ذکر است، در زمینهٔ موضوع مورد نظر این پژوهش، تحقیقات مختلفی که توسط اندیشمندان انجام شده که در جدول ۲ به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

جدول ۲. خلاصه‌ای از مطالعاتی که در زمینهٔ موضوع مورد بحث

Tab. 2: A summary of the studies in the context of the topic discussed

حقوق و سال	نتیجه‌گیری
عزیزبور و همکاران، ۱۳۹۰	اجرای طرح هادی بر توسعهٔ اشتغال، تأثیر نسبتاً مطلوب و بر میزان درآمد روستاییان، تأثیر مطلوب و بهره‌برداری از زمین، تأثیر خوبی در محدودهٔ مورد مطالعه داشته است.
عظیمی و همکاران، ۱۳۹۱	اجرای طرح هادی روستایی از حیث ارتقاء خدمات عمومی در روستاهای مورد مطالعه مؤثر بوده است. چنان‌چه اجرای طرح هادی روستایی ضمن رونق پخشیدن به ساخت و سازهای جدید، سبب ارتقاء شیوهٔ ساختمان‌سازی، افزایش پایداری و بهبود سیمای ظاهری بنها و کاهش مهاجرت‌های روستایی شده است.
عنابستانی و همکاران، ۱۳۹۲	به رغم اجرای طرح، مشکلاتی از جمله آسودگی هوا به سبب دفع غیربهداشتی زباله‌ها، راک ماندن آب و ایجاد آب گرفنگی به سبب ساخت غیراصولی جداول و معابر و گسترش آسودگی فضولات حیوانی تأثیرات منفی زیست‌محیطی قابل توجهی بر روستاهای داشته است.
علینقی‌بور و عیسی‌بور، ۱۳۹۳	مشارکت روستاییان، گسترش فرهنگ روستاشینی، حفظ کاربری اراضی، رعایت اصول ساخت مسکن، رعایت ضوابط و حرایم مربوط به راه‌های موجود روستا، حفظ محیط‌زیست روستا جهت افزایش میزان تأثیرگذاری پیشنهاد می‌گردد.
عیسی‌لو و همکاران، ۱۳۹۳	شاخص‌های اقتصادی نظیر شغل، سطح درآمد، میزان پس‌انداز و... در میان سایر معیارها، تأثیر بهزیانی در تعیین میزان زیست‌پذیری در نواحی روستایی این بخش داشته است.
ریاحی و همکاران، ۱۳۹۶	اجرای طرح هادی در عمل موجب بهبود کیفیت مسکن روستایی، شبکهٔ معابر، بهداشت محیط و کاربری اراضی در سطح دهستان کرخه شده است که به معنای ایجاد بافت فیزیکی نسبتاً منظم و مناسب برای سکونتگاه‌های روستایی است.

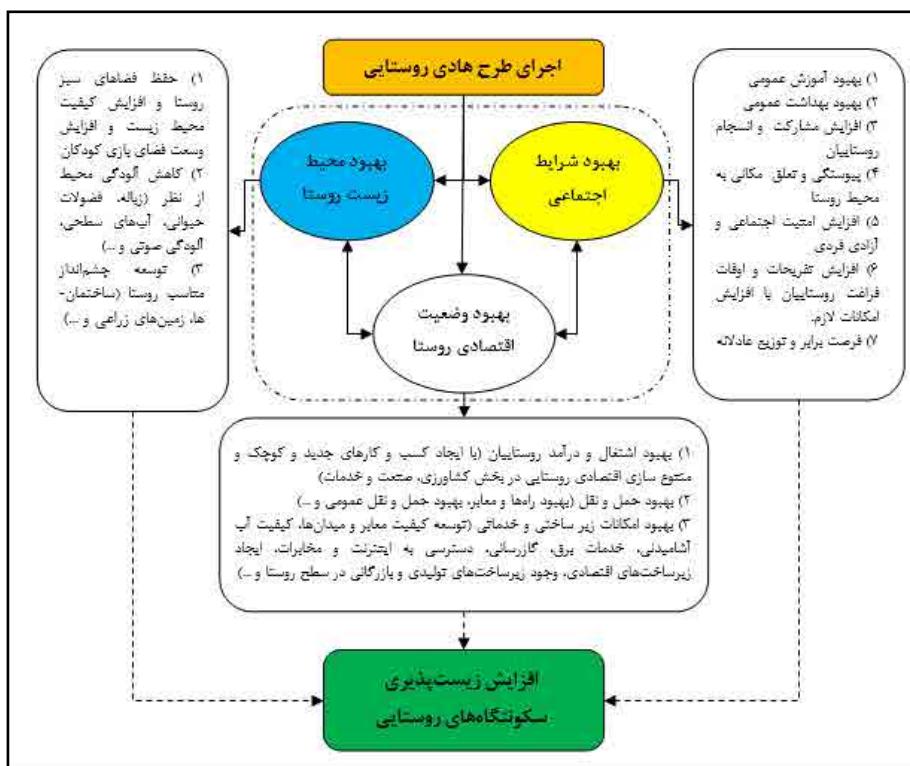
(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

تحقیقات محققان خارجی قبل از سال ۲۰۰۳ م. (هستر، ۱۹۸۴؛ ریچمن و چاپین، ۱۹۸۴؛ مارانز، ۱۹۷۹؛ بویر، ۱۹۸۱؛ موریش و بروور، ۱۹۹۶) که در حوزهٔ زیست‌پذیری انجام پذیرفته‌اند، نیز عمده‌اً در مورد زیست‌پذیری محله‌ای تمرکز نموده‌اند؛ بنابراین، این تحقیقات در این حوزه عمده‌اً بر روی کیفیت، تعاریف، رضایت، برنامه‌ریزی و حل

مشکل در حوزهٔ زیست‌پذیری انجام پذیرفته است و ارتباط بین طرح هادی روستایی و زیست‌پذیری در آن‌ها در حاشیه مانده است؛ از این‌رو، پُر کردن این شکاف علمی و پاسخ‌گویی به مسائل منطقهٔ موردمطالعه در این زمینه، ضرورت انجام پژوهش را اجتناب ناپذیر می‌کند و نوآوری پژوهش نیز پُر کردن همین شکاف علمی و بررسی اثرات طرح هادی در افزایش زیست‌پذیری روستاییان می‌باشد.

۳-۲. مدل مفهومی

هم‌چنین در انتهای مبحث نظری و بیان اهمیت و ضرورت مدل مفهومی تحقیق طی شکل ۱ ارائه شده است.

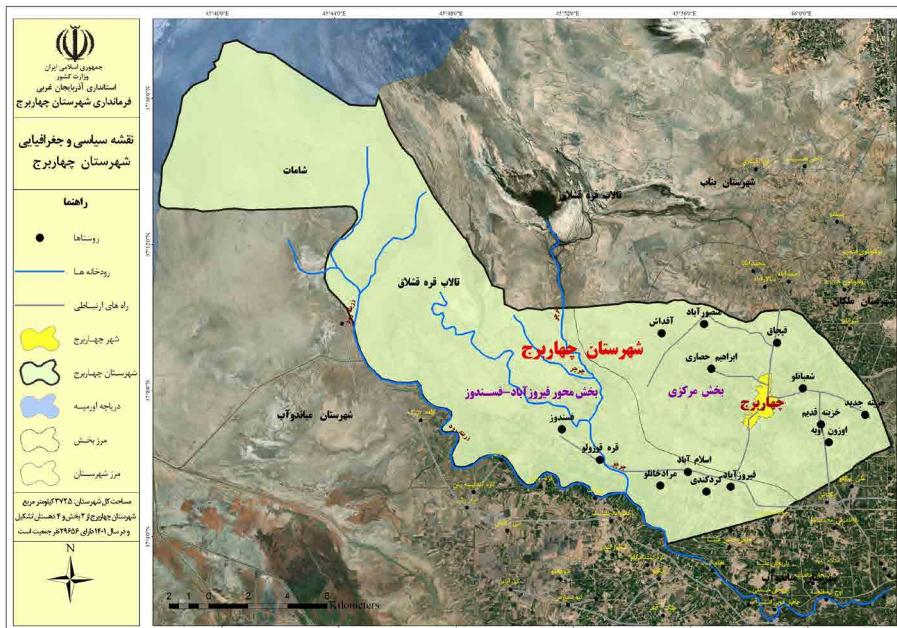


شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق
Fig. 1: Research conceptual model

۴-۲. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر براساس هدف کاربردی و ازلحاظ ماهیت توصیفی-تحلیلی می‌باشد.

جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات از کتابخانه‌ای و میدانی استفاده گردیده است. قلمرو مکانی این تحقیق نقاط روستایی شهرستان چهاربرج می‌باشد که از شمال و شرق با شهرستان ملکان، از شمال غرب با دریاچه ارومیه، از جنوب و غرب با بخش مرکزی شهرستان میاندوآب هم‌جوار است. این شهرستان با مساحت تقریبی ۳۷۲/۵ کیلومترمربع کوچک‌ترین شهرستان استان آذربایجان غربی به شمار می‌رود. این منطقه از نظر تاریخی به دوران «هولاکوخان مغول» حاکم در مراغه می‌رسد که هولاکوخان عایدات این منطقه را که دشتی وسیع (به‌نام دشت قپچاق) و جنگل‌های شامات (پیرامون دریاچه ارومیه) را شامل می‌شود به نوءَ دختری خود «مرحمت» واگذار می‌کند و به همین جهت اسم این منطقه «مرحمت‌آباد» نام‌گذاری شده است و محل نگهداری دام‌های حکومتی و اسب‌های قشون بوده است (ولادی، ۱۳۹۲: ۴۱)، (شکل ۲). این شهرستان طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۵۰۵۴ خانوار و ۱۶۸۱۳ نفر جمعیت و ۱۴ روستای دارای سکنه می‌باشد و به علت کم‌بودن روستاهای نمونه‌گیری انجام نشد و تمام روستاهای جزو جامعه آماری محسوب شدند. جهت انتخاب نمونه آماری نیز از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد؛ به طوری که از روستاهای دارای طرح هادی (هفت روستا) و بدون طرح هادی (هفت روستا) به نسبت تعدادی انتخاب گردیده‌اند.



شکل ۲. موقعیت سیاسی شهرستان چهاربرج
Fig. 2: Political situation of Chaharborj County

سپس با استفاده از فرمول اصلاح شده کوکران از روستاهای دارای طرح هادی ۱۴۳ خانوار و در گروه روستاهای فاقد طرح هادی ۱۲۱ خانوار به عنوان نمونه انتخاب گردیدند؛ هم‌چنین به نسبت خانوارهای هر روستا، تعداد پرسشنامه از نمونه مشخص گردید و انتخاب خانوارها در روستاهای به صورت تصادفی ساده انجام گرفت (جدول ۳).

جدول ۳. جمعیت، خانوارها و روستاهای نمونه و نمونه پژوهش

Tab. 3: The population, households and villages of the sample and research sample

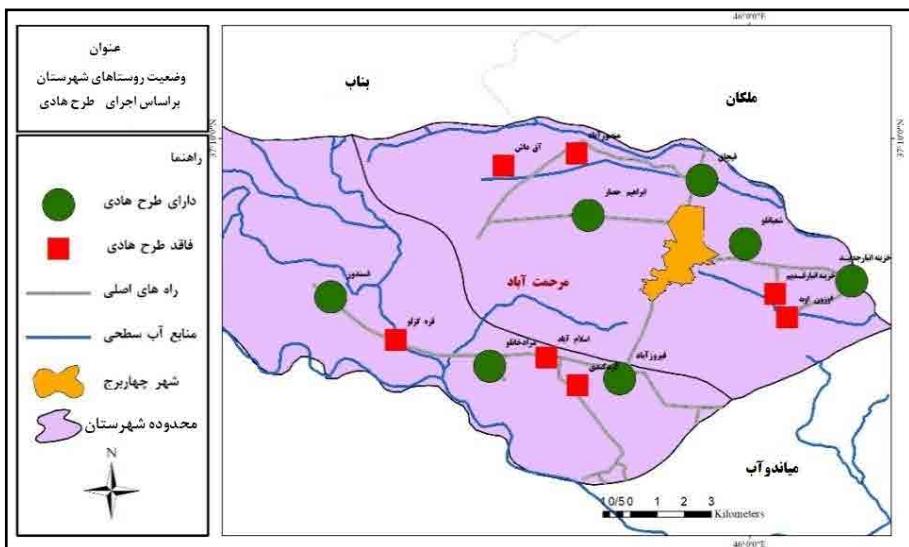
بخش	دارای طرح	جمعیت	خانوار	نمونه	بخش	فاقد طرح	جمعیت	خانوار	نمونه
۹	قیچاق	۳۶۹۹	۱۰۹۸	۴۴	۹	آغداش	۸۰۷	۲۶۳	۲۲
	ابراهیم‌حصاری	۶۱۸	۱۷۴	۷		منصورآباد	۷۵۸	۲۱۶	۱۸
	خرینه‌جدید	۹۳۰	۲۷۱	۱۱		خریمه‌قدیم	۴۹۳	۱۳۷	۱۲
	شعانلو	۲۰۶۴	۶۱۴	۲۴		اووزون‌اویه	۸۰۷	۲۴۲	۲۱
	فیروزآباد	۱۷۰۴	۵۰۸	۲۰	۹	اسلام‌آباد	۷۸۳	۲۴۷	۲۱
۹	مرادخانلو	۶۹۴	۲۰۰	۸		قره‌قوزلو	۷۰۷	۲۲۱	۱۹
	فستدوز	۲۴۶۱	۷۲۶	۲۹		کردکندي	۳۱۸	۸۸	۸
	جمع	۱۲۱۴۰	۳۵۹۱	۱۴۳		جمع	۴۶۷۳	۱۴۱۳	۱۲۱

(ماخذ: مطالعات میدانی، ۱۴۰۱ و مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

به منظور دستیابی به نتایج مطلوب، پرسشنامه‌ای جهت بررسی اثرات مکانی-فضایی اجرای طرح‌های هادی در زیست‌پذیری روستاهای در محدوده مورد مطالعه در سه بُعد، ۱۲ شاخص و تعداد زیادی متغیر تدوین شد و در اختیار نمونه‌آماری قرار گرفت (جدول ۴). سطح پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ $\alpha=0.789$ به دست آمد که بیانگر نرمال بودن داده‌ها بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره «کوپراس»، تحلیل خوش‌های، رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است.

۳. یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی نشان داد، از ۲۶۴ نفر سرپرست خانوار پاسخ‌گو دهنده، ۹۴/۷ مرد و $۵/۳$ هم زن بودند که از بین آنان $۱۳/۶$ ٪ مجرد و $۸/۴$ ٪ متاهل بوده‌اند. از نظر سطح سواد، $۳۵/۶$ ٪ بی‌سواد، $۲۲/۷$ ٪ سواد راهنمایی و سیکل و $۱۴/۸$ ٪ دیپلم، $۱۳/۳$ ٪ فوق دیپلم، $۱۰/۲$ ٪ لیسانس و $۳/۴$ ٪ هم فوق لیسانس به بالا بوده‌اند. از نظر شغلی نیز بیشترین درصد ($۴۸/۵$) پاسخ‌گویان کشاورز، $۹/۱$ ٪ کارگر ساختمانی، $۱۸/۹$ ٪ دامدار، $۹/۵$ ٪ در مشاغل خدماتی، $۳/۸$ ٪ در مشاغل صنعتی، $۸/۷$ ٪ در مشاغل آزاد و $۱/۵$ ٪ هم در سایر مشاغل دولتی و غیردولتی فعالیت می‌کنند. میانگین سنی پاسخ‌گویان نیز $۳۹/۰$ سال است.



شکل ۳. روستاهای نمونه در شهرستان چهاربرج
Fig. 3: Sample villages in Chaharbarj County

۳-۱. رتبه‌بندی روستاهای از نظر زیست‌پذیری با استفاده از تکنیک کویراس

برای بررسی و امتیازبندی میزان زیست‌پذیری روستاهای موردمطالعه از روش کوپراس، استفاده شد. جهت تشکیل ماتریس اولیه، ابتدا گویه‌های مربوط به هر شاخص تجمیع شده و سپس با استفاده از آزمون کروسیکال والیس در نرم‌افزار SPSS، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های زیست‌پذیری به دست آمد و سپس این میانگین‌ها در مدل کوپراس به عنوان داده‌های اولیه مورد استفاده قرار گرفت؛ گام اول: تشکیل ماتریس اولیه براساس معیارهای طراحی شده. در این ماتریس ۱۴ روستا در مقابل ۱۲ شاخص مربوط به بعد زیست‌پذیری روستاهای قرار گرفته‌اند (جدول ۵). گام دوم: در این مرحله پس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، وزن دهی شاخص‌ها صورت گرفته است. در این پژوهش از روش دلفی (نظرات ۱۷ نفر از کارشناسان محلی و شهرستانی در ادارات دولتی جهاد کشاورزی، بیاناد مسکن، فرمانداری و...، اساتید دانشگاهی و دانشجویان دکتری برنامه‌ریزی روستایی) استفاده شده است (جدول ۶). گام سوم: نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری براساس رابطهٔ زیر که در اینجا q_i وزن معیار i ام و x_{ij} مقدار هر گزینه به ازای هر معیار. گام سوم: نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری. گام چهارم: محاسبهٔ مجموع وزن معیار نرمالیزه شده توصیف کنندهٔ آلتراپیوهای آلتراپیوهایی که با معیارهای مشتبث محاسبه می‌شوند، با $z-S^+$ و آلتراپیوهایی که با معیارهای منفی محاسبه می‌شوند، با $-z-S$ نشان داده‌گی شوند. گام پنجم: رتبه‌یندی مقایسه‌ای آلتراپیوهای آلتراپیوهایی که براساس معیارهای

جدول ۴. متغیرهای زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه
Tab. 4: The livability variables of the studied rural settlements

ابعاد	شاخص	گویه
زیست محیطی	آموزش عمومی	کیفیت فضای آموزشی مناسب و کافی مدارس، کیفیت دسترسی دانش‌آموزان به مدارس شهرها و روستاهای مجاور، کافی بودن تعداد معلمان، وجود امکانات کافی در مدارس.
	بهداشت	کیفیت خدمات خانه بهداشت روستا، عدم ریختن ضایعات دامی به‌معابر، افزایش بهداشت فردی و عمومی؛ رعایت بهداشت امکان عمومی، رعایت عدم سیگار کشیدن در مکان عمومی.
	مشارکت	دل‌سوزی اهالی برای آبادانی روستا، ارتباط مردم با اعضای شورا و دهیار، همکاری مالی و یدی مردم در انجام پروژه‌های عمرانی، مشارکت مردم در مراسمات شادی و عزای همدیگر، مشارکت در احداث امکان عمومی.
	پیوستگی و تعلق مکانی	تمایل به زندگی در روستا، حس دلتنگی در صورت دوری از روستا، رابطه خوب با بستگان و همسایگان در روستا، امیدواری به بهبود شرایط زندگی، تمایل به اشتغال در روستا.
	امنیت اجتماعی و آزادی فردی	میزان بزهکاری و جراحت، احتمال نزاع‌های قومی و طائفه‌ای یا نزاع بین افراد بومی و تازه‌واردان، امنیت تردد زنان در شبانه‌روز.
	تفریحات و اوقات فراغت	کیفیت خدمات و تجهیزات سالن ورزشی یا مرکز ورزشی روستا یا محل مراجعه، کیفیت خدمات و وسعت کتابخانه روستا یا محل مراجعه، کیفیت بوسستان روستایی، افزایش ایجاد تفریحات سالم برای کودکان.
	اشتغال و درآمد	ایجاد کسب‌وکارهای جدید در روستا، ایجاد مشاغل خدماتی متنوع، تعداد شاغلان در روستا، تعدد فرصت‌های شغلی در روستا، افزایش درآمدهای متنوع و پایدار، افزایش درآمد خانوار و توان پسانداز و...
	حمل و نقل	کیفیت وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل ویژه حمل بار و غیره.
	امکانات و خدمات زیرساختی	کیفیت راه‌های دسترسی به روستاهای اطراف و مرکز شهرستان، افزایش کیفیت معابر و میدان‌ها، کیفیت آب آشامیدن، کیفیت خدمات برق، کیفیت گاز رسانی، کیفیت دسترسی به اینترنت و مخابرات، ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی، وجود زیرساخت‌های تولیدی و بازرگانی در سطح روستا.
	فضاهای سبز و باز	وسعت فضاهای بازی کودکان یا فضای سبز روستا، کیفیت فضای باز کودکان از نظر امنیت و نظافت، کیفیت محل بازی کودکان، حفظ فضای سبز در محیط روستا، جلوگیری از رشد بی‌رویه روستا در فضاهای سبز و باز روستا.
آلودگی	کیفیت جمع‌آوری زباله از سطح روستا، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، کیفیت جمع‌آوری فاضلاب، آرامش و فقدان آلودگی صوتی و آلودگی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه.	
چشم انداز	وجود چشم‌انداز زیبایی طبیعی، چشم‌انداز مناسب ساختمان‌ها و معماری بناءها، حفظ چشم‌انداز زمین‌های زراعی و باغات.	

(مأخذ: سasan پور و همکاران، ۱۳۹۳؛ خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۲؛ عیسی‌لو، ۱۳۹۳؛ Timmer, 2010؛ Seymour, 2005)

و عرضه

اقتصادی

زیست محیطی

جدول ۵. ماتریس تصمیم‌گیری

Tab. 5: Decision matrix

جدول ۶. وزن هریک از شاخص‌های مورد مطالعه
Tab. 6: The weight of each of the studied indicators

آموزش عمومی	بنهاشت	مشارکت	گزارشگری و تعزیز	مکانی و فردی	آقایت فردی و بهمنی	فراغت و اهفاد	نشغافل و درآمد	همل و فقل	آگاهیات و ذهن	زیست‌پذیری و محیط	فنای‌های بی‌پرو	آبادگاری	مشهدازان	شانگرها
۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۶	وزن‌ها

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

ثبت(+) و منفی(-) محاسبه می‌شوند. گام ششم: اولویت‌بندی آلتراکتیویها براساس Q_j : هرچه مقدار Qi بزرگ‌تر باشد، نشان دهنده رتبه بالاتر آن آلتراکتیو در اولویت‌بندی است. آلتراکتیوی که بهترین حالت ممکن را دارد یا به عبارتی آلتراکتیو ایده‌آل است، همیشه بالاترین مقدار را دارد (جدول ۸).

جدول ۷. معیارهای ثبت و منفی محاسبه شده
Tab. 8: Calculated positive and negative criteria

روستاها	منفی	ثبت	منفی	ثبت	روستاها	منفی	ثبت	منفی	ثبت	منفی	ثبت	منفی	ثبت	روستاها
قپچاق	۰	۱/۰۲	۰	۰/۸۹	آغداش	۰/۸۹	۰	۰	۱/۱۱	منصورآباد	۰/۹۵	۰	۰/۹۵	ابراهیم‌حصاری
خزینه‌جديد	۰	۱/۰۰	۰	۱/۰۰	خرزنه‌قدیم	۰/۹۳	۰	۰	۰/۹۳	اووزن‌اوبه	۰/۹۴	۰	۰/۹۴	شعبانلو
فیروزآباد	۰	۰/۹۵	۰	۰/۹۰	اسلام‌آباد	۰/۹۰	۰	۰	۰/۹۰	مرادخانلو	۰/۹۵	۰	۰/۹۵	فسندوز
کردکندي	۰	۱/۰۴	۰	۰/۹۷	قره‌قوزلو	۰/۰۰۱	۰	۰	۰/۰۰۱	جایگاه	۰/۷۱	۰	۰/۷۱	قپچاق

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

بنابراین، درمیان روستاهای مورد مطالعه، روستای قپچاق با مقدار ($Qi=7/81$) در جایگاه نخست و روستای فیروزآباد نیز با مقدار ($Qi=7/71$) در جایگاه دوم و روستای شعبانلو با کسب مقدار ($Qi=7/49$) در جایگاه سوم از دیدگاه پاسخ‌گویان قرار گرفته‌اند. در مقابل روستای ابراهیم‌حصاری از لحاظ اهمیت با کسب مقدار ($Qi=6/25$) در جایگاه آخر از لحاظ زیست‌پذیری قرار گرفت. نتایج حاصل از تکنیک کوپراس نشانگر این مهم

است که روستاهای که در رتبه‌های اول تا سوم از نظر میزان زیست‌پذیری و سرزندگی قرار گرفتند، روستاهای بودند که در آن‌ها طرح هادی روستایی اجرا شده است.

جدول ۸. محاسبه میزان Qi و جایگاه هریک گویه‌های مورد مطالعه

Tab. 8: Calculate the amount of Qi and the position of each studied object

جایگاه	Qi	Ni	گویه‌ها	جایگاه	Qi	Ni	گویه‌ها
۱۲	۶/۸۶	۰/۹۴۰	آغداش	۱	۷/۸۱	۱/۰۷۰	قپچاق
۵	۷/۳۷	۱/۰۰۹	منصورآباد	۱۴	۶/۲۶	۰/۸۵۷	ابراهیم‌حصاری
۹	۶/۹۸	۰/۹۵۶	خرینه‌قدیم	۱۱	۶/۹۶	۰/۹۵۳	خرینه‌جدید
۴	۷/۳۸	۱/۰۱۱	ازوزن اوبه	۳	۷/۴۹	۱/۰۲۵	شعبانلو
۶	۷/۲۳	۱/۰۰۵	اسلام آباد	۲	۷/۷۱	۱/۰۵۶	فیروزآباد
۱۰	۶/۹۷	۰/۹۵۴	قره قوزلو	۸	۷/۰۱	۰/۹۵۹	مرادخانلو
۱۳	۶/۷۳	۰/۹۲۲	کردکندي	۷	۷/۱۷	۰/۹۸۲	فسندوز

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

جهت تحلیل تفاوت‌های فضایی-مکانی روستاهای مورد مطالعه ازنظر زیست‌پذیری از روش تحلیل خوش‌های K استفاده گردید. در این تحلیل روستاهای شهرستان چهاربرج از نظر مقدار Qi که با استفاده از تکنیک چندمعیاره کوپراس به دست آمد، به پنج گروه تقسیم شدند. برهمین اساس یافته‌ها نشان داد، روستاهای قپچاق و فیروزآباد با قرار گرفتن در خوش‌های خوب از نظر زیست‌پذیری در سطح خیلی مناسبی قرار دارند. لازم به ذکر است که این روستا مرکز دهستان بوده و طرح هادی در این روستاهای مورد اجرا گذاشته شده است؛ ولی نکته جالب توجه این که روستاهای ابراهیم‌حصاری نیز از جمله روستاهای هست که طرح هادی در آن اخیراً اجرا شده است (تمکیل نشده است)، ولی به دلیل فاصله اندک نسبت به دریاچه ارومیه و کم‌آبی (آب کشاورزی) اکنون در رتبه اخر از نظر روستاهای زیست‌پذیری قرار گرفته است (جدول ۹ و شکل ۴).

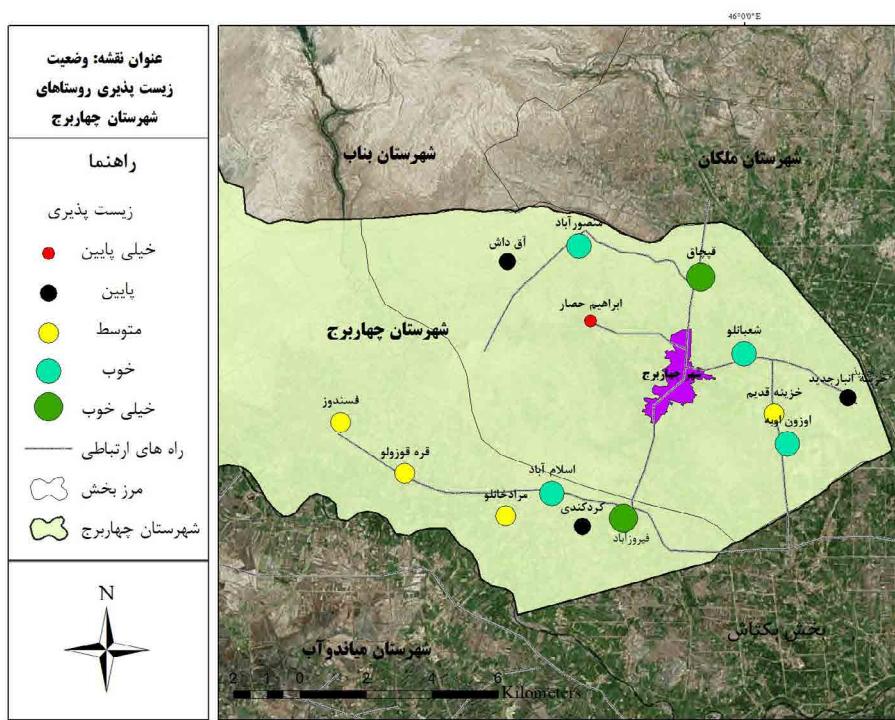
۲-۳. اثرات اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری روستایی

اثرات اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری روستایی تنها برای روستاهای دارای طرح هادی سنجیده شده است و پرسشنامه این قسمت که حدود ۱۴۳ خانوار (در جدول ۱۲ در قسمت درجه آزادی مشخص شده) می‌باشد، فقط از روستاهای قپچاق، ابراهیم‌حصاری، خزینه‌جدید، شعبانلو، فیروزآباد، مرادخانلو و فسندوز تکمیل شده است و پرسشنامه اثرات اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری روستایی در روستاهای بدون

جدول ۹. سطح بندی میزان زیست‌پذیری روستاهای شهرستان چهاربرج
Tab. 9: Leveling the livability level of the villages of Chaharborj County

روستاهای فاقد طرح هادی		فراواتی	سطح زیست پذیری	خوشبندی
دارای طرح هادی	-			
ابراهیم‌حصاری	۱	خیلی پایین	۲۶/۶-۶/۵۷	
کردکنده، آغداش	۲	پایین	۶/۵۷-۶/۸۸	
خزینه‌انبار قدیم، قره‌قوزولو	۵	نرمال	۶/۸۸-۷/۱۹	
اسلام‌آباد، اوزون‌اویه، منصورآباد	۴	خوب	۷/۱۹-۷/۵۰	
قچاق و فیروزآباد	۲	خیلی خوب	۷/۵۰-۷/۸۱	
۷	۱۴	۵		جمع

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).



شکل ۴. پراکندگی فضایی میزان زیست پذیری روستاهای شهرستان
Tab. 4: Spatial distribution of the livability of the villages of the County

طرح هادی تکمیل نشده است و این روستاهای در این قسمت ارزیابی نشده‌اند. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که اجرای طرح هادی در روستاهای نمونه به میزان ۹۴۵٪ در زیست‌پذیری و سرزنشگی روستاهای مورد مطالعه تأثیر مثبت داشته است (جدول ۱۱). هم‌چنین همه مؤلفه‌های زیست‌پذیری در سطح آلفای ۵٪ معنادار بوده و می‌توان آزمون را ادامه داد (جدول ۱۲).

جدول ۱۱. تحلیل واریانس عوامل تأثیرگذار در زیست‌پذیری روستاهای نمونه

Tab. 11: Variance analysis of influencing factors in the livability of sample villages

انحراف معیار	ضریب تصحیح شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی (R)
۰/۱۴۳	۰/۸۸۳	۰/۸۹۳	۰/۹۴۵

(ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

جدول ۱۲. تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی بین اجرای طرح هادی و شاخص‌های زیست‌پذیری

Tab. 12: Variance analysis based on the existence of a linear relationship between the implementation of the conductor plan and livability indicators

مؤلفه‌ها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری آزمون
اثر رگرسیونی	۲۲/۲۴۵	۱۲	۱/۸۶۲	۸۹/۹۶۸	۰/۰۰۰ ^b
باقي‌مانده	۲/۶۷۰	۱۲۹	۰/۰۲۱		
کل	۲۵/۰۱۵	۱۴۱			

(ماخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

نتایج رگرسیون چندمتغیره نشان داد، از میان ۱۲ مؤلفه مورد بررسی، برای ۶ مؤلفه آموزش عمومی، مشارکت، امنیت فردی و اجتماعی، تفریحات و اوقات فراغت، اشتغال و درآمد و فضای سبز و باز سطح آلفای ۰/۰۰۰ را نشان می‌دهد، که حاکی از رابطه معنی‌دار بین این مؤلفه‌ها و متغیر وابسته پژوهش (زیست‌پذیری روستاهای) است؛ اما بین مؤلفه‌های کیفیت بهداشت با سطح معنی‌داری ۰/۰۳۹، پیوستگی و تعلق مکانی با سطح معنی‌داری ۰/۰۱۰، کیفیت حمل و نقل با سطح معنی‌داری ۰/۰۸۰، آلودگی با سطح معنی‌داری ۰/۰۷۶ و چشم‌انداز با سطح معنی‌داری ۰/۰۹۶، رابطه معنی‌داری بین این مؤلفه‌ها و متغیر وابسته پژوهش (زیست‌پذیری) برقرار نیست؛ هم‌چنین با دقت در ستون Zero-order می‌توان گفت: مؤلفه اشتغال و درآمد با ضریب ۰/۰/۷۱۸ و مؤلفه مشارکت با ضریب ۰/۰/۷۰۹ بالاترین تأثیرگذاری را در افزایش زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه را دارند. هم‌چنین مؤلفه‌های امکانات و خدمات زیرساختی با ضریب ۰/۰/۲۴۵

و افزایش کیفیت بهداشت و سلامت فردی با ضریب $F=191$ کمترین تأثیر را در افزایش زیست‌پذیری روستایی و سرزنشگی روستاییان داشته است (جدول ۱۳).

جدول ۱۳. معادله رگرسیون خطی بین اجرای طرح هادی و زیست‌پذیری روستاهای

Tab. 13: Linear regression equation between the implementation of Hadi plan and the viability of villages

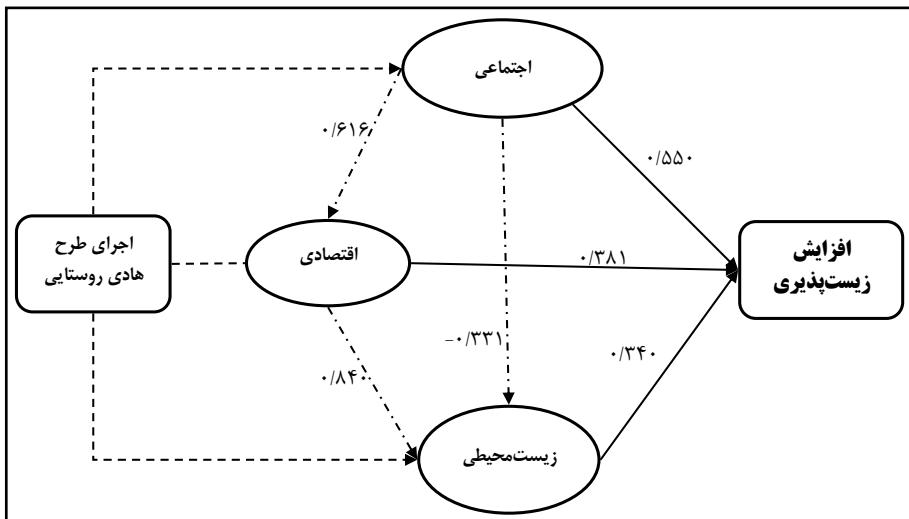
هم‌بستگی			سطح معناداری	T	ضریب استاندارد BETA	ضریب غیر استاندارد		متغیر
Part	Partial	Zero-order				خطای استاندار	B	
.1/۰۳	.0/۳۰۲	.0/۳۷۸	.0/۰۰۰	۳/۵۹۲	.0/۱۳۰	.0/۰۳۰	.0/۱۰۸	کیفیت آموزش عمومی
.0/۰۴	.0/۱۰۴	.0/۱۹۱	.0/۲۳۹	۱/۱۸۴	.0/۰۴۳	.0/۰۱۴	.0/۰۱۷	کیفیت بهداشت
.0/۲۸۱	.0/۶۵۲	.0/۷۰۹	.0/۰۰۰	۹/۷۶۰	.0/۳۶۱	.0/۰۱۹	.0/۱۹۰	افزایش مشارکت
.0/۰۴۷	.0/۱۴۱	.0/۴۸۳	.0/۱۰۸	۱/۶۲۱	.0/۰۶۰	.0/۰۲۴	.0/۰۳۹	پیوستگی و تعلق مکانی
.0/۱۷۶	.0/۴۷۴	.0/۶۱۰	.0/۰۰۰	۶/۱۰۷	.0/۲۹۶	.0/۰۲۳	.0/۱۴۰	امنیت فردی و اجتماعی
.0/۱۲۲	.0/۳۵۰	.0/۵۴۱	.0/۰۰۰	۴/۲۲۸	.0/۱۷۱	.0/۰۱۵	.0/۰۶۳	تفریحات و فراغت
.0/۱۳۰	.0/۷۰۰	.0/۷۱۸	.0/۰۰۰	۴/۵۷۰	.0/۱۹۳	.0/۰۳۰	.0/۱۳۸	اشتغال و درآمد
.0/۰۲۲	.0/۰۹۷	.0/۲۲۳	.0/۲۷۱	۱/۱۰۵	.0/۰۵۴	.0/۰۳۶	.0/۰۴۰	کیفیت حمل و نقل
.0/۰۵۱	.0/۱۵۳	.0/۲۴۵	.0/۰۸۰	۱/۷۶۳	.0/۰۷۳	.0/۰۳۲	.0/۰۵۶	امکانات زیرساختی
.0/۰۱۶	.0/۳۰۸	.0/۴۰۹	.0/۰۰۰	۳/۶۷۴	.0/۱۳۵	.0/۰۳۰	.0/۱۱۱	فضاهای سبز و باز
.0/۰۰۹	.0/۰۲۷	.0/۲۶۷	.0/۷۶۱	.0/۳۰۴	.0/۰۱۴	.0/۰۳۹	.0/۰۱۲	کاهش آلودگی
.0/۰۴۸	.0/۱۴۶	.0/۴۶۰	.0/۰۹۶	۱/۶۷۶	.0/۰۸۶	.0/۰۳۶	.0/۰۶۱	چشم‌انداز

مأخذ: یافته‌های تحقیق، (۱۴۰۱).

در ادامه نیز، با انجام آزمون تحلیل مسیر به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم اجرای طرح هادی روستایی در روستاهای نمونه در افزایش زیست‌پذیری روستاهای در ابعاد کلی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی پرداخته شده است (شکل ۵).

همان‌طوری که شکل ۵ نشان می‌دهد، اجرای طرح هادی اثرات مستقیم متفاوتی در افزایش زیست‌پذیری نواحی روستایی در شهرستان چهاربرج داشته است. چنان‌چه، بُعد اجتماعی با مقدار بтай 55% ، بعد اقتصادی با مقدار بтай 38% و بُعد زیست‌محیطی با مقدار بтай 34% تأثیرات متفاوتی در افزایش زیست‌پذیری و سرزنشگی روستاییان در این محدوده داشته است.

در پایان اثرات مستقیم و غیرمستقیم اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری روستایی در محدوده مورد مطالعه با استفاده از آزمون تحلیل مسیر به دست آمده است (جدول ۱۴). نتایج حاصله نشان داد، اجرای این طرح در بُعد اقتصادی با 66% ، در بُعد اجتماعی 67% و در بُعد زیست‌محیطی با 34% اثر کلی داشته است. در این میان، در بُعد اجتماعی (افزایش مشارکت روستاییان، امنیت اجتماعی و کاهش بزهکاری، بهبود بهداشت محیط و...) بیشترین تأثیر را داشته است؛ به طور کلی می‌توان گفت، طرح‌های



شکل ۵. مدل تحلیل مسیر اثرات اجرای طرح هادی در افزایش زیست‌پذیری روستاهای

Fig. 5: The path analysis model of the effects of implementing the Hadi plan in increasing the livability of villages

جدول ۱۴. سنجش میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم طرح هادی در زیست‌پذیری روستایی

Tab. 14: Measuring the amount of direct and indirect effects of Hadi project on rural viability

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کلی	رتبه‌بندی
اقتصادی	0.381	0.285	0.666	۲
اجتماعی	0.550	0.122	0.672	۱
زیست‌محیطی	0.340	-	0.340	۳

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

هادی که بیشتر بر جنبهٔ فیزیکی روستا تأکید می‌کند، ولی اهداف اقتصادی و اجتماعی رانیز در بطن خود به همراه دارد. چنان‌چه، ساکنین روستاهای موردمطالعه که در آن‌ها طرح هادی به مورد اجرا درآمده است از اجرایی شدن طرح هادی در روستا رضایت دارند و میزان اثرباره و موفقیت طرح هادی را در ارتباط با شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و مسکن، معابر، بهداشت و کاربری ارزیابی کردند.

۴. نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی وضعیت زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی و تحلیل مکانی-فضایی اثرات اجرای طرح هادی در زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی در

شهرستان چهاربرج تدوین شد. در همین راستا، نتایج مدل کوپراس، تحلیل فضایی و خوشهای K نشان داد، روستایی قیچاق و فیروزآباد به ترتیب با مقدار (Qi=7/81) و (Qi=7/71) و قرارگرفتن در خوشهای خیلی خوب از نظر زیست‌پذیری، به عنوان زیست‌پذیرین روستاهای این شهرستان به شمار می‌روند؛ لذا، روستاهای که در خوشهای با زیست‌پذیری بالا قرار گرفته‌اند، روستاهایی هستند که در آن‌ها طرح‌هادی روستایی اجرا شده است. چنان‌چه اجرای طرح‌هادی در این روستاهای موجب بهبود زیرساخت‌های مهم روستا، از جمله: راه ارتباطی، افزایش فشار برق، گازرسانی، بهبود کیفیت اینترنت و مخابرات و توسعه کسب‌وکارهای کوچک روستایی، به خصوص در روستای قیچاق، توسعه مشاغل کاذب فصلی، افزایش میزان سرمایه‌گذاری در زمینه ساختارهای تولیدی، افزایش فرصت‌های اشتغال و درآمد روستاییان، به خصوص در زمینه مشاغل غیرزراعی، خدماتی و صنعتی (کارخانه‌ای لبناتی فرید لبند، سیلوی نگهداری گندم در روستای فیروزآباد) گردیده است؛ هم‌چنین از نظر اجتماعی نیز روستاییان بعد از اجرای طرح‌هادی مشارکت زیادی در امور عمرانی روستا دارند. به طوری‌که میزان امید به زندگی آن‌ها افزایش یافته و روستاهای از بافت سنتی خارج و بافت نوینی پیدا کرده‌اند و روستاییان را ترغیب به مشارکت در مسائل عمرانی و اقتصادی روستاهای نموده است. همین‌طور میزان امنیت در روستاهای نیز افزایش پیدا کرده و به جهت افزایش حس تعلق مکانی، وجود زمینه‌های تفریح و فضای سبز و فرصت‌های شغلی غیرزراعی از میزان مهاجران فصلی این روستاهای نیز کاسته شده است. به طورکلی می‌توان گفت، روستاهای پرجمعیت، مانند قیچاق و فیروزآباد که مرکز دهستان هستند، به همراه روستاهای میانی، مانند اسلام‌آباد، منصورآباد و اووزون اویه از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری توسعه یافته‌اند؛ ولی روستاهای کوچک، مانند کردکنی و ابراهیم‌حصاری توسعه تیافته‌اند و باید در راستای افزایش سطح زیست‌پذیری آن‌ها برنامه‌ریزی و تلاش کرد.

هم‌چنین اثرات اجرای طرح‌هادی در زیست‌پذیری نیز نشان داد، اجرای طرح‌هادی در روستاهای نمونه به میزان ۹۱٪ در زیست‌پذیری و سرزنشگی روستاهای نمونه تأثیر مثبت دارد. چنان‌چه، این طرح‌ها، در بخش اشتغال و درآمد با ضریب بتای ۷۱٪ و مشارکت روستاییان با ضریب بتای ۷۶٪ بالاترین تأثیرگذاری را داشته و موجبات افزایش زیست‌پذیری روستاهای نمونه شده است؛ هم‌چنین در مؤلفه‌های امکانات و خدمات زیرساختی و افزایش کیفیت بهداشت و سلامت فردی کمترین تأثیر را داشته است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که، اجرای طرح‌هادی در روستاهای مورد مطالعه در زمینه‌های آموزش عمومی (کیفیت مدارس، دسترسی دانش‌آموزان و...)، مشارکت (دلسوزی برای آبادانی روستا، افزایش ارتباط مردم با مسئولین، مشارکت مردم

در امور مختلف (...)، امنیت فردی و اجتماعی (کاهش میزان بزهکاری و جرایم، کاهش نزاع‌های قومی و طایفه‌ای، افزایش امنیت زنان و کودکان در شب‌انه روز و غیره)، اشتغال و درآمد (زمینه‌های ایجاد کسب و کاری جدید، فرصت‌های شغلی در زمینه خدماتی و صنایع کوچک، افزایش درآمد در زمینه خدماتی) و غیره تأثیر مثبتی در روستاهای نمونه داشته است؛ هم‌چنین نتایج حاصل از تحلیل مسیر نیز نشان داد، اجرای این طرح در بعد اقتصادی با ۶۶٪، در بعد اجتماعی ۷۲٪ و در بعد زیست محیطی با ۴۰٪ اثر کلی و مثبتی داشته است. در این میان در بعد اجتماعی (افزایش مشارکت روستاییان، امنیت اجتماعی و کاهش بزهکاری، بهبود بهداشت محیط ...) بیشترین تأثیر را داشته است؛ بنابراین می‌توان نتایج حاصل از پژوهش با نتایج عزیزپور و همکاران (۱۳۹۰)، عظیمی و همکاران (۱۳۹۱)، عناستانی و همکاران (۱۳۹۲)، علینقی‌پور و عیسی‌پور (۱۳۹۳)، عیسی‌لو و همکاران (۱۳۹۳) و ریاحی و همکاران (۱۳۹۶) در یک راستا قرار دارد.

۴. پیشنهادهای پژوهش: با توجه به نتایج پیشنهادهایی ارائه می‌شود؛

۱) در اکثر روستاهای نمونه وضعیت بهداشتی معابر و خیابان‌ها مناسب نیست در این خصوص پیشنهاد می‌شود، متولیان امر در اجرای طرح هادی به سیستم دفع آب، فاضلاب و هرزآب‌ها و جمع‌آوری فضولات حیوانی از سطح روستاهای توجه نمایند.^۲ ۲) با توجه به وجود خشک‌سالی و اثرات جبران‌نای‌پذیر دریاچه ارومیه در بخش کشاورزی در این منطقه، پیشنهاد می‌گردد، در جهت افزایش زیست‌پذیری به خصوص در روستاهای آبداش و فسندوز و ابراهیم‌حصاری، مشاغل غیرزراعی و کسب و کارهای کوچک که نیاز آبی کمتری داشته باشند، توسعه پیدا کند.^۳ ۳) ایجاد کمیته‌های مشورتی و برگزاری دوره‌های آموزشی در جهت ارتقاء زیست‌پذیری روستایی و افزایش انسجام و مشارکت اجتماعی در اجرای طرح هادی.

پی‌نوشت

۱. طرح هادی طرحی است که برای ساماندهی، نظم بخشیدن و اصلاح بافت روستایی شهر در دوازدهم دی ماه سال ۱۳۷۸ توسط دولت تصویب شد.

2. Webster Merriam

3. COPRAS

کتابنامه

- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، (۱۳۶۹). گزارش تهیه و اجرای طرح‌های هادی روستایی. تهران: مدیریت برنامه‌ریزی طرح‌های هادی.
- بنیاد مسکن انقلاب، (۱۳۸۸). ارزشیابی اجرائی طرح هادی روستایی. تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.

- خراسانی، محمدامین، (۱۳۹۱). «تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (مطالعه موردی شهرستان ورامین)». رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران.
- خراسانی، محمدامین، (۱۳۹۷). «تحلیل و ارزیابی طبیقی دیدگاه ساکنان و مدیران محلی در رابطه با زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری در شهرستان ورامین». *جغرافیا و توسعه*، ۵۱: ۲۶۱-۲۸۰. ۲۰.1001.1.22287485.1392.3.3.4.
- خراسانی، محمدامین؛ و رضوانی، محمدرضا، (۱۳۹۲). «تحلیل ارتباط زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با برخورداری خدماتی (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)». *برنامه‌ریزی فضایی*، ۳(۳): ۱۶-۲۶.
- ربیعی‌فر، ولی‌الله، (۱۳۹۴). «تحلیل و ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی در تحولات اقتصادی و اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستاهای استان زنجان)». *برنامه‌ریزی منطقه‌ای مرودشت*، ۵ (۱۷): ۷۵-۹۰.
- رحمانی‌فضلی، عبدالرضا؛ قراگوزلو، هادی؛ جواهر، علیرضا؛ و عیسی‌لو، علی‌اصغر، (۱۳۹۷). «تحلیل و ارزشیابی اثرات اجرای طرح هادی بر سکونتگاه‌های روستایی (موردی: دهستان چهل‌چای، استان گلستان)». *مسکن و محیط روستا*، ۱۵۹: ۷۹-۹۲.
- رضوانی، محمدرضا، (۱۳۹۰). «مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران». *تهران، انتشارات قومس*.
- ساسان‌پور، فرزانه؛ علیزاده، سارا؛ و اعرابی‌مقدم، حوریه، (۱۳۹۷). «قابلیت‌سنجدی زیست‌پذیری مناطق شهری ارومیه با مدل RALSPI». *تحقیقات کاربری علوم جغرافیایی*، ۱۸ (۴۸): ۲۴۱-۲۵۸.
- شمامی، علی؛ احمدآبادی، فرشته؛ و احمدآبادی، حسن، (۱۳۹۳). «ارزیابی اثرات اجرای طرح هادی بر سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: شهرستان نیشابور)». *پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۳(۶): ۷۵-۸۸.
- صادقلو، طاهره؛ و سجادی‌قیداری، حمدالله، (۱۳۹۳). «بررسی رابطه زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی موردی دهستان مراوه‌تپه و پالیزان». *مدیریت بحران*، ۶: ۳۷-۴۴.
- عزیزپور، فرهاد؛ خلیلی، احمد؛ آرمین محسن‌زاده؛ و حسینی حاصل، صدیقه، (۱۳۹۰). «تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح هادی در سکونتگاه‌های روستایی کشور». *مسکن و محیط روستا*، ۳۰ (۱۳۵): ۷۱-۸۴.
- عظیمی، نورالدین؛ و همکاران، (۱۳۹۱). «بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی از دیدگاه روستاییان مطالعه موردی: شهرستان میاندوآب». *چشم‌انداز*

جغرافیایی (مطالعات انسانی)، ۷(۱۹): ۲۵-۳۷.

- علینقی‌پور، مریم؛ و عیسی‌پور، رمضان، (۱۳۹۳). «ارزیابی اثرات اجرای طرح هادی بر توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان رشت». *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۵: ۲۹-۱۱۳.
- عنابستانی، علی‌اکبر؛ ریاحی، وحید؛ و توفیقان‌اصل، فرج‌الله، (۱۳۹۲). «رویکردی بر اثرات بعد زیست محیطی اجرای طرح‌های هادی روستایی مطالعه موردی: روستاهای شوسنی-ضامنی و بابا میدان». *برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی*، ۱(۳): ۷۵-۸۸.
- عیسی‌لو بیات، مصطفی؛ و بهرامی، عبدالعلی، (۱۳۹۳). «آنکاره زیست‌پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی (مطالعه موردی، شهرستان قم، بخش کهک)». *مسکن و محیط روستا*، ۳۳(۱۴۶): ۱۵۷-۱۲۵.
- محمدی استادکلایه، امین؛ خراسانی، محمدامین؛ و پهلوان‌زاده، حمیده، (۱۳۹۶). «تحلیل و سنجش آثار اسکان مجدد بر زیست‌پذیری جوامع روستایی مطالعه موردی روستاهای سیل زده شرق استان گلستان». *مسکن و محیط روستا*، ۱۶: ۵۹-۷۱.
- محمدی، سعدی؛ و هوشنگی، هیمن، (۱۳۹۷). «تحلیل بر نقش بازارچه‌های مرزی در زیست‌پذیری نواحی روستایی (مورد شناسی: دهستان‌های خاوومیرآباد و دزلی در غرب استان کردستان)». *جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای*، ۲۸: ۹۰-۶۹.

- Ali Naghipour, M. & Eisapour, R., (2015). "Evaluation of the effects of conducting a guideline on physical development of rural settlements in the central part of Rasht city". *Journal of studies of human settlements planning*, 29: 101-113. (in Persian)

- Anabestani, A. A.; Riyahi, V. & Tofighan'Asl, F., (2013). "An Approach to the Environmental Impact of Implementation of Rural Conductance Projects Case Study: Shoosani-Zameni and Baba Meydan Villages". *Journal of Space Programming*, 1(3): 75-88. (in Persian)

- Azimi, N.; Molaei Hashjin, N. & Asheghi, A., (2012). "Investigating the physical effects of implementing rural villagers' plans from villagers' point of view: Miandoab city". *Journal of Geographical view (Human Studies)*, 17 (19): 37-25. (in Persian)

- Azizpour, F.; Khalili, A.; Mohsenzadeh, A. & Hosseini-Hasel, S., (2011). "Analysis and evaluation of the economic effects of conducting a conductor

plan in rural settlements of the country". *Journal of Housing and Environment of the Village*, 30(135): 71-84. (in Persian)

- Daniel, A. G., (1987). *Spatial Autocorrelation: A Primer, Resource Publication Geography*. American: Association of American geographers.

- Faiz, A., (2012). "Sustainable rural roads for livelihoods and livability. Procedia-Social and Behavioral". *Journal of Sciences*, 53: 1– 8.

- Isaalu, B. & Bahrami, M., (2015). "The Biodiversity Approach a New Approach to Improving the Quality of Life in Rural Communities (Case: Qom, the Galaxy)". *Journal of Residential and rural environment quarterly*, 146: 107-120. (in Persian)

- Islamic Revolution Housing Foundation. (1991). *Report on the preparation and implementation of conducting plans*. (First Edition). Tehran: Planning Management of HADI Projects. (in Persian)

- Islamic Revolution Housing Foundation. (2010). *Evaluation of implementation of rural guide plan*. Tehran: Bonyad Maskan Publications (Iran). (in Persian)

- Khorasani, M., (2013). "Explanation of Resilience of Urban Villages with Quality Approach (Case of Varamin County)". PhD thesis of rural planning, Tehran University. (in Persian)

- Khorasani, M. A., (2018). "Comparative analysis and evaluation of the views of residents and local managers on the resilience of rural villages in Varamin province". *Journal of Geography and development*, 51: 280-261. (in Persian)

- Khorasani, M. A. & Rezvani, M. R., (2014). "Analysis of bio-availability of urban villages with services (case: Varamin city)". *Space planning*, 3 (3): 16-1. (in Persian)

- Leby, J. L. & Hashim, A. H., (2010). "Liveability Dimensions and Attributes: Their Relative Importance in the Eyes of Neighborhood Residents". *Journal of Construction in Developing Countries*, 15(1): 67–91.

- Merriam-Webster. (2014). *Livability*. <http://www.merriam-webster.com>. 19 July 2014.

- Mohammadi Ostad Kalayeh, A.; Khorasani, M. A. & Pahlavanzadeh, H., (2017). "Analysis and evaluation of resettlement effects on the viability of rural communities. Case study of flooded villages in eastern Golestan province". *Journal of Residential Housing and Rural Environment*, 16: 59-71. (in Persian)
- Mohammadi, S. & Houshangi, H., (2018). "Analysis of the role of border markets in the survival of rural areas (Case study: Kawmirabad and Dezli districts in western Kurdistan)". *Journal of Geography and urban-regional development*, 28: 90-69. (in Persian)
- National Complete Streets Coalition. (2011). *Complete streets*. Retrieved from. www.completestreets.org.
- Pacione, M., (1990). "Urban liveability: a review". *Journal of Urban Geogr*, 11 (1): 1-30.
- Qiana, L. Q.; Manb, Y. & Lin, W. X., (2015). "Poverty reduction within the framework of SDGs and Post-2015 Development Agenda". *Journal of Advances in Climate Change Research*, 6: 67-73.
- Rabie'ifar, V., (2016). "Analysis and evaluation of the effects of conducting conductive plans on economic and social changes in rural settlements (Case: villages in Zanjan province)". *Journal of Marvdasht Regional Planning*, 5 (17): 90-75. (in Persian)
- Rahmani Fazli, A.; Gharagozlou, H.; Javaher, A. R. & Isalou, A. A., (2017). "An Evaluation of Rural Guide Plan's Impact on Rural Settlements; Case Study: Chehel Chay Rural District In Golestan Province". *JHRE*, 36 (159): 79-92 (in Persian).
- Rezvani, M. R., (2011). *Planning Rural Development in Iran*. (fourth edition). Tehran: Qomes. (in Persian)
- Sadeghloo, T. & Sojasi ghidari, H., (2014). "Investigating the relationship between rural habitats' biomass and the resilience of villagers against natural hazards in rural areas of Maraweh-Tappeh and Palizan". *Journal of Crisis Management*, 6: 44-37. (in Persian)
- Sasanpour, F.; Alizadeh, S. & Arabi Moghadam, H., (2018). "Umia

Urban Area Biodegradability Validation with RALSPI Model". *Journal of Geoscience Sciences Research*, 18 (48): 258-241. (in Persian)

- Shamaei, A.; Ahmad Abadi, F. & Ahmad Abadi, H., (2015). "Evaluation of the effects of conducting a plan on rural settlements (Case: Neyshabour city)". *Journal of Rural Planning and Research*, 3 (6), 88-75. (in Persian)

- Timmer, V. & Nola-Kate, S., (2005). *The World Urban Forum 2006 Vancouver Working Group Discussion Paper*. International Centre for Sustainable Cities.

- United States Department of Transportation US DOT. (2010). U.S. Dot Strategic Plan Transportation for a New Generation, Us Dot.

- Vanzerr, M., (2011). *Recommendations Memo, Livability and Quality of Life Indicators, recommendations memo*. livability and quality of life indicators, at: <https://www.researchgate.net>.

- Vergunst, P., (2003). "Liveability and ecological land use the challenge of localization". PhD Thesis in Department of Rural Development Studies. Swedish University of Agriculture.

- Victoria Transportation Policy Institution (VTPI). (2011). *Community Livability Helping to Create Attractive, Safe, Cohesive Communities*. (www.vtpi.org)

- Wang, X., (2010). "The research on the evaluation index system of livable rural areas in China by the case of rural areas in Henan Province". *Journal of Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1: 456 - 461.