



Lorestan University

Online ISSN: 2717-2325

Journal of Geographical Studies of Mountainous Areasjournal homepage: <http://www.gsma.lu.ac.ir>

Research Paper

Challenges in Achieving Desirable Rural Housing (A Case Study: Villages of the Central District of Ardabil County)

Bahram Imani^{a,*}, Vahid Alaei^b^aAssociate Prof, Department Geography and Urban and Rural Planning, Faculty Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.^bMSc, Department, Geography and Urban and Rural Planning, Faculty Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran .**ARTICLE INFO****Article history:**

Received: 06 June 2024;
Accepted: 29 September 2024
Available online 17 May 2025

Keywords:

Rural, Housing, Rural
Housing, Desirable
Housing, Ardabil.

ABSTRACT

The major factors pertaining to housing problems are rapid increase in population, inadequate finances, land problems, scarcity of skilled manpower, and absence of policy and planning measures. It is thus an indicator for countries across the globe as far as the economic and social development of a society is concerned, whether it attains and maintains stable and favorable housing conditions. With this regard, the present study tried to assess major challenges in achieving desirable rural housing within Ardabil County's core area. The above research is descriptive-analytical in terms of practical intention and methodological approach. Bright field-library has been selected as the technique required to obtain important data, and the socio-statistics of the ongoing research concern villages of the central part of Ardabil County. Under study data were computed using the Excel, SPSS and LISREL software. The results indicated those according to the estimated factors load of rural parameter, physical-environmental factor (with an effect coefficient 0.943), economic factor (with an effect coefficient 0.919) and socio-cultural factor (with an effect coefficient 0.889) were being the most important challenges in rural housing, respectively. In addition, management variable (with an effect coefficient of 0.928), economic variable (with an effect coefficient of 0.907) and socio-cultural variable (with an effect coefficient of 0.835) are respectively the most important challenges in the field of rural housing. Among the dimensions studied-being without an access to temporary accommodation during house renovation and renovation (factor load 0.86), lack of proper communications and transport networks, widespread poverty in rural areas, and not having a new building culture in the village (factor load 0.85)-are the biggest issues in the village along with an inability to offer a specific model for construction of housing regionally and in accordance with rural life (factor load 0.88), the same reconstruction and improvement patterns in all places (factor load 0.87), and effect of committee relief and welfare in creating-a-willingness-to-improve on household housing (factor load 0.84) is the topmost challenges in the rural areas of the central Ardabil County.

1. Introduction

Most villagers in Iran are inhabiting inadequate houses with insufficiently ventilated devices, and unsanitary conditions in villages are becoming very serious. So much so that the lack of access to proper and standard housing-an indicator of rural development-has wrought psychological and social

damage on village lives, distortion, and abnormality in the residential fabric of villages and finally, economic and social upheavals in the country. Rural housing in Ardabil County has not remained untouched by this rule, as most of the rural buildings of this County are constructed with mud and clay and less durable materials. Since this

*Corresponding Author.

Email Addresses: bahram_imani60@yahoo.com (B. Imani), vahidalaei380@gmail.com (V. Alaei).**To cite this article:**

Imani, B., Alaei, V. (2025). Challenges to achieve desirable rural housing (case study: villages in the central part of Ardabil city). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 6 (21), 191-212.



Doi: 10.22034/gsma.2025.2031423.1004

County lies within an earthquake-prone area, the very lack of resistance of rural houses has created a lot of problems for these villages every few years. Hence, retrofitting and providing suitable rural housing stands as one of the main strategies in development plans for the country. This urgent matter requires that challenges faced by the rural settlements of the County be solved in order to provide such housing which can withstand accidents, and thereafter, be livable. Identifying challenges in providing desirable rural housing is critical; the rationale being that the ground for creating and building resistant units against all sorts of issues and problems that plague rural housing is thus made possible. That becomes a possible strategy to be put forth in terms of rural planning and raising the quality of life as security achievement in rural areas; Otherwise, with this necessity in mind, the present work assesses the challenges faced in providing desirable rural housing for Central Ardabi County villages.

2. Methodology

This study adopts a descriptive survey research method pertaining to quantitative research, with the applied purpose in mind. The research's statistical population is made up of rural households in the central part of Ardabil County. The specific sample villages were determined based on the two indicators (having a population of over 20 households; having some form of council/village management body). It is in this regard that, according to the available statistics (year 1400), the number of villages in the central part of Ardabil County is equal to 86, so for sampling purposes in accordance with the goals and hypotheses of the research, a stratified (multi-stage) technique was employed whereby the households served as the key criterion in estimating the sample size of the villages. Afterwards, by employing Cochran's formula, the sample size of households was determined to be 360 households, and the questionnaires were distributed among the respective villages in proportion to their number of households. For the purpose of data analysis, the structural equation test in Lisrel, Kruskal Wallis test, and ISDM method in SPSS were used.

3. Results

The results of the study indicate that about 10.28% of the respondents are on the weak perception side, 20.83% on average perception, 40.28% strong perception, and 28.61% on the very strong perception scale with regard to the challenges of rural housing. With regards to intravillage factors, the topmost factor load among physical-environmental challenges is the unavailability of

temporary housing during the renovation and repair of existing houses with a factor load of 0.86, unavailability of communication networks and transportation with a factor load of 0.85, and the method of surface water collection system and sewage disposal (factor loading 0.82) whereby the economic challenges assess to poverty in rural areas (factor loading 0.85), villagers' capacity to save (factor loading 0.84) as well as the devaluation of the multiple and economic functions of rural housing (factor loading 0.82) and in regard to socio-cultural challenges, the reversal is the absence of a construction culture with respect to new building methods in the village (factor loading 0.85), upkeep of the traditional fabric in the villages (factor loading 0.82), followed by lack of access of settlements to health, social, cultural, recreational, and other good services...(factor loading 0.77). In other words, these indicators play maximum roles in changing the hidden variables (inside rural housing challenges). , In the area of extraneous rural challenges, the criteria and regulations regarding obtaining bank guarantees accounted as having the highest factor load of 0.83, following by other parameters which include: value of loans taken (0.82) and lack of availability of materials at fair price (0.80) scored within the socio-cultural challenges pertaining to a lack of teamwork and entrepreneurial spirit (loading 0.83), lack of equity and parity between rural and urban housing (loading 0.81), and weak engagement and opportunities of new media and innovations (loading 0.75), highest among management challenges to do with the problems of lacking local building models for housing-not-being-supported by rural life (0.88), same reconstruction and improvement models applied in all terrains (0.87), and relief and welfare committees' influence on citing the interest for improving household housing (0.84). In other words, these indicators have played the highest role in the changes of hidden variables (non-rural housing challenges).

4. Discussion and Conclusion

The first things that brought about severe depression are housing which has had a significant effect on the quality of human life. The importance attached to housing has made it become an area of interest over the ages, and its attributes have, at different times, been improved through different methods and technologies. And in particular regard to rural housing, there should be various plans on this regard. This is, in fact, the study, which was undertaken in order to show the challenges in achieving desirable rural housing in the villages

centering across Ardabil city: An exploration that is unparalleled for its aims, as the specific characteristics of the particular place make it quite unique compared to studies concerning rural housing. The analysis results of the study revealed that according to factor load estimates about the intra-rural factors, the most significant intra-rural housing challenges are the physical-environmental variable (effect coefficient being 0.943), the

economic variable (effect coefficient being 0.919), and the socio-cultural variable (effect coefficient being 0.889). The most important intra-rural challenges for housing thus are the managerial variable (effect coefficient being 0.928), followed by the economy (0.907), and the socio-cultural one (effect coefficient being 0.835) for the challenges of housing outside rural areas.





دانشگاه لرستان

شاپای الکترونیکی: ۲۳۲۵-۲۷۱۷

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی

<http://www.gsma.lu.ac.ir>



مقاله پژوهشی

چالش‌های فراروی نیل به مسکن روستایی مطلوب (مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل)

بهرام ایمانی*؛ وحید علایی

^۱دانشیار، گروه برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:

۱۴۰۳/۰۳/۱۷

پذیرش نهایی:

۱۴۰۳/۰۷/۰۸

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۰۲/۲۷

واژگان کلیدی:

روستا، مسکن، مسکن
روستایی، مسکن مطلوب،
شهرستان اردبیل.

چکیده

رشد سریع جمعیت، کمبود منابع مالی، مشکلات اراضی، کمبود نیروی انسانی ماهر و عدم سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح از موارد مهم مربوط به مشکلات مسکن به شمار می‌آیند. از این رو میزان دستیابی به شرایط مسکن پایدار و مطلوب یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورهای جهان محسوب می‌شود. با این ضرورت پژوهش حاضر به بررسی چالش‌های فراروی نیل به مسکن روستایی مطلوب بخش مرکزی شهرستان اردبیل پرداخت. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و روش تحقیق آن توصیفی - تحلیلی است. تکنیک لازم برای به دست آوردن داده‌های موردنیاز کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) بوده و جامعه آماری پژوهش حاضر روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS، Excel و LISREL بهره گرفته شد. نتایج نشان داد که طبق تخمین‌های بار عاملی عوامل درون روستایی، متغیر کالبدی - محیطی (با ضریب اثر ۰٫۹۴۳)، متغیر اقتصادی (با ضریب اثر ۰٫۹۱۹) و متغیر اجتماعی - فرهنگی (با ضریب اثر ۰٫۸۸۹) به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های درون روستایی مسکن می‌باشد. همچنین متغیر مدیریتی (با ضریب اثر ۰٫۹۲۸)، متغیر اقتصادی (با ضریب اثر ۰٫۹۰۷) و متغیر اجتماعی - فرهنگی (با ضریب اثر ۰٫۸۳۵) به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های برون روستایی مسکن می‌باشد. در بین ابعاد مورد بررسی نیز عدم دسترسی به خانه‌ای موقت در زمان بهسازی و نوسازی مسکن (بار عاملی ۰٫۸۶)، عدم دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و حمل و نقل مناسب، گستردگی فقر در محیط‌های روستایی و نبود فرهنگ ساخت و ساز به شیوه جدید در روستا (بار عاملی ۰٫۸۵) مهم‌ترین چالش‌های درون روستایی و ضعف در ارائه الگویی مشخص برای ساخت مسکن به صورت منطقه‌ای و متناسب با زندگی روستایی (بار عاملی ۰٫۸۸)، الگوهای بازسازی و بهسازی یکسان در تمام نقاط (بار عاملی ۰٫۸۷) و تأثیر کمیته امداد و بهزیستی در ایجاد تمایل برای بهبود مسکن خانوار (بار عاملی ۰٫۸۴) مهم‌ترین چالش‌های درون روستایی بخش مرکزی شهرستان اردبیل می‌باشند.

*نویسنده مسئول:

پست الکترونیک نویسندگان: bahram_imani60@yahoo.com (ب، ایمانی)؛ vahidalaei380@gmail.com (و، علایی).

نحوه استناددهی به مقاله: ایمانی، بهرام، علایی، وحید (۱۴۰۴). چالش‌های فراروی نیل به مسکن روستایی مطلوب (مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق

کوهستانی. سال ششم، شماره ۱ (۲۱)، صص ۱۹۱-۲۱۲.

۱. مقدمه

امروزه مسائل مربوط به مسکن به عنوان یک موضوع جهانی مطرح است و جوامع مختلف با معضلات زیادی در این زمینه روبه رو هستند، به گونه‌ای که در حال حاضر میلیون‌ها انسان بدون سرپناه یا فاقد مسکن مناسب می‌باشند (Jafari et al, 2020:3) و تخمین زده می‌شود بیش از یک میلیارد نفر در کشورهای در حال توسعه، دارای مساکن با کیفیت پایین هستند که نیاز به تولید مسکن را به یک بحث اساسی تبدیل کرده است (Mete & Xue, 2020:13). تأمین مسکن به عنوان یکی از نیازهای اساسی انسان، کیفیت زندگی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (World Bank, 2016:112). روستاها با توجه به ویژگی‌های مختلف، مانند کالبد و فرم، موقعیت، ساختار جغرافیایی و نوع مخاطرات، از بیشترین آسیب‌ها و بحران‌ها در زمان بروز مخاطرات برخوردار می‌شوند (Sadeghi & Javan, 2024: 86). زیرا استفاده از شیوه‌های سنتی ساخت و ساز با مصالح بومی بدون در نظر گرفتن مسائل فنی و محدودیت‌های اقتصادی، شرایط آب و هوایی و کمبود برخی مصالح، باعث ساخت بناهایی با کیفیت پایین گردیده است (Gallent et al, 2019:20). چنانچه در بیشتر کشورهای در حال توسعه، مباحث توسعه کالبدی و مقاوم‌سازی مسکن روستایی مورد بی توجهی برنامه‌ریزان قرار گرفته است که منجر به افزایش آسیب‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی شده است (Rajabi et al, 2021:24). بنابراین ساخت مسکن مناسب و بهبود شاخص‌های آن باعث افزایش پایداری و زیست‌پذیری و افزایش انگیزه ماندگاری جمعیت روستا و مقاومت بناهای روستایی در برابر تهدیدات می‌شود (Rezvani et al, 2019:6). مساکن روستایی، تجلی‌گاه شیوه‌های زیستی، معیشتی و نهایتاً نیروها و عوامل مؤثر محیطی و روندهای اجتماعی-اقتصادی تأثیرگذار در شکل بخشی به آن‌ها است. بنابراین باید گنجایش و شایستگی خاص پیدا کند (Rajabi et al, 2021:2). متأسفانه اغلب روستائیان ایران در منزل‌های غیرمکفی و با وسایل تهویه ناقص زندگی می‌کنند و نامناسب بودن وضعیت بهداشت مسکن روستائیان بسیار جدی است (Ruknuddin Eftekhari et al, 2018:3). به طوری که عدم دسترسی به مسکن مطلوب و استاندارد که یکی از شاخص‌های توسعه روستایی است، موجب آسیب‌های روانی و اجتماعی در زندگی روستائیان و اختلال و نابهنجاری در بافت مسکونی روستاها و در نهایت بحران‌های

اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور شده است (Mohammadi Yeganeh et al, 2019:4).

اسکاپ در گزارش سوانح مرتبط با مخاطرات زمین شناسی، ایران را جزء ده کشور اول دنیا و از حیث مرگ و میر ناشی از بلایا، آن را در دسته اول تا سوم جای داده است (Hajinejad et al, 2016:5) و با توجه به اینکه حدود سی میلیون نفر از جمعیت کشور در خانه‌های روستایی با معماری غیراصولی و با خطر پذیری بالا ساکن هستند؛ زلزله، سیل، توفان و بسیاری دیگر از بلایا، تهدید کننده روستاها هستند (Khodapanah, 2023:5).

از این رو مقاوم‌سازی و تهیه مسکن مطلوب روستایی به عنوان یک مقوله از مدیریت بحران که قبل از بلایا رخ می‌دهد، می‌تواند نقش مهمی در کاهش بلایا داشته باشد تا از این طریق روستاها را زیست‌پذیر کرده و آن را برای روستائیان، جذاب، امن و متناسب کند (Sartipipour et al, 2019:5).

مسکن روستایی شهرستان اردبیل نیز از این قاعده جدا نبوده است، زیرا اغلب بناهای روستایی این شهرستان ساخته شده از گل و خشت و مصالح کم دوام است. با توجه به اینکه این شهرستان بر پهنه زلزله‌خیز قرار دارد، مقاوم نبودن خانه‌های روستایی باعث شده هر چند سال یکبار مشکلات متعددی برای این روستاها ایجاد شود؛ بنابراین مقاوم‌سازی و تأمین مسکن مناسب روستایی راهبرد مهمی در برنامه‌های توسعه کشور است. ضرورت موضوع ایجاب می‌کند چالش‌های پیش روی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان در جهت تأمین مسکن مطلوب، مقاوم‌سازی آن‌ها در برابر سوانح و به دنبال آن قابلیت زیست فراهم آید. اهمیت شناسایی چالش‌های فرا روی تأمین مسکن مطلوب روستایی از این رو است که زمینه ایجاد و ساخت واحدهای مقاوم در برابر انواع مسائل و مشکلاتی که گریبان‌گیر مساکن روستایی است، فراهم می‌شود و این امر می‌تواند به عنوان یک راهبرد در برنامه‌ریزی روستایی مطرح و کیفیت زیست در مناطق روستایی را تضمین کند؛ تا از این طریق، پایداری و امنیت در مناطق روستایی ارتقا یابد. با این ضرورت پژوهش حاضر به بررسی و ارزیابی چالش‌های فرا روی نیل به مسکن روستایی مطلوب در روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل می‌پردازد. در این زمینه در اولین گام باید به بررسی مفهوم مسکن پرداخت.

مسکن یکی از مهم‌ترین نیازهای جامعه روستایی است. از گذشته افراد روستایی در محل کار یا زمین خود اقدام به ساخت مسکن

مناسبی داشته باشد و از نظر پایداری اجتماعی، مسکنی است که علاوه بر در بر گرفتن امکانات و خدمات عمومی لازم برای زندگی بهتر روستاییان، متناسب با فرهنگ، شیوه‌ها و سنت‌های روستاییان باشد و باعث ثبات خانواده، رشد اجتماعی و بالابردن ضریب ایمنی افراد و به‌ویژه ارتقای فرهنگی و آرامش روحی اعضای خانواده شود. به عبارت دیگر، مسکن پایدار مسکنی است که نیازهای زیستی نسل کنونی را بر مبنای کارآیی منابع طبیعی برآورده سازد و در عین حال فضای زیست جاذب و ایمن را ضمن توجه به مسائل اکولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی ایجاد نماید. مسکن مطلوب و پایدار روستایی از ابعاد سه گانه زیر قابل بررسی است:

۱) از دیدگاه اکولوژیکی: مسکن پایدار باید شرایط زندگی خوب و طولانی مدت را براساس کارایی و کفایت اکولوژیکی برای روستاییان فراهم سازد و براساس استفاده کارا و منطقی از منابع تجدید ناپذیر (انرژی، مصالح ساختمانی و ...) برنامه‌ریزی شود.

۲) از دیدگاه اقتصادی: مسکن پایدار باید رضایتمندی را افزایش داده و هزینه‌های خانوار روستایی را کاهش دهد.

۳) از دیدگاه اجتماعی: مسکن پایدار بایستی ساخت‌ها و ویژگی‌های اجتماعی و فیزیکی و روان‌شناسی ساکنان روستاها را در نظر بگیرد (Hekmatnia et al, 2021:6).

فرایند مسکن مطلوب و پایدار باید پنج حوزه مشخص زیر را در نظر بگیرد:

- ۱- حفظ منابع طبیعی (زمین، انرژی، آب)؛
- ۲- استفاده منطقی از منابع ساخت بشر؛
- ۳- حفظ اکوسیستم و پتانسیل‌های احیای آن؛
- ۴- عدالت بین تولیدات، انسان و دسته‌بندی‌ها؛
- ۵- پیش‌بینی سلامتی، امنیت و ایمنی (Farahani et al, 2021:5).

همچنین عوامل موثر بر مسکن مطلوب روستایی از نظر مختلفی دسته‌بندی کرد که در ادامه شرح داده می‌شود.

الف) از نظر فرهنگی: روی همین اصل، برنامه‌ریزان باید کاملاً روی فرهنگ و نحوه زیست و آداب و رسوم روستاییان شناخت پیدا کنند و شناخت هر چه بیشتر او باعث مطلوبیت مسکن برای ساکنین خواهد بود (Qobadi, 2017:25).

ب) از نظر اقلیم: مطابقت با اقلیم محل و مقابله صحیح در مقابل عوامل جوی نامناسب محلی، در ایجاد شرایط مطلوب در مسکن بسیار مؤثر است. ساخته شدن مسکن با فواصل معقول برای ایجاد

می‌کردند که این مساکن دارای ویژگی‌های مثبتی همچون هماهنگی با محیط پیرامون و استفاده از مواد و مصالح بومی بود. اما فاقد استانداردهای امروزه هم‌چون استحکام و مقاومت در برابر زلزله یا تهویه مناسب و جدایی کار از محل سکونت بودند (Azarniou et al, 2023:3).

امروزه بررسی الگوهای طراحی مسکن بومی و تطابق ساخت و شکل‌گیری فضاها با الگوهای طراحی بومی با در نظر گیری مولفه‌های فرهنگی اجتماعی از مقولاتی است که نیاز است در فرایند برنامه‌ریزی مسکن مطلوب و پایدار در روستاها مورد توجه باشد. به طور کلی احتیاج زیاد مردم به واحد‌های مسکونی مطالعاتی را به دنبال داشته است که بیشتر ابعاد کمی دارند. ممکن است از عناصر داخلی مسکن صحبت شده باشد، ولی به اینکه چگونه این عناصر در ارتباط با یکدیگر قرار گیرند و چگونه در ارتباط با جمعیت استفاده کننده باشند، کمتر توجه شده است. شاید بر خصوصیات دیگری مانند صرفه جویی در مصالح ساختمانی و مانند آن تکیه شده باشد، ولی در حقیقت آن چه که باید مورد توجه معماران قرار گیرد، بیشتر جنبه‌های کیفی مسکن است تا کمیت آن. البته این بدان معنا نیست که کمیت مسکن از اهمیت کمتری برخوردار است، بلکه در برنامه‌ریزی مسکن باید جنبه‌های کمی و کیفی هم زمان مورد مطالعه قرار گیرند (Rajabi et al, 2021:5).

مطلوب بودن مسکن به معنی داشتن شرایطی است که مسکن منطبق با نیازهای استفاده کنندگان باشد یعنی دارا بودن شرایط مورد طلب فردی که از آن پدیده استفاده می‌کند. در ارتباط با مسکن روستایی، منظور از مطلوبیت و پایداری عبارت است از بهبود کیفیت در مساکن روستایی از جمله زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی به گونه‌ای که مؤلفه‌های قابلیت دوام، تحمل‌پذیری و توزیع عادلانه در آنها رعایت گردد. می‌توان گفت کار با شاخص‌های پایداری مسکن روستایی، پتانسیل‌هایی از تفسیر آرمان‌ها و ارزش توسعه پایدار برای اندازه‌گیری در قالب اقداماتی برای ارزیابی پیشرفت روستاها را فراهم می‌کند (Sartipipour et al, 2019:3).

چنین ارزیابی به نوبه خود مبنای برای جستجو مسیرهای جدید برای سیاست‌ها و برنامه‌هایی فراهم می‌کند که برای تغییر روستاها به سمت مسیر پایدار به توسعه و رشد مهم هستند (Bargi et al, 2016:2).

مسکن پایدار نیز مسکنی است که با استفاده از مصالح بومی بادوام، متناسب با اقلیم و قابل بازیافت ساخته شود و با استفاده از فناوری مناسب، استحکام و امنیت

سرمایش و گرمایش مناسب تأثیر زیادی در مطلوبیت مسکن خواهد داشت (Qobadi, 2017: 25).

ز) از نقطه نظر روانی: انتخاب فضاهای زندگی چه از نظر عملکردی و چه از نظر زیبایی همگی ریشه در فرهنگ و روان و اندیشه مردم دارد که رعایت آنها ایجاد مطلوبیت از لحاظ روانی خواهد نمود (Maleki & Asgari, 2018: 6).

همچنین می‌توان کیفیت و مطلوبیت مسکن را در چهار سطح مطلوبیت اجتماعی، مطلوبیت فرهنگی، مطلوبیت کارکردی و مطلوبیت کالبدی بررسی کرد (Poor Dehghan et al, 2017: 5). جدول ۱ خلاصه معیارها و شاخص‌های مورد نظر را در سنجش کیفیت فضاهای مسکونی نشان می‌دهد.

کوران هوای بین ساختمان‌های مسکونی یا انتخاب سطح پنجره مناسب با وضع اقلیمی، میزان روشنایی و آفتاب‌گیری کافی برای تک تک فضاهای خانه از مثال‌هایی است که در این باره می‌توان زد (Ghanbari, 2009: 12).

ج) از نظر آسایش: از عوامل بوجود آورنده آسایش می‌توان به این موارد اشاره نمود: ۱- بوجود آوردن فضاهای سبز ۲- ایجاد فضاهای جداگانه و محفوظ بدون خطر برای بازی بچه‌ها ۳- دور بودن از راه‌ها و خیابان‌های پر ترافیک، فرودگاه، کارخانه و هر منبع تولید سر و صدا و بوهای ناراحت کننده ۴- کنترل سر و صدا (Poor Dehghan et al, 2017: 5).

د) از نظر امنیت: احساس امنیت یک نیاز غریزی در انسان است که در آن نیاز به کنترل محیط انسان بوجود می‌آورد. کنترل محیط به دو صورت فیزیکی به صورت نرده، حصار، قفل و نور و زنگ خطر و کنترل‌های انسانی به صورت نگهبانی و افراد ساکن محلی و نظایر می‌باشد (Qobadi, 2017: 25).

ه) از نظر زیبایی: معماران با ایجاد یک ترکیب زیبا و دلپسند و ساده با توجه به فرهنگ و سلیقه مردم روستا، ایجاد فضای سبز مناسب با اقلیم روستا می‌تواند به مطلوبیت مسکن از نظر زیبایی بیافزایند (Hekmatnia et al, 2021: 3).

و) از نظر تکنولوژی: منطبق بودن خانه مسکونی با تکنولوژی روز نیز یکی از عوامل مطلوبیت است به عنوان مثال یک آشپزخانه مجهز با وسایل تهویه خوب و وسایل برقی کارآمد و تأسیسات

جدول ۱. شاخص‌های مسکن مطلوب

شاخص‌های مسکن مطلوب	معیارهای مورد سنجش
مطلوبیت کالبدی	قابلیت تغییرپذیری، چیدمان مناسب فضا، وجود عرصه‌های میانی، تفکیک‌پذیری مناسب فضاها، ظاهر آراسته و نمای خوب.
مطلوبیت کارکردی	فضاهای جمعی مناسب، چشم‌اندازهای زیبا، فضاهای مناسب پذیرایی.
مطلوبیت اجتماعی	حفظ حریم خصوصی، ارتباط با همسایگان، حفظ شأن اجتماعی، مشارکت در طراحی، بافت اجتماعی ساکنین، احساس امنیت، عدم مشرف بودن.
مطلوبیت فرهنگی	ایجاد حس هویت، احساس تعلق، حاوی نماد و نشانه‌های فرهنگی، احساس آشنایی و تداعی‌کنندگی، ایجاد حس سکونت.

Source: Poor Dehghan et al, 2017: 5

فراروی آن پژوهش‌اندکی صورت گرفته است که در جدول ۲ به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد.

هر چند در ارتباط با مسکن روستایی تحقیقات بی‌شماری صورت گرفته است؛ اما در ارتباط با مسکن مطلوب روستایی و چالش‌های

جدول ۲. پیشینه پژوهش

محققان / سال	عنوان پژوهش	نتایج
وصالی آذر شریبانی و فرجی ملایی (۱۳۹۶)	بررسی چالش‌های مرتبط با مسکن مناسب با رویکرد ارائه راهکارهای عملی	با در نظر گرفتن شاخص‌ها و تأثیر آنها در بهبود کیفیت مسکن و توجه به چالش‌های مرتبط با آن نظیر ناکارآمدی برنامه‌ریزی و راهبردهای توسعه شهری، نقض قوانین حق مسکن مناسب، پرداختن غیررسمی به نیازهای مسکن، عدم تمرکز کافی بر توانمندسازی گروه‌های آسیب‌پذیر، عدم بهره‌گیری از یافته‌ها و سرمایه‌های اجتماعی در حوزه مسکن و بکارگیری راهکارهای ارائه شده از جمله تأکید بر حق همگانی در مسکن مناسب، اجرای سیاست‌های تقویتی از جانب دولت، اصلاح و بهبود سیاست‌های مالی، ایجاد پیوند بین مسکن و برنامه‌ریزی شهری، می‌توان در راستای ارتقاء سطح دسترسی به مسکن مناسب و سطح زندگی افراد جامعه گام برداشت.
میری و همکاران (۱۳۹۷)	ی عوامل موثر بر توسعه مسکن پایدار در روستای سرونو علیا استان کرمانشاه	ساختار مسکن روستایی متغیرهای اقتصادی توجه به اعطای وام برای بهسازی مسکن روستایی اهمیت بالایی دارد. در بعد کارکردی فضولات دامی و پسماندها در سطح روستا معضل مهمی است. همچنین عدم توجه به بافت بومی و محلی و شهری شدن مساکن و بافت روستا از جمله نگرانی‌های موجود به شمار می‌رود.
قاسمی و کلانتری (۱۴۰۰)	تحلیل عوامل و چالش‌های توسعه مسکن معیشت محور روستایی	پاسخگویان با تأثیر عوامل مداخله‌گر ساختاری در شکل‌گیری مسکن معیشت محور توافق بیشتری نسبت به عوامل انسانی و اجتماعی دارند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود ضمن اصلاح رویه‌ها و محتوای طرح‌های توسعه و ضوابط و مقررات فنی و تعریف بسته‌های حمایتی مالی، آموزش نسل جدید روستایی نیز در دستور کار قرار گیرد.
آذرنیو و همکاران (۱۴۰۲)	تحلیل عوامل مؤثر بر پایداری مساکن روستایی (مطالعه موردی: دهستان بلیان شهرستان کازرون)	مهم‌ترین عامل اثرگذار بر پایداری مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه عامل کالبدی است، مهم‌ترین عامل اثرپذیر عامل روان‌شناختی، اثرگذارترین و اثرپذیرترین عامل، عامل روان‌شناختی است و از نظر مجموع شدت اثرگذاری و اثرپذیری در پایداری مسکن روستایی عامل اقتصادی از نقش علی و عامل زیرساختی از نقش معلولی برخوردارند.
مالیس و مالینه ^۱ (۲۰۱۵)	مسکن با کیفیت روستایی، کلید دستیابی به توسعه پایدار	عوامل اجتماعی و اقتصادی را در جهت مقاوم سازی مسکن روستایی بررسی کردند و دریافتند که مردم روستایی تمایل زیادی به ایجاد منازل جدید نسبت به مقاوم سازی مسکن فعلی دارند.
گان ^۲ و همکاران (۲۰۱۷)	بررسی روش‌های تبدیل مساکن ارزان قیمت به مساکن پایدار	باید شاخص‌های مهم در مسکن پایدار شناسایی شده و این شاخص‌ها را در مساکن به نحوی تغییر داد که با استانداردهای پایداری مسکن هماهنگ باشد. این الگو در کشور چین انجام شده و الگوی موفقی به شمار می‌رود که قابلیت اجرا در کشورهای دیگر را دارد.
گالنت ^۳ و همکاران (۲۰۱۹)	شناسایی اولویت‌های مسکن محلی از طریق برنامه‌ریزی کاربری اراضی در مناطق روستایی	فشارهای ناشی سرمایه‌گذاران به ایجاد تغییرات گسترده در مناطق روستایی سبب گردیده است. بنابراین ضروری است در حوزه تصمیم‌گیری به ارائه محدودیت سرمایه‌گذاران در مناطق روستایی که موجب نابرابری در برخورداری از مسکن مطلوب همه اقشار می‌شود، توجه شود و همچنین دولت عنوان نقش تسهیل‌گر در نوسازی و مقاوم‌سازی مساکن روستایی را به عهده بگیرد.
آیدان ^۴ و همکاران (۲۰۲۰)	بررسی تجربی کیفیت مسکن در منطقه دولت محلی آلیموشو در ایالت لاگوس؛ نیجریه	که بیشتر سازه‌های ساختمانی در محدوده مورد مطالعه کافی نیستند و از نظر کیفیت با استانداردهای روز دنیا اندازه‌گیری می‌شوند و با توصیه وضع قوانین و استانداردهای مناسب پیش می‌روند که کمک زیادی به ارتقا کیفیت خانه‌های ساختمانی می‌شود، درحالی‌که ساختمان‌های موجود در منطقه باید بهبود یابند.

Source: Authors' Library Studies, 2024

^۱Malys and Maliene^۲Gana^۳Gallent^۴Aydan

روش تحقیق در این پژوهش بر اساس ماهیت از نوع تحلیلی - توصیفی، بر اساس هدف از نوع کاربردی و رویکر حاکم بر آن کمی — کیفی می‌باشد. به طوری که جهت بررسی‌ها و منابع مختلف، از تحلیل محتوای کیفی (گرنند تئوری) استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل خانوارها روستایی بخش مرکزی شهرستان اردبیل می‌باشد. روستاهای نمونه براساس شاخص های داشتن جمعیت بالای ۲۰ خانوار و داشتن نهاد مدیریتی شورا/ دهیار تعیین شد.

بر اساس آمار موجود (سال ۱۴۰۰) تعداد روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل برابر با ۸۶ روستا است، لذا جهت نمونه گیری از روش طبقه‌ای (چند مرحله‌ای) استفاده گردید. در این روش، معیار تعداد خانوار (سرپرست خانوار) برای تعیین حجم نمونه روستاها مورد توجه قرار گرفت. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه خانوارها برابر با ۳۶۰ خانوار به دست آمد و پرسشنامه‌ها به نسبت تعداد خانوار در بین روستاهای مورد مطالعه پخش شد.

همان‌گونه که مرور مطالعات نشان می‌دهد، بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته، موضوع مقاوم‌سازی مسکن روستایی و آن هم صرفاً از بعد کالبدی آن مورد توجه قرار داده‌اند یا سیاست‌هایی که در این زمینه وجود داشته را مورد بررسی قرار داده‌اند و کمتر به چالش‌های پیش روی مسکن روستایی پرداخته‌اند؛ بنابراین پژوهش حاضر با الگو قراردادن این مطالعات و بهره‌گیری از آن‌ها، به بررسی چالش‌های فراروی مسکن مطلوب روستایی در بخش مرکزی شهرستان اردبیل پرداخته است، تا از این طریق ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر مسکن مطلوب، چالش‌های درون روستایی و برون روستایی مسکن مطلوب را مورد بحث و توجه قرار دهد تا از این رهیافت، زمینه ماندگاری جمعیت و دوام و پایداری نقاط روستایی فراهم شود. این امر نیز با شناسایی معیارهای مهم و کاربردی در این حیطه می‌تواند محقق گردد.

۲. روش تحقیق

جدول ۳. پراکنش پرسشنامه‌های خانوار در سطح روستاهای نمونه

ردیف	نام روستا	جمعیت	خانوار	تعداد پرسشنامه	درصد
۱	آق قلعه	۷۳	۲۰	۱	۰/۲۸
۲	کل تپه	۷۲	۲۱	۱	۰/۲۸
۳	زردآلو	۸۷	۲۹	۲	۰/۵۶
۴	تازه کند رضاآباد	۱۷۶	۴۳	۳	۰/۸۳
۵	الماس	۱۳۵	۴۴	۳	۰/۸۳
۶	اردی	۱۶۳	۵۰	۳	۰/۸۳
۷	حسنعلی کندی	۱۸۰	۵۱	۳	۰/۸۳
۸	گلی	۱۶۴	۵۳	۳	۰/۸۳
۹	اروانق	۱۸۵	۵۵	۳	۰/۸۳
۱۰	خواجه بلاغی	۲۲۵	۷۶	۵	۱/۳۹
۱۱	شهریور	۲۲۹	۹۴	۶	۱/۶۷
۱۲	جمادی	۳۲۸	۹۵	۶	۱/۶۷
۱۳	پیر آلقیر	۳۱۵	۹۷	۶	۱/۶۷
۱۴	ینگجه	۳۷۹	۱۰۷	۷	۱/۹۴
۱۵	بنفشه درق	۳۶۰	۱۰۸	۷	۱/۹۴
۱۶	آقچه کندی	۴۳۴	۱۲۶	۸	۲/۲۲
۱۷	قلعه جوق	۹۷۵	۲۱۳	۱۳	۳/۶۱
۱۸	وکیل آباد	۸۶۸	۲۳۸	۱۵	۴/۱۷
۱۹	خشکه رود	۸۹۱	۲۳۸	۱۵	۴/۱۷
۲۰	سامیان	۸۹۱	۲۵۵	۱۶	۴/۴۴

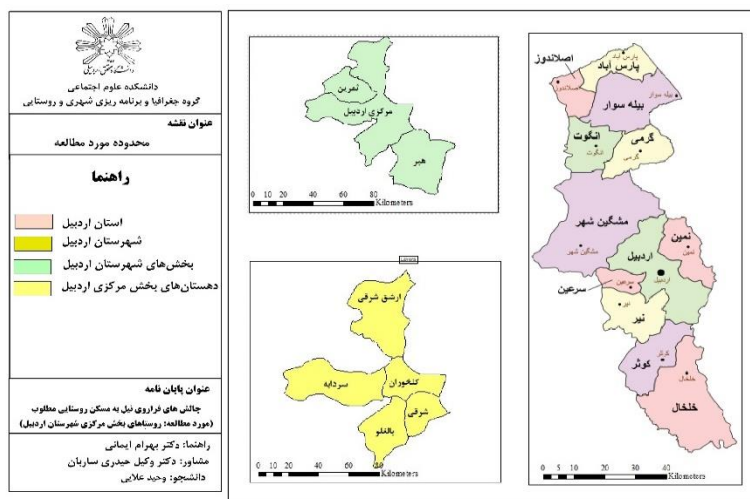
۴/۴۴	۱۶	۲۵۶	۸۳۳	قره تپه	۲۱
۴/۴۴	۱۶	۲۶۵	۱۰۶۹	حمل آباد	۲۲
۴/۷۲	۱۷	۲۶۸	۸۷۶	گرجان	۲۳
۶/۶۷	۲۴	۳۸۷	۱۴۰۰	عموقین	۲۴
۶/۹۴	۲۵	۴۰۹	۱۳۴۶	کرکرق	۲۵
۶/۹۴	۲۵	۴۱۰	۱۵۷۱	حکیم قشلاقی	۲۶
۶/۹۴	۲۵	۴۱۲	۱۳۰۵	آقبلاغ آقاجان خان	۲۷
۸/۶۱	۳۱	۵۰۲	۱۶۵۹	انزاب علیا	۲۸
۱۵/۲۸	۵۵	۸۸۶	۳۲۸۷	خیارک	۲۹
۱۰۰	۳۶۰	۵۸۰۸	۲۰۴۷۶	جمع	

Source: Authors' calculations, 2024

محدوده مورد مطالعه پژوهش شهرستان اردبیل می باشد. این شهرستان یکی از ۱۲ شهرستان استان اردبیل است که بین مدار ۴۷ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. این شهرستان از طرف شمال به شهرستان های نمین و مشگین شهر، از جنوب به شهرستان نیر و از غرب به شهرستان سرعین محدود می شود. شهرستان اردبیل در میان کوه های باغرو (تالش) و سبلان قرار گرفته و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۳ بخش به نام های مرکزی، ثمرین و هیر می باشد. بخش مرکزی این شهرستان از ۵ دهستان به نام های بالیقلو، ارشق شرقی، سردابه، شرقی و کلخوران تشکیل شده است (Statistical Yearbook, 2016). طبق اطلاعات موجود (سال ۱۴۰۰) از کل مسکن روستایی اردبیل، ۹/۱۳ درصد نوساز، ۶۱/۵۴ درصد مرمتی و ۲۹/۳۳ درصد تخریبی می باشد. در لحاظ قدمت نیز حدود ۵۳/۱۷ درصد خانه ها بالای ۲۰ سال قدمت دارند (Ardabil Housing Foundation, 2021).

جهت گردآوری داده از تکنیک پرسشنامه استفاده گردید. پرسشنامه مورد نظر از دو قسمت تشکیل شده است که بخش اول آن مربوط به چالش های درون روستایی دستیابی به مسکن مطلوب روستایی می باشد که دارای ۲۹ گویه بود که بعد کالبدی - محیطی دارای ۱۱ گویه، بعد اقتصادی دارای ۸ گویه و بعد اجتماعی - فرهنگی نیز ۱۰ گویه دارد. همچنین بخش دوم پرسشنامه مربوط به چالش های برون روستایی دستیابی به مسکن مطلوب روستایی می باشد که دارای ۲۸ گویه شامل؛ بعد اقتصادی ۸ گویه، بعد اجتماعی - فرهنگی ۷ گویه و بعد مدیریتی ۱۳ گویه می باشد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون معادلات ساختاری در نرم افزار لیزرل و آزمون کروسکال والیس و روش ISDM در نرم افزار SPSS استفاده گردید.

۱.۲. معرفی محدوده مورد مطالعه



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه (Source: Authors, 2024)

۳. یافته‌های پژوهش

دقت در برنامه‌ریزی در این باره کمک کند. طبق اطلاعات به‌دست آمده از پرسشنامه، یافته‌های توصیفی ادراک روستاییان از چالش‌های فراروی مسکن به شرح جدول (۴) می‌باشد.

در این قسمت به ارائه یافته‌های پژوهش، طبق تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته پرداخته می‌شود.

– ادراک روستاییان از چالش‌های فراروی مسکن روستایی

شناخت ادراک و بینش جوامع روستایی و آگاهی از مدل‌های ذهنی آنها نسبت به چالش‌های فراروی مسکن می‌تواند به

جدول ۴. یافته‌های توصیفی ادراک روستاییان از چالش‌های فراروی مسکن روستایی

عامل	ابعاد	میزان چالش					میانگین	انحراف معیار
		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم		
درون روستایی	کالبدی - محیطی	۱۶/۹۷	۲۲/۷۳	۴۱/۲۱	۱۰/۶۱	۸/۴۸	۴/۳۲	۱/۲۳۱
	اقتصادی	۲۰/۶۱	۱۶/۳۶	۴۱/۵۲	۷/۸۸	۱۳/۶۴	۴/۱۱	۱/۰۲۳
	اجتماعی - فرهنگی	۲۶/۰۶	۲۸/۱۸	۳۰/۹۱	۹/۷۰	۵/۱۵	۳/۶۳	۰/۹۸۲
برون روستایی	اقتصادی	۳۰/۰۰	۳۲/۱۲	۲۸/۷۹	۵/۷۶	۳/۳۳	۳/۸۵	۱/۰۵۶
	اجتماعی - فرهنگی	۱۵/۷۶	۲۳/۶۴	۴۶/۶۷	۱۱/۸۲	۲/۱۲	۳/۲۷	۱/۲۱۳
	مدیریتی	۲۲/۷۳	۲۴/۲۴	۳۹/۰۹	۱۲/۷۳	۱/۱۲	۳/۴۱	۱/۱۴۰

Source: Research findings, 2023

$Mean + Sd < D$ = خیلی قوی (D)

همانطور که نتایج (جدول ۵) نشان می‌دهد ۱۰/۲۸ درصد دارای ادراک ضعیف، ۲۰/۸۳ درصد ادراک متوسط، ۴۰/۲۸ درصد ادراک قوی و ۲۸/۶۱ درصد ادراک بسیار قوی نسبت به چالش‌های فراروی مسکن روستایی می‌باشند.

در ادامه با استفاده از روش ISDM (فاصله انحراف معیار از میانگین) به طبقه‌بندی سطوح ادراک روستاییان از چالش‌های فراروی مسکن روستایی پرداخته شد. در این روش نحوه تبدیل امتیازات کسب شده به چهار سطح به شرح زیر می‌باشد.

$A < Mean - Sd$ = ضعیف (A)

$Mean - Sd < B < Mean$ = متوسط (B)

$Mean < C < Mean + Sd$ = قوی (C)

جدول ۵. سطح ادراک روستاییان از چالش‌های فراروی مسکن روستایی

سطح ادراک	سطح طبقات	فراوانی	درصد	فراوانی تجمعی
ضعیف	کمتر از ۲/۲۵	۳۷	۱۰/۲۸	۱۰/۲۸
متوسط	۲/۲۵ - ۳/۱۵	۷۵	۲۰/۸۳	۳۱/۱۱
قوی	۳/۱۵ - ۴/۰۵	۱۴۵	۴۰/۲۸	۷۱/۳۹
بسیار قوی	بیشتر از ۴/۰۵	۱۰۳	۲۸/۶۱	۱۰۰

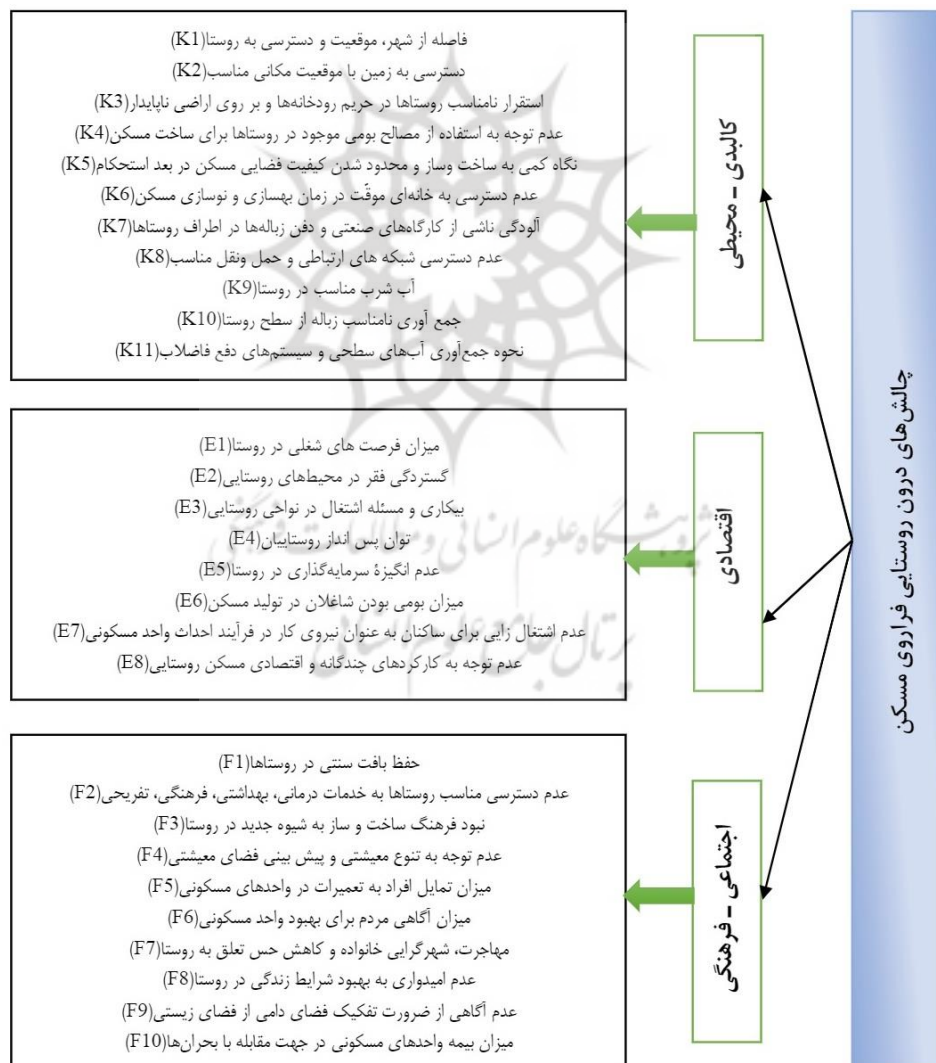
Source: Research findings, 2023

- بررسی چالش‌های فراروی مسکن روستایی

۱- چالش‌های درون روستایی مسکن روستایی

براساس تحلیل محتوای کیفی داده‌های گردآوری شده از طریق بررسی منابع موجود و مصاحبه‌ها، مفاهیم کلیدی از متن یادداشت‌ها و مصاحبه‌ها استخراج و طی انجام کدگذاری باز ۲۹ چالش درون روستایی فراروی مسکن روستایی شناسایی شدند. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم با

همدیگر مقایسه و با ادغام مفاهیمی که خصوصیت یکسانی داشتند، ۳ گروه اصلی از چالش‌ها شامل چالش‌های کالبدی - محیطی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی شناسایی گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل محتوای کیفی بررسی‌ها و منابع مختلف، چارچوب چالش‌های درون روستایی به صورت شکل (۲) طراحی گردید.



شکل ۲. چارچوب چالش‌های درون روستایی مسکن روستایی

به منظور تأیید مدل و بررسی برازش الگوی اندازه‌گیری مربوط به چالش‌های درون روستایی مسکن، از آزمون تحلیل عاملی تأییدی نوع دوم بهره گرفته شد. جهت ارزیابی مدل تحلیل عاملی، از شاخص‌های برازندگی ذکر شده در جدول (۵) استفاده شده است. بر اساس نتایج بدست آمده مقدار مربع کای برابر با ۸۱۹/۱۱ با درجه آزادی ۳۵۷/۳۴ می‌باشد که در سطح خطای یک درصد ($p < 0/01$) معنی‌دار شده است، اما مقدار نسبت کای اسکویر به درجه آزادی برابر با ۲/۲۹ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش قابل قبول مدل است. نتایج تحقیقات به‌دست آمده از کوواریانس و واریانس در ($SRMR=0/05$ و $RBMR=0/04$) نشان‌دهنده این است که واریانس و کوواریانس خطا به نحو خوبی کنترل شده و شاخص GFI نشان‌دهنده مقدار نسبی واریانس‌ها و

کوواریانس‌های است که توسط مدل تبیین می‌شوند. مقدار بدست آمده برای این شاخص ($GFI=0.89$) تأییدکننده نتایج مربع کای است. نتایج شاخص‌های بررسی الگوهای جایگزین بیانگر این است که مقادیر شاخص‌ها برای نمونه بیشتر از ۰/۹ محاسبه شده که مقدار قابل قبولی است. مقدار شاخص RMSEA برای مدل‌های با برازش مطلوب ۰/۰۸ و کمتر می‌باشد که مقدار این شاخص برای مدل چالش‌های درون روستایی مسکن برابر ۰/۰۶۸ به‌دست آمده که حاکی از برازش نسبتاً مناسب مدل است. در مجموع، مدل از معیارهای برازش کلی قابل قبولی برخوردار است. بدین معنی که داده‌های میدانی جمع‌آوری شده، تأییدکننده چالش‌های درون روستایی مسکن در مرحله کیفی پژوهش هستند (جدول ۶).

جدول ۶. انطباق نمونه محاسبه شده با شاخص‌های برازندگی

شاخص‌های برازش مدل	حد مطلوب	گزارش شده
مقدار کای اسکویر (X^2)	-	۸۱۹/۱۱
درجه آزادی (df)	-	۳۵۷/۳۴
نسبت کای اسکویر به درجه آزادی (x^2/df)	≤ 3	۲/۲۹
ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب (RMSEA)	$RMSEA \leq 0/08$	۰/۰۶۷
مجذور مقادیر باقیمانده (RMR)	$RBMR \leq 0/05$	۰/۰۴
مجذور مقادیر باقیمانده استاندارد شده (SRMR)	$SRBMR \leq 0/05$	۰/۰۵
شاخص برازندگی (GFI)	$0/80 \leq GFI$	۰/۸۹
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	$0/90 \leq CFI$	۰/۹۳
شاخص برازش نرم شده (NFI)	$0/90 \leq NFI$	۰/۹۴
شاخص برازش نرم نشده (NNFI)	$0/90 \leq NNFI$	۰/۹۲
شاخص برازندگی فزاینده (IFI)	$0/90 \leq IFI$	۰/۹۳

Source: Research findings, 2023

بررسی اعتبار نمونه اندازه‌گیری با کمک بارهای عاملی، آزمون T و میانگین واریانس به‌دست آمده (AVE) و اعتماد نمونه اندازه‌گیری، توسط ضریب اعتماد ترکیبی (CR) می‌باشد. به‌صورتی که مقدار بارهای عاملی مساوی و یا بیشتر از ۰/۴، آزمون T بیشتر از ۱/۹۶ باشد، AVE بیش‌تر از ۰/۰۵ و اعتماد ترکیبی بیشتر از ۰/۷ باشد، میزان اعتبار و اعتماد بخش مناسب است. نتایج صورت گرفته نشان‌دهنده این است که نشانگرها استاندارد بوده و بیشتر از ۰/۴ و مقدار آزمون T بیشتر

از ۱/۹۶ است. پس رابطه معنی‌دار بین نشانگرها و عامل‌ها وجود دارد و همه نشانگرها از بیش‌ن بالایی برای اندازه‌گیری سازه بهره‌مند هستند. شاخص میانگین واریانس به‌دست آمده برای هر ۳ ابعاد مورد مطالعه بیش‌تر از ۰/۰۵ است (جدول ۶). بنابراین، هر نشانگر فقط سازه مربوط به خود را اندازه‌گیری کرده و نشانگرها به درستی در قالب چالش‌های کلیدی طبقه‌بندی شده‌اند. جهت بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری از شاخص پایایی ترکیب استفاده شد. ضریب اعتماد برای هر

روستایی (بار عاملی ۰٫۸۲) و در بین چالش اجتماعی - فرهنگی به گویه‌های نبود فرهنگ ساخت و ساز به شیوه جدید در روستا (بار عاملی ۰٫۸۵)، حفظ بافت سنتی در روستاها (بار عاملی ۰٫۸۲) و عدم دسترسی مناسب روستاها به خدمات درمانی، بهداشتی، فرهنگی، تفریحی و ... (بار عاملی ۰٫۷۷) اختصاص یافته است. به بیانی دیگر این نشانگرها بالاترین نقش را در تغییرات متغیرهای پنهان (چالش‌های درون روستایی مسکن) داشته‌اند.

جدول (۷) مدل نهایی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم چالش‌های درون روستایی مسکن را بر اساس ضرایب استاندارد شده و ضرایب معنی‌داری نشان می‌دهد.

کدام از سازه‌ها بیشتر از ۰٫۰۷ به دست آمد که برداشت گوناگونی از نشانگرها در میان پاسخ‌دهندگان در هنگام پاسخ‌دهی به پرسشنامه وجود داشته و در مجموع، نشانگرها به خوبی توانسته‌اند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند.

طبق تخمین‌های این قسمت بیشترین بار عاملی در میان چالش کالبدی - محیطی به گویه‌های عدم دسترسی به خانه‌ای موقت در زمان بهسازی و نوسازی مسکن (بار عاملی ۰٫۸۶)، عدم دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و حمل‌ونقل مناسب (بار عاملی ۰٫۸۵) و نحوه جمع‌آوری آب‌های سطحی و سیستم‌های دفع فاضلاب (بار عاملی ۰٫۸۲) در بین چالش اقتصادی به گویه‌های گستردگی فقر در محیط‌های روستایی (بار عاملی ۰٫۸۵)، توان پس‌انداز روستاییان (بار عاملی ۰٫۸۴) و عدم توجه به کارکردهای چندگانه و اقتصادی مسکن

جدول ۷. رتبه‌بندی چالش‌های درون روستایی مسکن روستایی از دیدگاه ساکنان

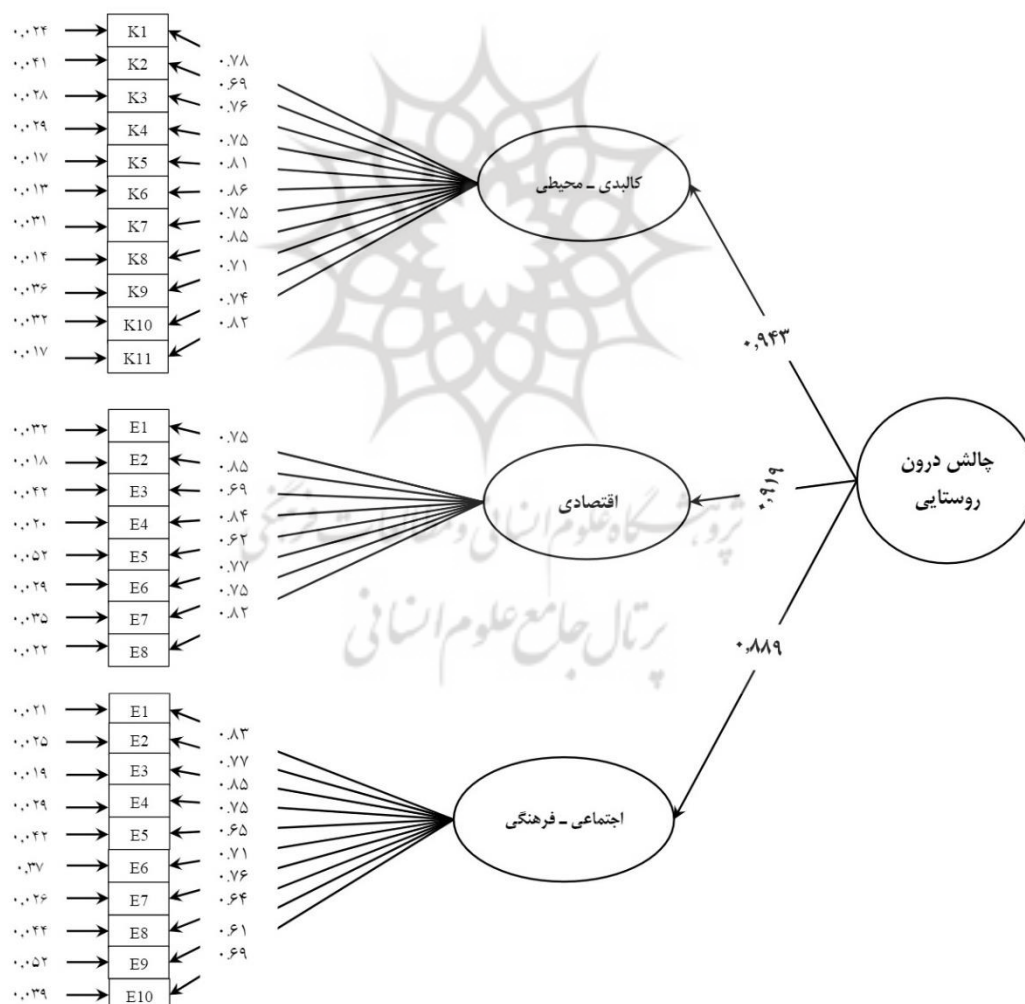
ابعاد	نماگر	بار عاملی استاندارد	خطای استاندارد	آمار T	R2	CR	AVE
کالبدی - محیطی	K1	۰٫۷۸	۰٫۲۴	۱۳٫۸۴	۰٫۷۵	۰٫۹۴۳	۰٫۷۵۹
	K2	۰٫۶۹	۰٫۴۱	۱۲٫۰۷	۰٫۶۷		
	K3	۰٫۷۶	۰٫۲۸	۱۳٫۳۹	۰٫۷۴		
	K4	۰٫۷۵	۰٫۲۹	۱۳٫۳۳	۰٫۷۱		
	K5	۰٫۸۱	۰٫۱۷	۱۴٫۰۹	۰٫۷۸		
	K6	۰٫۸۶	۰٫۱۳	۱۴٫۴۲	۰٫۸۵		
	K7	۰٫۷۵	۰٫۳۱	۱۳٫۳۲	۰٫۷۲		
	K8	۰٫۸۵	۰٫۱۴	۱۴٫۲۵	۰٫۸۴		
	K9	۰٫۷۱	۰٫۳۶	۱۲٫۸۷	۰٫۷۹		
	K10	۰٫۷۴	۰٫۳۲	۱۳٫۰۵	۰٫۷۱		
	K11	۰٫۸۲	۰٫۱۷	۱۴٫۲۰	۰٫۷۹		
اقتصادی	E1	۰٫۷۵	۰٫۳۲	۱۳٫۵۲	۰٫۶۸	۰٫۹۱۹	۰٫۷۱۳
	E2	۰٫۸۵	۰٫۱۸	۱۴٫۵۰	۰٫۸۰		
	E3	۰٫۶۹	۰٫۴۲	۱۲٫۸۳	۰٫۶۵		
	E4	۰٫۸۴	۰٫۲۰	۱۴٫۴۱	۰٫۷۹		
	E5	۰٫۶۲	۰٫۵۲	۱۲٫۰۲	۰٫۶۲		
	E6	۰٫۷۷	۰٫۲۹	۱۳٫۸۳	۰٫۷۲		
	E7	۰٫۷۵	۰٫۳۵	۱۳٫۵۸	۰٫۶۹		
	E8	۰٫۸۲	۰٫۲۲	۱۴٫۰۹	۰٫۷۶		
اجتماعی - فرهنگی	F1	۰٫۸۳	۰٫۲۱	۱۴٫۵۰	۰٫۷۷	۰٫۸۸۹	۰٫۷۱۶
	F2	۰٫۷۷	۰٫۲۵	۱۳٫۹۸	۰٫۷۶		
	F3	۰٫۸۵	۰٫۱۹	۱۴٫۵۴	۰٫۸۰		

		۰,۷۳	۱۳,۰۱	۰,۰۲۹	۰,۷۵	F4	
		۰,۶۷	۱۲,۴۱	۰,۰۴۲	۰,۶۵	F5	
		۰,۷۱	۱۲,۸۵	۰,۰۳۷	۰,۷۱	F6	
		۰,۷۵	۱۳,۰۵	۰,۰۲۶	۰,۷۶	F7	
		۰,۶۶	۱۲,۴۰	۰,۰۴۴	۰,۶۴	F8	
		۰,۶۲	۱۲,۲۲	۰,۰۵۲	۰,۶۱	F9	
		۰,۶۹	۱۲,۷۸	۰,۰۳۹	۰,۶۹	F10	

Source: Research findings, 2023

عوامل در مدل تحقیق به طور مجزا پرداخت. براساس نتایج بدست آمده، متغیر کالبدی - محیطی (با ضریب اثر ۰,۹۴۳)، متغیر اقتصادی (با ضریب اثر ۰,۹۱۹) و متغیر اجتماعی - فرهنگی (با ضریب اثر ۰,۸۸۹) به ترتیب مهم ترین چالش های درون روستایی مسکن می باشد.

شکل (۳) مقادیر محاسبه شده قسمت آزمون ساختاری مدل چالش های درون روستایی مسکن را نشان می دهد. براساس مقادیر آماره T، بین متغیرهای پنهان درونی و بیرونی نمونه رابطه معنی دار وجود دارد. در این قسمت با توجه به مقادیر ضرایب اثر می توان به رتبه بندی و تعیین سهم هر یک از



Chi-Square = 819/11,

df = 357/34,

P-Value = 0/000 ,

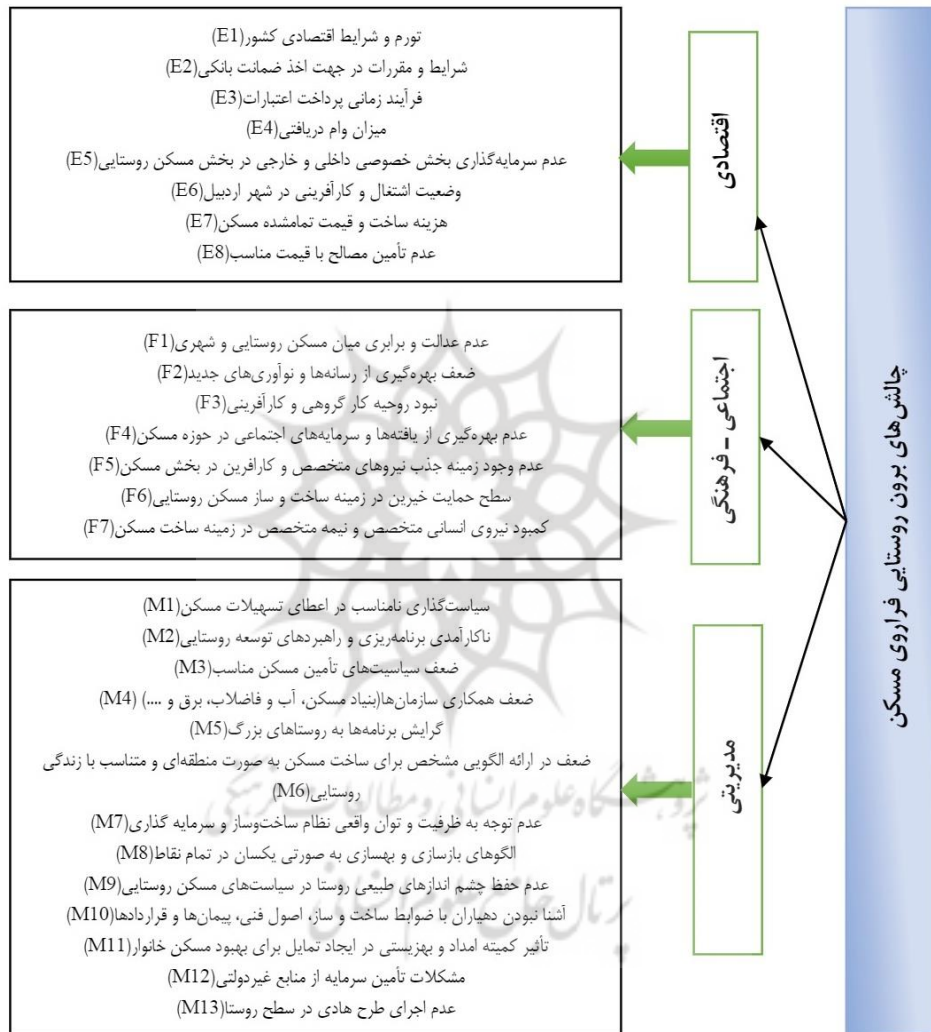
RMSEA = 0/067

شکل ۳. چالش های درون روستایی مسکن روستایی بر اساس ضرایب بار عاملی استاندارد شده

اصلی از چالش‌ها شامل چالش‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و مدیریتی شناسایی گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از تحلیل محتوای کیفی بررسی‌ها و منابع مختلف، چارچوب چالش‌های برون روستایی به صورت شکل (۴) طراحی گردید.

چالش‌های برون روستایی مسکن روستایی

بر اساس تحلیل محتوای کیفی داده‌های گردآوری شده از طریق بررسی منابع موجود و مصاحبه‌ها، مفاهیم کلیدی از متن یادداشت‌ها و مصاحبه‌ها استخراج و طی انجام کدگذاری باز ۲۸ چالش برون روستایی فراروی مسکن روستایی شناسایی شدند. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم با همدیگر مقایسه و با ادغام مفاهیمی که خصوصیت یکسانی داشتند، ۳ گروه



شکل (۴): چارچوب چالش‌های برون روستایی مسکن روستایی

تحلیل عاملی، از شاخص‌های برازندگی ذکر شده در جدول (۸) استفاده شده است. که نتایج نشان داده برازش مناسب می‌باشد.

به منظور تأیید مدل و بررسی برازش الگوی اندازه‌گیری مربوط به چالش‌های برون روستایی مسکن، از آزمون تحلیل عاملی تأییدی نوع دوم بهره گرفته شد. جهت ارزیابی مدل

جدول ۸. انطباق نمونه محاسبه شده با شاخص‌های برازندگی

شاخص‌های برازش مدل	حد مطلوب	گزارش شده
--------------------	----------	-----------

۸۲۲/۴۵	-	مقدار کای اسکویر (X^2)
۳۵۷/۳۴	-	درجه آزادی (df)
۲/۳۰	≤ 3	نسبت کای اسکویر به درجه آزادی (x^2/df)
۰/۰۷۳	$RMSEA \leq 0/08$	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب ((RMSEA)
۰/۰۲	$RBMR \leq 0/05$	مجذور مقادیر باقیمانده ((RMR)
۰/۰۴	$SRBMR \leq 0/05$	مجذور مقادیر باقیمانده استاندارد شده ((SRMR)
۰/۸۷	$0/80 \leq GFI$	شاخص برازندگی ((GFI)
۰/۹۲	$0/90 \leq CFI$	شاخص برازش تطبیقی ((CFI)
۰/۹۵	$0/90 \leq NFI$	شاخص برازش نرم شده ((NFI)
۰/۹۰	$0/90 \leq NNFI$	شاخص برازش نرم نشده ((NNFI)
۰/۹۱	$0/90 \leq IFI$	شاخص برازندگی فزاینده ((IFI)

Source: Research findings, 2023

برای ساخت مسکن به صورت منطقه‌ای و متناسب با زندگی روستایی (بار عاملی ۰,۸۸)، الگوهای بازسازی و بهسازی یکسان در تمام نقاط (بار عاملی ۰,۸۷) و تأثیر کمیت امداد و بهزیستی در ایجاد تمایل برای بهبود مسکن خانوار (بار عاملی ۰,۸۴) اختصاص یافته است. به بیانی دیگر این نشانگرها بالاترین نقش را در تغییرات متغیرهای پنهان (چالش‌های برون روستایی مسکن) داشته‌اند. جدول (۹) مدل نهایی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم چالش‌های برون روستایی مسکن را بر اساس ضرایب استاندارد شده و ضرایب معنی‌داری نشان می‌دهد.

طبق تخمین‌های آزمون، بیشترین بار عاملی در میان چالش اقتصادی به گویه‌های شرایط و مقررات در جهت اخذ ضمانت بانکی (بار عاملی ۰,۸۳)، میزان وام دریافتی (بار عاملی ۰,۸۲) و عدم تأمین مصالح با قیمت مناسب (بار عاملی ۰,۸۰) در بین چالش اجتماعی - فرهنگی به گویه‌های نبود روحیه کار گروهی و کارآفرینی (بار عاملی ۰,۸۳)، عدم عدالت و برابری میان مسکن روستایی و شهری (بار عاملی ۰,۸۱) و ضعف بهره‌گیری از رسانه‌ها و نوآوری‌های جدید (بار عاملی ۰,۷۵) و در بین چالش مدیریتی به گویه‌های ضعف در ارائه الگویی مشخص

جدول ۹. رتبه‌بندی چالش‌های برون روستایی مسکن روستایی از دیدگاه ساکنان

AVE	CR	R2	آمار T	خطای استاندارد	بار عاملی استاندارد	نماگر	ابعاد
۰/۷۲۵	۰,۹۰۷	۰,۶۹	۱۳,۵۰	۰,۰۳۴	۰,۷۳	E1	اقتصادی
		۰,۸۱	۱۴,۴۸	۰,۰۲۰	۰,۸۳	E2	
		۰,۶۶	۱۲,۸۱	۰,۰۴۴	۰,۶۷	E3	
		۰,۸۰	۱۴,۳۹	۰,۰۲۲	۰,۸۲	E4	
		۰,۶۳	۱۲,۰۰	۰,۰۵۴	۰,۶۰	E5	
		۰,۷۴	۱۳,۸۱	۰,۰۳۰	۰,۷۵	E6	
		۰,۷۰	۱۳,۵۶	۰,۰۳۷	۰,۷۳	E7	
		۰,۷۷	۱۴,۰۷	۰,۰۲۵	۰,۸۰	E8	
۰,۷۲۰	۰,۸۳۵	۰,۷۱	۱۴,۴۸	۰,۰۲۳	۰,۸۱	F1	اجتماعی - فرهنگی
		۰,۷۵	۱۳,۹۶	۰,۰۲۷	۰,۷۵	F2	
		۰,۷۸	۱۴,۵۱	۰,۰۲۱	۰,۸۳	F3	

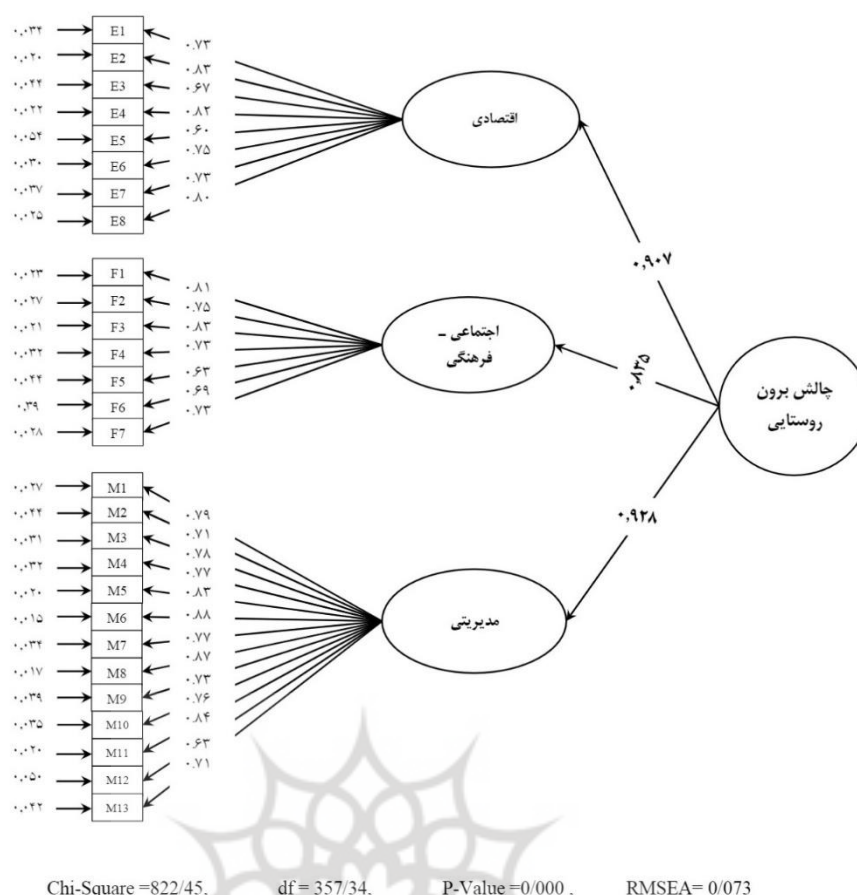
		۰,۷۲	۱۳,۰۰	۰,۰۳۲	۰,۷۳	F4	
		۰,۶۶	۱۲,۳۸	۰,۰۴۴	۰,۶۳	F5	
		۰,۷۰	۱۲,۸۳	۰,۰۳۹	۰,۶۹	F6	
		۰,۷۲	۱۳,۰۳	۰,۰۲۸	۰,۷۳	F7	
۰,۷۵۲	۰,۹۲۸	۰,۷۶	۱۳,۸۴	۰,۰۲۷	۰,۷۹	M1	مدیریتی
		۰,۶۸	۱۲,۰۷	۰,۰۴۴	۰,۷۱	M2	
		۰,۷۵	۱۳,۳۷	۰,۰۳۱	۰,۷۸	M3	
		۰,۷۲	۱۳,۳۱	۰,۰۳۲	۰,۷۷	M4	
		۰,۷۹	۱۴,۰۷	۰,۰۲۰	۰,۸۳	M5	
		۰,۸۶	۱۴,۴۰	۰,۰۱۵	۰,۸۸	M6	
		۰,۷۳	۱۳,۳۰	۰,۰۳۴	۰,۷۷	M7	
		۰,۸۵	۱۴,۲۳	۰,۰۱۷	۰,۸۷	M8	
		۰,۸۰	۱۲,۸۵	۰,۰۳۹	۰,۷۳	M9	
		۰,۷۲	۱۳,۰۳	۰,۰۳۵	۰,۷۶	M10	
		۰,۸۰	۱۴,۰۸	۰,۰۲۰	۰,۸۴	M11	
		۰,۶۲	۱۲,۰۱	۰,۰۵۰	۰,۶۳	M12	
		۰,۶۹	۱۲,۰۶	۰,۰۴۲	۰,۷۱	M13	

Source: Research findings, 2023

مجزا پرداخت. براساس نتایج بدست آمده، متغیر مدیریتی (با ضریب اثر ۰,۹۲۸)، متغیر اقتصادی (با ضریب اثر ۰,۹۰۷) و متغیر اجتماعی-فرهنگی (با ضریب اثر ۰,۸۳۵) به ترتیب مهم‌ترین چالش‌های برون روستایی مسکن می‌باشد.

شکل (۵) مقادیر محاسبه شده قسمت آزمون ساختاری مدل چالش‌های برون روستایی مسکن را نشان می‌دهد. براساس مقادیر آماره T ارتباط بین، متغیرهای پنهان درونی و بیرونی نمونه رابطه معنی‌دار وجود دارد. در این قسمت با توجه به مقادیر ضرایب اثر می‌توان به رتبه‌بندی و تعیین سهم هر یک از عوامل در مدل تحقیق به‌طور

پروژه: نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۵. چالش‌های برون روستایی مسکن روستایی بر اساس ضرایب بار عاملی استاندارد شده

۴. بحث و نتیجه‌گیری

مسکن از دیرباز یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در کیفیت زندگی بشر بوده است و اهمیت آن در زندگی باعث شده است که در زمان‌های مختلف با توسل به انواع روش‌ها و تکنولوژی‌ها، کمیت و کیفیت آن ارتقاء یابد و در این راستا به‌خصوص مسکن روستایی باید برنامه‌ریزی‌های مختلفی صورت گیرد. پژوهش حاضر که با هدف بررسی چالش‌های فراروی نیل به مسکن مطلوب روستایی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان اردبیل انجام گردیده است، در نوع خود با توجه به اهداف مورد نظر، ویژگی‌های خاص منطقه در مقایسه با مطالعات مشابه در ارتباط با مسکن روستایی قابل توجه می‌باشد. طبق تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته می‌توان نتیجه گرفت که در بین عوامل درون روستایی، متغیر کالبدی - محیطی، اقتصادی و متغیر اجتماعی - فرهنگی مهم‌ترین چالش‌های درون روستایی مسکن می‌باشد. در این حیطه در میان چالش کالبدی - محیطی عدم دسترسی به خانه‌ای موقت

در زمان بهسازی و نوسازی مسکن، عدم دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و حمل‌ونقل مناسب و نحوه جمع‌آوری آب‌های سطحی و سیستم‌های دفع فاضلاب، در بین چالش اقتصادی، گستردگی فقر در محیط‌های روستایی، توان پس‌انداز روستاییان و عدم توجه به کارکردهای چندگانه و اقتصادی مسکن روستایی و در بین چالش اجتماعی - فرهنگی، نبود فرهنگ ساخت و ساز به شیوه جدید در روستا، حفظ بافت سنتی در روستاها و عدم دسترسی مناسب روستاها به خدمات درمانی، بهداشتی، فرهنگی، تفریحی و ... مهم‌ترین چالش‌های درون روستایی مسکن در روستاهای بخش مرکزی اردبیل می‌باشد. که این نتایج به دست آمده با نتایج پژوهش‌های

(Azarniou et al, 2023, Ghasemi & Kalantari,)

(Sartipipour, 2019, 2022)، در یک راستا می‌باشد. در ارتباط با چالش‌های برون روستایی نیز متغیر مدیریتی، اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی مهم‌ترین چالش می‌باشند. به طوری که در میان چالش اقتصادی، شرایط و مقررات در جهت اخذ

- ساخت‌وسازها باید متناسب با فرهنگ مردم روستاهای شهرستان و مصالح بومی موجود در روستا باشد؛ زیرا در صورتی که این اصلاحات متناسب با نیاز روستائیان منطقه نباشد، آنان اقدام به ساخت مسکن با مصالح بومی می‌نمایند و چالش‌هایی مانند تخریب چشم‌انداز طبیعی، عدم جمع‌آوری و دفع نامناسب آب‌های سطحی و زیاله و در مواردی به نزاع‌های قومی و قبیله‌ای منجر می‌شود و زیست‌پذیری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

- شناسایی گروه‌های درآمدی پایین و خانوارهای نیازمند و ایجاد صندوق حمایت از گروه‌های کم درآمد می‌تواند راهی جهت کمک به تأمین هزینه مورد نیاز برای تعمیر و یا نوسازی مسکن فرسوده در منطقه باشد.

- توجه به این که یکی از مشکلات اساسی مسکن روستایی عدم پایداری در برابر مخاطرات طبیعی به دلیل عدم رعایت ضوابط فنی می‌باشد، استفاده از نیروی انسانی متخصص و نیمه متخصص در زمینه ساخت مسکن می‌تواند اقدامی اساسی در جهت ارتقاء کیفیت مسکن روستایی باشد.

- اصلاح شبکه معابر موجود در روستاهایی که وضعیت فعلی آنها سبب بروز محدودیت‌هایی برای حمل و نقل مصالح ساختمانی در آنها می‌گردد، گامی اساسی برای تسهیل در بهسازی و نوسازی مسکن روستایی قلمداد می‌گردد.

فهرست مطالب

Azarniou, N., Pourtaheri, M., Rokneddin-Eftekhari, A (2023). Affecting Factors Analysis on Sustainability of Rural Housing (Case Study: Balyan Southern, Kazerun township), Geography and Environmental Sustainability, 13 (2), 115-131. DOI: 10.22126/GES.2023.8407.2589. (in persian) [10.22126/GES.2023.8407.2589](https://doi.org/10.22126/GES.2023.8407.2589)

ضمانت بانکی، میزان وام دریافتی و عدم تأمین مصالح با قیمت مناسب، در بین چالش اجتماعی - فرهنگی، نبود روحیه کار گروهی و کارآفرینی، عدم عدالت و برابری میان مسکن روستایی و شهری و ضعف بهره‌گیری از رسانه‌ها و نوآوری‌های جدید و در بین چالش مدیریتی، ضعف در ارائه الگویی مشخص برای ساخت مسکن به صورت منطقه‌ای و متناسب با زندگی روستایی، الگوهای بازسازی و بهسازی یکسان در تمام نقاط و تأثیر کمیته امداد و بهزیستی در ایجاد تمایل برای بهبود مسکن خانوار مهم‌ترین چالش‌های برون روستایی مسکن در روستاهای بخش مرکزی اردبیل می‌باشد. که در این حیطه نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های (Vasali Azar Sharbiani & Faraji Maelai, 2016, Ghasemi & Kalantari, 2022 Gana et al, 2017)، همسو می‌باشد.

در ادامه متناسب با یافته‌ها، پیشنهاداتی بدین قرار جهت رفع چالش‌های مسکن روستایی ارائه می‌شود:

- با توجه به توان اقتصادی پایین اکثر خانوارهای روستایی مورد مطالعه (به خصوص در روستاهای پیرآلقیر، کل تپه، قره تپه و زردآلو)، حمایت از تعاونی‌های روستایی برای تولید برخی از مصالح با امکانات بومی یا تهیه و فروش آنها در سطح منطقه به منظور کاهش قیمت تمام شده آنها، اقدامی راهگشا برای دسترسی آسان‌تر به مصالح مورد نیاز برای ساخت روستایی محسوب می‌گردد.

- تأمین مسکن مناسب روستایی زمانی محقق می‌شود که ضمن توجه به عوامل اجتماعی و اقتصادی، با ویژگی‌ها و مشخصات کالبدی و معماری روستایی و همچنین سنت‌های فرهنگی و اجتماعی و تنوع محیطی و اقلیمی موجود در مناطق مختلف کشور و در این پژوهش، به طور اخص با روستاهای بخش مرکزی اردبیل آشنا باشیم.

Bargi, H., Emrai, A and Shayan, M (2016). Analysis and investigation of housing sustainability indicators in rural areas (the usual villages of Poldakhtar county), Geographical Research Quarterly, 31 (12), pp. 57-64. (In Persian)
Farahani, H., Einali, J and Jahansouzi, M (2021). The role of retrofitting rural houses in

- improving the physical quality of rural areas, a case study: Dehistan Ghochan Atiq, Perspective of Urban and Rural Studies, 2 (3), pp. 33-48. (in persian) [20.1001.1.27173747.1400.2.1.3.9](https://doi.org/10.1001.1.27173747.1400.2.1.3.9)
- Gallent, N, Hamiduddin, I, Stirling, P, Kelsey, J (2019). Prioritising local housing needs through land-use planning in rural areas: Political theatre or amenity protection? Journal of Rural Studies, 66, 11-20. doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.028
- Gana, X., Zuo, Jian. W., Peng. W (2017). Chang, Ruidong. Wene, Tao. How affordable housing becomes more sustainable? A stakeholder study, Journal of Cleaner Production, Volume 162, 20 September 2017, Pages 427-437.
- Ghanbari, N (2009). Analysis of villagers' attitude towards ideal housing (case study: villages in the central part of Kermanshah County), Land Geography, 7 (28), 65-78. (in persian)
- Ghasemi, I., & Kalantari, Kh (2022). Analysis of the Factors and Challenges of Rural Livelihood-Oriented Housing Development, Journal of Physical Development Planning, 7(2), (New Series), Summer 2022 (15-26). <https://doi.org/10.30473/psp.2022.60465.2514>
- Hajinejad, A., Askari, A., Qadri, J., Zarei, M (2016). Measuring the environmental values in estimating the willingness to receive loans for the retrofitting of rural houses against earthquakes using the experimental selection method, case study: Abadeh Tashk district, Niriz County, Geography and regional urban planning, 6(18), 244-233. (in persian) [10.22111/gaij.2016.2378](https://doi.org/10.22111/gaij.2016.2378)
- Hekmatnia, H. Pakgozar, A. Bagheri Kashkouli, A (2021). Achieving Sustainable Housing with the Aroach of Analyzing Physical, Social and Economic Indicators, Case Study: Sirjan County, Journal of Urban Ecology Research, 12 (3), 1-18. (in persian) [10.30473/grup.2022.8745](https://doi.org/10.30473/grup.2022.8745)
- Iran Statistics Center (2015). Statistical yearbook of Ardabil province. (in persian)
- Jafari, F., Shayan, H., Bataqvai Sarabi, H (2020). Identification and analysis of key drivers effective in improving the resilience of rural settlements against environmental hazards (case study: rural settlements of Freeman County), Geography and Environmental Hazards, 9(1), 85-115. (in persian) [20.1001.1.23221682.1399.9.1.5.3](https://doi.org/10.1001.1.23221682.1399.9.1.5.3)
- Khodapanah, K (2023). Identification Housing Resilience Drivers and its Effects on the Viability of Rural Areas (Case study: Central part of Ardabil County), Geography and Development, 21 (72), 91-116. (in persian) [10.22111/gdij.2023.43715.3449](https://doi.org/10.22111/gdij.2023.43715.3449)
- Maleki, S and Asgari, M (2018). Investigating quantitative and qualitative social indicators and access to housing at the level of suburban neighborhoods (Banborz, Banbor and Sabziabad neighborhoods of Ilam County), Zagros Geography and Landscape Planning Quarterly, Volume 11, Number 39, pp. 177-201. (in persian)
- Malys, Vida M. and Maliene, V (2015). An Analysis of Professional Perceptions of Criteria Contributing to Sustainable Housing Affordability, Sustainability, 7(1): 248-270. <https://doi.org/10.3390/su7010248>
- Mete, S and Xue, J (2020). Integrating environmental sustainability and social justice in housing development: two contrasting scenarios, Progress in Planning, 135(3), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2020.100504>
- Mohammadi Yeganeh, B., Einali, J and Manbari, P (2019). Analysis of influencing factors on livelihood-oriented housing developments in peri-urban areas, case study: settlements of Miracles village in Zanjan County, Journal of Development of Peri-urban Spaces, 3 (2), 105-126. (in persian) [20.1001.1.26764164.1399.2.1.7.4](https://doi.org/10.1001.1.26764164.1399.2.1.7.4)
- Poor Dehghan, H., Shahcheraghi, A and Mokhtabad Amrei, M (2017). Evaluation and analysis of the theoretical rules of optimal housing based on people's opinions, housing and village environment, number 165, 96-81. (in persian)
- Qobadi, N (2017). Investigating the quantitative and qualitative indicators of housing with a sustainable development approach (case study: Mehr Kermanshah housing), Master's Thesis of Geography and Urban Planning, Faculty of Literature and Human Sciences, Gilan University. (in persian)
- Rajabi, V., Jalalian, H., Azizpour, F (2021). The effect of retrofitting policy on the sustainability of rural housing, a case study of Saveh County, Regional Planning, 11(44), 221-238. (in persian) [10.30495/jzpm.2022.4125](https://doi.org/10.30495/jzpm.2022.4125)
- Rezvani, M., Haraini, M., Amani, M (2019). Assessment and analysis of rural housing

- development indicators, study: villages of Tehran province, regional planning, 9(34), 39-50. (in persian) [20.1001.1.22516735.1398.9.34.4.9](https://doi.org/10.1001.1.22516735.1398.9.34.4.9)
- Ruknuddin Eftekhari, A., Lotfi Mehrouieh, H., Portahari, M., Talebifard, R (2018). The role of retrofitting rural housing in the livability of villages, case study: Mehroiye village, planning of human settlements, 13(3), 556-543. (in persian)
- Sadeghi, H. and Javan, F. (2024). The Evaluation of Tourist Villages of Iran in terms of Geophysical Vulnerability using Fuzzy Scenarios. Journal of Rural Research, 15(4), 85-100. (In Persian) doi: [10.22059/jrur.2024.383580.1993](https://doi.org/10.22059/jrur.2024.383580.1993)
- Sartipipour, M., Nedaei Tousi. S., Saadat Shorakhaji. S (2019). Assessment of Rural Renewal Plan from the Perspective of Sustainable and Desirable Rural Housing Criteria, Honar-Ha-Ye-Ziba-Memari-Va-Shahrsazi, 5, 29-44. [10.22059/jfaup.2019.266714.672127](https://doi.org/10.22059/jfaup.2019.266714.672127)
- Statistical Yearbook (2016). Ardabil Population and Housing Census.
- Vasali Azar Sharbiani, M and Faraji Maelai, A (2016). Examining the challenges related to suitable housing with the approach of providing practical solutions, the third annual conference on architecture, urban planning and urban management research, Shiraz, Safiran Rah Mehrazi Institute of Architecture and Urban Planning, May 2016. (in persian)
- World Bank Group Support for Housing Finance (2016). Housing Finance, World Bank Group Suprot for housing Finance, An IEG Learning product, International Bank for Reconstruction and Development, the World Bank, Washington.

