Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas 12 (2023) 103-122

Online ISSN: 2717-2325

Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas

journal homepage: http://www.gsma.lu.ac.ir

Lorestan University

Research Paper

An analysis of the effective geographical factors in the rural housing pattern (case study: the terraced villages of Khalkhal county)

Afshin Yeganeh [a*], Azar Bokaie [a], Yaser Razmjo [a]

[a] Phd Student, Department of Geography and Rural Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, Tabriz University, Tabriz, Iran.

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 28 June 2022
Accepted: 8 October 2022
Available online 21 December 2022

Keywords:
Rural housing,
housing model,
natural factors,
human factors,
Khalkhal county.

ABSTRACT

The creation and expansion of rural settlements is influenced by various factors, these factors are divided into two categories of natural and human factors, whose impact on the construction and pattern of these settlements is undeniable. Changes in the pattern and architectural style of rural housing have occurred in many different ways. The present study has examined all the factors affecting the rural housing model in Khalkhal county. The main purpose of this study is to investigate the role of natural and human factors in the rural housing model and determine the degree of correlation between these factors and rural housing. The research method in this study is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. In the first part, the results of studies show that natural factors have played a very effective role in the pattern of rural housing in this region. Therefore, the role of factors such as water resources, climate and, most importantly, the specific topography of the region have played a more colorful role than other environmental factors. In the second part, the effects of human factors in rural areas on the rural housing model are examined. The statistical population of the study is 5 villages of Khalkhal city with a population of 10,650 people in the form of 1940 households. The sample size is 320 rural households, which were interviewed by random sampling. For data analysis, Pearson and Spearman and multivariate regression methods were used using SPSS software. The results show that there is a significant and relatively strong relationship with a coefficient of 0.675 between human factors and the rural housing model in the study area, so that the socio-cultural index explains about 58.8% of the housing model.

1. Introduction

The village is an environment that has been influenced by human thoughts and opinions to form itself or in other words how to structure itself qualitatively (Walelign et al, 2016: 781). The existence of different villages in terms of structural morphology in the world has indicated the existence of diversity of thoughts in constructions (Anabestani, 2016: 23). In the early days of his life, mankind has always looked for ways to avoid the harsh weather conditions, so to build his housing, he has looked for designs that originate from the climatic conditions (Saligheh, 2003: 149).

In this regard, one of the most important and vital elements in the atmosphere of villages is the category of housing (Mohammadi Yeganeh, 2020: 127), which is a symbol of how humans interact and communicate with the natural environment around them, over many years in terms of time and place in each region, has been formed (Song et al, 2020: 213). The conducted studies show that housing is one of the basic needs of the villagers. Housing in every village with every feature that

*Corresponding Author.
Email Adresses: afshinyeganeh73@gmail.com (A. Yeganeh), azarbokaeii@gmail.com (A. Bokaeii), Yaserrazmjo@gmail.com

To cite this article:
Yeganeh, A, Bokaeii, A, Razmjo, Y, (2022), An analysis of the effective geographical factors in the rural housing pattern (case study: the terraced villages of Khalkhal county). Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, 3(12), 103-122.

Doi: 10.52547/gsma.3.4.103

has been formed at every stage of history based on various different factors and has had a single existence among communities. According to the location of our country and the geographical diversity prevailing in it, houses with different shapes and views and special materials have been formed. By studying rural housing, it can be seen that a set of natural and human factors are effective in how rural settlements are created. However, the conditions and environmental factors of each region play a very important role in the creation and development of human settlements and the formation of units based in them, and villages are not exempt from this (Zahiri, 2008: 165). In principle, the establishment and creation of a village depends more than anything on the environmental conditions and geographical location, because local complications and phenomena have a decisive effect on the location and morphology of villages. Rural residential units as a place for villagers to live while having architectural values. Such as: simplicity, adaptation, use of native and local knowledge, etc., which gives it a special identity, has shortcomings such as vulnerability to natural disasters (Ahmadi, 2020: 30). Therefore, the understanding of any type of rural architecture requires a more detailed understanding of the natural and climatic characteristics and the human and cultural factors of the villages. Therefore, the explanation of the form and manner of establishment and the overall reason for the existence of rural settlements requires a general analysis of the influencing factors on the pattern of rural housing that must be investigated, which factors have been influential in the establishment and establishment of rural settlements. Ardabil province, due to its geographical location and natural and climatic features, has had many changes in the trend of rural housing and its construction patterns. Therefore, in Khalkhal city, various factors are involved in choosing the location and location of rural settlements. that this factor has had an impact on different parts of the life, social, cultural and economic of its residents, but it should be kept in mind that in the creation and formation of these settlements, one factor cannot definitely be the main factor. It is known that different factors are related to create rural settlements, although it is possible that the impact of one factor is more evident among other factors. This research intends to study the influencing factors on the pattern of rural housing in Khalkhal city with regard to geographical (natural) and human aspects. In this way, the most important research question is raised as follows: What are the effective and influential factors on the pattern of rural housing in our study area?

2. Methodology

The current research is applied in terms of its purpose and descriptive and analytical in terms of its nature and method. Collecting primary information through aerial photographs, topographical, geological and water resources maps, extracting the necessary data and information from these sources and obtaining demographic information from the website of Iran Statistics Center and some offices located in Khalkhal city as well as the website Valid ones have been used. The statistical population in the current research consists of villages with a residential structure of stairs, and 5 villages with a population of 10650 people have been selected from among the villages of this city. In order to estimate the sample size at the level of rural households, the Cochran sampling method was used with a confidence level of 95% and a probability of 5% according to the share of the population of each village.

3. Results

Khalkhal city has received a lot of influences from the natural environment in construction due to its special natural features and also its proximity to the northern cities of the country. These changes are visible both in urban areas and mostly in rural areas. The type of materials used in rural residential units in this city, the number of people in each population center, the communication routes and the type of activities are all affected by the natural factors in this region, in such a way that the shape and materials are appropriate. Gives. There are fundamental differences in the construction of rural housing in different

situations in this region .The most important effects in the field of natural factors in this region have been due to factors such as water, weather and topography of the region, which have been more influential in the pattern of housing construction in this region than other natural and human factors.

In the context of the effects of human factors, the results show that the set of these factors has been able to bring changes in the pattern of rural housing in the studied area. The results of this research in the field of human factors confirm the fact that the changes that have occurred in the field of human factors in rural environments have caused changes in the pattern of rural housing constructions. Among the human factors, the cultural and social factor has had the most important changes in the housing pattern, and its effects have been consistent with the changes in the construction pattern.

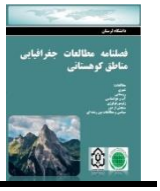
4. Discussion

From the investigations carried out in the scope of the research, it can be said that the influence of environmental and human factors in the method of housing construction in the studied area is evident. But based on the findings of the research, the effects of environmental factors on the housing construction pattern have been relatively more than human factors.

5. Conclusion

The first part of the results of the present research shows that the influence of natural factors on the pattern of rural housing in the study area has been greater than other factors. Therefore, among the natural factors, the specific topography of the region has played a more significant role than other environmental factors. Among the human factors, the socio-cultural factor has had the greatest impact on the rural housing pattern.

سال سوم، شماره چهارم (پیاپی ۱۲)، زمستان ۱۴۰۱، ۸۰-۶۱.



شاپای الکترونیکی: ۲۳۲۵-۲۷۱۷

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی

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

دانشگاه لرستان

مقاله پژوهشی

تحلیلی بر عوامل جغرافیایی مؤثر در الگوی مسکن روستایی (مطالعه موردی: روستاهای پلکانی شهرستان خلخال)

افشین یگانه[1*]، آذر بکائی[1]، یاسر رزمجو[1]

[1*] دانشجوی دکتری گروه برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

چکیده

ایجاد و گسترش سکونتگاه‌های روستایی تحت تاثیر عوامل گوناگونی است، این عوامل به دو دسته عوامل طبیعی و انسانی تقسیم می‌شوند، که تأثیر آن‌ها بر ساخت و الگوی این سکونتگاه‌ها غیرقابل انکار است. تغییرات صورت گرفته در الگو و شیوه معماری مسکن روستایی بسیار زیاد و به شکل‌های مختلفی رخ داده است. بررسی نقش عوامل طبیعی و انسانی در الگوی مسکن روستایی و تعیین میزان همبستگی این عوامل با مسکن روستایی هدف عمده پژوهش حاضر می باشد. روش تحقیق در این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی – تحلیلی می‌باشد. در بخش اول نتیجه مطالعات نشان می‌دهد، عوامل طبیعی نقش بسیار مؤثری در الگوی مسکن روستایی در این منطقه داشته است. از این رو در بین عوامل طبیعی، توپوگرافی خاص منطقه، نقش پر رنگتری نسبت به دیگر عوامل محیطی داشته است. در بین عوامل انسانی نیز عامل فرهنگی_اجتماعی بیشترین تأثیر را بر الگوی مسکن روستایی داشته است. جامعه آماری تحقیق ۵ روستای پلکانی شهرستان خلخال با ۱۰۶۵۰ نفر جمعیت در قالب ۱۹۴۰ خانوار می‌باشد. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران ۳۲۰ خانوار روستایی انتخاب شده است، که به صورت نمونه‌گیری تصادفی مورد پرسشگری قرار گرفته‌اند. برای تحلیل داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و اسپیرمن و رگرسون چند متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS کمک گرفته شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌دار و نسبتاً قوی با ضریب ۰/۶۷۵ بین عوامل انسانی و الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه وجود دارد، به نحوی که شاخص فرهنگی – اجتماعی حدود ۵۸/۸ درصد بر الگوی مسکن را تبیین می‌کند.

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:
۱۴۰۱/۰۴/۰۷

پذیرش نهایی:
۱۴۰۱/۰۷/۱۶

تاریخ انتشار:
۱۴۰۱/۰۹/۳۰

واژگان کلیدی:
مسکن روستایی،
الگوی مسکن،
عوامل طبیعی،
عوامل انسانی،
شهرستان خلخال.

۱. مقدمه

روستا محیطی است که برای تشکیل خود یا به عبارتی در چگونگی ساختار کیفی خود از افکار و عقاید انسان تاثیرپذیرفته است (Walelign et al, 2016: 781). وجود روستاهای گوناگون ازلحاظ مورفولوژی ساختاری در جهان حاکی از وجود تنوع افکار در ساخت‌وسازها بوده است (Anabestani, 2016: 23). بشر همواره در دوران بدوی زندگی خود به دنبال راه‌هایی برای دوری از گزند شرایط آب و هوایی بوده است، لذا برای ساختن مسکن خود به دنبال طراحی‌هایی بوده که از شرایط اقلیمی نشات گرفته است (Saligheh, 2003: 149).

* نویسنده مسئول:

پست الکترونیک نویسندگان: afshinyeganeh73@gmail.com (ا. یگانه)، azarbokaeii@gmail.com (آ. بکایی)، yaserrazmjo@gmail.com (ی. رزمجو).

نحوه استنادهی به مقاله: یگانه، افشین؛ بکایی، آذر؛ رزمجو، یاسر (۱۴۰۱). تحلیلی بر عوامل جغرافیایی موثر در الگوی مسکن روستایی (مطالعه موردی: روستاهای پلکانی شهرستان خلخال)، فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، سال سوم، شماره ۳ (۴). صص ۱۲۲-۱۰۳.

Doi:10.52547/gsma.3.4.103

در این راستا یکی از عناصر مهم و حیاتی در فضای روستاها مقوله مسکن می‌باشد (Mohammadi Yeganeh, 2020: 127) که به عنوان نمادی از چگونگی تعامل و ارتباط انسان با محیط طبیعی پیرامون خود، طی سالیان متمادی بر حسب زمان و مکان در هر منطقه شکل گرفته است (Song et al, 2020: 213). مطالعات صورت گرفته نشان‌دهنده این موضوع است، که یکی از نیازهای اساسی روستانشینان مسکن بوده است. مسکن در هر روستا با هر ویژگی که در هر مقطعی از تاریخ بر اساس عوامل متفاوت گوناگونی شکل‌گرفته است و از موجودیت واحدی در بین جوامع برخوردار بوده است. با توجه به موقعیت کشورمان و تنوع جغرافیایی حاکم در آن مساکن با شکل و نمایی متفاوت و مصالح خاص شکل گرفته اند. با مطالعه مسکن روستایی می‌توان دریافت که در چگونگی به وجود آمدن سکونتگاه‌های روستایی مجموعه ای از عوامل طبیعی و انسانی بصورت مشترک موثراند. اما شرایط و عوامل محیطی هر منطقه‌ای نقش بسیار مهمی در ایجاد و توسعه سکونتگاه‌های انسانی و نحوه شکل‌گیری واحدهای مستقر در آن‌ها دارد که روستاها نیز از این امر مستثنی نیستند (Zahiri, 2008: 165). روستا از جمله مجتمع‌های زیستی است که از رابطه تنگاتنگی با طبیعت اقتصاد خود و عوامل فرهنگی دارد(Movahed et al, 2012: 38). اصولاً استقرار و پیدایش یک روستا بیش از هر چیزی تابع شرایط محیطی و موقعیت جغرافیایی است، زیرا عوارض و پدیده‌های محلی در مکان گزینی و مورفولوژی روستاها اثر قاطعی را دارا می‌باشد .واحد های مسکونی روستایی به عنوان محل زندگی روستائیان ضمن برخورداری از ارزش های معماری همانند: سادگی، انطباق، استفاده از دانش بومی و محلی و... که به آن هویت خاصی میبخشد، دارای کاستی هایی چون آسیب‌پذیری در برابر سوانح طبیعی می‌باشد (Ahmadi, 2020: 30). بنابراین شناخت هر نوع معماری روستایی مستلزم شناخت دقیق‌تر از ویژگی‌های طبیعی و اقلیمی و عوامل انسانی و فرهنگی روستاها می‌باشد. بنابراین تبیین شکل و نحوه استقرار و در مجموع علت وجودی سکونتگاه‌های روستایی نیازمند تحلیلی است کلی بر عوامل تاثیر گذار بر الگوی مسکن روستایی که بایستی بررسی شود، که چه عواملی در برپایی و استقرار مساکن روستایی تاثیر گذار بوده است. استان اردبیل با توجه به موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های طبیعی و آب و هوایی تغییرات زیادی را در روند مساکن روستایی و الگوهای ساخت و ساز آن داشته است. در این راستا در شهرستان خلخال عوامل گوناگونی در انتخاب موقعیت و نحوه استقرار مکانی سکونتگاه‌های روستایی دخالت دارد که این عامل در بخش‌های مختلف زندگی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان آن تاثیر داشته است، اما این موضوع را بایستی در نظر داشت که در ایجاد و شکل‌گیری این سکونتگاه‌ها به طور قطع نمی‌توان یک عامل را اصل دانست بلکه عوامل مختلفی باهم در ارتباط هستند، تا استقرارگاه‌های روستایی به وجود بیایند، اگر چه ممکن است که تاثر یک عامل در میان عوامل دیگر مشهودتر باشد . این تحقیق در نظر دارد که عوامل تاثیرگذار بر الگوی مسکن روستایی در شهرستان خلخال با توجه به جنبه‌های جغرافیایی (طبیعی) و انسانی مورد مطالعه قرار دهد. بدین ترتیب مهم‌ترین سؤال تحقیق این‌گونه مطرح می‌شود که عوامل مؤثر و تاثیرگذار بر الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه ما کدامند؟

در این راستا در هر تحقیق و پژوهشی شناخت پژوهش‌ها و تحقیقاتی که در خصوص هر عنوان و موضوعی، ارزیابی آنها در سطوح مختلفی از ضروریات هر کار علمی است. پیشینه‌ها مهمترین راهنما برای محققین برای بدست آوردن تازه‌ترین دست یافت‌ها است. هر چند در زمینه بررسی عوامل تاثیرگذار بر الگوی مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه ما مطالعات زیادی صورت نگرفته اما در زمینه این موضوع در دیگر نقاط کشور مطالعاتی چند صورت گرفته است که در جدول (۱) به برخی از آنها اشاره می‌شود.

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش توصیفی و تحلیلی می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات اولیه از

طریق عکس‌های هوایی، نقشه های توپوگرافی، زمین شناسی و منابع آب، داده‌ها و اطلاعات لازم از این منابع استخراج و برای دریافت اطلاعات جمعیتی از سایت مرکز آمار ایران و برخی ادارات واقع در شهرستان خلخال و همچنین سایت‌های معتبر استفاده شده است. به منظور ترسیم نقشه‌ها و دریافت اطلاعات از نقشه‌های ترسیم شده در نرم افزار GIS استفاده شده است. جامعه آماری در تحقیق حاضر روستاهای دارای بافت مسکونی پلکانی تشکیل می‌دهند، که از بین روستاهای این شهرستان ۵ روستا با جمعیت ۱۰۶۵۰ نفر با بافت مسکونی مورد نظر انتخاب شده‌اند. جهت برآورد حجم نمونه در سطح خانوارهای روستایی از روش نمونه‌گیری کوکران با سطح اطمینان ۹۵٪ و احتمال ۵٪ بنابر سهم جمعیت هر روستا استفاده شده است، که در نهایت از بین این ۵ آبادی ۱۹۴۰ خانوار مورد پرسشگری و تحقیق قرار گرفته است. جدول (۲). برای ارزیابی آثار عوامل انسانی بر الگوی مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه، تعداد ۳۲۰ نفر (سرپرست خانوار) از روستاییان بصورت نمونه گیری تصادفی ساده مورد پرسشگری قرار گرفته‌اند. به منظور بررسی آثار عوامل انسانی در الگوی مسکن روستای سوالات تحقیق بر اساس طیف لیکرت دسته‌بندی شده‌اند، برای تحلیل داده ها از روش‌های همبستگی اسپیرمن و پیرسون، رگرسیون چندمتغیره و نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. جدول (۳) متغیرها و شاخص‌های مورد استفاده را نشان می‌دهد.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

پژوهشگر / سال	عنوان پژوهش	نتایج
Sendich, 2006	برنامه‌ریزی و استانداردهای شهری در نیوجرسی	عوامل اقتصادی، سبک معماری، زبان بومی منطقه، گرایش‌های سبک شناختی، آب و هوا، جغرافیا و آداب و سنن محلی در توسعه و طراحی مسکن در مکان‌های مختلف تأثیرگذار است.
Anabestani, 2019	اثرپذیری الگوی مسکن روستایی از تغییرات فرهنگی و اجتماعی روستاییان شهرستان نکا	در توزیع فضایی و الگوی مسکن منطقه مورد مطالعه رابطه متقابل بین عوامل فرهنگی و اجتماعی وجود دارد.
Ghorbani et al. 2016	بررسی نقش عوامل اقلیمی در شکل‌گیری بافت و مسکن روستایی در اقلیم معتدل و مرطوب (نمونه موردی روستای دیوا بابل)	واحدهای مسکونی بافت قدیم این روستا متناسب با شرایط اقلیمی و با تاثیرپذیری از این عوامل شکل گرفته‌اند، اما در ساخت‌وساز واحدهای مسکونی جدید، توجهی به این عوامل نشده است.
Westaway, 2016	شناخت رضایت از کیفیت شخصی در محیط‌های مسکونی غیر رسمی در آفریقای جنوبی	مهمترین عامل تاثیرگذار بر میزان رضایت فرد از سکونت در محله، مسکن و شرایط محیطی حاکم بر آن می‌باشد.
Smith et al, 2017	مسکن در شهرهای پیشامدرن: الگوهای اجتماعی و مکانی تنوع	در این پژوهش محقق به تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای از فرم‌های مسکن شهری پیشامدرن و به ارائه شناختی در مورد انواع مسکن و خانواده که عبارتند از: خانه‌های فردی، خانه‌های گروهی، خانه‌های به هم پیوسته، حیاط دیواردار و خانه‌های آپارتمانی می‌پردازد.
Buzrajmohri et al. 2018	معماری و طراحی و نقش آن در کیفیت مسکن روستایی	در این مناطق کمتر به بعد کیفی آن توجه شده است و مساکن غیراستاندارد و دارای استحکام ضعیف و به لحاظ بهداشتی در سطح پایینی قرار دارد باید در شیوه نگرش به طراحی و ساخت مسکن روستایی، به خصوصیات بومی، روش‌های ساخت محلی و تطابق مسکن با نیازهای معیشتی روستائیان اصالحاتی صورت گیرد و مسائلی مانند مقاومت در برابر زلزله، ملزومات بهداشتی، مباحث زیست محیطی، استفاده از انرژی و مانند آن نیز در طرح مسکن روستایی لحاظ شوند.
Noel et al, 2018	عوامل مؤثر در تکامل گونه‌های مسکن در معماری سنتی بنین	بررسی روند تکاملی مسکن از خانه با حیاط سنتی به جای سبک غربی پرداخته‌اند و افزوده‌اند که تکامل گونه‌شناسی مسکن در شهر بنین می‌تواند با توجه به عوامل

پژوهشگر / سال	عنوان پژوهش	نتایج
		اقتصادی، فرهنگی، مذهبی و اجتماعی تأثیرگذار بر ساکنان شهر، تحلیل شود.
Azmi et al, 2018	بررسی علل و عوامل موثر در بهبود کیفیت مساکن روستایی (مطالعه موردی: بخش اورامان شهرستان سروآباد)	کیفیت مسکن در نواحی روستایی مناسب نیست. این به دلیل عدم رعایت استانداردهای ساخت مسکن و نظارت ضعیف است. پایین بودن ابعاد بهداشت، تسهیلات و رفاه مربوط به فقر مسکن می‌توانند در بهبود کیفیت مسکن تاثیرگذار باشند. ضعف مدیریت مسئولان مسئولان هم در این امر بی‌نصیب نیست و در این امر هیچ نیروی متخصص و ماهری که واقعا بخواهد در مسئله کیفیت زندگی و مسکن تاثیر گذار باشد
Ahmadi, 2020	بررسی عوامل مؤثر بر سکونتگاه‌های زیستی روستایی	بین عوامل جغرافیایی همانند شیب زمین، جنس زمین، دسترسی سطح آموزشی و الگوهای زیستی رابطه معنی‌داری وجود دارد که الگوهای زیستی خاص را برای روستاهای منطقه ایجاد کرده است.
Mohammadi et al, 2020	تحلیل عوامل اثرگذار بر تحولات مسکن معیشت محور در نواحی پیراشهری (مورد مطالعه: سکونتگاه‌های دهستان معجزات شهرستان زنجان)	بررسی عوامل اجتماعی- اقتصادی مؤثر در تحولات مسکن روستاهای مورد مطالعه نشان داد چهار بعد درآمد، اشتغال، دارایی، هزینه مسکن در شرایط نامطلوب قرار دارند.

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱

جدول ۲. جامعه آماری و حجم نمونه محدوده مورد مطالعه

نام روستا	تعداد خانوار	جمعیت	برآورد نمونه
کزج	۴۴۰	۲۶۰۰	۷۳
نمهیل	۲۵۰	۱۰۵۰	۴۱
برندق	۴۰۰	۲۱۰۰	۶۶
اندبیل	۴۲۰	۲۴۰۰	۶۹
شمس‌آباد	۴۳۰	۲۵۰۰	۷۱
جمع	۱۹۴۰	۱۰۶۵۰	۳۲۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۳. متغیرها و شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

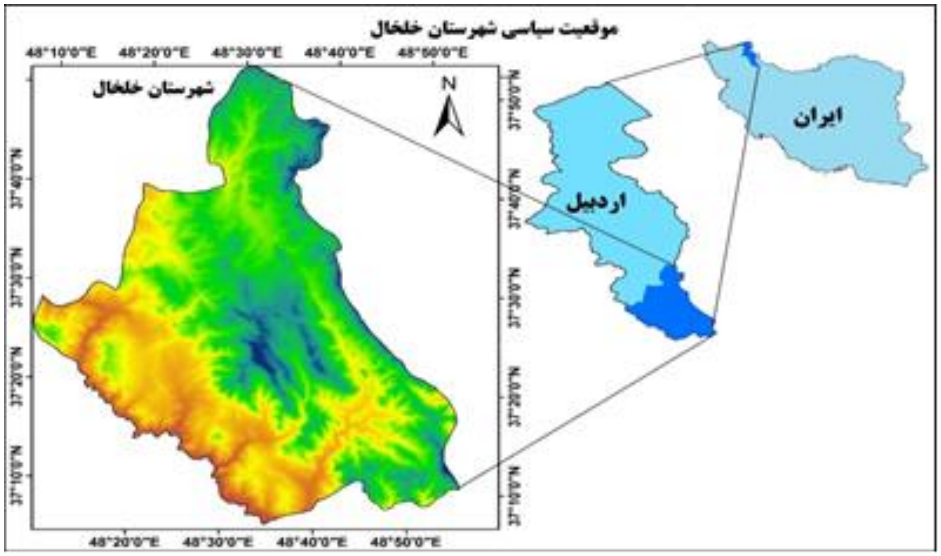
متغیر	شاخص‌ها	پژوهشگران
عوامل انسانی	اقتصادی	Sartipipour, 2008. Ahmadian, 2008. Anabestani, 2016
	سیاسی_نهادی	Sartipipour, 2008. Anabestani, 2012
	گرایش به فعالیت‌های فرهنگی	Sartipipour, 2008. Ahmadian, 2008. Anabestani, 2016
	پذیرش فرهنگ	Sartipipour, 2008. Ahmadian, 2008. Anabestani, 2016
عوامل طبیعی	واحدهای توپوگرافی	Heydarian, 2012.
	شیب	Heydarian, 2012. Jafar Biglo, 2012. Stelaji, 2004
	آب	Heydarian, 2012. Jafar Biglo, 2012. Stelaji, 2004
	پوشش گیاهی	Heydarian, 2012. Stelaji, 2004
	پارامترهای اقلیمی	Heydarian, 2012. Stelaji, 2004

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

۲. ۱. معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرستان خلخال با ۴۳۷/۷ کیلومتر مربع مساحت در استان اردبیل قرار دارد. شهرستان خلخال در جنوب استان اردبیل و در گوشه جنوب‌شرقی آذربایجان واقع شده است، از طرف شمال به شهرستان کوثر از طرف شرق به استان گیلان از طرف جنوب به استان زنجان و از طرف مغرب به شهرستان

میانه محدود می‌شود. این شهرستان در ۴۸ درجه و۳۲ دقیقه طول جغرافیایی و۳۷ دقیقه و۳۷ درجه عرض جغرافیایی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. براساس آخرین تقسیم‌بندی این شهرستان دارای ۲ شهر و ۳ بخش و ۸ دهستان و دارای ۸۶۳۷۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ می‌باشد که از این تعداد از این تعداد ۳۹۳۵۵ نفر در نقاط روستایی و ۴۷۳۷۶ نفر در مناطق شهری ساکن هستند. بعد خانوار نیز در مناطق روستایی و شهری به ترتیب برابر ۳/۰۹ درصد و ۳/۳۶ درصد می‌باشد (General population and housing census, Iran Statistics Center, 2016).



شکل۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

۳. یافته‌های پژوهش

الف) عوامل طبیعی

شکل‌گیری مناطق روستایی ایران بازتابی از ویژگی‌های محیط طبیعی است. تا جایی که الگوی اسکان سکونتگاه‌های روستایی را از لحاظ بنیادی انعکاس عوامل و نیروهای محیط طبیعی به شمار آورده‌اند (سعیدی،۱۳۹۴). عوامل طبیعی تاثیرگذار در محدوده مورد مطالعه به شرح زیر می‌باشد:

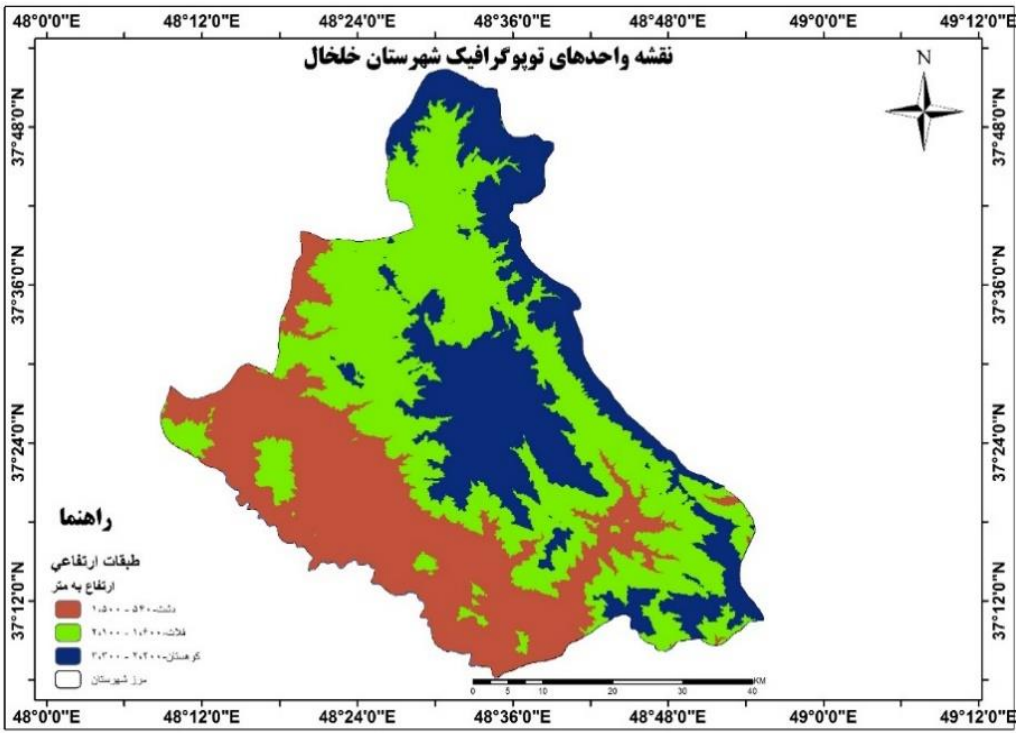
واحدهای توپوگرافیک: شهرستان خلخال از نظر واحدهای توپوگرافیک به سه قسمت عمده دشت، فلات و توده کوهستانی تقسیم می‌شود.

واحد توپوگرافیک دشتی: مناطق دشتی شهرستان خلخال بیشتر در غرب و جنوب غرب و شمال غرب تشکیل شده است، که به نوعی در قسمت غرب توده ارتفاعات بلند مرکزی است، این واحد توپوگرافیک از حدود ۵۴۰ متر شده و تا حد نهایی ارتفاعی ۱۵۹۰ متر را در بر می‌گیرد.

واحد توپوگرافیک فلات: شهرستان خلخال که نسبت به مناطق اطراف از ارتفاع و سطح توپوگرافیکی بالایی برخوردار است، به صورت نواری عریض اطراف کوهستان و یا ارتفاعات مرکزی را محصور کرده است. بیشترین سطح پوشش مناطق با واحد توپوگرافیکی فلات در سمت شمال و شمال شرقی می باشد و کمترین قسمت این واحد در قسمت غرب و شمال غرب منطقه به صورت متمرکز تشکیل یافته‌اند. این واحد توپوگرافیکی از ارتفاع حدود ۱۶۰۰ تا ۲۱۰۰ متر را دربرمی‌گیرد.

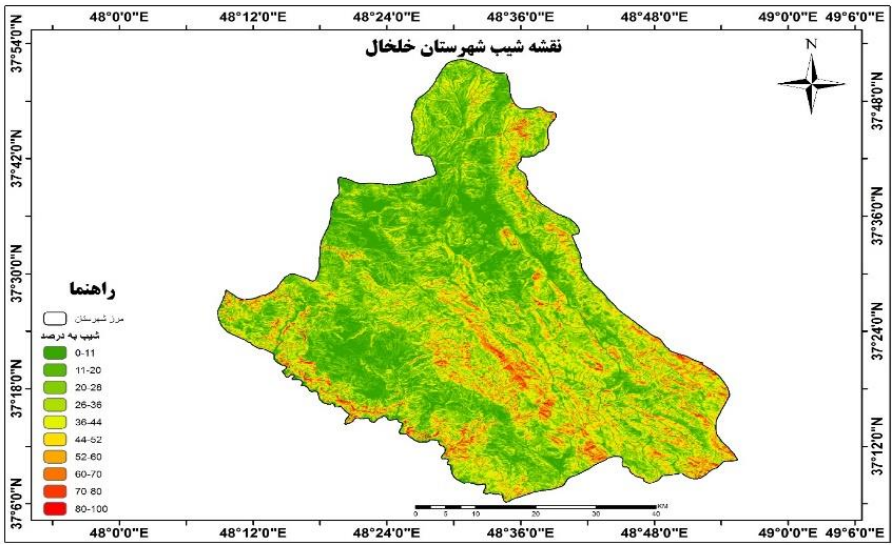
واحد توپوگرافیک توده کوهستانی : مناطق مرکزی شهرستان از دیگر واحدهای توپوگرافیک منطقه است. این واحد توپوگرافیکی که مرتفع‌ترین قسمت شهرستان را شامل می‌شود، حدود ارتفاعی ۲۲۰۰ تا ۳۳۰۰ متر را شامل می‌شود. این واحد به صورت نواری کشیده شمال غرب و شرق و جنوب و جنوب شرقی را نیز در بر می‌گیرد.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت هر سه واحدهای توپوگرافیکی دشت، فلات و کوهستان با توجه به سیمای جغرافیای طبیعی این منطقه در سطح شهرستان خلخال به صورت کامل نمایان است که بیشترین سطح توپوگرافیکی منطقه مربوط به واحد فلات و دشت و توده‌های کوهستانی در رده‌بندی‌های بعدی قرار دارد.



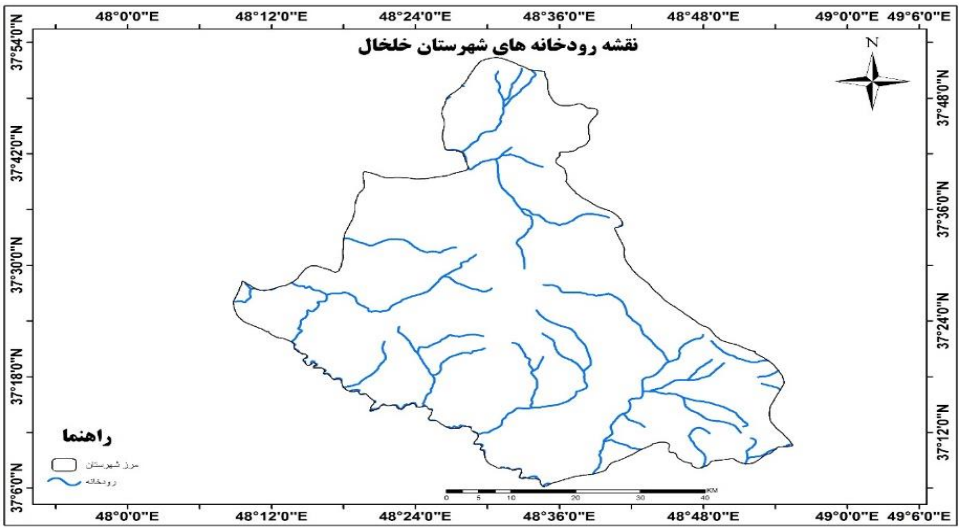
شکل ۲. نقشه واحدهای توپوگرافی شهرستان خلخال، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

تحلیل شیب منطقه: در تحلیل‌های جغرافیایی سعی می شود تمامی عوامل و عناصر دخیل در محیط طبیعی مورد بررسی قرار گیرند، تا تاثیر هر کدام از آن‌ها به هر میزان در محیط طبیعی تبیین شود. شیب به عنوان یکی از عواملی که در آرایش فضایی و الگوی ساختاری اکثر پدیده‌ها موثر است، شهرستان خلخال از شیب نسبتاً یکسانی در اکثر مناطق برخوردار است، بدین صورت که دامنه‌ی ۰ الی ۲۶ درصد و شیب عمومی سطح کل شهرستان بیشترین سطح شیب را به خود اختصاص داده است. همچنین امتداد های نواری شیب بالای ۴۴ درصد نیز به صورتی که در قسمت‌های مختلف منطقه اعم از غرب و جنوب غرب و شمال غرب منطقه، توده ارتفاعات مرکزی با امتداد جنوب شرقی شمال غربی و همچنین در بخش‌هایی از شمال‌شرق شهرستان دیده می‌شود. نکته حائز اهمیت در تحلیل این عامل تاثیر شیب در الگوی مکانی و آرایش فضایی روستاهای شهرستان خلخال به صورت کامل نمایان است، بدین صورت که بیشترین تعداد روستاها در مناطقی قرار دارد که از مناسب‌ترین میزان شیب در رابطه با مسائل انسانی در محیط روستایی برخوردار هستند. در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که شیب در محیط جغرافیایی عمده تأثیرات خود را در پدیده‌های انسانی از قبیل الگوی مکان گزینی شهر و روستا به صورت کامل اعمال می‌کند.



شکل ۳. نقشه شیب شهرستان خلخال، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

تحلیل شبکه آب‌های منطقه: با توجه به موقعیت جغرافیایی شهرستان خلخال و ویژگی‌های اقلیمی و مورفولوژیکی، این منطقه از نظر شبکه آب‌های روان و سفره-های آب زیرزمینی بخصوص در پای ارتفاعات و در شکل کلی مناطق با شیب کم منطقه غنی می‌باشد. آب رودخانه‌ها یکی از منابع اصلی آب شهرستان است، رودخانه‌های اصلی این منطقه در سه قسمت از شهرستان تمرکز یافته‌اند.

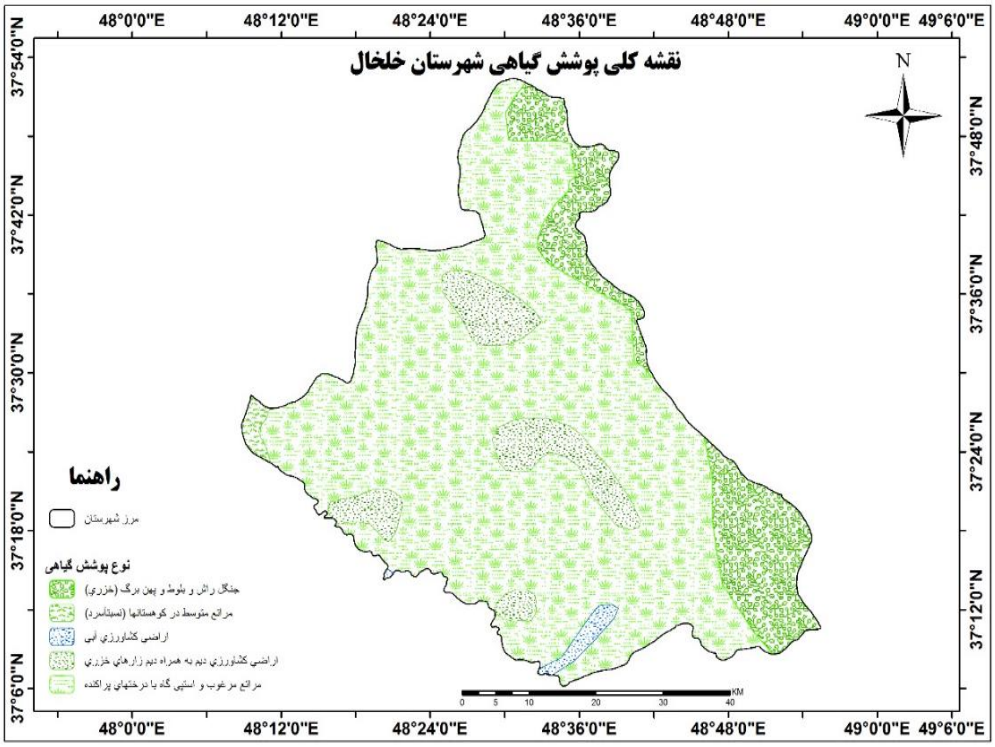


شکل (۴): نقشه رودخانه‌های شهرستان خلخال (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

در قسمت اول رودخانه‌های شرق و شمال شرقی که از ارتفاعات دامنه‌های جنوب کوه‌های تالش سرچشمه گرفته و به سمت آب‌های داخلی شهرستان اتصال پیدا می‌کند، که تعداد این رودخانه‌ها کم بوده و اغلب جهت زهکشی نامنظمی دارند. در قسمت دوم رودخانه‌های قرار دارند که به شکل زهکشی واگرا از توده ارتفاعات مرکزی در قسمت داخلی شهرستان و رودخانه‌های غرب و شمال غرب شهرستان زهکشی شده و در غرب و جنوب غربی به قسمت-های بالادست جریان رودخانه قزل اوزن پیوند می‌خورند. قسمت سوم شبکه‌های شهرستان مربوط به جنوب شهر و تا حدودی جنوب شهرستان است، که رودخانه‌های شهر سرچشمه گرفته از سمت جنوب حرکت خود را از دامنه‌های

جنوبی کوه‌های اسالم و تالش شروع کرده و در سمت جنوب شهرستان به بخش میانی قزل اوزن اتصال پیدا می‌کنند. متوسط طول رودخانه‌های این شهرستان بین ۵ تا ۱۴ کیلومتر است، که در رده‌های بالاتر به جریان‌های اصلی آب متصل می‌شوند. از رودخانه‌های اصلی این شهرستان می‌توان به رودخانه قزل اوزن و شاهرود اشاره کرد (Safaripour, 2015: 382).

تحلیل پوشش گیاهی منطقه: شهرستان خلخال به لحاظ موقعیت جغرافیایی خود، از یک مورفولوژی همگن ارتفاعی برخوردار است، که همین تناسب همگن ارتفاعی در اکثر مناطق آن باعث به وجود آمدن شرایط مناسب و تا حدودی یکسان جغرافیایی در بسیاری از مولفه‌های محیط طبیعی از جمله پوشش گیاهی شده است. بیشترین سطح پوشش منطقه از نوع مراتع مرغوب و استپی با درخت‌های پراکنده تشکیل شده است. مراتع مرغوب و استپی در این پوشش تا حدود نشانگر آن است که خاک منطقه از لحاظ زراعی یا قابلیت‌های مرتعی از یک حاصلخیزی نسبتا مناسبی برخوردار است و همچنین پوشش درخت‌های پراکنده در این تقسیم‌بندی پوشش گیاهی با ارتفاع بالای منطقه که اکثر مناطق شهرستان بخصوص توده ارتفاعات مرکزی با امتداد جنوب شرقی شمال غربی و همچنین راستای شمالی جنوبی در ارتباط هستند. بر اساس برآوردهای انجام شده این نوع پوشش گیاهی حدود ۲۱۲۳۴۰ هکتار از مساحت شهرستان را در بر می‌گیرد. جنگل راش و بلوط و پوشش‌های پهن برگ از دیگر انواع پوشش گیاهی شهرستان است، که در قسمت‌های جنوب شرقی، شرق و شمال شرقی به صورت یک نوار پوششی با امتداد شمالی جنوبی است. پوشش این مناطق متاثر از اقلیم رشته کوه‌های شمال ایران بوده و تناسب بسیار زیادی با جنگل‌های تجاری شمال کشور دارد، این قسمت نیز حدود ۳۸ هزار و ۶۵۸ از منطقه را پوشش می‌دهد. در رده‌های بعدی اراضی کشاورزی به همراه دیمزارهای خزری، اراضی کشاورزی آبی، مراتع متوسط در کوهستان‌ها (نسبتا سرد) قرار دارند که به ترتیب مساحت آنها برابر با ۲۳۲۹۹، ۲۵۰۶۸ و ۱۷۸۰هکتار است.



شکل ۵. نقشه پوشش گیاهی شهرستان خلخال، منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

پارامترهای اقلیمی منطقه: عوامل و عناصر اقلیمی نقش به سزایی در کلیه‌ی پدیده‌های جغرافیای دارند، بر همین اساس دو عنصر اقلیمی دما و بارش با توجه به بررسی‌های به عمل آمده و براساس اتفاق نظر اکثر منابع در فرآیند این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند. طی این بررسی میانگین دمای سالیانه شهرستان خلخال در یک بازه‌ی زمانی ۲۷ ساله براساس آمارهای موجود در بین سال‌های آماری ۱۳۶۵ الی ۱۳۹۲ بررسی شد. پایین‌ترین دما مربوط به سال ۱۳۷۰ با دمایی حدود ۵٫۹ درجه سانتی‌گراد و بیشترین دمای مربوط به سال‌های ۱۳۷۷، ۱۳۷۹، ۱۳۸۸ است که میانگین سالانه دمای آنها بترتیب برابر ۸، ۱۰، ۶، ۱۰، ۴، ۱۰ درجه سانتی‌گراد است. در باقی سال‌های آماری میانگین دما از یک روند کم نوسان برخوردار است. بررسی‌های مربوط به بارش بین سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۲ که یک بازه‌ی آماری ۲۷ ساله است نشان دهنده این است که بالاترین میزان بارش مربوط به سال ۱۳۶۶ است که برابر با ۵۵/۳ میلی‌متر می‌باشد و کمترین میزان بارش مربوط به سال ۱۳۶۷ است، که ۲۰/۱ میلی‌متر می‌باشد. در باقی سالها میانگین بارش بین حدود ۲۰ میلی متر تا ۳۷/۱ میلی‌متر نوسان داشته است (Iran Meteorological Organization, 2020).

تاثیرگذارترین عوامل محیطی موثر بر الگوی مسکن روستایی شهرستان خلخال

الف) عوامل محیطی: تاثیر عوامل محیطی در الگوی مسکن روستایی غیر قابل اجتناب می‌باشد. با توجه به یافته-های تحقیق در تشکیل مساکن روستایی شهرستان خلخال تاثیرات عوامل طبیعی بسیار مشهود است. در بین این عوامل مختلف طبیعی عناصری مانند وجود منابع آب، آب و هوای خاص منطقه و توپوگرافی منطقه نقش بسیار مهمی در تشکیل الگوی مساکن روستایی داشته است.

آب عامل بسیار مهم در تشکیل مساکن روستایی می‌باشد. با توجه به اینکه این منطقه از نظر آب‌های روان و سفره‌های زیرزمینی به خصوص در مناطق پایکوهی غنی می‌باشد، این عنصر طبیعی یک عامل مهم در تشکیل روستاها و همچنین تشکیل الگوی مسکن روستایی در این مناطق می‌باشد، که به طریق مختلفی در زندگی روستاییان تاثیر گذاشته است و سبب شده تا کشاورزی این منطقه رونق پیدا کرده و از لحاظ محیط طبیعی نیز یک محیط بکر و گردشگر پذیر را به وجود آورد. با توجه به غنی بودن این منطقه از منابع آبی به خصوص رودخانه قزل اوزن و شاخه‌های آن مانند شاهرود و آرپاچای نقش مهم و تاثیرگذار در الگوی مسکن روستایی در روستاهای شهرستان خلخال داشته است .

آب و هوا یک عامل دیگر مهم طبیعی است، که تاثیرات زیادی در چگونگی ساخت و سازها و الگوهای مختلف مثال در نواحی روستایی داشته است. شهرستان خلخال یک منطقه کوهستانی بوده که کوه‌های موجود در این منطقه مانند کوه‌های تالش مانند دیواری بین دریای مازندران و این شهرستان قرار گرفته است. در مناطق شرقی این شهرستان به جهت بارش‌های زیاد، پوشش گیاهی در این منطقه انبوه بوده و به تبع آن جمعیت زیادی نیز در این مناطق بر اساس ویژگی‌های آب و هوایی آن اسکان یافته‌اند، ولی برعکس دامنه‌های شرقی، در دامنه‌های غربی بارش کم بوده و در نتیجه پوشش گیاهی و همچنین جمعیت در این مناطق نسبت به مناطق شهری کمتر است. از لحاظ دمایی تابستان‌ها در این شهرستان معتدل و تا حدودی گرم بوده و زمستان‌ها نیز به جهت شرایط کوهستانی این منطقه سرد می‌باشد.

توپوگرافی یک عامل مهم جغرافیای است، که مهم‌ترین تاثیرات را در زندگی و شکل مساکن در مناطق شهری و روستای مختلف می‌گذارد. در محدوده شهرستان خلخال بر اساس وضع عمومی مساکن روستایی در بخش

کوهستانی، فلاتی و دشتی بر اساس نوع توپوگرافی خاصی که هر یک از این مناطق دارند، نوع خاصی از الگوی مسکن روستایی شکل گرفته است. در مناطق کوهستانی اکثر خانه‌های روستایی از مصالحی مانندچوب، خشت و گل استفاده کرده اند. در بعضی از این مناطق بر اساس ویژگی‌های توپوگرافی خاص خانه‌ها بر روی یکدیگر و به صورت پلکانی شکل گرفته و منظره خارق العاده‌ای را ایجاد کرده است. اما در بخش‌های فلاتی و دشتی به دلیل سهولت دسترسی آسان به مصالح موجود مانند سیمان، آجر اکثر خانه‌ها از این نوع می‌باشند و سقف خانه‌ها نیز به صورت شیروانی است. در این مناطق نماهای بیرونی خانه ها نیز به سوی سنگی شدن برداشته‌اند.

ب) عوامل انسانی

به منظور سنجش آثار و تاثیرات عوامل انسانی در الگوی مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه از شاخه‌های انسانی نظیر مطالعه اقتصادی، فرهنگی و فعالیت‌های فرهنگی و عوامل سیاسی- نهادی در نواحی روستایی استفاده شده است. طبق یافته‌های تحقیق در محدوده مورد مطالعه میزان فعالیت‌های اقتصادی بیشتر در زمینه‌های درآمد، قدرت خرید، الگوهای معیشتی و نظام‌های اقتصادی مورد سنجش قرار گرفته‌اند. طبق نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به این بخش، بیشترین درصد مربوط به نظام‌های اقتصادی روستاهای مورد مطالعه با ۴/۸ درصد است. که بیشتر اشتغال در زمینه کشاورزی می‌باشد و درمرتبه دوم از نظر مردم الگوهای معیشتی مردم روستا با ۳/۹ درصد قرار دارد. با این حال قدرت خرید مردم و میزان درآمد روستاییان هم به ترتیب با ۲/۶ و ۱/۰۸ درصد کمترین میزان تاثیرگذاری را داشته است. همچنین ۴۵ درصد پاسخ دهندگان اظهار داشتند که تمایلی در اشتغال در نواحی روستایی نداشته و ۳۵ درصد از آن‌ها از درآمد در نواحی روستایی نیز ناراضی بودند (جدول ۴).

جدول ۴. عوامل اقتصادی موثر بر الگوی مسکن روستاهای مورد مطالعه

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی‌زیاد	میانگین وزنی	کای اسکوئر
درآمد روستاییان	۳۲	۲۵	۱۸/۶۶	۱۳/۶۶	۱۰/۶۶	۱/۰۸	۰/۰۰۰
قدرت خرید	۳۰	۳۲	۱۸/۳۳	۱۲/۳۳	۶/۶	۲/۶	۰/۰۰۰
الگوهای معیشتی	۳۴/۶۶	۳۳/۳۳	۱۰/۶۶	۱۶/۶۶	۴/۶۶	۳/۹	۰/۰۰۰
نظام اقتصادی	۲۲/۳۳	۲۳/۳۳	۳۰/۶۶	۱۷/۶۶	۸/۳۳	۴/۸	۰/۰۰۰
جمع	۲۰/۶	۲۵/۶	۱۷/۶	۱۵/۲	۱۸	۳/۱	۰/۰۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

بر اساس یافته‌های حاصل از جدول (۵) در خصوص ارزیابی میزان اثرگذاری تصمیمات و برنامه‌های سیاسی- نهادی در محیط روستا نشان دهنده این امر است، که در میان گویه‌ها درصد میزان تخصیص اعتبارات و سرمایه‌های عمرانی در الگوی ساخت مسکن در روستاهای محدوده مورد مطالعه ازدرصد بالای نسبت به دیگر متغیرها برخوردار است. به طوریکه درصد آن با سوالاتی که از مردم شد ۴/۸ درصد و میزان نقش سیاست‌های نهادها و ارگان‌ها(بنیاد مسکن) ۴/۳ درصد و نقش تقسیمات سیاسی هم ۲/۹ درصد بوده است. بدین شکل در حدود ۶۵ درصد روستاهای مورد مطالعه معتقد بودند که در بین عوامل ذکر شده تسهیلات و فعالیت-های عمرانی توانسته بیشترین تاثیر را در تغییرالگوی مسکن روستایی داشته باشد (جدول ۵).

اعداد و ارقام حاصل از محاسبه داده‌های خام در جدول (۶) نشان دهنده این موضوع است که طبق نظر اهالی روستا-های مورد نظر پذیرش فرهنگی در محیط روستاها را به میزان

تاثیرگذاری عواملی چون شبکه‌های تلویزیونی، رفت و آمد به مناطق شهری... عنوان کرده اند، به طوری که طبق نتایج حاصله از سوالات پرسیده شده از روستاییان تعاملات اجتماعی به میزان ۴/۳ درصد، میزان تغییرات در سبک و سیاق زندگی روستایی ۳/۹ درصد، میزان تغییرات در الگوی ساخت و به کارگیری نماهای بیرونی و تزیینات داخلی ساختمان‌ها ۳/۴ درصد بالاترین امتیازها را در پذیرش فرهنگی داشته‌اند، در صورتی که ارزش‌هایی مانند تعصب نسبت به آداب و رسوم بومی روستایی و همچنین تاثیرگذاری عوامل مذهبی کمترین امتیاز را از نظر اهالی روستایی ساکن در این نواحی روستایی به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۵. ارزیابی میزان تصمیمات و عوامل سیاسی-نهادی در محیط روستا

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی-زیاد	میانگین وزنی	کای اسکویر
نقش تقسیمات سیاسی در تشکیل روستا	۳۹/۳۳	۲۱/۳۳	۱۴	۱۰/۶۶	۴/۶۶	۲/۹	۰/۰۰
نقش سیاست های نهادی-سازمانی در ساخت مسکن	۲۵	۴۰	۱۹/۳۳	۸	۱۲/۶۶	۴/۳	۰/۰۰
تخصیص اعتبارات عمرانی	۵۰/۶۶	۲۴	۱۲/۶۶	۹/۳۳	۵/۳۳	۴/۸	۰/۰۰
جمع	۳۵	۲۲	۱۰	۹/۶	۸	۴	۰/۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۶. ارزیابی میزان تصمیمات و عوامل سیاسی-نهادی در محیط روستا

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی-زیاد	میانگین وزنی	کای اسکویر
میزان تغییرات در نمای بیرونی و داخلی ساختمان	۱۴/۳۳	۱۰/۶۶	۲۱/۶۶	۱۹/۳۳	۲۹	۳/۴	۰/۰۰
میزان تعصب به آداب و رسوم و فرهنگ روستا	۲۰	۲۰/۶۶	۲۲/۳۳	۲۰	۱۰	۲/۸	۰/۰۰
میزان تاثیرات مذهبی بر الگوی ساخت‌ها	۳۶/۶۶	۲۲/۳۳	۱۷	۱۰/۶۶	۱۰/۳۳	۱/۸	۰/۰۰
میزان تغییرات در سبک زندگی	۱۰/۳۳	۹/۳۳	۳۶	۱۸/۶۶	۲۴/۶۶	۳/۹	۰/۰۰
تعاملات اجتماعی	۹/۳۳	۲۴/۶۶	۲۴/۶۶	۲۸/۶۶	۲۸/۶۶	۴/۳	۰/۰۰
جمع	۱۸/۳۳	۱۵/۸۰	۲۴/۵۵	۱۹/۷۷	۲۱/۵۵	۳/۳	۰/۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

به‌منظور آگاهی از میزان گرایش روستاییان به فعالیت‌های فرهنگی در این زمینه پنج نوع گویه طراحی شده است که ورزش، مطالعه کتاب، تماشای تلویزیون و ماهواره، مطالعه روزنامه و مجلات و فعالیت‌های در زمینه گردشگری طراحی شده و از مردم محلی در این زمینه پرسشگری به عمل آمده است. نتایج حاصل حاکی از این است که بیشتر تمایلات مردم به سمت فعالیت‌های ورزشی بوده که بیشترین درصد را با ۴/۶ درصد به خود اختصاص داده است. تماشای تلویزیون و ماهواره با میانگین ۴/۲درصد در رتبه بعد بوده است. در صورتی که مطالعه کتب، روزنامه و مجلات و فعالیت‌های گردشگری در پایین ترین رتبه از فعالیت‌ها قرار گرفته‌اند. این امر ناشی از آن است که حدود ۳/۶ درصد پاسخ دهندگان اظهار داشته‌اند که تمایل چندانی نسبت به این فعالیت‌های فرهنگی ندارند (جدول ۷).

جدول ۷. ارزیابی میزان تصمیمات و عوامل سیاسی-نهادی در محیط روستا

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی-	میانگین	کای

					زیاد	وزنی	اسکویر
میزان ورزش	۱۶/۳۳	۱۴	۲۶/۶۶	۳۳/۳۳	۱۹/۳۳	۴/۶	۰/۰۰
میزان مطالعه کتاب	۱۳/۳۳	۳۶	۲/۶۶	۰/۶	۵۳/۶۶	۲/۲	۰/۰۰
میزان تماشای تلویزیون و شبکه‌های ماهواره‌ای	۱۵/۶۶	۲۸	۲۸	۲۴/۳۳	۱۹	۴/۲	۰/۰۰
میزان فعالیت گردشگری	۲۵/۳۳	۲۴/۶۶	۲۰	۳۲/۳۳	۳۲/۳۳	۲/۹	۰/۰۰
مطالعه روزنامه و مجلات	۳۰	۲۳	۲۲/۳۳	۸/۳۳	۸/۳۳	۱/۶	۰/۰۰
جمع	۲۴/۰۶	۲۵/۶	۱۴/۸	۱۵/۲	۱۵/۲	۳/۱	۰/۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

بررسی شاخص‌های الگوی مسکن روستایی

برای بررسی شاخص‌های مسکن از شاخص‌هایی مانند رضایت روستاییان، پلان معماری ساختمان و مقاومت مسکن کمک گرفته شده است. با توجه به یافته‌های تحقیق در جدول (۸)، میزان رضایت‌مندی خانواده‌ها از الگوی جدید مسکن روستایی با ۴/۲ درصد و میزان رضایت‌مندی از تعداد اتاق‌ها و مساحت واحدهای مسکونی با ۳/۹ درصد بیشترین ارزش و امتیاز به دست آورده است. در روستاهای مورد مطالعه ۶۴/۶۶ درصد مردم که در ساخت مسکن از معماری جدید استفاده کرده بودند درحد زیادی رضایت‌مند بودند.

جدول ۸. ارزیابی میزان رضایت از مسکن در محیط‌های روستایی (درصد)

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی-زیاد	میانگین وزنی	کای اسکویر
ارزیابی میزان رضایت از مسکن	۱۶/۱۱	۱۲	۱۸/۶۶	۴۱/۲۲	۱۹/۳۳	۴/۲	۰/۰۰
میزان رضایت از موقعیت قرارگیری مسکن	۱۷/۵۵	۲۴/۲۲	۳۴/۶۶	۱۲/۶۶	۹	۳/۷	۰/۰۰
میزان رضایت از تعداد اتاق و مساحت ساختمان	۱۳/۲۲	۱۸	۴۲	۱۴/۱۱	۱۵/۲۲	۳/۹	۰/۰۰
میزان رضایت از قابلیت مسکن برای حفظ امنیت	۲۰	۲۰/۲۲	۳۱	۱۶/۶۶	۹/۳۳	۳/۵	۰/۰۰
جمع	۱۷/۲	۱۸/۶۶	۳۰/۶	۳۱/۲	۱۳/۲	۳/۷	۰/۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

به منظور بررسی وضعیت و ساخت داخلی خانه‌های برخی از قسمت‌های واحدهای مسکونی در روستاهای محدوده مورد نظر مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج به عمل آمده از طریق جمع آوری اطلاعات توسط پرسشنامه حاکی از این است که، از کل خانوارهای مورد مطالعه ۹۸ درصد مساکن روستایی دارای حیاط خلوت بوده و در ۸۷ درصد این مساکن اتاق خواب‌ها مجزا از قسمت پذیرایی برای خواب بوده است. ۸۴ درصد سرویس‌های بهداشتی در بیرون از منزل مسکونی قرار داشتند و ۳۰ درصد آشپزخانه‌ها اوپن بودند. بر اساس نتایج حاصل از جدول (۹) پاسخ گویی‌های مردم روستا، میزان دانش بومی روستاییان با ۲٫۸ درصد و همچنین توجه به جنس زمین با ۲/۶ درصد دارای بیشترین امتیاز بوده و نظارت توسط مهندسین، و میزان مشورت با مهندسین متخصص در هنگام ساخت مسکن کمترین ارزش و اهمیت را نسبت به گویه‌های دیگر برخوردار بوده است.

اما در رابطه با مسکن روستایی نتایج حاصله نشان دهنده این موضوع است که حدود ۴۱ درصد واحدهای مسکونی در نواحی روستای مورد مطالعه سطحی بیشتر از ۱۲۰ متر مربع دارند و ۹۷ درصد خانه های روستایی یک طبقه بوده و ۸۴ درصد سرویس‌های بهداشتی نیز بیرون از ساختمان‌ها قرار

گرفته است. ۴۸ درصد خانه‌ها دارای دو اتاق بیشتر بوده و از نظر مصالح نیز ۳۱/۷درصد آجر و سیمان و ۴۸ درصد چوب و خشت و سنگ می‌باشد. از لحاظ امکانات واحدهای مسکونی هم تمام خانه‌ها دارای آب و برق و تلفن می‌باشند (جدول ۱۰).

جدول ۹. ارزیابی میزان مقاومت مسکن روستایی (درصد)

گویه	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی-زیاد	میانگین وزنی	کای اسکویر
میزان دانش روستاییان در ساخت مسکن	۱۷/۷۷	۲۰	۱۵/۵۵	۲۲/۲۲	۲۴/۴۴	۱/۰۲	۰/۰۰
توجه به زمین وجنس خاک	۱۱/۱۱	۲۶/۶۶	۳۳/۳۳	۱۷/۷۷	۲۲/۲۲	۳/۴	۰/۰۰
میزان نظارت‌ها توسط مهندسین ناظر	۱۷/۷۷	۱۷/۷۷	۱۵/۵۵	۲۶/۶۶	۲۲/۲۲	۲/۴	۰/۰۰
میزان مشورت با مهندسین متخصص در هنگام ساخت	۱۱/۱۱	۱۷/۷۷	۳۳/۳۳	۳۳/۳۳	۴/۴۴	۳/۶	۰/۰۰
جمع	۱۴/۴	۲۰/۵	۲۴/۴	۷۵	۴/۱۷	۲/۶	۰/۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۱۰. وضعیت شاخص‌های الگوی مسکن روستایی (درصد)

گویه	تعداد	میانگین	انحراف‌معیار	کمترین	بیشترین
رضایت از مسکن	۳۲۰	۳/۷	۰/۵۸۲	۱/۳۲	۵
مقاومت مسکن	۳۲۰	۲/۸	۱/۱۴۲	۱	۴/۲
پلان معماری مسکن	۳۲۰	۲/۹	۰/۵۵۶	۱	۵
کیفیت بنای مسکن	۳۲۰	۳/۳۳	۰/۰۳۲۱	۱	۴/۴۱
تغییرات الگوی مسکن روستایی	۳۲۰	۳/۲۰	۰/۵۷۸	۱/۲۱	۴/۵

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

همبستگی بین عوامل انسانی و الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه نشان دهنده این موضوع است، که بین الگوی مسکن روستایی و عوامل انسانی با سطح معناداری ۰/۰۳۱ برابر با ۰/۷۸ همبستگی وجود دارد. بر این اساس می‌توان عنوان کرد که عوامل انسانی بر الگوی مسکن روستایی در روستاهای محدوده مورد مطالعه تاثیرگذاری داشته است.

از این رو طبق یافته‌های جدول (۱۱) می توان نتیجه گرفت بین متغیرهای عوامل انسانی و الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه همبستگی وجود دارد. بر این اساس این عوامل بر نحوه ساخت و الگوی مسکن در این منطقه تاثیرگذاری معناداری داشته است. بر اساس یافته‌های تحقیق نتایج حاصله در این روستاها با افزایش میزان این عوامل در زندگی روستاییان تغییرات در الگوی مسکن افزایش چشم‌گیری خواهد داشت. همچنین یافته‌ها موید این است که بیشترین ضریب همبستگی در بین روستاهای مورد مطالعه متعلق به روستای اندبیل می‌باشد، که با ضریب ۶۹۲. درصد بوده است. این روستا به دلیل نزدیکی به شهرستان خلخال بیشترین تغییرات را در الگوی مسکن روستایی خود داشته است.

برای بررسی میزان تاثیرگذاری عوامل انسانی بر الگوی مسکن روستایی از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است، بر این اساس مقدار ضریب تعیین ۰/۶۷۵ مشخص شد، که رگرسیون خطی متغیرها حدود ۶۷/۵ درصد از کل تغییرات را توجیه می‌کند. در جدول (۱۲) هریک از پارامترهای مدل رگرسیون گزارش شده است که با توجه به نتایج حاصل تاثیر تمامی شاخص‌های مورد مطالعه معنادار است.

جدول ۱۱. وضعیت ارتباط بین متغیرهای عوامل انسانی و الگوی مسکن روستایی (درصد)

نام روستا	حجم نمونه	ضریب همبستگی	مقدار احتمال آزمون	تحلیل
کزج	۷۳	۰/۶۸۳	۰/۰۰۰	معنی دار است
نمهیل	۶۶	۰/۶۷۸	۰/۰۰۱	معنی دار است
برندق	۶۹	۰/۶۹۲	۰/۰۰۰	معنی دار است
اندبیل	۷۱	۰/۶۶۴	۰/۰۱۱	معنی دار است
شمس‌آباد	۴۱	۰/۶۵۵	۰/۰۲۱	معنی دار است
جمع	۳۲۰	۰/۶۷۴	۰/۰۰۶۶	معنی دار است

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

جدول ۱۲. بررسی اثرگذاری عوامل انسانی در زندگی روستاییان بر الگوی مسکن روستایی

متغیر مستقل	ضریب متغیر	ضریب استاندارد (بتا)	آمار تی	سطح معناداری	نتیجه‌گیری
ضریب ثابت	۰/۰۱۵	-	۲/۶۴	۰/۰۰۰	معنی دار است
عوامل اقتصادی	۰/۲۶۵	۰/۳۵۸	۳۳/۱۶	۰/۰۰۰	معنی دار است
عوامل سیاسی ـ نهادی	۰/۱۸۵	۰/۳۱۸	۳۸/۹۰	۰/۰۰۰	معنی دار است
عوامل فرهنگی ـ اجتماعی و فعالیت‌های فرهنگی	۰/۲۹۷	۰/۵۸۸	۶۳/۶۳	۰/۰۰۰	معنی دار است

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰

۴. بحث و نتیجه گیری

در مناطق روستایی شهرستان خلخال خانه‌های روستایی بر اساس ویژگی‌های طبیعی این منطقه تقریبا دارای خصوصیات مشترک هستند. بیشترین خانه‌های روستایی قدیمی بوده و محدوده هر یک از آنها نیز مشخص می‌باشد. شهرستان خلخال با توجه به ویژگی‌های طبیعی خاص و همچنین همجواری با شهرستان‌های شمال کشور تاثیرات فراوانی را از محیط طبیعی در ساخت و سازها پذیرا بوده است. این تغییرات هم در نواحی شهری و بیشتر در نواحی روستای قابل رویت می‌باشند. نوع مصالح مورد استفاده در واحدهای مسکونی روستایی در این شهرستان، تعداد جمعیت هر یک از مراکز جمعیتی، راه‌های ارتباطی و نوع فعالیت‌ها همگی متاثر از عوامل طبیعی در این محدوده می‌باشند، به گونه‌ای که شکل و مصالح به کار رفته در ساخت مسکن روستایی در موقعیت‌های مختلف در این منطقه تفاوت‌های اساسی وجود دارد. در مناطقی که به این شهرستان نزدیک هستند به سبب بالا بودن درآمد و همچنین شبکه‌های ارتباطی زیاد نوع ساخت و همچنین الگوی مسکن نیز تغییرات فراوانی یافته است. مهم‌ترین تاثیرات در زمینه عوامل طبیعی در این منطقه در اثر عواملی چون آب، آب و هوا و توپوگرافی منطقه بوده است که بیشتر از سایر عوامل طبیعی و انسانی در الگوی ساخت مسکن در این منطقه تاثیرگذار بوده‌اند.

در زمینه تاثیرات عوامل انسانی نتایج نشان دهنده این امر است که مجموعه این عوامل توانسته دگرگونی‌هایی را در الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه داشته باشد. نتایج حاصل از این تحقیق در زمینه عوامل انسانی موید این مطلب است که تغییراتی که در زمینه عوامل انسانی در محیط‌های روستایی شکل گرفته‌اند سبب ایجاد تغییراتی در الگوی ساخت و سازهای مسکن روستایی شده‌اند. در بین عوامل انسانی، عامل فرهنگی و اجتماعی مهمترین تغییرات را در الگوی مسکن داشته است و تاثیرات آن هم با تغییرات در الگوی ساخت و ساز هماهنگ و همخوان بوده است. بر پایه نتایج حاصل از داده‌های حاصل از نظرسنجی روستاییان محدوده مورد مطالعه و سنجش رابطه با استفاده از ضریب

همبستگی پیرسون، ارتباط مستقیم و قابل ملاحضه‌ای، با ضریب ۰/۶۷۴ بین عوامل انسانی و الگوی مسکن روستایی در محدوده مورد مطالعه وجود دارد. با بررسی میزان تاثیرگذاری عوامل انسانی بر الگوی مسکن روستایی مشخص گردید که عوامل فرهنگی و اجتماعی با اثرگذای ۵۸/۸ درصد بیشترین تغییرات را بر الگوی مسکن در محدوده مورد مطالعه توجیه می‌کند. بنابراین عوامل انسانی بر الگوی مسکن روستایی در منطقه مورد مطالعه تاثیر نسبتا قابل توجهی داشته ولی بر اساس یافته‌های تحقیق تاثیر عوامل محیطی نسبتا بیشتر از عوامل انسانی می‌باشد.

در مجموع می‌توان عنوان کرد که پژوهش حاضر با مطالعات Anabestani (2019)، Buzrajmohri and et al (2018)، Azmi and et al (2018)، Mohammadi Yeganeh (2019) از حیث عوامل انسانی و مطالعات Ghorbani et al (2016)، Ahmadi (2019)، Mostofiul-Mamalaki and et al (2019)، Khomri (2019) از حیث تاثیر عوامل محیطی بر الگوی مسکن روستایی همسویی و همخوانی دارد.

۵. فهرست منابع

Ahmadi, Sh. 2020. Investigating factors affecting rural biological settlements, sustainability, development and environment, Vol 1, No. 1, pp. 29-50. (In persian)

Anabestani, A A. 2012. Estimating the impact of rural housing patterns on cultural changes in the lives of villagers (case example: Binalud city), Geography and Environmental Planning Journal, Volume 26, Number 2, pp. 277-298. (In persian).

Anabestani, A A. 2019. The effectiveness of the rural housing model on rural cultural and social changes (case example: Neka city), Space Economy and Rural Development Quarterly, Volume 5, Number 16, pp. 21-42. (In persian).

Azmi, A. Rahmani, H. Salehi, S. 2018. Investigating the causes and effective factors in improving the quality of rural housing (case study: Oraman section of Sarvabad city), Journal of Rural Research and Planning, year 8, number 4. (In persian).

Buzrajmohri, Kh. Erfani, Z. Sadeghlou, T. 2018. Architecture and design and its role in the quality of rural housing, Islamic and historical architecture and urban planning research conference in Iran. (In persian)

Echoes' Ethos Noel, Prof. (2018): Adeyemi Ekudayo Adeyinka, Ataman Eugene Hematite “Causal Factors in Evolving Housing Typologies in Benin Traditional Architecture”, Global Journal of Arts Humanities and Social Sciences Vol.2, No.4, PP.1-14.

Ghorbani, F. Heydarnetaj, V. 2016. Investigating the role of climatic factors in the formation of rural texture and housing in a temperate and humid climate (a case study of Diva Babol village), Islamic and Historical Architecture and Urban Planning Research Conference of Iran. (In persian).

Hacihasanoglu, I., And Hacihasanoglu, O. (2016), Cultural processes and physical change in Sisli—Istanbul. Habitat International, Vol (30) No (4): pp 902-915.

Haeri Mazandarani, Mohammad Reza (2008), House, Culture, Nature: Architectural Review of Historical and Contemporary Houses, Publications of Urban Planning and Architecture Study and Research Center (Tehran). (In persian).

Hasani Mehr, S. S. 2009. Studying the structure of rural settlements in relation to important geographical factors in the villages of Astara, Natural Geography Quarterly, third year, number 9, pp. 101-116. (In persian).

Heydarian, M. 2012. Analysis of the role of natural factors in the spatial distribution of prehistoric settlements in Sungar Plain. Iranian Archaeological Researches, third volume, number 4, pp. 152-139. (In persian).

Housing Foundation of the Islamic Revolution of Iran 1995, Rural Houses of Iran, Vice-Chancellor of Reconstruction and Rural Housing, Office of Rural Housing Studies and Research (Tehran). (In persian)

Iran Statistics Center. 2016. general population and housing census of Khalkhal county.

Islamic Revolution Housing Foundation 2010, Village Houses of Iran, Rural Housing and Reconstruction Deputy, Office of Rural Housing Studies and Research (Tehran). (In persian)

Jafar Biglo, M. Qadiri Masoum, M. Bakhshi, Z. Mousavi, M. 2012. "The role of natural factors in the spatial distribution of rural settlements in Torbat Jam". Rural Economy and Development Quarterly, No. 2 of 4, pp. 33-54. (In persian).

Khakpour, M. Eshghi, H. 2012. Investigating the impact of social and cultural factors on the physical fabric of Gilan villages, Maskan and Village Environment Journal, No. 148, pp. 3-20. (In persian).

Khomri, J.2019. evaluation of native patterns of rural housing in relation to environmental factors, a case study of rural areas of Sistan, the second international conference on the development of geography and tourism sciences and sustainable development, Tehran. (In persian).

Michael E. Smith. (2017): “HOUSING IN PREMODERN CITIES: Patterns of Social and Spatial Variation”, Arch net-IJAR, Vol. 8, Issue 3, (207-222).

Mohammadi Yeganeh, B. Ainali, J. Manbari, P. 2019. Analysis of factors influencing livelihood-oriented housing developments in peri-urban areas (Case: Settlements of Miracles Village, Zanjan City), Journal of Development of Peri-Urban Spaces, second year, number 1, pp. 126- 105. (In persian).

Mohed, Kh. 2003. Knowledge and Design of the Village, Navid Shiraz Publications, first edition (Shiraz). (In persian).

Mohed, Kh. 2012. Investigating the role of climate and environment in the formation of rural housing in Fars province, Rural Housing and Environment Quarterly, Volume 32, Number 141, pp. 37-50. (In persian).

Mostofiul-Mamalaki, R. Sarai, M. Shakri, Y. 2019. Identification and explanation of factors affecting the housing pattern in coastal cities (case example: Bushehr city), Urban Planning Journal, Islamic Azad University, Mardasht Branch, Volume 11, Number 43. pp. 115-130. (In persian).

Mousavi Kohpar, S. M. Heydarian, M. Aghaari Heer, M. Vahdatinasab, H. Khatib Shahidi, H. Nistani, J. 2013. Analysis of the role of natural factors in the spatial distribution of ancient sites in Mazandaran Province, Natural Geography Research, Volume 43, No. 75, pp. 80-99. (In persian).

Saeedi, A. 2014. Basics of Rural Geography, Samt Organization Publications, 15th edition, Tehran. (In persian).

Safaripour, M. Naseri, D. 2014. monitoring land cover changes using remote sensing and geographic information system (case study: Khojin Khalkhal watershed), Environmental Science and Technology Quarterly, Volume 22, Number 3, pp. 393-393. (In persian).

Saligheh, M. 2003. Modeling climate-compatible housing for Chabahar city, Geography and Development Quarterly, Volume 2, Number 4, Pages 170-147. (In persian).

Household Income and Asset Data to Identify Livelihood Strategies and Their Dynamics, Journal the Journal of Development Studies, 53(6): 769- 787

Walker, A. (2001), the social context of built form: The case of informal housing production in Mexico City, Working paper No (114), University College London: pp 16-18.

Zahari, M. 1998. investigation of physical-physical characteristics of rural dwellings (in terms of desirability and undesirability) and their relationship with natural factors (case example: northern and southern slopes of Mishu Mountain), Geography and Planning Journal, No. 7, pp. 159-176. (In persian).

Zahiri, M. 2007. an analysis of the relationship between environmental factors and the desirability of the physical structure of rural dwellings (case study: East Azarbaijan Province), Geography and Planning Journal, No. 29, pp. 163-190, Tabriz University. (In persian).

Zargar, A. 2008. Introduction to the understanding of rural architecture in Iran, Shahid Beheshti University Publications, fifth edition (Tehran). (In Persian).

Sartipipour, M. 2008. Pathology of rural architecture towards desirable settlements, Rural Housing and Environment Quarterly, Volume 139, pp. 2-13. (In persian).

Sendich, B., (2006). Planning and Urban Standard, Rutledge, Newgersy.

Song, Mingjie. Wu, Yuling, Chen, Lu (2020), Does the land titling program promote rural housing land transfer in China? Evidence from household surveys in Hubei Province, Land Use Policy, Volume 97, September 2020, 104701.

Stelaji, A. Ghadiri Masoum, M. 2004. Investigating the geographical factors in the establishment system of rural settlements with an emphasis on quantitative techniques (case study: Vilkij District of Namin County)". Journal of Geographical Research, No. 53, pp. 121-136. (In persian).

Turgat, H. (2001), Culture, continuity and change: Structural analysis of the housing pattern in squatter settlement, Global Environment Research (GBER).NO (1): PP 17-25.

Walelign. S. Z, Pouliot. M, Larsen. H. O, and Smith-Hall. C, (2016). Combining