

Physical Development Planning

Spring (2026) Vol.13(1).(series41):47-66

DOI: [10.30473/psp.2026.77938.2813](https://doi.org/10.30473/psp.2026.77938.2813)

E-ISSN: 2645-548X

P-ISSN: 2645-5471

Developing a Structural Equation Model for the Impact of Satisfaction with Physical Factors and Rural Sustainability on Rural Migration Tendencies

Mehdi Salehi ¹, Behrouz Salehi ^{*2}, Sima Ferdosian ³

1.MSc, Department of Architecture, Faculty of Technology and Engineering, Ilam University, Ilam, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Architecture, Faculty of Technology and Engineering, Ilam University, Ilam, Iran.
3. PhD in Urban Planning, Lecturer, Department of Architecture, Faculty of Technology and Engineering, Ilam University, Ilam, Iran.

*Correspondence

Behrouz Salehi
E-mail: b.salehi@ilam.ac.ir

Received: 5/May/2026

Accepted: 13/Jun//2026

How to cite

Salehi, M., Salehi, B., & Ferdosian, S. (2026). Developing a Structural Equation Model for the Impact of Satisfaction with Physical Factors and Rural Sustainability on Rural Migration Tendencies. *Physical Development Planning*, 11 (1), 41, 47-66.
(DOI: [10.30473/psp.2026.77938.2813](https://doi.org/10.30473/psp.2026.77938.2813))

ABSTRACT

Introduction

Excessive migration has become a major social challenge in recent decades. This study aims to identify the factors significantly associated with migration intention in the rural areas of Darreh Shahr County, Ilam Province, Iran.

Methodology

This applied research was conducted using a descriptive-analytical method. Data were collected through library research and field surveys using a questionnaire. Based on Cochran's formula, 385 respondents were selected from 16 villages in Darreh Shahr County through cluster random sampling. The study examined the relationship between migration intention and satisfaction with physical factors, including housing conditions, village structure, and basic village facilities, as well as social, economic, and environmental sustainability. Data were analyzed using SPSS 2025 and SmartPLS 3.

Results

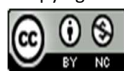
The findings showed that satisfaction with housing conditions, village physical structure, village facilities, social sustainability, economic sustainability, and environmental sustainability had significant relationships with migration intention. Increased satisfaction with these factors was associated with a lower tendency to migrate. Among these variables, satisfaction with the physical condition of housing had the strongest relationship with migration intention. The proposed model had a coefficient of determination of $R^2=0.66$, indicating that 66% of the variance in migration intention was explained by the independent variables.

Discussion and Conclusion

The results highlight the importance of improving physical, social, economic, and environmental conditions in rural areas to reduce migration intention. Strengthening these dimensions can help decrease rural out-migration and support sustainable rural development.

KEYWORDS

Rural sustainability, Sense of place in rural areas, Rural housing, Rural out-migration.



EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Globally, rural-to-urban migration has accelerated rapidly, reshaping demographic structures, straining urban infrastructure, and threatening rural sustainability. While conventional migration theories analyze this phenomenon at macro (modernization, world-systems), meso (networks, institutional), and micro (push-pull, behavioral) levels, empirical literature consistently highlights unemployment, low wages, and deficient services as primary drivers. Recently, attention has shifted toward qualitative environmental and physical determinants; specifically, how housing quality and rural physical infrastructure influence residents' psychological security and sense of place.

Despite extensive research, a critical knowledge gap remains: few studies integrate physical, social, economic, and environmental sustainability dimensions into a unified conceptual model, particularly in western Iran (Ilam Province) where research has over-focused on dust storms and poverty. To address this gap, this applied, descriptive-analytical study investigates the correlation between migration intention and multi-dimensional satisfaction factors (physical, social, economic, and environmental) in Darreh Shahr County, aiming to provide key insights for rural development policymakers.

Methodology

This applied research utilizes a descriptive-analytical, mixed-methods approach. The study was conducted in Darreh Shahr County, Ilam Province—a strategic agricultural hub where approximately 53% of the population resides in rural areas. Despite overall population growth, longitudinal data from 1996 to 2016 indicates a significant decline in rural inhabitants, signaling extensive out-migration.

Sampling and Data Collection

Data were gathered through library research and fieldwork (surveys and observations) conducted during the spring and summer of 2024. The target population comprised 31,632 rural residents (8,664 households) across 68 villages. A multi-stage sampling strategy was employed: first, 16 villages were purposively selected to ensure diversity in socio-economic, environmental, and geographical factors. Second, using Cochran's formula, the required sample size was determined to be 380; however, 384 valid questionnaires were ultimately collected through face-to-face interviews with residents aged 17 and older.

Instruments and Variables

The primary instrument was a 44-item Likert-scale questionnaire (1: Very Low to 5: Very High), developed based on theoretical frameworks and expert validation. The variables were categorized into three main domains:

- **Physical Satisfaction:** Housing unit, village physical structure, and facilities.
- **Rural Sustainability:** Economic, social, and environmental dimensions.
- **Migration Intention.**

Content validity was confirmed by an expert panel. Reliability was assessed using Cronbach's Alpha, yielding a robust overall coefficient of 0.83, with individual sub-factors ranging from 0.83 to 0.96.

Data Analysis

Descriptive and reliability analyses were performed using SPSS (version 25). To test the conceptual model and evaluate the relationships between latent variables, Structural Equation Modeling based on the Partial Least Squares approach (PLS-SEM) was conducted using SmartPLS 3. Path coefficients and the coefficient of determination (R²) were evaluated using the PLS algorithm and bootstrapping methods.

Results

The assessment of the measurement model confirmed robust internal consistency, with Cronbach's Alpha and Composite Reliability (CR) values for all constructs exceeding the 0.70 threshold. Convergent validity was established at both the indicator level (factor loadings greater than 0.40) and the construct level, as the Average Variance Extracted (AVE) for all variables surpassed 0.50. Furthermore, discriminant validity was confirmed using the Fornell-Larcker criterion, where the square root of each construct's AVE was greater than its highest correlation with any other latent variable.

Structural Model and Hypothesis Testing

The structural model demonstrated strong predictive power and fit. The coefficient of determination (R^2) for "Migration Intention" was 0.66, indicating that the independent variables explain 66% of the variance in residents' desire to migrate. The predictive relevance (Q^2) was also substantial, affirming the model's robustness. Overall model fit was validated by a Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) value below 0.08 and a Normed Fit Index (NFI) above 0.90.

Path analysis and significance testing (t-values >1.96 ; $p < 0.05$) revealed that all six studied dimensions—satisfaction with housing units, village physical structure, basic facilities, and social, economic, and environmental sustainability—had a statistically significant inverse relationship with migration intention. These findings confirm that enhancing physical and sustainability indicators directly leads to a decrease in the propensity for rural out-migration.

Discussion and Conclusion

The findings of this study strongly support the proposed conceptual framework, confirming that rural migration intention is closely associated with physical infrastructure and multi-dimensional sustainability (social, economic, and environmental).

Theoretically, the high migration propensity in villages such as Gorzlangar and Eslamabad—which suffer from poor physical conditions and deficient basic services—aligns with Modernization Theory. This framework suggests that the widening developmental gap between rural and urban areas drives residents to migrate in search of better living standards. Furthermore, the significant inverse relationship between economic sustainability and migration intention supports the classic Push-Pull Theory (Lee, 1966), illustrating how rural economic deficiencies act as push factors, driving residents toward urban pull factors.

The structural model ($R^2=0.66$) demonstrates the high explanatory power of these integrated variables. From a practical perspective, mitigating rural out-migration in Darreh Shahr County requires target-driven interventions:

- **Physical Interventions:** Providing low-interest, long-term housing renovation loans, promoting culturally compatible architecture, and systematically executing rural guide plans (Hadi plans) to improve infrastructure.
- **Sustainability Planning:** Generating climate-resilient local employment opportunities and executing community-led programs to preserve rural identity, social capital, and cultural heritage.

Limitations and Future Research

This study is subject to certain limitations. First, the cross-sectional design restricts the ability to establish definitive causal relationships. Second, the reliance on self-reported questionnaire data may introduce perceptual or social desirability biases. Lastly, because the empirical focus was restricted to Darreh Shahr County, caution must be exercised when generalizing these findings to other regions. Future research would benefit from longitudinal data, cross-regional comparative analyses, and mixed-methods research designs to capture a more comprehensive understanding of rural migration dynamics.

Keywords: Rural sustainability, Sense of place in rural areas, Rural housing, Rural out-migration.

Author Contributions

- **First author:** Conceptualization and research design, supervision of the research process, verification and control of results, revision, review, and finalization of the manuscript.
- **Second author:** Sample preparation, conducting the study and data collection, performing calculations, statistical data analysis, interpretation of findings and results, and drafting the manuscript.
- **Third author:** Contribution to research design, supervision of the research, and review of the manuscript.

Data Availability Statement

“Not applicable”.

Acknowledgements

The authors would like to thank the anonymous reviewers for their constructive scientific and structural comments.

Ethical considerations

The authors have observed ethical principles in conducting and publishing this scientific research, and this is confirmed by them.

Funding

This article has received no financial support.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article.

برنامه‌ریزی توسعه کالبدی

سال یازدهم، شماره اول، پیاپی چهل و یکم، بهار ۱۴۰۵ (۴۷-۶۶)

DOI: [10.30473/psp.2026.77938.2813](https://doi.org/10.30473/psp.2026.77938.2813)

«مقاله پژوهشی»

تحلیل رابطه رضایت‌مندی از عوامل کالبدی پایداری روستایی و تمایل به مهاجرت مورد مطالعه: شهرستان دره‌شهر (استان ایلام)

مهدی صالحی^۱، بهروز صالحی^{۲*}، سیما فردوسیان^۳

چکیده

مهاجرت بی‌رویه به عنوان چالشی اجتماعی توجه پژوهشگران را در دهه‌های اخیر به خود جلب کرده است و هدف این پژوهش یافتن عواملی است که رابطه معناداری با مهاجرت از نواحی روستایی شهرستان دره‌شهر واقع در استان ایلام داشته باشند. روش تحقیق استفاده شده در این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و نوع پژوهش کاربردی است. در جمع‌آوری اطلاعات از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و روش میدانی (پرسشنامه) استفاده شده است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۵ نفر استخراج شد و این تعداد از بین ۶۶ روستا مربوط به شهرستان دره‌شهر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای و تصادفی انتخاب شدند. پژوهش حاضر به بررسی رابطه رضایت از عوامل کالبدی (رضایت از کالبد واحد مسکونی، رضایت از کالبد روستا، رضایت از امکانات روستا)، پایداری اجتماعی، پایداری زیست محیطی و پایداری اقتصادی با عامل تمایل به مهاجرت با استفاده از پرسشنامه و نرم افزارهای Spss2025 و SmartPLS3 پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد رضایت از کالبد واحد مسکونی، کالبد روستا، امکانات اولیه روستا، پایداری اجتماعی، پایداری اقتصادی و پایداری زیست محیطی به ترتیب بیشترین رابطه را با میزان تمایل به مهاجرت از روستا دارند و با افزایش رضایت‌مندی مردم از عوامل فوق میزان تمایل مردم به مهاجرت از روستا کاهش می‌یابد. در پژوهش حاضر با ترکیب متغیرهای ذکر شده مدلی ارائه گردیده است که دارای ضریب تعیین ($R^2=0/66$) می‌باشد و نشان می‌دهد میزان تغییرات متغیر تمایل به مهاجرت و به میزان ۶۶ درصد به‌وسیله مدل ارائه شده و تحت تاثیر متغیرهای مستقل مدل ارائه شده تبیین می‌شود.

واژگان کلیدی

پایداری روستا، حس تعلق به روستا، مسکن روستایی، مهاجرت از روستا

۱. داش آموخته گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

۲. استادیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

۳. دکتری شهرسازی، مدرس گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

نویسنده مسئول: بهروز صالحی

رایانامه: b.salehi@ilam.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

استناد به این مقاله:

صالحی، مهدی؛ صالحی، بهروز و فردوسیان، سیما (۱۴۰۵). تحلیل رابطه رضایت‌مندی از عوامل کالبدی پایداری روستایی و تمایل به مهاجرت مورد مطالعه: شهرستان دره‌شهر (استان ایلام). *برنامه‌ریزی توسعه کالبدی*، ۱۱(۱)، ۴۱-۶۶.

(DOI: [10.30473/psp.2026.77938.2813](https://doi.org/10.30473/psp.2026.77938.2813))

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۳. ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

This is an open access article under the CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



<https://psp.journals.pnu.ac.ir>

مقدمه

مهاجرت افراد از مناطق روستایی به مناطق شهری در سراسر جهان به شدت در حال افزایش است، تا جایی که در سال ۲۰۰۸ جمعیت شهری برای اولین بار در سطح جهانی از جمعیت روستایی فراتر رفته و باعث نگرانی اندیشمندان شد (بریچ و واکتر^۱، ۲۰۱۱؛ کریستینسن^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ حسین‌زاده و همکاران، ۲۰۱۹). مهاجرت می‌تواند به صورت موقت، دائمی، داوطلبانه و اجباری باشد که در صورت کنترل نشدن، حامل تأثیرات منفی زیادی بر مکان‌های مبدا و مقصد و مهاجرین است (سیاست‌د، ۱۹۶۲؛ تودارو^۴، ۱۹۶۹؛ لیانگ و گونو^۵، ۲۰۱۵؛ سینها^۶، ۲۰۰۵؛ مندولا^۷، ۲۰۱۰؛ هومتسو^۸، ۲۰۲۰). مهاجرت بی‌رویه، پس از مرگومیر و تولد، مهم‌ترین عامل تغییردهنده ساختار جمعیت در جوامع انسانی است که می‌تواند تبعات جبران‌ناپذیری به همراه داشته باشد (هومتسو و تونگدنو^۹، ۲۰۲۰؛ ورو، ۲۰۲۱). حرکت جمعیت از مناطق روستایی به مناطق شهری یکی از دسته‌های اصلی مهاجرت را تشکیل می‌دهد که باعث تغییر ساختار جمعیت در روستاها، رشد بی‌رویه جمعیت شهری، تجمع سرمایه و تورم در شهرها و از بین رفتن پایداری روستاها می‌شود (کارنی^{۱۰}، ۱۹۹۸؛ آلامید و مامونید^{۱۱}، ۲۰۲۲؛ وارن و چمبرز^{۱۲}، ۱۹۸۵). مطالعات انجام شده نشان می‌دهد آمار جمعیتی روستاها در کشورهای اروپایی به دلیل مهاجرت زیاد مردم به شهرها، سبب بهم خوردن ساختار جمعیتی، نرخ باروری و نرخ مرگومیر شده و در مجموع یکی از عوامل مهم و مؤثر بر کاهش جمعیت کشورهای اروپایی بوده است (باتینو و لمپرو^{۱۳}، ۲۰۱۹؛ مک‌کونن و اینکینن^{۱۴}، ۲۰۲۳). در مناطق آسیایی نیز مهاجرت از روستا تبدیل به بحران شده و جمعیت روستایی را با کاهش شدید مواجه کرده است (ماتانل^{۱۵}، ۲۰۱۶؛ ژانگ^{۱۶}، ۲۰۲۳).

مهاجرت بی‌رویه از روستا عاملی بسیار مهم در برهم‌خوردگی توازن ساختار جمعیتی بوده و علاوه بر کاهش کلی جمعیت روستا (لیانگ و گونو، ۲۰۱۵؛ داکس و فیشر^{۱۷}، ۲۰۱۸) باعث افزایش درصد سالمندان، کاهش جمعیت جوانان، کاهش رشد اقتصادی، کاهش فرصت‌های شغلی، رها شدن زمین‌های کشاورزی، کاهش تولید محصولات کشاورزی، کمبود جمعیت نیروی کار و کاهش مشارکت‌های اجتماعی در روستا می‌گردد (شین^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۸؛ ورو، ۲۰۲۱؛ ژائو و لی^{۱۹}، ۲۰۱۸؛ لی و همکاران، ۲۰۱۹). مهاجرت از روستا به شهر علاوه بر ایجاد تأثیرات منفی در روستا، باعث افزایش جمعیت در مناطق شهری و ایجاد مشکلات و فشار بر زیرساخت‌های خدماتی شهر مانند مراقبت‌های بهداشتی، خدمات آموزشی، خدمات عمومی، خدمات امنیت اجتماعی، ایجاد ترافیک، تامین منابع آب آشامیدنی و غیره می‌شود (لیانگ و گونو^{۲۰}، ۲۰۱۵؛ شین و کیم^{۲۱}، ۲۰۲۰). علاوه بر مشکلاتی که مهاجرت برای مبدا و مقصد مهاجرت ایجاد می‌کند، می‌تواند برای مهاجران نیز تبعات منفی داشته باشد. مهاجرت، به دلیل تفاوت فرهنگی بین مبدا و مقصد، می‌تواند چالش‌هایی در سبک زندگی و ویژگی‌های اخلاقی و معنوی مهاجران به وجود آورد (وینچی لی و

1. Birch & Wachter
2. Christiaensen et al
3. Sjaastad
4. Todaro
5. Liang & Guo
6. Sinha
7. mendola
8. Humtsoe
9. Humtsoe & T Thungdeno
10. Carney
11. Alamid & mamunid
12. warren & chambers
13. Battino & Lampreu
14. Makkonen & Inkinen
15. Matanle
16. Zhang
17. Dax & Fischer
18. Shin
19. Zhao & Lee
20. Liang & Gue
21. Shin & Brian Kim

منلاوس گکارتزیوس^۱؛ ۲۰۲۳؛ مک‌کونن و اینکینن، ۲۰۲۳؛ کارنی، ۱۹۹۸؛ ژائو و لی، ۲۰۱۸). هر چند روستانشینی در ایران دارای سابقه‌ای بیش از نه هزار سال است و روستاهای کشور علی‌رغم داشتن بحران‌های مختلف انسانی و طبیعی، همواره توانسته‌اند پایداری خود را حفظ نمایند، اما در سال‌های اخیر جمعیت روستاها تحت تأثیر عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مختلف کاهش چشمگیری یافته و مهاجرت گسترده از روستا به شهر، به یکی از چالش‌های بزرگ کشور تبدیل شده است (نقوی و بیگلری، ۲۰۱۳). تعدد دیدگاه‌ها در خصوص مهاجرت نشان‌دهنده ماهیت چندوجهی است که می‌توان آن‌ها را در سه سطح تحلیل کرد. در سطح کلان، نظریاتی چون مدرنیزاسیون^۲ (تودارو، ۱۹۹۷؛ تودارو، ۱۹۶۹) و سیستم‌های جهانی^۳ (والراشتاین^۴، ۱۹۹۳) مهاجرت را پیامد گذار از سنت به مدرنیته و حرکت از پیرامون به مرکز سرمایه می‌دانند. در سطح میانی، نظریات نهادی^۵ و شبکه‌های اجتماعی^۶ بر نقش تسهیل‌گری مؤسسات و پیوندهای اجتماعی در تداوم جریان مهاجرت تأکید دارند (پیور^۷، ۱۹۷۹؛ مسی و اسپینوسا^۸، ۱۹۹۷). در نهایت، در سطح خرد، رویکردهایی مانند نظریه جاذبه-دافعه^۹ (لی^{۱۰}، ۱۹۶۶) و «نظریات رفتاری» (لو^{۱۱}، ۱۹۹۹)، مهاجرت را انتخابی عاقلانه و استراتژی معیشتی برای بهبود کیفیت زندگی در برابر چالش‌های محیطی و اجتماعی تبیین می‌کنند.

ادبیات پژوهشی موجود، طیف گسترده‌ای از عوامل بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای را به عنوان محرک‌های مهاجرت شناسایی کرده است (اشتیاک و نورول^{۱۲}، ۲۰۱۷؛ کوهن^{۱۳}، ۲۰۰۶). در این میان، متغیرهای اقتصادی همچون نرخ بیکاری، دستمزدهای پایین و ناپایداری درآمدهای فصلی، سنتی‌ترین پیشران‌های خروج از روستا محسوب می‌شوند (پرز-باربوسا و ژانگ^{۱۴}، ۲۰۱۷؛ ولف^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰؛ هدایت^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۰؛ مارتا^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۰؛ وانر^{۱۸}، ۲۰۲۰). با این حال، مطالعات نشان می‌دهند که جذابیت‌های اقتصادی شهرها به تنهایی عامل مهاجرت نیستند، بلکه همزمان فقدان زیرساخت‌های آموزشی، بهداشتی و ارتباطی در روستاها، تمایل به ماندگاری را به شدت کاهش داده و روستاییان را برای دستیابی به رفاه اجتماعی بیشتر به سمت کانون‌های توسعه‌یافته سوق می‌دهد (ورو^{۱۹}، ۲۰۲۱؛ شیلی^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۴؛ لیائو^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۲).

در سال‌های اخیر، تمرکز پژوهش‌ها از عوامل صرفاً معیشتی به سمت شاخص‌های کیفی زیست‌محیطی و کالبدی تغییر یافته است. برخورداری از مسکن ایمن و سرپناه مناسب، فراتر از یک نیاز فیزیکی، تأمین‌کننده امنیت روانی و حس تعلق به مکان است (لیو و پان^{۲۲}، ۲۰۲۰؛ ژانگ^{۲۳} و همکاران، ۲۰۲۰). کیفیت کالبدی واحد مسکونی و محیط روستا با تأثیرگذاری بر ابعاد فرهنگی و حفظ حریم شخصی، نقشی کلیدی در تصمیم‌گیری برای ماندن یا رفتن ایفا می‌کند (ژائو^{۲۴}، ۲۰۲۴؛ ولف و همکاران، ۲۰۲۰؛ مون^{۲۵}

1 Wenqi Li & Menelaos Gkartzios

2. Modernization Theory

3. The modern world-system

4. Wallerstein

5. Institutional Theory

6. Migration Networks Theory

7. Piore

8. Massey & Espinosa

9. Push-Pull Theory

10. Lee

11. Lu

12. Ishtiaque & Nurul

13. cohen

14. Perez-Barbosa & Zhang

15. Wolfe

16. Hidayat

17. Marta

18. Wanner

19. Vero

20. Shilpi

21. Liao

22. Liu & Pan

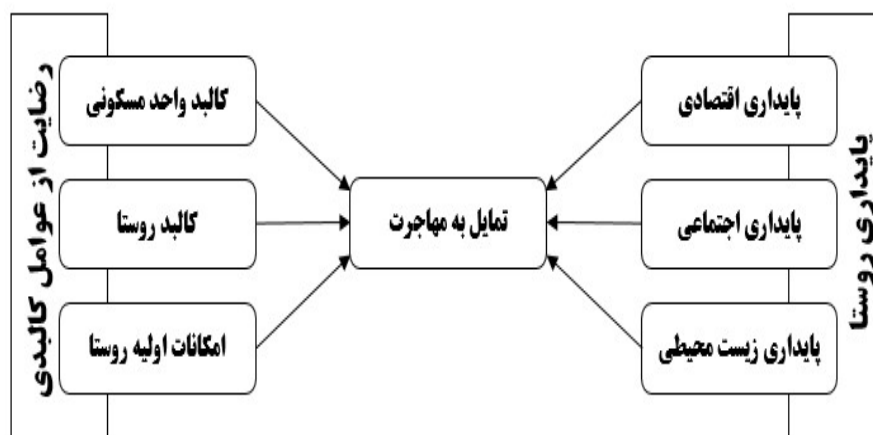
23. Zhang

24. Zhao

25. Moon et al

و همکاران، ۲۰۱۰؛ مایر^۱، ۲۰۱۸). نارضایتی از زیرساخت‌های کالبدی و واحدهای مسکونی فرسوده نه تنها میل به مهاجرت را تقویت می‌کند، بلکه با کاهش مشارکت‌های اجتماعی، پایداری کلی سکونتگاه روستایی را با تهدید جدی مواجه می‌سازد (تولین و ویلمسون^۲، ۲۰۱۶؛ هیواتاری^۳، ۲۰۱۶؛ لین و ژو^۴، ۲۰۱۰).

با وجود پژوهش‌های متعدد در سطح ملی و منطقه‌ای، بررسی ادبیات موضوع نشان می‌دهد که اکثر مطالعات در مناطق غربی ایران (به‌ویژه استان ایلام) بر «بحران‌های اقلیمی و ریزگردها» یا «فقر اقتصادی» تمرکز داشته‌اند و نقش "رضایت از عوامل کالبدی مسکن و محیط روستار و پایداری روستا" به عنوان متغیرهای دارای رابطه با تمایل به مهاجرت، کمتر به صورت مستقل واکاوی شده‌اند. از سوی دیگر، مطالعات موجود اغلب به صورت تک‌بعدی به موضوع نگریسته‌اند و جای خالی یک مدل مفهومی که همزمان تأثیر پایداری اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی را بر رفتار مهاجرتی روستاییان بسنجد، به وضوح احساس می‌شود. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این شکاف تحقیقاتی، بر شهرستان دره‌شهر تمرکز کرده است تا نشان دهد در این منطقه خاص، ضریب تأثیر هریک از این عوامل چگونه است و کدام نارسایی کالبدی یا اجتماعی رابطه‌ای معنادار با تمایل به مهاجرت در این جغرافیا دارد.

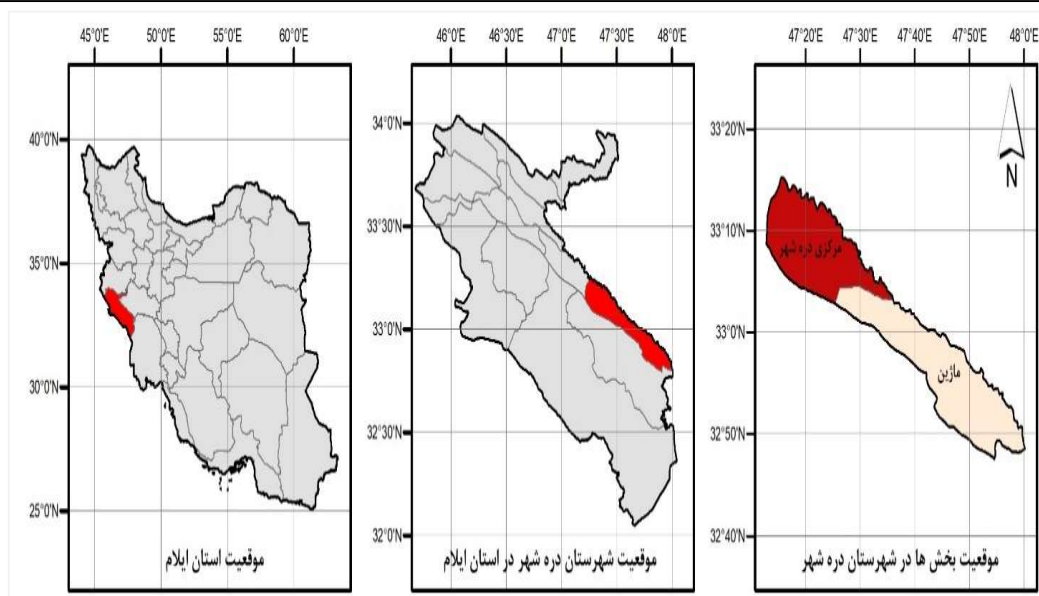


شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

داده‌ها و روش کار

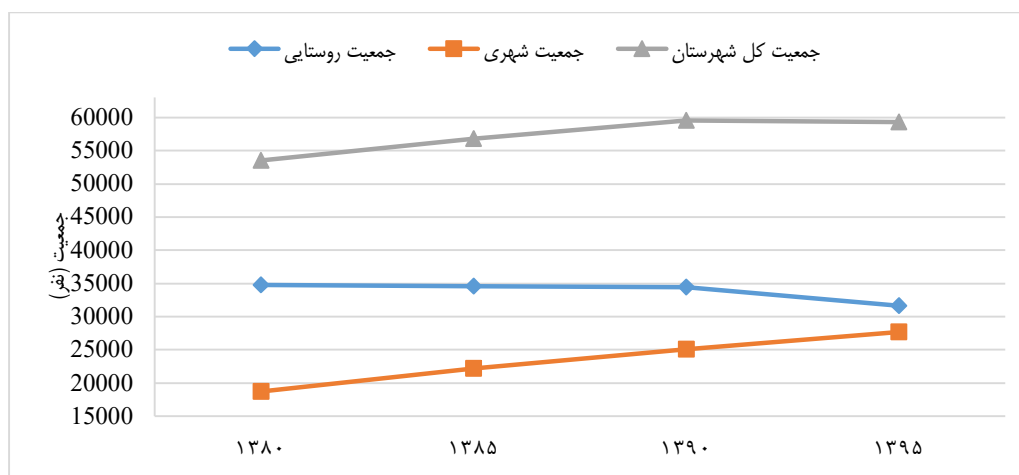
شهرستان دره‌شهر یکی از شهرستان‌های جنوبی استان ایلام است که در فاصله ۱۴۲ کیلومتری مرکز استان واقع شده و در ارتفاع ۶۳۰ متری از سطح دریا قرار دارد. این شهرستان دارای آب‌وهوای گرم‌وخشک است و با داشتن زمین‌های مرغوب کشاورزی و قرار گرفتن در کنار رودخانه سیمره، دومین شهرستان تولیدکننده محصولات کشاورزی و غذایی در استان ایلام بوده و تأثیر بسزایی در اقتصاد استان دارد. شغل اکثر مردم این شهرستان کشاورزی و دامداری و حدود ۵۳ درصد جمعیت این شهرستان در روستاها ساکن هستند.

1. Meyer
2. Thulin & Vilhelmson
3. Hiwatari
4. Lin & Zhu



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی استان ایلام و شهرستان دره‌شهر

شهرستان دره‌شهر به لحاظ جمعیتی چهارمین شهرستان در استان ایلام است. بررسی آمار ۱۵ ساله شهرستان نشان می‌دهد شهرستان دره‌شهر در سال ۱۳۷۵ دارای جمعیت ۵۳۵۰۱ نفر بوده که از این میزان ۳۶ درصد در شهرها و ۶۴ درصد در روستاها ساکن بوده‌اند. در سال ۱۳۹۵ جمعیت کل شهرستان به ۵۹۳۲۲ نفر رسیده، که حدود ۴۷ درصد آن در شهرها و ۵۳ درصد جمعیت در روستاها زندگی می‌کرده‌اند. شکل ۳، نشان می‌دهد طی سال‌های گذشته، علی‌رغم افزایش کلی جمعیت در شهرستان دره‌شهر، جمعیت روستایی در این شهرستان دچار کاهش شده است. این موضوع نشان‌دهنده مهاجرت گسترده روستاییان به شهرها بوده و می‌تواند حامل پیامدهای نامناسبی برای این شهرستان باشد.



شکل ۳. تحولات جمعیتی مناطق شهری و روستایی شهرستان دره‌شهر در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۹۵

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی و نوع پژوهش کاربردی است. برای جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای (اسناد فرادست منطقه مورد مطالعه، کتابخانه، مقالات و پایان‌نامه) و روش میدانی (مشاهده و پرسشنامه) استفاده گردید و برای گردآوری اطلاعات چندین بار در بهار و تابستان ۱۴۰۳ از منطقه مورد مطالعه بازدید به عمل آمد.

جامعه آماری مورد پژوهش، روستاییان شهرستان دره‌شهر با جمعیت ۳۱۶۳۲ نفر و تعداد ۸۶۶۴ خانوار، ساکن در ۶۸ روستا هستند. برای انتخاب نمونه از رویکرد نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده شد. در مرحله نخست با توجه به هدف پژوهش، با استفاده

از نمونه‌گیری هدفمند روستاهای نمونه بگونه‌ای انتخاب شدند که از نظر ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، عوامل محیطی، و بعد مسافت تا مرکز شهرستان بیشترین تنوع را داشته باشند. به همین منظور ۱۶ روستا با بیشترین تنوع و پراکندگی از نظر شاخص‌های مورد مطالعه انتخاب شدند تا طیفی متنوع از شرایط موجود در محدوده مورد مطالعه را پوشش دهد. پس از در نظر گرفتن عوامل ذکر شده روستاهای عباس‌آباد، وحدت‌آباد، فاضل‌آباد، اسلام‌آباد، دلفان‌آباد، وزیرآباد، بهمن‌آباد، جهادآباد، کله‌جوب، شیخ‌مکان، چمزاب، ارمو، بن‌باباجان، مهتابی، گرزلنگر و دردول به عنوان روستاهای مورد مطالعه انتخاب شدند. مجموع جمعیت روستاهای انتخاب شده ۱۱۶۲۶ نفر بوده و ۳۴۳۷ خانوار در آن‌ها ساکن می‌باشند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول شارل کوکران استفاده شد و با توجه به اینکه حجم جامعه آماری مورد نظر ۳۱۶۳۲ نفر بود، حجم نمونه آماری بر اساس جدول کوکران محاسبه و تعداد ۳۸۰ پرسشنامه تعیین گردید. در این پژوهش تعداد ۳۸۴ پرسشنامه به صورت مصاحبه حضوری و به تناسب جمعیت روستاهای مورد مطالعه تکمیل گردید. برای انتخاب افراد در درون روستا به عنوان مرحله دوم نمونه‌گیری با توجه به محدودیت‌های اجرایی پژوهش‌های میدانی در محیط‌های روستایی و عدم دسترسی به فهرست کامل خانوارها، انتخاب پاسخگویان در هر روستا به صورت میدانی و از میان ساکنان حاضر انجام شد. در این مرحله پژوهشگران با مراجعه به بخش‌های مختلف روستا و گفت و گو با ساکنان، پرسشنامه‌ها را در میان افراد واجد شرایط (افراد بالای ۱۷ سال و آشنا به وضعیت خانوار) تکمیل کردند تا پراکندگی مناسبی از پاسخگویان در سطح روستا فراهم گردد.

در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای و بررسی منابع معتبر و پژوهش‌های صورت گرفته، شاخص‌های مؤثر بر مهاجرت و پایداری روستا شناسایی شدند و پرسشنامه اولیه تدوین شد. در مرحله بعد برای بررسی روایی، پرسشنامه طراحی شده در اختیار کارشناسان خبره و اساتید دانشگاه قرار گرفت و پس از اصلاحات سه دسته کلی از سوالات شامل رضایت از عوامل کالبدی، پایداری روستا و تمایل به مهاجرت استخراج گردید. دسته رضایت از عوامل کالبدی به سه عامل رضایت از واحد مسکونی، رضایت از کالبد روستا و رضایت از امکانات روستا و دسته پایداری روستا به سه عامل پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی و پایداری زیست‌محیطی تجزیه شدند که هریک از عوامل دارای چندین گویه بودند. پس از اطمینان از روایی ابزار، پرسشنامه‌ای حاوی ۴۴ سوال مورد استفاده قرار گرفت. در پرسشنامه اطلاعات فردی و رضایت‌مندی روستائیان از کالبد مسکن روستایی، کالبد روستا، عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، عوامل زیست‌محیطی و تمایل به مهاجرت با استفاده از طیف لیکرت و به صورت پنج گزینه‌ای از ۱ تا ۵ به صورت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد مورد پرسش قرار گرفت. جدول ۱ عامل‌ها، ریز عامل‌ها و گویه‌های سنجش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. شاخص‌ها، عامل‌ها و گویه‌های استفاده شده در پژوهش

شاخص	عامل	گویه
کالبدی	رضایت از کالبد واحد مسکونی	رضایت کلی از واحد مسکونی، استحکام سازه‌ای واحد مسکونی، روشنایی واحد مسکونی، تهویه واحد مسکونی، سیستم گرمایشی و سرمایشی، فضای نگهداری دام و ادوات کشاورزی، ابعاد، اندازه و مساحت فضاها مانند: اتاق خواب، نشیمن و پذیرایی، حیاط، کیفیت مصالح بکار رفته و تعداد طبقات
	رضایت از کالبد روستا	رضایت از اجرای طرح هادی روستا، شبکه جمع‌آوری آب‌های سطحی، کیفیت راه ارتباطی روستا، کیفیت آسفالت کوچه و خیابان، عرض و تناسب معابر و پیاده‌روها روستا، کفسازی و سنگفرش معابر و پیاده‌رو، شبکه روشنایی معابر
	امکانات روستا	گاز، آب و برق، مراکز آموزشی، بهداشتی، فرهنگی و ورزشی.
پایداری	پایداری اجتماعی	رضایت از موقعیت اجتماعی در روستا، میزان تعاملات اجتماعی روستائیان، امنیت روستا، رعایت حقوق همسایگان، میزان حس تعلق به روستا، میزان افتخار به محل زندگی (غرور جغرافیایی)، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی (کاشت و برداشت محصولات)، میزان علاقمندی به حضور در مراسمات مذهبی و آیینی روستا.
	پایداری اقتصادی	میزان رضایت‌مندی از درآمد در روستا، میزان درآمد در بخش کشاورزی، وضعیت اشتغال روستا، میزان رضایت‌مندی از پس‌انداز و درآمد، تمایل افراد برای سرمایه‌گذاری در روستا، تعاونی‌های کشاورزی و خدمات بنیاد مسکن، میزان وام‌های کم‌بهره برای فعالیت‌های اقتصادی و ساخت مسکن، حمایت‌های مالی دولت در بخش کشاورزی.

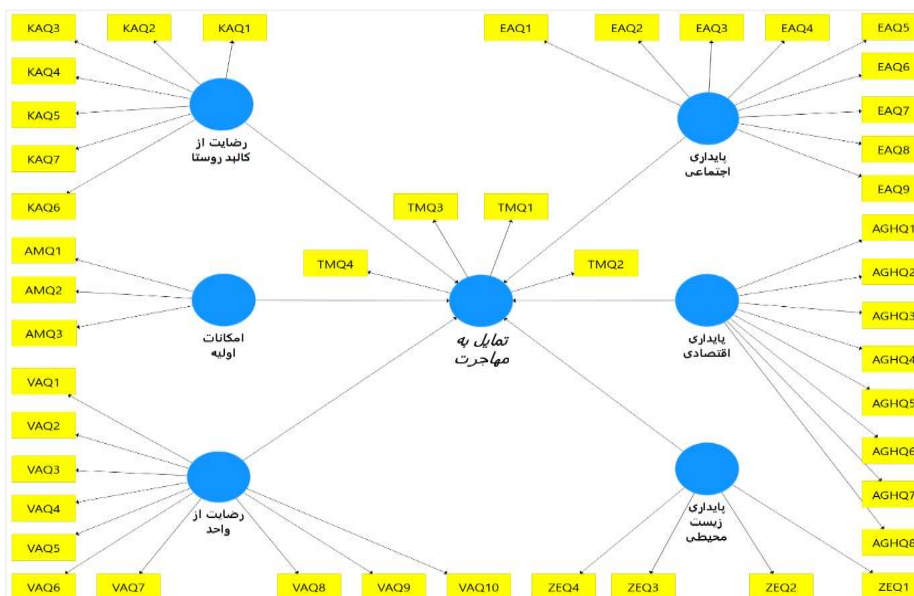
شاخص	عامل	گویه
	پایداری زیست‌محیطی	رضایت از شبکه جمع‌آوری زباله، سیستم جمع‌آوری فاضلاب، رضایت از شرایط آب‌وهوایی روستا، حفاظت روستاییان از منابع طبیعی
مهاجرت	تمایل به مهاجرت	احتمال زندگی در روستا طی ۱۰ سال آینده، میزان تمایل مردم روستا به مهاجرت، میزان تمایل پاسخ‌دهنده برای مهاجرت از روستا.

پس از گردآوری داده‌ها، ابتدا داده‌ها در نرم‌افزار Spss2025 وارد شدند و از این نرم‌افزار برای انجام آمار توصیفی، بررسی داده‌های اولیه و محاسبه پایایی ابزار پژوهش استفاده شد و نتایج آن در جدول ۲ ارائه گردید که جدول ۲، پایایی شاخص‌ها و کل پرسشنامه را نشان می‌دهد. پایایی پرسشنامه در مجموع کل گویه‌ها با اعتبار ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفت. سپس به‌منظور آزمون مدل مفهومی پژوهش و بررسی روابط میان متغیرهای پنهان، از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی، یعنی PLS-SEM، در نرم‌افزار SmartPLS 3 استفاده شد. در این پژوهش، مدل اندازه‌گیری از نظر پایایی و روایی سازه‌ها و مدل ساختاری از نظر ضرایب مسیر، مقدار ضریب تعیین R^2 و شاخص‌های برازش متناسب با رویکرد PLS-SEM ارزیابی گردید. برآورد پارامترهای مدل با استفاده از الگوریتم PLS انجام شد و برای بررسی معناداری ضرایب مسیر، از روش بوت‌استرپ استفاده گردید.

جدول ۲. نتایج آلفای کرونباخ (آزمون پایایی پرسشنامه)

عامل	ریز عامل	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
شاخص کالبدی	رضایت از واحد مسکونی	۱۰	۰/۹۶
	رضایت از کالبد روستا	۶	۰/۹۴
	امکانات روستا	۳	۰/۸۶
شاخص پایداری	پایداری اجتماعی	۹	۰/۹۶
	پایداری اقتصادی روستا	۸	۰/۹۳
	پایداری زیست‌محیطی	۴	۰/۸۴
شاخص مهاجرت	تمایل به مهاجرت	۴	۰/۸۳
کل پرسشنامه			۰/۸۳

شکل ۴، گویه‌های مربوط به مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار ارائه‌شده مشخص است، این پژوهش سعی دارد احتمال و میزان رابطه بین سه شاخص کالبدی (رضایت از واحد مسکونی، کالبد روستا و امکانات روستا) و سه شاخص پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را با میزان تمایل به مهاجرت روستاییان بررسی کند.



شکل ۴. گویه‌های مربوط مدل مفهومی

شرح و تفسیر نتایج

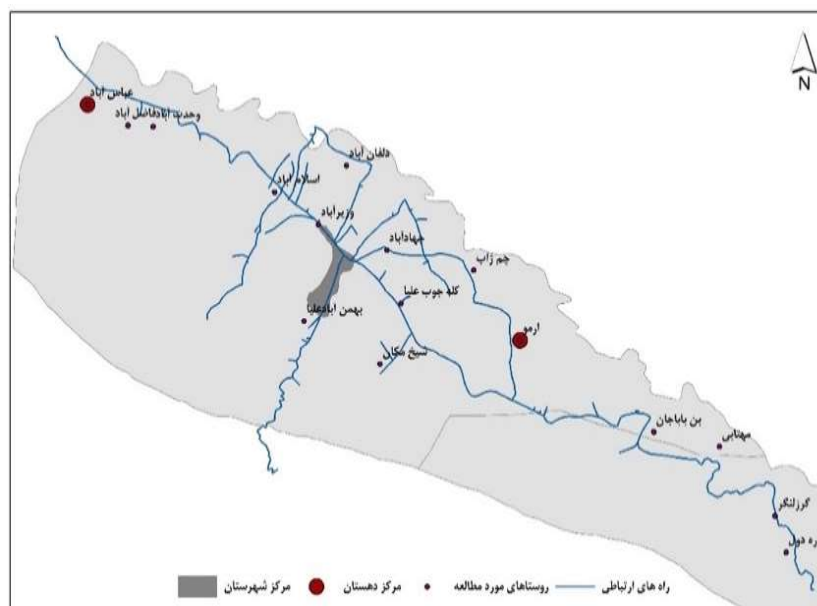
۱. مشخصات و ویژگی‌های شرکت‌کنندگان

جدول ۳، مشخصات شرکت‌کنندگان، از نظر جنسیت، میزان تحصیلات، گروه سنی، وضعیت اشتغال و وضعیت تاهل را نشان می‌دهد. انتخاب تصادفی نمونه‌ها باعث شده است تنوع کافی از نظر کلیه شاخص‌های ذکر شده وجود داشته باشد تا نمونه بتواند نماینده خوبی برای جامعه آماری باشد.

جدول ۳. توزیع فراوانی و درصد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش

طبقه بندی	نام	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۸۳	۷۳/۷
	زن	۱۰۱	۲۶/۳
تحصیلات	زیر دیپلم	۹۶	۲۵
	دیپلم	۱۲۹	۳۳/۶
	فوق دیپلم	۳۲	۸/۳
	لیسانس	۹۸	۲۵/۵
	فوق لیسانس	۲۸	۷/۳
	دکتری	۱	۰/۳
گروسی	۴۰-۱۷	۲۱۲	۵۵/۲
	۶۵-۴۱	۱۶۵	۴۳
	۸۹-۶۶	۷	۱/۸
وضعیت اشتغال	شاغل	۲۸۷	۷۴/۷
	بیکار	۹۷	۲۵/۳
وضعیت تاهل	متاهل	۲۷۷	۷۲/۱
	مجرد	۱۰۷	۲۷/۹

شکل ۵، موقعیت مکانی و فاصله روستاها را از مرکز شهرستان دره شهر نشان می‌دهد. روستای دره‌دول با فاصله ۳۸ کیلومتر و جهاد آباد با ۱/۹ کیلومتر از مرکز شهرستان به ترتیب کمترین و بیشترین فاصله را از مرکز شهرستان دارند.



شکل ۵. موقعیت و راه‌های ارتباطی روستاهای مورد مطالعه

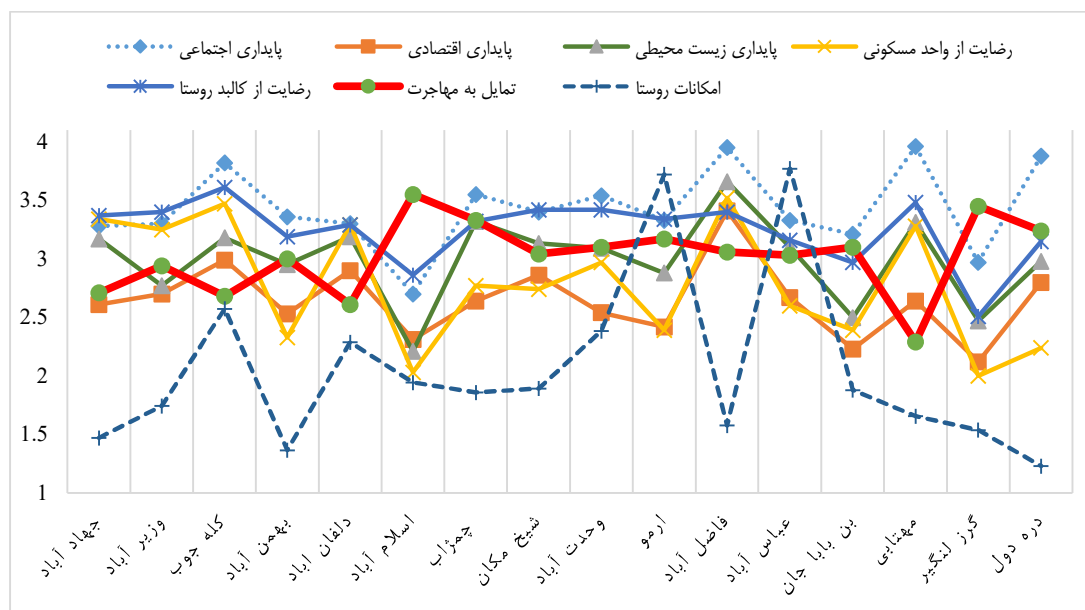
جدول ۴ و شکل ۶ مشخصات روستاها و میانگین نمرات در شاخص‌های مورد مطالعه در روستاهای انتخاب شده را نشان می‌دهند. روستای ارمو با ۲۳۸۳ نفر جمعیت و روستای دره‌دول با ۷۶ نفر جمعیت به ترتیب پرجمعیت‌ترین و کم جمعیت‌ترین روستاهای مورد مطالعه هستند. اطلاعات ارائه شده در شکل ۶ نشان می‌دهد که در حوزه رضایت از امکانات روستا به‌غیر از دو روستای ارمو و عباس‌آباد کلیه روستاها با چالش مواجه هستند. پایداری اجتماعی در اکثر روستاها دارای وضعیت مطلوبی است. در روستاهای فاضل‌آباد، مهتابی و دره‌دول به دلیل یکپارچگی قومیتی و خویشاوندی بیشترین رضایت‌مندی از پایداری اجتماعی وجود دارد و در روستای اسلام‌آباد به دلیل مهاجرپذیری کمترین پایداری اجتماعی وجود دارد. در حوزه پایداری اقتصادی روستای فاضل‌آباد به دلیل وسعت زمین‌های مرغوب کشاورزی بیشترین رضایت‌مندی و روستای گرزلنگر به دلیل شیب تند اراضی پیرامون روستا، کوهستانی بودن و عدم دسترسی زمین مناسب کشاورزی کمترین میزان رضایت‌مندی را دارند. در حوزه پایداری زیست‌محیطی نیز روستای فاضل‌آباد به دلیل اجرای زیرساخت‌های کالبدی روستا مانند آسفالت معابر، اجرای جوی و جداول دفع آب‌های سطحی و جمع‌آوری منظم زباله توسط دهیاری بیشترین رضایت‌مندی و روستای اسلام‌آباد به دلیل شیب زیاد، پوشش نامناسب و عرض کم معابر، عدم اجرای جوی و جدول جهت دفع آب‌های سطحی و عدم جمع‌آوری مناسب زباله، کمترین میزان رضایت‌مندی وجود دارد.

جدول ۴. مشخصات روستاها و میانگین شاخص‌های مورد مطالعه به تفکیک روستا

دهستان	نام روستا	جمعیت	تعداد خانوار	تعداد پرشناسه	فاصله روستا تا مرکز شهرستان (کیلومتر)	کالبد واحد مسکونی	کالبد روستا	امکانات روستا	پایداری اجتماعی	پایداری اقتصادی	پایداری زیست محیطی	نصایب به مهاجرت
ارمو	جهاد آباد	۴۲۸	۱۱۹	۱۳	۱/۹	۳/۳۷	۳/۳۴	۱/۴۷	۳/۲۸	۲/۶۱	۳/۱۷	۲/۷۱
	کله‌جوب	۹۳۴	۲۵۸	۲۹	۳/۸	۳/۶۱	۳/۴۷	۲/۵۷	۳/۸۲	۲/۹۹	۳/۱۸	۲/۶۸
	چمزاب	۹۷۴	۲۶۹	۳۰	۶/۷	۳/۳۲	۲/۷۷	۱/۸۵	۳/۳۵	۲/۶۴	۳/۳۲	۳/۳۳
	شیخ‌مکان	۷۱۲	۲۰۰	۲۲	۷/۳	۳/۴۲	۲/۷۴	۱/۸۹	۳/۴	۲/۸۶	۳/۱۳	۳/۰۴
	ارمو	۲۳۸۳	۶۶۵	۷۴	۱۴	۳/۳۴	۲/۳۹	۳/۷۲	۴/۳۳	۲/۴۲	۲/۸۸	۳/۱۷
	بن‌باباجان	۶۱۱	۱۶۲	۱۸	۲۱	۲/۹۷	۲/۳۹	۱/۸۷	۳/۲۱	۲/۲۳	۲/۵۰	۳/۱۰
	مهتابی	۲۵۴	۷۲	۸	۲۵	۳/۴۸	۳/۲۸	۱/۶۵	۳/۹۶	۲/۶۴	۳/۳۱	۳/۲۹
	گرزلنگر	۲۱۲	۵۲	۶	۳۵	۲/۵۱	۲/۰۰	۱/۵۳	۳/۹۷	۲/۱۲	۲/۴۷	۳/۴۵
	دره‌دول	۷۶	۲۴	۹	۳۸	۳/۱۵	۲/۳۴	۱/۲۳	۳/۸۸	۲/۸۰	۲/۹۸	۳/۲۴
زین‌دشت	وزیرآباد	۸۰۲	۲۲۷	۲۵	۳/۴	۳/۴۰	۳/۲۵	۱/۷۴	۳/۳۰	۲/۷۰	۲/۷۷	۲/۹۴
	بهم‌آباد	۱۷۴	۸۴	۲۰	۴/۳	۳/۱۹	۲/۳۳	۱/۳۶	۳/۳۶	۲/۵۳	۲/۹۵	۳/۰۰
	دلفان‌آباد	۳۸۱	۱۲۰	۱۳	۶/۴	۳/۲۹	۳/۲۹	۲/۲۸	۳/۳۰	۲/۹۰	۳/۱۹	۲/۶۱
	اسلام‌آباد	۹۴۷	۲۶۷	۳۰	۶/۵	۲/۸۶	۲/۰۳	۱/۹۴	۲/۷۰	۲/۳۱	۲/۲۱	۳/۵۵
	وحدت‌آباد	۸۷۱	۲۳۰	۲۶	۱۴	۳/۴۲	۲/۹۷	۲/۳۸	۳/۵۴	۲/۵۴	۳/۰۹	۳/۱۰
	فاضل‌آباد	۳۵۹	۹۱	۱۱	۱۵	۳/۴۰	۳/۵۲	۱/۵۷	۳/۹۵	۳/۴۱	۳/۶۶	۳/۰۶
	عباس‌آباد	۱۶۹۵	۴۵۵	۵۰	۲۰	۳/۱۶	۲/۶۰	۳/۷۷	۳/۳۳	۲/۶۷	۳/۱۰	۳/۰۳

در حوزه رضایت از واحد مسکونی، روستاهای فاضل‌آباد و کله‌جوب به دلیل بازسازی و مقاوم‌سازی بافت فرسوده روستا توسط بنیاد مسکن، بیشترین میزان رضایت‌مندی و روستای اسلام‌آباد و گرزلنگر به دلیل بافت فرسوده و قدیمی کمترین میزان رضایت‌مندی را دارند. در حوزه میزان رضایت‌مندی از کالبد روستا، روستای کله‌جوب به دلیل قرار گرفتن در مسیر جاده اصلی، دسترسی مناسب به شهر دره‌شهر و برخورداری از زیرساخت‌های مناسب مانند معابر، امکانات آموزشی و بهداشتی بیشترین میزان رضایت‌مندی و روستای گرزلنگر به دلیل دسترسی نامناسب کمترین میزان رضایت‌مندی را به خود اختصاص داده‌اند. نگاه کلی به تصویر ۵ نشان می‌دهد با افزایش رضایت‌مندی از وضعیت پایداری، امکانات، کالبد روستا و کالبد واحدهای مسکونی، میزان تمایل

به مهاجرت کاهش و با کاهش رضایتمندی میزان تمایل به مهاجرت افزایش می‌یابد. روستای اسلام‌آباد دارای بیشترین میزان تمایل به مهاجرت و روستای مهتابی دارای کمترین میزان تمایل به مهاجرت هستند.



شکل ۶. نمودار میزان رضایتمندی روستاهای مورد مطالعه از شاخص‌ها

۲. برازش مدل اندازه‌گیری

مدل‌های مفهومی مجموعه‌ای از روابط نظام‌مند هستند که توصیفی جامع و سازگار از روابط میان چند پدیده را ارائه می‌نمایند. تحلیل مدل‌ها در روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی از دو مرحله اصلی بررسی برازش مدل و آزمون فرضیه‌های پژوهش تشکیل می‌شود. مرحله بررسی برازش مدل شامل سه بخش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی می‌باشد. در این پژوهش برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از شاخص پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است (داوری و رضا زاده، ۱۳۹۷).

۲-۱. پایایی شاخص‌ها

برای ارزیابی، پایایی و سازگاری درونی مدل، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده می‌شود که برآوردی از پایایی بر اساس همبستگی درونی متغیرهای معرف مشاهده شده ارائه می‌کند و مقدار بیشتر از ۰/۷ نشانه پایایی شاخص است (هیر و سارستد، ۲۰۱۳). جدول ۵، مقدار آلفای کرونباخ گزارش شده در نرم‌افزار PLS-SEM را برای هریک از سازه‌های مدل نشان می‌دهد.

جدول ۵. مقادیر آماره آلفای کرونباخ برای سازه‌های پژوهش

متغیرهای پژوهش	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
امکانات اولیه	۰/۸۶	۰/۹۱
تمایل به مهاجرت	۰/۸۳	۰/۸۸
رضایت از واحد مسکونی	۰/۹۶	۰/۹۶
رضایت از کالبد روستا	۰/۹۴	۰/۹۵
پایداری اجتماعی	۰/۹۶	۰/۹۶
پایداری اقتصادی	۰/۹۳	۰/۹۴
پایداری زیست محیطی	۰/۸۴	۰/۸۹

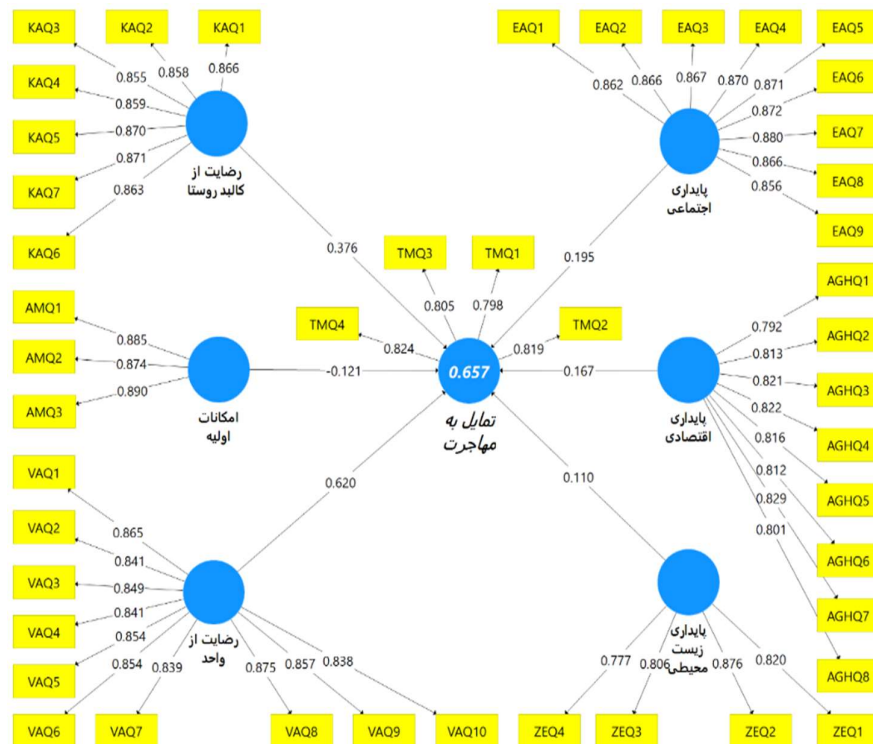
جدول ۵، نشان می‌دهد، ضریب آلفای کرونباخ برای همه متغیرها بالاتر از مقدار ۰/۷۰ است و در نتیجه می‌توان چنین بیان کرد که برازش مدل اندازه‌گیری از حیث پایایی مورد تأیید است. به دلیل محدودیت‌های آلفای کرونباخ استفاده از یک سنجه دیگر برای پایایی سازگاری درونی جایز است، که از آن به عنوان پایایی مرکب (CR) نام برده می‌شود. این نوع پایایی بارهای بیرونی متفاوت متغیرهای معرف را مورد توجه قرار می‌دهد. مقدار مناسب برای این شاخص اعداد بیش از ۰/۷ می‌باشد (هولند، ۱۹۹۹). مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌های پژوهش در ستون سوم جدول ۶ ارائه شده است. براساس اطلاعات جدول ۶ ضریب پایایی ترکیبی (CR) برای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷۰ بوده و در نتیجه پایایی سازه بر اساس یکی دیگر از شاخص‌های پایایی مورد تأیید است.

۲-۲. روایی همگرا مدل اندازه‌گیری

روایی همگرا مدل اندازه‌گیری در دو سطح معرف و عامل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲-۱. روایی همگرا در سطح معرف

در روایی همگرا در سطح معرف، ضرایب بارهای عاملی مدنظر قرار گرفته که مقدار قابل قبول برای روایی همگرا ضرایب بالای ۰/۴ است (هولند، ۱۹۹۹). با بررسی مدل تحقیق در حالت ضرایب استاندارد مشاهده می‌گردد که کلیه بارهای عاملی بیشتر از ۰/۴ بوده و بدین‌صورت روایی همگرا در سطح معرف مورد تأیید قرار می‌گیرد.



شکل ۷. مدل مفهومی پژوهش همراه با ضرایب مسیر و بارهای بیرونی

۲-۲-۲. روایی همگرا در سطح عامل

برای بررسی روایی همگرا در سطح عامل از شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) استفاده می‌شود. حداقل مقدار مناسب برای روایی همگرا در سطح عامل از دیدگاه فورنل-لارکر^۲ (۱۹۸۱) مقدار ضریب ۰/۵ تعیین شده است و از دیدگاه مگنر و همکاران (۱۹۹۶) مقدار ۰/۴ است. جدول ۷ مقادیر (AVE) را نشان می‌دهد.

جدول ۶. مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
امکانات اولیه	۰/۷۸
تمایل به مهاجرت	۰/۶۶
رضایت از واحد مسکونی	۰/۷۲
رضایت از کالبد روستا	۰/۷۴
پایداری اجتماعی	۰/۷۵
پایداری اقتصادی	۰/۶۶
پایداری زیست محیطی	۰/۶۷

براساس اطلاعات ارائه شده در جدول ۶، مقدار شاخص میانگین واریانس استخراج شده AVE برای همه سازه‌ها بالاتر از مقدار قابل قبول ۰/۵۰ بوده و در نتیجه می‌توانیم روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری را تایید کنیم. لذا این موضوع حکایت از روایی همگرایی مناسب مدل دارد.

۳-۲. روایی واگرا

روایی واگرا معیاری دیگر برای سنجش و برازش مدل اندازه‌گیری در Smart PLS است. روایی واگرا در روش PLS از دو طریق سنجیده می‌شود. یکی روش بارهای عاملی متقابل است که میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه را با همبستگی آن‌ها با سازه‌های دیگر مقایسه می‌کند و روش دیگر معیار پیشنهادی فورنل و لارکر است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. فورنل و لارکر ۱۸۹۱ بیان کردند روایی واگرا در صورتی قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از همبستگی آن با سایر سازه‌های مدل باشد (هیر و سارستد، ۲۰۱۱).

معیار فورنل -لارکر دومین رویکرد برای سنجش روایی افتراقی بوده و محافظه‌کارانه‌تر است. این معیار ریشه دوم (جذر) مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) را با همبستگی میان متغیرهای مکنون مقایسه می‌کند. به طور مشخص، ریشه دوم هر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) سازه باید بیشتر از بالاترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل باشد (این معیار را می‌توان اینگونه نیز بیان کرد: میانگین واریانس استخراج شده (AVE) باید بیشتر از توان دوم همبستگی آن سازه با اشتراک بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد). بر این اساس قابل قبول بودن روایی واگرایی یک مدل اندازه‌گیری، حاکی از آن است که این سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. این بررسی به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد که مقادیر این ماتریس حاوی ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و قطر اصلی آن جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است. جدول ۷، ارزیابی معیار فورنل -لارکر برای روایی افتراقی مدل پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۷. معیار فورنل -لارکر در سازه‌های پژوهش

امکانات اولیه	تمایل به مهاجرت	رضایت از واحد مسکونی	رضایت از کالبد روستا	پایداری اجتماعی	پایداری اقتصادی	پایداری زیست محیطی
۰/۸۸						
-۰/۴۵	۰/۸۱					
-۰/۵۹	-۰/۷۸	۰/۸۵				
-۰/۵۵	-۰/۷۳	۰/۸۴	۰/۸۶			
-۰/۵۶	۰/۵۳	-۰/۷۲	-۰/۷۸	۰/۸۶		
۰/۸۵	۰/۴۲	-۰/۶۱	-۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۸۱	
۰/۰۱	-۰/۱۸	۰/۱۰	۰/۰۹	-۰/۰۹	-۰/۰۵	۰/۸۲

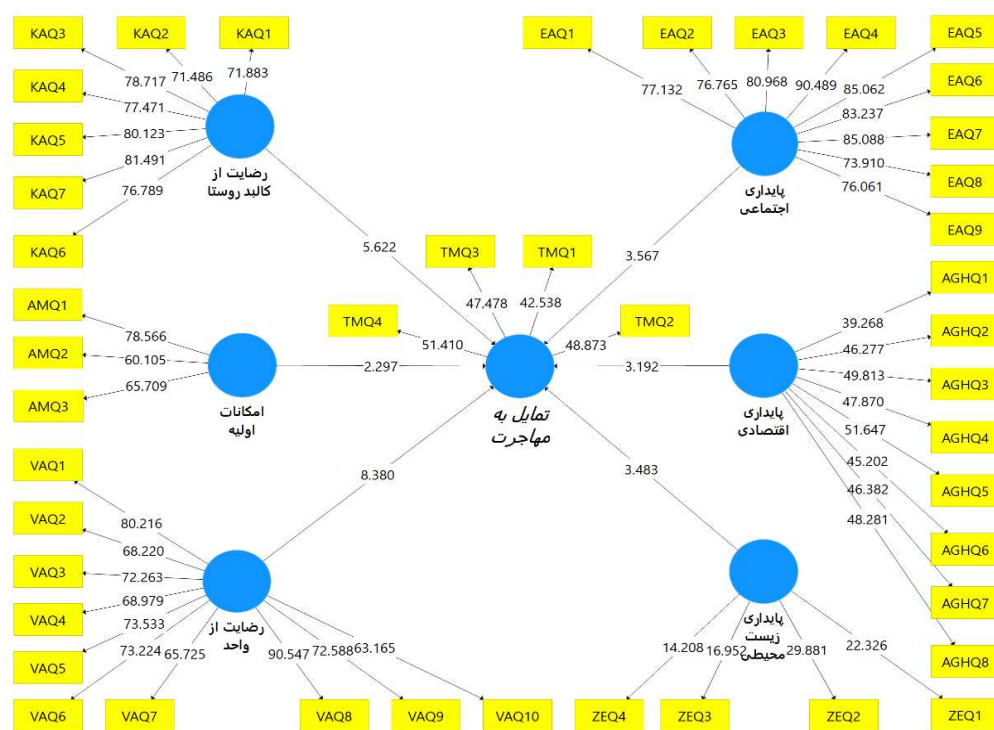
در جدول ۷، جذر AVE که برای هر سازه گزارش شده است (قطر اصلی)، از همبستگی آن با سایر سازه‌های مدل بیشتر است و این موضوع بیانگر روایی و اگرایی قابل قبول برای مدل اندازه‌گیری است. پس از اطمینان از برازش مدل اندازه‌گیری از طریق آزمون پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا، به آزمون برازش مدل ساختاری پرداخته شده است.

۴-۲. برازش مدل ساختاری

در مدل‌سازی معادلات ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، پرسش‌ها و متغیرهای آشکار مدل مورد توجه نبوده و تنها متغیرهای پنهان و روابط میان آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این پژوهش برای بررسی وضعیت برازش مدل ساختاری از ضرایب معناداری Z، معیارهای ضریب تعیین (R^2) و معیار تناسب پیش‌بین Q2 استفاده شده است.

۴-۲-۱. آماره Z بارهای عاملی

معیار ضریب معناداری Z برای بررسی برازش مدل ساختاری است و مقادیر بیش از ۱/۹۶ نشان می‌دهد روابط میان متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. شکل ۸ نشان می‌دهد روابط میان تمامی متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند.



شکل ۸. مدل مفهومی پژوهش همراه با مقادیر t-value

۴-۲-۲. ضریب تعیین (R^2)

ضریب تعیین معیاری است که بیانگر میزان تغییرات متغیر وابسته مدل بوده و به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. هرچه مقدار ضریب تعیین برای متغیر وابسته و درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. رایج‌ترین سنجه برای ارزیابی مدل ساختاری (ضریب تعیین R^2) است. پژوهش‌ها مقدار ۰/۲۵، ۰/۵۰ یا ۰/۷۵ را به عنوان ملاک‌هایی برای مقادیر ضعیف، متوسط، و قوی برازش مدل ساختاری به وسیله معیار ضریب تعیین (R^2) معرفی کرده‌اند (هیر و سارستد، ۲۰۱۱؛ هنسلر و سینگویچ، ۲۰۰۹). جدول ۸، ضریب تعیین (R^2) برای سازه‌های درون‌زای مدل پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۸. ضریب تعیین (R^2) گزارش شده برای سازه‌های درون‌زای مدل

R-square adjusted	R-square	تمایل به مهاجرت
۰/۶۵	۰/۶۶	

با توجه به اطلاعات جدول ۸، مشاهده می‌شود برای متغیر درون‌زای مدل (تمایل به مهاجرت) ضریب تعیین گزارش شده در سطح قوی قرار دارد.

۳-۴-۲. معیار چشم‌پوشی و تناسب پیش‌بین Q^2

این معیار توسط استون و گیزر در سال (۱۹۷۵) معرفی شد و قدرت پیش‌بینی مدل را نشان می‌دهد. به اعتقاد آن‌ها مدل‌هایی که دارای برازش بخش ساختاری قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. این سنجش یک معرف تناسب پیش‌بین مدل است. مقدار Q^2 در مورد یک سازه درون‌زا برابر با ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ است که به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه با سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را نشان می‌دهد. مقدار Q^2 بزرگ‌تر از صفر نشان می‌دهد که مدل برای یک سازه درون‌زا دارای معنی‌داری تناسب پیش‌بین است. در مقابل مقادیر صفر و پایین‌تر فقدان تناسب پیش‌بین را نشان می‌دهند (S. Geisser, 1974). جدول ۹، مقدار Q^2 گزارش شده را برای هریک از متغیرهای درون‌زای مدل نشان می‌دهد.

جدول ۹. نتایج معیار تناسب پیش‌بین Q^2 سازه‌های درون‌زای مدل

متغیرهای وابسته مدل	SSO	SSE	$Q^2 = 1 - (SSE/SSO)$
تمایل به مهاجرت	۱۵۳۶	۹۱۸/۷۶	۰/۴۰

با توجه به اطلاعات جدول ۹، مشاهده می‌شود، مقدار Q^2 برای متغیر تمایل به مهاجرت در سطح قوی گزارش شده که بیانگر برازش مناسب برای پیش‌بینی متغیر درون‌زای مدل بوده و نشان می‌دهد برازش خوب و قوی مدل مورد تأیید است.

۵-۲-۲. برازش کلی مدل

محققان علاوه بر نقد برخی شاخص‌ها، دو شاخص مهم SRM R و NFI را برای برازش کلی مدل‌ها مورد استفاده قرار داده‌اند. در این دو شاخص برای برازش کلی مدل لازم است SRM R کمتر از ۰/۰۸ و شاخص NFI بالاتر از ۰/۹۰ باشند (Henseler & Sinkovics, 2009).

جدول ۱۰. مقادیر شاخص‌های برازش کلی مدل

شاخص SRM R کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۳۸۵
شاخص NFI بالای ۰/۹۰	۰/۹۰۳۹

با توجه به اطلاعات جدول ۱۰، دو شاخص SRM R و NFI به ترتیب مقدار ۰/۰۳۸۵ و ۰/۹۰۳۹ را به خود اختصاص داده‌اند که به ترتیب کوچکتر از ۰/۰۸ و بالای ۰/۹۰ هستند؛ لذا می‌توان ادعا کرد که مدل کلی پژوهش دارای برازش بسیار مناسبی است. پس از تحلیل برازش مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری و در نهایت برازش کلی مدل، به اثبات و رد روابط بین متغیرهای پژوهش پرداخته خواهد شد.

۶-۲-۲. بررسی روابط بین متغیرها

یکی از معیارهای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل‌های معادلات ساختاری، اعداد معناداری t است و برای اثبات یک رابطه کافیت که مقدار t -value یا آماره تی بالای ۱/۹۶ باشد. آنگاه می‌توان در سطح خطای ۵ درصد (یا سطح اطمینان ۹۵ درصد) ادعا کرد که آن رابطه معنادار است. از سوی دیگر، آماره p -value نیز می‌تواند معناداری رابطه را اثبات کند. اگر این مقدار کمتر از ۰/۰۵ باشد، رابطه مورد نظر برقرار بوده و در غیر این صورت رابطه بین متغیرها معنادار نیست. جدول ۱۱، مقادیر آماره t و p را برای رابطه‌های گزارش شده در ستون مسیرهای رابطه نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و تمایل به مهاجرت در پژوهش

مسیرهای رابطه	ضریب مسیر	آماره t-value	P Values
امکانات اولیه - < تمایل به مهاجرت	-۰/۱۲۱۵	۲/۳۳۸۶	***۰/۰۱۹۴
رضایت از واحد مسکونی - < تمایل به مهاجرت	-۰/۶۲۰۵	۸/۱۷۶۴	***۰/۰۰۰۰
رضایت از کالبد روستا - < تمایل به مهاجرت	-۰/۳۷۶۰	۵/۶۰۰۳	***۰/۰۰۰۰
پایداری اجتماعی - < تمایل به مهاجرت	-۰/۱۹۶۷	۳/۴۶۰۸	***۰/۰۰۰۵
پایداری اقتصادی - < تمایل به مهاجرت	-۰/۱۶۷۵	۳/۲۳۹۹	***۰/۰۰۱۲
پایداری زیست محیطی - < تمایل به مهاجرت	-۰/۱۱۰۲	۳/۴۴۸۴	***۰/۰۰۰۶

(۹۹ درصد) $p < ۰/۰۱$ ، ***
(۹۵ درصد) $p < ۰/۰۵$ ، **
(۹۰ درصد) $p < ۰/۱$ ، *

در این جدول سطر اول رابطه امکانات اولیه با تمایل به مهاجرت را نشان می‌دهد، مقدار ضریب مسیر برابر با $-۰/۱۲۱۵$ بوده که مقدار آماره معناداری $t=۲/۳۳۸۶$ را به خود اختصاص داده است و نشان می‌دهد رابطه بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار و معکوس است و با افزایش رضایت از امکانات اولیه در روستا میزان تمایل به مهاجرت کاهش می‌یابد. به همین ترتیب در ردیف‌های دوم تا ششم مقدار آماره t بیشتر از عدد $۱/۹۶$ بوده و نشان می‌دهد متغیرهای رضایت از واحد مسکونی، رضایت از کالبد روستا، پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی با متغیر وابسته تمایل به مهاجرت در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارای رابطه معنادار و معکوس هستند.

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش در مجموع از چارچوب مفهومی پیشنهادی تحقیق حمایت می‌کنند. بر اساس این چارچوب، ابعاد کالبدی و نیز مؤلفه‌های پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی با تمایل به مهاجرت روستاییان ارتباط دارند. نتایج مدل ساختاری نیز نشان داد که شدت و جهت این روابط در بیشتر موارد با منطق نظری مدل مفهومی همسو است. از این‌رو، می‌توان گفت مدل مفهومی پژوهش توانسته است الگوی کلی روابط میان متغیرهای مورد بررسی را تبیین کند.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که روستاهایی مانند گرزنلگر و اسلام‌آباد که رضایت‌مندی در آن‌ها از کالبد روستا و امکانات اولیه، مانند دسترسی، امکانات آموزشی و بهداشتی، معابر درون روستا، پایین است، تمایل به مهاجرت در آن‌ها بالا است. این پدیده با تئوری مدرنیزاسیون هم‌راستا است که روستاییان امکانات خود را با امکانات موجود شهرها مقایسه می‌کنند و هرچه این فاصله بین امکانات روستایی و شهری بیشتر باشد، افراد تمایل بیشتری برای مهاجرت از روستاها به شهر دارند.

پایداری اقتصادی نیز یکی از عواملی است که رابطه معکوس و معناداری با تمایل به مهاجرت دارد، روستاهای اسلام‌آباد و گرزنلگر که میانگین نمره کمتری نسبت به بقیه روستاها در شاخص پایداری اقتصادی دارند از نظر تمایل به مهاجرت در رتبه بالایی هستند و این موضوع با تئوری نظریه جاذبه-دافعه^۱ هم‌راستا است، در این نظریه افراد از مبداءهای دارای دافعه (کمبود فرصت‌ها، مشکلات اقتصادی و ...) به طرف مقصدهای دارای جاذبه (فرصت‌های شغلی مناسب، خدمات مناسب و ...) گرایش پیدا کرده و در نهایت مهاجرت می‌کنند (لی، ۱۹۶۶).

بطور کلی مهاجرت روستاییان شهرستان دره‌شهر، دارای ریشه‌های کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است که در تئوری‌ها و نظریات پیشین نیز به آن اشاره شده است. ترکیب و مدلی که در این پژوهش ارائه شده است با R^2 برابر با $۰/۶۶$ توانسته است عوامل مهمی را که دارای رابطه معناداری با متغیر تمایل به مهاجرت هستند را در روستاهای شهرستان دره‌شهر معرفی کند و با ارائه راهکارهایی جهت حل مسائل و افزایش رضایت‌مندی روستاییان می‌توان تمایل به مهاجرت را در این شهرستان کاهش داد.

نتایج پژوهش، رابطه معناداری بین تمایل به مهاجرت از روستا با عوامل کالبدی (شامل: رضایت‌مندی از کالبد واحد مسکونی، رضایت‌مندی از کالبد روستا، میزان امکانات روستا)، پایداری اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی و پایداری اقتصادی را نشان می‌دهد. برای بررسی نوع رابطه بین متغیرها از مدل‌سازی با حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار smart PLS نسخه ۳ استفاده شد. نتایج

به‌دست آمده نشان می‌دهد با افزایش رضایت‌مندی از عوامل کالبد واحد مسکونی، رضایت‌مندی از کالبد روستا، امکانات روستا، پایداری اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی، و پایداری اقتصادی روستا، میزان تمایل مردم به مهاجرت از روستا بشدت کاهش می‌یابد. با توجه به نتایج، عوامل کالبدی در مقیاس واحد مسکونی و روستا؛ و جنبه‌های مختلف پایداری در روستا عوامل تعیین‌کننده در میزان مهاجرت روستاییان هستند و لازم است جهت کاهش مهاجرت روستاییان فعالیت‌هایی در حوزه‌های مختلف کالبدی، اجتماعی و اقتصادی انجام گردد که به برخی از آن‌ها در زیر اشاره شده است:

از منظر کالبدی، کمک به بازسازی مسکن روستایی، اعطای وام‌های کم‌بهره با بازپرداخت بلندمدت توسط نهادهای متولی و بهبود معماری هماهنگ با فرهنگ بومی منطقه، می‌تواند با افزایش رضایت‌مندی از واحدهای مسکونی باعث کاهش مهاجرت گردد. اجرای اصولی طرح هادی در روستاها، توسعه و بهبود زیرساخت‌ها متناسب با نیازهای ساکنان نیز می‌تواند به افزایش رضایت‌مندی از کالبد روستا و امکانات زیربنایی منجر شده و باعث کاهش تمایل به مهاجرت گردد.

از منظر کمک به توسعه پایداری اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی روستا، لازم است توجه به اشتغال‌زایی و برنامه‌ریزی اقتصادی متناسب با شرایط خاص اقلیمی هر منطقه مورد توجه قرار گیرد. همچنین از منظر اجتماعی و زیست‌محیطی برنامه‌ریزی لازم جهت حفظ هویت، رسوم، میراث معنوی و سرمایه‌های اجتماعی در محیط روستا توسط نهادهای متولی مؤثر است.

این پژوهش نیز همانند هر مطالعه دیگری با محدودیت‌هایی همراه بوده است. نخست، داده‌های پژوهش به‌صورت مقطعی گردآوری شده‌اند؛ بنابراین، نتایج صرفاً نشان‌دهنده روابط آماری میان متغیرها هستند و برای تعمیم نتایج به‌صورت یک رابطه علی لازم است مطالعات عمیق‌تر و با روشی متفاوت انجام شود. دوم، داده‌ها بر اساس پرسشنامه و خوداظهاری پاسخگویان جمع‌آوری شده‌اند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری ادراکی یا تمایل به پاسخ‌دهی اجتماعی قرار گیرد. سوم، پژوهش در یک محدوده جغرافیایی مشخص انجام شده است؛ از این رو، تعمیم نتایج به سایر مناطق باید با احتیاط صورت گیرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از داده‌های طولی، مقایسه بین منطقه‌ای و ترکیب روش‌های کمی و کیفی استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان در انجام و انتشار این پژوهش علمی، اصول اخلاقی را رعایت کرده‌اند و این امر مورد تأیید آنهاست.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله. نویسنده دوم: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنهاد مقاله. نویسنده سوم: مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر از حمایت مالی هیچ سازمان و یا موسسه‌ای برخوردار نبوده است.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

References

Alamid & Mamunid. (2022). Dynamics of Internal Migration in Bangladesh: Trends, Patterns, Determinants, and Causes. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263878>

- Azar, A., & Gholamzadeh, M. (2016). *Structural Equation Modeling: Partial Least Squares (PLS-SEM)*. Tehran: Negah Danesh Publications. (in Persian)
- Bastani, A., & Javani, Kh. (2014). Consequences of rural household labor migration to Arab countries (Case study: Central District of Larestan County). *Journal of Spatial Economics and Rural Development*, 3(7), 93–105. (in Persian)
- Battino & Lampreu. (2019). The role of the sharing economy for a sustainable and innovative development of rural areas: case study in Sardinia (Italy). *Sustainability*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/su11113004>
- Birch & Wachter. (2011). The critical issue of the twenty-first century. *World urbanization*, 3-23. <https://doi.org/10.9783/9780812204476.3>
- Carney. (1998). Sustainable Rural Livelihoods: What Contribution Can We Make. *Papers presented at the Department for International Development's Natural Resources Advisers' Conference*.
- Christiaensen et al. (2011). The (evolving) role of agriculture in poverty reduction—An empirical perspective. *Journal of Development Economics*, 96(2), 239–54. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.10.006>
- Cohen. (2006). Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability. *Technology in Society*, 28(1–2), 63–80. doi.org/10.1016/j.techsoc.2005.10.005
- Davari, A., & Rezazadeh, M. (2018). *Structural Equation Modeling with SmartPLS Software*. Tehran: Jahad Daneshgahi Publications. (in Persian)
- Dax & Fischer. (2018). An alternative policy approach to rural development in regions facing population decline. 26(2), 297-315.
- De Brauw. (2019). Migration out of rural areas and implications for rural livelihoods. *Annual Review of Resource Economics*, 11, 461-481. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100518-093906>
- Du, Park, & Wang. (2005). Migration and rural poverty in China. *Journal of Comparative Economics*, 33(4), 688-709. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2005.09.001>
- Fornell and Larcker . (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *J Mark Res*, 39–50.
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model. *Biometrika*, 101-107.
- Hair & Sarstedt. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 139–151.
- Hair & Sarstedt. (2013). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks.
- Helliwell et al. (2019). Global Happiness and Wellbeing. *Policy Report*, 8-25.
- Henseler & Sinkovics. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 277–320.
- Henseler and Sarstedt. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 565-580.
- Hidayat et al. (2000). Distance-Dependent Migration Intention of Villagers: Comparative Study of Peri-Urban and Remote Villages in Indonesia. *Journal of regional analysis and policy*, 12(2), 48. <https://doi.org/10.3390/admsci12020048>
- Hiwatari. (2016). Social networks and migration decisions: The influence of peer effects in rural households in Central Asia. *Journal of Comparative Economics*, 44(4), 1115-1131. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.10.004>
- Hosseinzadeh, A., Mamari, M., Ghorbani, A., & Mofidi Chelan, M. (2019). Economic and social factors affecting rural migration (Case study: customary rural territories of the Anar Chay region, Meshginshahr). *Journal of Spatial Economics and Rural Development*, 8(4). (in Persian)
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 195–204.
- Humtsoe & T Thungdeno. (2020). The Push and Pull Facet of Rural-Urban Migration in Nagaland. *EPRA International Journal of Climate and Resources Economic Review*. Retrieved from <http://nuir.inflibnet.ac.in:8080/jspui/handle/123456789/544>

- Humtsoe. (2020). The Push and Pull Facet of Rural-Urban Migration in Nagaland: A Case Study of the Lotha Naga. *EPRA International Journal of Climate and Resources Economic Review*, 7.
- Ishtiaque & Nurul. (2017). Household-level disaster-induced losses and rural-urban migration Experience from world's one of the most disaster-affected countries. *Natural Hazards*, (86), 315–26.
- Lee, E. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47-57.
- Li et al. (2019). Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world. *J. Rural Stud*, 68, 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.003>
- Liang & Guo. (2015). Utilization of health services and health-related. *Social Indicators Research quality of life research of rural-to-urban migrants in China: a cross-sectional analysis*, 277-295.
- Liang & Guo. (2015). Utilization of health services and health-related quality of life research of rural-to-urban migrants in China: a cross-sectional analysis. *Social Indicators Research*, 277-295.
- Liao, P., Wang, P., Wang, Y., & Yip, C. (2022). Educational choice, rural-urban migration and economic development. *Economic Theory*, 74(1), 1-67.
- Lin & Zhu. (2010). The diverse housing needs of rural to urban migrants and policy responses in China: Insights from a survey in Fuzhou. *IDS Bulletin*, 41(4), 12-21.
- Liu & Pan. (2020). Investigation on life satisfaction of rural-to-urban migrant workers in China: A moderated mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072454>
- Lu, M. (1999). Do people move when they say they will? Inconsistencies in individual migration behavior. *Population and environment*, 20(5), 467-488.
- Lyubomirsky et al. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success. *Psychological Bulletin*, 131, 803–855.
- Makkonen & Inkinen. (2023). Benchmarking the vitality of shrinking rural regions in Finland. *Journal of Rural Studies*, 97, 334-344. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.12.023>
- Marta et al. (2020). Understanding migration motives and its impact on household welfare: Evidence from rural-urban migration in Indonesia. *Regional Studies, Regional Science*, 7(1), 118–32. <https://doi.org/10.1080/21681376.2020.1746194>
- Massey, D., & Espinosa, K. (1997). What's driving Mexico-US migration? A theoretical, empirical, and policy analysis. *American journal of sociology*, 102(4), 939-999.
- Matanle, P.C. (2016). Understanding the dynamics of regional growth and shrinkage in 21st century Japan: towards the achievement of an Asia-Pacific 'Depopulation Dividend'. Retrieved from <https://eprints.whiterose.ac.uk/95804/>
- Mendola. (2010). Rural Out-Migration and Economic Development at Origin. *International Development*, 24(1), 102–22. <https://doi.org/10.1002/jid.1684>
- Meyer. (2018). Navigating aspirations and expectations: Adolescents' considerations of outmigration from rural eastern Germany. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 44(6), 1032-1049. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1384163>
- Moon et al. (2010). The impact of IT use on migration intentions in rural communities. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(8), 1401-1411. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.04.018>
- Naghi, M., & Biglari, S. (2013). The role of natural hazards (agricultural drought) in rural migration using the SAW method (Case study: Shohada Rural District, Behshahr County). *Journal of Natural Geography*, 19(6), 85–98. (in Persian)
- Perez-Barbosa & Zhang. (2017). Future Migration Intention of Young Japanese in the Context of Rural Depopulation. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 12, 1076-1095. <https://doi.org/10.11175/easts.12.1076>
- Piore, M. (1979). *Birds of Passage: Migrant Labor in Industrial Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rogge & Nijverseel. (2019). Quality of life in the European Union: A multidimensional analysis. *Social indicators research*, 141(2), 765-789.
- Shilpi et al. (2014). Voting with Their Feet? Access to Infrastructure and Migration in Nepal. *Policy Research Working Paper Series*, 37.

- Shin & Kim. (2020). The Effect of Direct Payment on the Prevention of Farmland Abandonment: The Case of the Hokkaido Prefecture in Japan. *Sustainability*, 12(1), 334. <https://doi.org/10.3390/su12010334>
- Shin et al. (2020). The Effect of Direct Payment on the Prevention of Farmland Abandonment: The Case of the Hokkaido Prefecture in Japan. *Sustainability*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/su12010334>
- Sinha, B. (2005). Human migration: concepts and approaches. *Foldrajzi Ertesito*, 3(4), 403-414.
- Sjaastad. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70(5), 80–93. https://doi.org/10.1007/978-1-349-15404-3_10
- Thulin & Vilhelmson. (2016). The Internet and Desire to Move: The Role of Virtual Practices in the Inspiration Phase of Migration. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 107(3), 257–269. <https://doi.org/10.1111/tesg.1214>
- Todaro, M. (1997). Urbanization, unemployment and migration in Africa. *Theory and policy*.
- Todaro, M. P. (1969). model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American economic review*, 59(1), 138-148.
- Todaro. (1969). A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *The American Economic Review*, 59, 138–48.
- Vero, Y. (2021). Socio-Economic Impact of Rural-Urban Migration A Case Study of Phiro Village, Wokha District. *Wokha District*, 16.
- Vero. (2021). Socio-Economic Impact of Rural-Urban Migration A Case Study of Phiro Village, Wokha District. *Dimapur Government College Journal*(2), 16. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3968639>
- Wahl & Iwarsson. (2009). The home environment and quality of life-related outcomes in advanced old age: findings of the ENABLE-AGE project. *European Journal of Ageing*, 6(2), 101-111.
- Wallerstein, I. (1993). The Modern World System. Social Theory. *The Multicultural and Classic Readings*, 427.
- Wanner. (2020). Can Migrants' Emigration Intentions Predict Their Actual Behaviors? Evidence from a Swiss Survey. *Journal of International Migration and Integration*, 22, 1151–1179.
- Warren & Chambers. (1985). Rural development. *Africa J*, 55(2), 238. <https://doi.org/10.2307/1160324>
- Wenqi, Li., & Menelaos, G. (2023). Overview of Social Policies for Town and Village Development in Response to Rural Shrinkage in East Asia: The Cases of Japan, South Korea and China. *Sustainability*, 15. <https://doi.org/10.3390/su151410781>
- Wolfe et al. (2020). Sense of Community and Migration Intentions among Rural Young Professionals. *Rural Sociology*, 85 (1), 235–257. <https://doi.org/10.1111/ruso.12289>
- Zhang et al. (2022). Sustainable Development of Urbanization: From the Perspective of Social Security and Social Attitude for Migration. *Sustainability*, 14(17). <https://doi.org/10.3390/su141710777>
- Zhang, Y. (2023). Post-modernized agriculture and rural community in East Asia: Case Studies of Japan, South Korea and Taiwan. *J. Nanjing Agric*, 81-107. <https://doi.org/10.3390/su151410781>
- Zhao & Lee. (2018). Evolving urban-rural development, dilemmas and policy agendas: Lessons from Korea and Japan. *Dev. Small Cities Towns*,(4), 62–69.
- Zhao. (2004). Perceptions of Quality of Life and Use of Human Services by Households: A Model.

