



Assessing the Effects of Migrations on Immigrant Households' Sustainable Livelihood in Rural Areas of Golestan Province

Elaheh Samani¹, Gholamhossein Abdollahzadeh², Mohammad Sharif Sharifzadeh³, Mohammad Reza Mahboobi⁴

1. Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: www.eman121@gmail.com

2. Corresponding Author, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: Abdollahzade1@gmail.com

3. Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: Sharifsharifzadeh@gmail.com

4. Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: mahboobi47@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Improving the livelihoods of local people has received growing attention during last two decades and is one of the main goals of national government. This research aimed to investigate the effect of migration on the sustainable livelihood of Sistani immigrant households in the rural area of Golestan province. The research method is a descriptive survey based on a questionnaire. The target population includes 25,000 heads of migrant households from Sistan and Baluchestan province to Golestan province. Using Cochran's formula, 250 persons were selected as the research sample. Samples were selected from 12 counties of Golestan province by multi-stage cluster sampling. Validity of the questionnaire was verified based on expert's view and reliability was confirmed based on the calculation of Cronbach's alpha coefficient. The results of the one sample t-test showed that the natural and financial capital were less than average (inappropriate). The results of investigating livelihood strategies showed that, the most important livelihood strategies are farming, livestock, horticulture, stockpiling forestry resources and being worker. The results of assessing vulnerability trends showed that items such coherence and solidarity of households, income-earning job opportunities, numbers of livestock and poultry, income level and household purchasing power were more important in reducing vulnerability. While items such as inflation and high pollution of air and water were more important in increasing vulnerability. The results of assessing the immigration impacts showed that the economic, natural, cultural-social and service-welfare impacts of immigration were more than average. These results indicate that immigration has led to changes and improvements in the households' life, and expected positive effects such as improved welfare and access to services and employment have been achieved.
Article history: Received: 2 November 2020 Received: 27 May 2022 Accepted: 28 June 2022 Published online: 22 June 2023	
Keywords: <i>Livelihood strategies,</i> <i>livelihood assets,</i> <i>livelihood impacts,</i> <i>livelihood vulnerability.</i>	

Cite this article: Samani, E., Abdollahzadeh, Gh. H., Sharifzadeh, M. Sh., & Mahboobi, M. R. (2023). Assessing the Effects of Migrations on Immigrant Households' Sustainable Livelihood in Rural Areas of Golestan Province. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 54-2 (2), 365-381. DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.312494.668965>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.312494.668965>

Extended Abstract

Introduction and Objectives

Sustainable livelihood is a way of thinking about the objectives, scope and priorities for development, in order to enhance progress in poverty elimination. Sustainable livelihoods approaches rest on core principles that stress people-centred, responsive, and multi-level approaches to development. Although sustainable livelihoods approaches are relatively new within DFID, they have already been applied in a variety of ways.

The sustainable livelihoods framework is based on understanding people's access to assets that typically include natural, human, social, physical and financial capital. Other assets are increasingly being used in such analyses, such as information, cultural/traditional and institutional assets. Access to these assets are then analysed in relation to the context of that livelihood (e.g., migration, demography, history and macro-economic conditions), institutional and social processes (e.g., organisational arrangements and land tenure), and the

livelihood strategies that are used (combinations of activities people choose to undertake to achieve their livelihood goals). Interventions to reduce poverty can then be based on an improved understanding of the livelihoods they are designed to protect and enhance, and the interacting factors that influence them. Although all capital assets are substitutable in the sustainable livelihoods framework, proponents of "strong sustainability" approaches argue that for a livelihood to be truly sustainable, it must maintain critical levels of natural capital. However, this tends to be overlooked in the sustainable livelihoods framework, which tends to focus on people's access to capital assets and the resulting flow of services they can benefit from, rather than considering the overall stocks of those assets and associated services

Both new and existing development activities have used sustainable livelihoods approaches to focus more clearly on the priorities of the poor. The approaches have been applied flexibly, in contexts ranging from project and programme preparation, to research and sub-sector reform. Improving the livelihoods of local people has received growing attention during last two decades and is one of the main goals of watershed management. The problems of immigrants issues become more complex as livelihoods change over time due to altering external and internal factors. Key ways in which sustainable livelihoods approaches have been used and found useful can be immigrant households' livelihood. Thus, to examine livelihood changes and to understand livelihood sustainability in response to vulnerability context, livelihood assessment is executed among immigrants. This research aimed to investigate the effect of migration on the sustainable livelihood of Sistani immigrant households in the rural area of Golestan province.

Methods

The research method is a descriptive survey based on a questionnaire. The statistical population consists of 25000 head of households among the 12 counties of Golestan province, that have immigrants from Sistan and Baluchestan province. Using Cochran's formula 250 head of households were selected as samples. Multi-stage cluster sampling method was used to select samples. Validity of the questionnaire was verified based on expert's view and reliability was confirmed based on the calculation of Cronbach's alpha coefficient.

Results

The results of the one sample t-test showed that the natural and financial capital were less than average (inappropriate). The results of Friedman test showed that, the most important livelihood strategies are farming, livestock, horticulture, stockpiling forestry resources and being worker. The results of Friedman's test for assessing vulnerability trends showed that items such coherence and solidarity of households, income-earning job opportunities, numbers of livestock and poultry, income level and household purchasing power were more important in reducing vulnerability. While items such as inflation and high pollution of air and water were more important in increasing vulnerability. The results of one-sample t-test for assessing the immigration impacts showed that the economic, natural, cultural-social and service-welfare impacts of immigration were more than average. These results indicate that immigration has led to changes and improvements in the household's life, and expected positive effects such as improved welfare and access to services and employment have been achieved. The results of Mann-Whitney test for comparing livelihood capitals based on gender, marital status, and type of immigration showed that human and natural capital is significantly different between men and women, and in both cases, women's livelihoods have been higher. Also, the results indicate that single people rated their access to natural capital more than married ones. The results of the comparisons based on type of migration indicate that the human, physical, natural and financial capital of the people who have been permanent migrants is greater than those who have been seasonal migrants.

Discussion

One of the advantages of the livelihoods approach is that it allows a bridging of divides, enabling different people to work together, particularly across the natural and social sciences. A livelihoods approach to investigate effects of migrations entails taking on board variables linked to themes that often do not appear on the radar of disciplinary scientists.



ارزیابی تاثیر مهاجرت بر معیشت پایدار خانوارهای مهاجر در نواحی روستایی استان گلستان

الهه سامانی^۱ | غلامحسین عبداله زاده^۲ | محمد شریف شریف زاده^۳ | محمد رضا محبوبی^۴

۱. گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. رایانامه: www.eman121@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. رایانامه: Abdollahzade1@gmail.com
۳. گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. رایانامه: Sharifsharifzadeh@gmail.com
۴. گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. رایانامه: mahboobi47@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله:</p> <p>مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۲</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۳/۰۶</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۷</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۰۱</p> <p>کلیدواژه‌ها:</p> <p>راهبردهای معیشتی، سرمایه‌های معیشتی، پیامدهای معیشتی، آسیب‌پذیری معیشتی.</p>	<p>بهبود معیشت مردم محلی در دو دهه اخیر مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته است و یکی از اهداف اصلی دولت‌های ملی است. هدف این تحقیق ارزیابی تأثیر مهاجرت بر معیشت پایدار خانوارهای مهاجر سیستانی ساکن در روستاهای استان گلستان است. روش تحقیق توصیفی مبتنی بر پیمایش پرسشنامه‌ای است. جامعه آماری شامل ۲۵۰۰۰ نفر از سرپرستان خانوار مهاجر از استان سیستان و بلوچستان به استان گلستان است. با استفاده از فرمول کوکران ۲۵۰ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای نمونه‌ها از ۱۲ شهرستان استان گلستان انتخاب شدند. روایی پرسشنامه‌های تحقیق بر مبنای دیدگاه متخصصان و پایایی بر مبنای محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای نشان داد که سرمایه‌های طبیعی و مالی و کل سرمایه‌ها کمتر از حد متوسط (نامناسب) است. نتایج بررسی راهبردهای معیشت نشان داد که مواردی مانند کسب درآمد از فعالیت‌های زراعت، دامداری، باغداری، جمع‌آوری منابع و گیاهان جنگلی و کارگری از جمله مهم‌ترین راهبردهای معیشتی هستند. نتایج ارزیابی روندهای آسیب‌پذیری نشان داد که مواردی از قبیل انسجام و همبستگی خانواده‌ها، فرصت‌های کاری درآمدزا، تعداد دام و طیور، سطح درآمد و قدرت خرید خانوار اهمیت بیش‌تری در زمینه کاهش آسیب‌پذیری داشته‌اند. در حالی که مواردی مانند تورم و گرانی، آلودگی آب و هوا اهمیت بیش‌تری در زمینه افزایش آسیب‌پذیری داشته‌اند. نتایج ارزیابی پیامدهای مهاجرت نشان داد که پیامدهای اقتصادی، طبیعی، فرهنگی-اجتماعی و خدماتی-رفاهی مهاجرت بیش‌تر از حد متوسط است. این نتایج بیانگر این است که مهاجرت منجر به تغییر و بهبود در زندگی خانوارها شده است و اثرات مثبت مورد انتظار مانند بهبود رفاه و دسترسی به خدمات و اشتغال حاصل شده است.</p>

استناد: سامانی، الهه؛ عبداله‌زاده، غلامحسین؛ شریف‌زاده، محمدشرفی؛ و محبوبی، محمد رضا (۱۴۰۲). ارزیابی تاثیر مهاجرت بر معیشت پایدار خانوارهای مهاجر در نواحی روستایی استان گلستان. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، ۲(۵۴)، ۳۶۵-۳۸۱. DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.312494.668965>



© نویسندگان.

DOI: <http://doi.org/10.22059/IJAEDR.2022.312494.668965>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

مهاجرت پدیده‌ای است که موضوع تحقیق زمینه‌های گوناگون علوم از جمله جغرافیا، اقتصاد، علوم اجتماعی، انسان‌شناسی و همچنین علوم کشاورزی قرار گرفته است. هر چند مهاجرت می‌تواند پیامدهای اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی مختلفی را برای مناطق مقصد ایجاد کند و بر توسعه اشتغال و تولید مناطق مبدأ هم تأثیر منفی بگذارد (Abdollahzadeh et al., 2019)، اما همواره به عنوان یک راهبرد موثر برای پایداری معیشت در بیش‌تر کشورهای در حال توسعه مورد توجه بوده است (Scoones, 1998). بنابراین، ضروری است که تأثیر مهاجرت بر معیشت پایدار را شناسایی کرده و پیامدهای مربوطه را در چارچوب الگوی معیشت پایدار تحلیل کرد. رهیافت معیشت پایدار به طور نسبی یک رهیافت جدید است که با توجه به عدم موفقیت رهیافت‌های قبلی در تحلیل توسعه جوامع محلی مطرح شده است (Salvestrin, 2006) و سعی دارد مشکل فقر و آسیب‌پذیری اجتماعات و خانوارها را به شکلی همه‌جانبه‌نگر تحلیل کند (Motiei-Langroudi et al., 2011; Aazami et al., 2018). این رهیافت که از دهه ۱۹۹۰، رهیافت غالب در اجرای اقدامات توسعه بوده است، برحسب توانایی یک واحد اجتماعی در ارتقاء دارایی‌ها و ظرفیت‌هایش در مواجهه با تلاطمات و فشارها در طول زمان، تعریف می‌شود (Morse, 2009). طبق این رهیافت معیشت تنها وسیله‌ای برای بقا نیست بلکه وسیله‌ای است که منابعی را فراهم می‌آورد که مردم با آن می‌توانند زندگی خویش را ارتقاء داده و به رفاه مطلوب برسند (Morse and McNamara, 2013).

از این رو، استفاده از راهبردهای مختلف در چارچوب بهره‌گیری از سایر امکانات محیطی برای حفظ معیشت و پایداری آن می‌تواند راهگشای حرکت جامعه در مسیر فعالیت توسعه و پیشرفت باشد (Sajasi-Gheidari et al., 2013). در واقع راهبردهای معیشت نشان‌دهنده محدوده و ترکیبی از فعالیت‌ها و انتخاب‌های ساخته شده توسط خانواده‌ها است (Fan et al., 2013). در این راستا خانوارهای مهاجر به‌ویژه پس از مهاجرت سعی در ایجاد تنوع منابع معیشتی خود، با توجه به شرایط محیط جدید دارند. هر چند مهاجرت به عنوان یکی از راه‌حل‌ها برای بهبود معیشت مورد توجه قرار گرفته است، اما تاکنون ارزیابی دقیقی از اثرات آن بر معیشت پایدار خانوارهای مهاجر انجام نشده است. در استان سیستان و بلوچستان نیز تغییرات اقلیمی و وقوع خشکسالی‌های پی‌در پی و کمبود فرصت‌های شغلی منجر به مهاجرت‌های گسترده‌ای در بین روستاییان به مناطق مختلف از جمله استان گلستان شده است (Abdollahzadeh et al., 2019). در پژوهش حاضر، نقش مهاجرت در بهبود معیشت پایدار خانوارهای روستایی مهاجر از استان سیستان و بلوچستان به استان گلستان مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین بررسی اثرات و پیامدهای مهاجرت، تغییر الگوهای معیشت و همچنین دارایی‌های معیشتی خانوارهای مهاجر نیز مشخص شده تا بتوان از نتایج آن در برنامه‌ریزی برای بهبود اشتغال روستایی و کاهش پیامدهای مهاجرت استفاده کرد.

معیشت شامل همه کارهایی است که افراد انجام می‌دهند تا گذران زندگی کنند (Helmor and Sing, 2001) و مفهوم تفکر در مورد دسترسی به دارایی‌ها و مدیریت برای نگهداری آن‌ها است (Chambers, 2005). در مقوله معیشت پایدار، یکی از تعاریفی که فراوان به آن استناد می‌شود، متعلق به Chambers et al., 1992 است که بیان می‌کنند: معیشت، از قابلیت‌ها، دارایی‌ها (انبارها، منابع و حق دسترسی به منابع) و فعالیت‌ها (شغل)‌های لازم برای گذران معاش تشکیل شده است. معیشت هنگامی پایدار است که بتواند با فشار و شوک‌ها سازگار شود و بهبود یابد، قابلیت‌ها و دارایی‌های خود را تقویت یا حفظ کند و فرصت‌های معیشت پایدار را برای نسل بعد نیز فراهم آورد و دیگر اینکه منافع خالصی را برای معیشت دیگران در سطوح محلی یا ملی و در کوتاه‌مدت یا بلندمدت ایجاد کند.

در تحلیل الگوی معیشت پایدار پنج نوع سرمایه معیشتی^۱ شامل ۱- سرمایه انسانی: مهارت، آموزش، سلامتی؛ ۲- سرمایه فیزیکی: کالاهای سرمایه‌ای تولیدی، ساختمان‌ها، ابزار، جاده‌ها و...؛ ۳- سرمایه مالی: پول، پس‌اندازها، دسترسی به وام و قرض؛

۴- سرمایه طبیعی: زمین، آب، درخت، دام و غیره؛ ۵- سرمایه اجتماعی: شبکه‌ها و اتحادیه‌ها مورد نظر است که به عنوان عوامل درونی شناخته می‌شوند. ساختارها و فرآیندهای در حال تحول؛ آسیب‌پذیری‌ها؛ نتایج معیشتی؛ استراتژی‌ها و یا فعالیت‌های معیشتی^۴ که به عنوان عوامل بیرونی شناخته می‌شوند، هم از سایر اجزای الگوی معیشت پایدار هستند (Ellis, 1998; Scoones, 2000).

درآمدهای حاصل از فعالیت‌های مختلف خانوارها می‌تواند از هر گونه تغییر به شدت تحت تاثیر قرار گیرد و باعث آسیب‌پذیری معیشت شود (Karimi and Karami-Dehkordi, 2016). در واقع الگوی معیشت پایدار، مردم را در حال فعالیت در بستری آسیب‌پذیر که شامل: فصلی بودن (نوسان قیمت‌ها و تولیدها، فرصت‌های شغلی)؛ شوک‌ها یا تکان‌های وارد شده ناگهانی (درگیری‌ها، جنگ، بیماری‌ها، سیل، طوفان، خشک‌سالی، آفت‌ها، زمین‌لرزه، آتش‌سوزی، سرقت) و روندهای بحران‌زای پیش-بینی شدنی (کمبودهای فصلی، افزایش جمعیت، کاهش حاصلخیزی خاک، آلودگی هوا) است (Chambers et al., 1992; Bebington, 1999) در نظر می‌گیرد. در حالی که درون این بستر اختیاراتی برای استفاده کردن از دارایی‌های خاصی دارند که بر معیشت مردم محلی تاثیر می‌گذارند و در آن مداخله می‌کنند و مردم برای تبدیل دارایی‌ها به شکلی معنادار، باید با آن‌ها درگیر شوند.

روش‌هایی که مردم برای تاثیر گذاشتن و دسترسی به این ساختارها و فرآیندها استفاده می‌کنند، استراتژی‌های معیشتی آن‌ها را شکل می‌دهند، که به آن‌ها در رسیدن به نتایج معیشتی مطلوب کمک می‌کند (DFID, 1999). راهبردهای معیشتی ممکن است با کاربرد منابع طبیعی برای فعالیت، مهاجرت و ارسال وجوه، فعالیت‌های خارج از مزرعه، مقرری و حقوق بازنشستگی و... باشد؛ بنابراین، انتخاب راهبرد یک فرایند پویا است (Serrat, 2008). اما به طور کلی سه نوع از راهبردهای معیشتی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد که خانوارهای روستایی برای حفظ معیشت خود به آنها متکی هستند: ۱- کشاورزی فشرده و گسترده؛ ۲- متنوع کردن معیشت شامل کار برای دستمزد و راه‌اندازی کسب و کار؛ ۳- مهاجرت از روستا (Timalsina, 2007). دامنه و تنوع راهبردهای امرار معاش، در بسیاری از مناطق روستایی به دلیل تفاوت زیادی که در محیط زیست، شرایط موهبت و دارا بودن انرژی، حمل و نقل، موقعیت جغرافیایی، سطح توسعه اقتصادی و غیره وجود دارد، فراوان هستند (Fan et al., 2011).

پیامدهای معیشتی، دستاوردها و خروجی‌های اقدامات معیشتی است. پیامدها می‌تواند در ایجاد انگیزه در تعیین فعالیت‌ها کمک کند (CHF, 2005). در تحلیل پیامدهای معیشتی، در نظر گرفتن مقیاس و سطح تحلیل (فرد، خانوار، محلی یا ملی) دارای اهمیت بسیار است (Jomehpour and Ahmadi, 2011). نتایج همواره راهی برای ارزیابی پایداری معیشت هستند. نتایج معیشت می‌تواند شامل درآمد بیشتر، افزایش رفاه زیستی، کاهش آسیب‌پذیری، کاهش نابرابری، بهبود امنیت غذایی، پایداری محیط‌زیست با استفاده پایدار از منابع طبیعی باشد، که باعث بهبود ارزش و منزلت انسانی می‌شود (Serrat, 2008). در جدول (۱) برخی تحقیقات که چارچوب معیشت پایدار را در زمینه روستایی به کار گرفته‌اند ارائه شده است و با توجه به مطالب بر شمرده شده چارچوب نظری تحقیق به صورت شکل (۱) تدوین شده است.

1 Transforming structures and process

2 Vulnerabilities

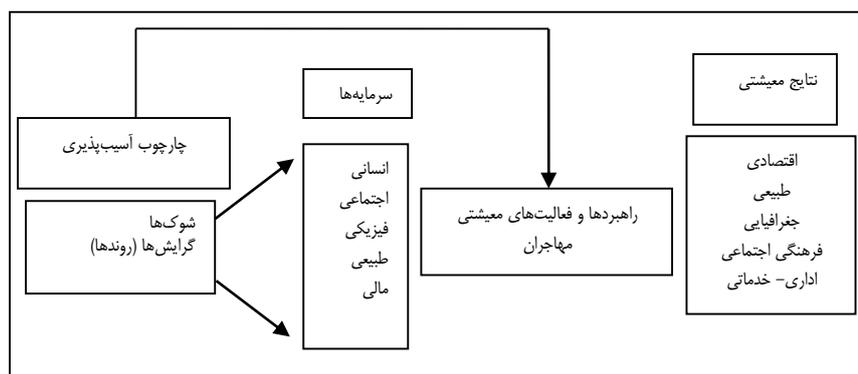
3 Livelihood Outcomes

4 Livelihood Strategies

جدول ۱. خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام شده درباره موضوع تحقیق

نویسنده و سال و موضوع تحقیق	نتایج پژوهش
Salmani et al., 2011، نقش مهاجرت فصلی نیروی کار در معیشت خانوارهای روستایی در استان کردستان	به این نتایج رسیدند که سرمایه‌های طبیعی و اجتماعی در میان خانوارهای غیرمهاجر (کشاورز) بیش‌تر و در مقابل سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و مالی در میان خانوارهای مهاجر بالاتر است. میانگین سرمایه‌ی کلی نیز در خانوار مهاجر بالاتر از خانوارهای غیرمهاجر است. در نهایت می‌توان اینگونه بیان کرد که مهاجرت فصلی خانوارهای روستایی در شهرستان سروآباد اثر مثبتی بر دارایی‌های سرمایه‌ای خانوارهای دارای مهاجر فصلی داشته که نتیجه‌ی آن بالا رفتن دارایی‌های معیشتی خانوار، کاهش فقر و کاهش آسیب‌پذیری خانوارهای روستایی بوده است.
Motiei-Langroudi et al., 2011، تأثیر بازگشت مهاجران به روستاها در بهبود معیشت ساکنان در شهرستان آق قلا	نشان داد که مهاجرت موقت نیروی جوان روستایی، مهم‌ترین راهبرد به کار رفته برای اداره زندگی بوده است و پس از کسب مهارت و بازگشت به نواحی روستایی، تفاوت چشمگیری در سرمایه‌های انسانی، مالی، فیزیکی، اجتماعی و طبیعی افراد بازگشته رخ داده است. مهم‌ترین پیامدهای این نوع از مهاجرت کسب درآمد بیش‌تر، افزایش رفاه زیستی، کاهش آسیب‌پذیری، بهبود امنیت غذایی، بهبود شأن و منزلت انسانی برای مهاجران بازگشته به روستاها بوده است.
Jomehpour and Ahmadi, 2011، تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار روستایی	گردشگری اگر چه باعث به وجود آمدن اشتغال و در نتیجه درآمد مرتبط با گردشگری و نیز کمک به رشد برخی از فعالیت‌های روستایی مانند باغداری و خدمات شده است، اما این تأثیر بسیار محدود است و تنها برخی از خانوارها را در بر می‌گیرد. همچنین به علت نبود نهاد محلی و متولی مختص گردشگری، منافع عمومی حاصل از گردشگری برای کل جامعه محلی محقق نشده است.
Abdollahzadeh et al., 2015، تأثیر گردشگری بر معیشت پایدار	با مقایسه دو گروه روستاهای گردشگری و غیرگردشگری، نتایج نشان داد میانگین سرمایه‌های فیزیکی، مالی و کل سرمایه‌ها در روستاهای گردشگری از روستاهای غیرگردشگری بیش‌تر است. همچنین در روستاهای گردشگری فعالیت‌هایی مانند «فروش تولیدات لبنی محلی»، «فروش لباس محلی»، «زراعت» به عنوان راهبرد معیشتی اهمیت بیش‌تری داشته است. در حالی که در روستاهای گروه دوم، به ترتیب فعالیت‌های زراعت، کارگری، دامداری، اهمیت بیش‌تری داشته است. به علاوه نتایج نشان داد که به جزء پیامدهای زیست‌محیطی، وضعیت سایر پیامدهای گردشگری، مناسب است.
Ahmed (2009)، نقش رویکرد معیشت پایدار برای کاهش فقر در منطقه میمن سینگ بنگلادش،	تأکید بر بر نقش پرورش ماهی برای تنوع فعالیت‌های اقتصادی در نواحی روستایی
Newton and Franklin (2011)، کاربرد چارچوب معیشت پایدار برای بررسی ترویج "اکوتوریسم" در منطقه‌ای در چین	اکوتوریسم منجر به توسعه راهبردهای معیشتی از جمله توسعه اقامتگاه‌های بومگردی با بهره‌گیری از مواد غذایی محلی و تجربه کار کشاورزی شده است. هر چند اکوتوریسم بر جنبه‌های اجتماعی و نهادی تأثیر نداشته است اما منجر به تأثیر مثبت بر جنبه‌های اقتصادی از جمله متنوع‌سازی راهبردهای معیشت شده است.
Tang et al., 2013، ارتباط بین شیوه‌های کشاورزی و معیشت پایدار روستایی	کشاورزی در حفظ معیشت روستایی نقش مؤثری دارد و سبب افزایش درآمد، بهبود شاخص‌های زیست محیطی و متنوع‌سازی اشتغال شده است.
Manandhar and Shin (2013)، بررسی اثرات طرح جنگلداری جامعه‌محور بر معیشت پایدار روستایی در نپال	چنین طرحی دارای اثرات مثبتی برای معیشت پایدار روستاییان مورد مطالعه بوده است و توانسته به ایجاد درآمد از محل فعالیت‌های جنگلداری و و غیر جنگلداری، توسعه پایدار منابع جنگلی و سرمایه‌گذاری در این منابع و نیز توسعه اجتماعی منجر شود. در واقع، در این مطالعه طرح جنگلداری اجتماعی به عنوان یک راهبرد معیشتی مؤثر عمل نموده است و نشان داده که ارتقای معیشت پایدار مردم روستایی نیازمند رویکردهای جامعه‌محور و مشارکتی و نه مداخله‌گری‌های یک‌سویه از بالا به پایین است.
Horsley et al., 2015، معیشت پایدار در اقتصادهای مبتنی بر معدن	نتایج نشان داد که بین معدن و توسعه ارتباط وجود دارد. به طوری که با تأثیر درآمدهای معدن تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، سلامت، سیاسی و زیست محیطی در روستا صورت گرفته است.
Daur et al., 2016، تأثیر منابع جنگلی (مورد مطالعه در سودان) و نتایج معیشت پایدار روستایی	توسعه بهره‌برداری از منابع جنگلی در طول زمان تأثیر مثبت بر معیشت روستاییان حاشیه جنگل داشته است. از طرفی بهبود سرمایه‌های اقتصادی منجر به تضعیف سرمایه‌های طبیعی هم شده است. به طور کلی راهبردهای مبتنی بر بهره‌برداری از منابع طبیعی پایدار نیستند و در بلندمدت با تخریب محیط‌زیست، باعث فقر می‌شوند.

نویسنده و سال و موضوع تحقیق	نتایج پژوهش
Azami and Shanazi (2020)، بررسی اثرات تالاب‌ها بر معیشت مردم	منطقه مورد مطالعه تالاب زریوار در غرب ایران انتخاب شد. بر اساس نتایج، تالاب در پنج بعد سرمایه معیشتی یعنی مالی، طبیعی، انسانی، فیزیکی و اجتماعی تأثیر بسزایی بر زندگی سکونتگاهی داشته است. در بین راهبردهای معیشتی از تالاب، راهبرد تنوع فعالیت‌های معیشتی و درآمدی برای خانوارهای محلی اهمیت بیش‌تری داشت. با توجه به نتایج تحلیل مسیر، سرمایه طبیعی بیش‌ترین تأثیر را بر معیشت مردم دارد که نشان دهنده نقش تعیین‌کننده این نوع سرمایه معیشتی در تعیین سطح معیشت و وابستگی مردم به عملکرد و خدمات اکوسیستم است.
Su et al., 2019، بررسی سرمایه و راهبرد معیشت پایدار در خانوارهای روستایی وابسته به گردشگری فصلی	در این مطالعه، در یک منطقه گردشگری روستایی در گوانگشی در جنوب چین انجام شد. سرمایه معیشتی و انواع راهبردهای معیشت در پاسخ به نوسانات فصلی در گردشگری با استفاده از یک روش ترکیبی که شاخص سرمایه معیشت و تحلیل پوششی داده‌ها را ادغام می‌کند، تحلیل شد. نتایج نشان می‌دهد که شاخص سرمایه معیشت خانوارهایی که صرفاً وابسته به درآمد گردشگری هستند، مطلوب نیست در حالی که خانوارهایی که وابسته به گردشگری فصلی هستند در شرایط بهتری هستند.
Mallick et al., 2020، تأثیر مهیاسازی سرمایه‌های معیشت پایدار بر تمایلات مهاجرتی	مطالعه میدانی در پنج روستا در جنوب غربی ساحلی بنگلادش انجام شد. یافته‌ها نشان داد که گزینه‌های معیشت در شرایط نظام‌های اکولوژیکی و اجتماعی متفاوت است و تمایل به عدم مهاجرت بیش‌تر به گزینه‌های سازگاری معیشتی بستگی دارد که وضعیت معیشت پایدار فرد را در مواجهه با خطر فاجعه آینده شکل می‌دهد. بنابراین، درک شرایط محیطی و چگونگی تأمین راهبردهای معیشت بر تمایلات غیر مهاجرتی برای افراد در معرض خطر تأثیرگذار است و لازم است که در برای برنامه‌ریزی مورد توجه قرار گیرد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش، چارچوب معیشت پایدار (DFID, 1999) با اندکی تغییرات

روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات میدانی است. همچنین تحقیق حاضر را به دلیل استفاده از پرسشنامه می‌توان جز تحقیق‌های پیمایشی هم طبقه‌بندی کرد. در تحقیق حاضر ابزار گردآوری داده‌ها و اندازه‌گیری متغیرها، پرسشنامه بوده است که گویه‌ها و سؤال‌های آن برگرفته از چارچوب اولیه معیشت پایدار که توسط Chambers et al., 1992 تنظیم و توسط DFID, 1999 توسعه یافت، گرفته شده است، سپس برخی اصلاحات با توجه به موضوع تحقیق در آن انجام شد. بدین ترتیب پرسشنامه در چهار بخش اصلی شامل، ویژگی‌های فردی دارایی‌های معیشتی، استراتژی‌ها و راهبردهای معیشتی، آسیب‌پذیری و پیامدهای معیشتی تنظیم شده است. دارایی‌های معیشتی در قالب ۵ مؤلفه سرمایه‌های انسانی، اجتماعی، طبیعی، فیزیکی و مالی مورد بررسی قرار گرفت. سرمایه انسانی شامل شاخص‌های دانش، مهارت، مشارکت اقتصادی خانوار و تغذیه و بهداشت؛ سرمایه اجتماعی شامل شاخص‌های مشارکت، اعتماد و تعامل و همبستگی اجتماعی؛ سرمایه فیزیکی شامل شاخص‌های مسکن، کیفیت محیط سکونت و دسترسی

به خدمات و امکانات؛ سرمایه طبیعی شامل شاخص‌های زمین، قابلیت زمین، قابلیت آب، دسترسی به منابع طبیعی و دام؛ و در نهایت سرمایه مالی شامل شاخص‌های درآمد، پس‌انداز، وام و تسهیلات بانکی، اشتغال و کیفیت اشتغال و درآمد است. ابتدا هر کدام از شاخص‌ها به روش زیر رفع اختلاف مقیاس شدند (Kalantari, 2012).

$$\text{مقدار حداقل } X_i - \text{مقدار واقعی } X_i \\ \text{مقدار حد اکثر } X_i - \text{مقدار حداقل } X_i \\ \text{شاخص نرمال شده } X_i = \frac{\text{مقدار واقعی } X_i - \text{مقدار حداقل } X_i}{\text{مقدار حد اکثر } X_i - \text{مقدار حداقل } X_i}$$

با استفاده از رابطه بالا مقادیر هم شاخص‌ها بین صفر و یک قرار می‌گیرد. سپس شاخص‌های هر سرمایه معیشتی با محاسبه میانگین ردیفی تلفیق شدند و شاخص ترکیبی آن سرمایه معیشتی به دست آمد. در نهایت ترکیب خطی غیروزن‌دار پنج سرمایه معیشتی محاسبه که شاخص نهایی معیشت پایدار هر پاسخگو را تشکیل می‌داد. راهبردهای معیشتی که شامل انواع فعالیت‌های معیشتی است نیز بر اساس گویه‌های مربوطه در قالب طیف لیکرت اندازه‌گیری شد. آسیب‌پذیری‌ها (روندها و شوک‌ها) نیز بر اساس افزایش یا کاهش روندهای مثبت و منفی صورت گرفته در زندگی خانوارها اندازه‌گیری شد. در نهایت نتایج یا پیامدهای معیشتی مهاجرت نیز در قالب تعدادی گویه در مقیاس ۵ سطحی لیکرت در چهار گروه اقتصادی (۷ گویه)، طبیعی (۴ گویه)، فرهنگی-اجتماعی (۹ گویه) و اداری-خدماتی (۶ گویه) بر اساس طیف لیکرت سنجش و با استفاده از فرمول بالا به مقداری بین صفر و یک تبدیل شد. در این تحقیق جامعه آماری، شامل کلیه سرپرستان خانوارهای مهاجر سیستانی و بلوچستانی در روستاهای استان گلستان است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت مهاجران روستاهای استان گلستان به ۲۵۰۰۰ نفر است (سازمان آمار و نفوس مسکن گلستان، ۱۳۹۵). با تعیین حجم نمونه تحقیق از فرمول کوکران، تعداد ۲۵۰ پرسشنامه مناسب از سرپرستان خانوار گردآوری شد و مبنای کار داده‌پردازی قرار گرفت.

روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع خوشه‌ای چند مرحله‌ای است. بدین ترتیب برای انتخاب نمونه از روستاها، ابتدا ۱۲ شهرستان گرگان، علی‌آباد، کلاله، رامیان، مینودشت، بندرگز، کردکوی، آزادشهر، بندرترکمن، گنبدکاووس، آق‌قلا و گالیکش که دارای بیش‌ترین مهاجر از استان سیستان و بلوچستان بودند انتخاب شدند. دو شهرستان مراوه تپه و گمیشان به علت اندک بودن تعداد مهاجران انتخاب نشدند. سپس از درون هر شهرستان چند روستا به صورت تصادفی، انتخاب گردید. در داخل روستاها نیز از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انتخاب سرپرستان خانوار استفاده گردید. روایی محتوایی و ظاهری پرسشنامه از طریق بررسی سه نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های گلستان و علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و از رشته‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، ترویج و آموزش کشاورزی و اقتصاد کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین میزان اعتبار پرسشنامه پس از آزمون مقدماتی، ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه در محدوده ۰/۶۸ تا ۰/۹۶ محاسبه شد که بیانگر پایایی مناسب پرسشنامه است. روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی برای توصیف متغیرهای تحقیق استفاده شد. از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی راهبردهای معیشتی، آزمون t تک نمونه‌ای برای مقایسه شاخص سرمایه اجتماعی با میانگین پایه، آزمون من‌وایتنی برای مقایسه پنج نوع سرمایه معیشتی بر حسب جنسیت، وضعیت تأهل و نوع مهاجرت و آزمون کروسکال والیس هم برای مقایسه پنج نوع سرمایه معیشتی بر حسب طبقات سنی، مدت اقامت در مقصد و شهرهای مقصد مهاجرت استفاده شد. برای تحلیل نتایج آزمون t تک نمونه‌ای به این صورت عمل می‌شود: مرز مشخص‌کننده تأیید یا عدم تأیید فرض صفر، مقدار آمار استاندارد در سطح ۹۵٪ است. در این سطح اطمینان آماره استاندارد برابر است با ۱/۹۶؛ به این معنی که هر گویه یا متغیری که مقدار آماره t از ۱/۹۶ کوچک‌تر باشد در محدوده H_0 قرار می‌گیرد و گویه یا متغیری که مقدار آماره t آن از ۱/۹۶ بزرگ‌تر باشد، در محدوده H_1 است و می‌توان گفت که سرمایه‌های معیشتی در حد مناسب است (Abdollahzadeh et al., 2015). از آنجا که مقدار شاخص ترکیبی سرمایه‌های معیشتی بین صفر تا یک محاسبه شد، بنابراین حد وسط آن یعنی مقدار ۰/۵ به عنوان میانگین پایه در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های پاسخگویان

نتایج نشان داد که ۹۱/۶ درصد پاسخگویان، مرد و ۸/۴ درصد زن بودند. ۹۱/۲ درصد از پاسخگویان متأهل و ۸/۸ درصد مجرد بودند. میانگین سنی پاسخگویان ۵۵/۸۶ سال است و بیش‌تر آن‌ها (۲۳/۲ درصد) در گروه سنی ۴۶-۵۵ سال قرار داشتند. ۸۹/۶ درصد پاسخگویان مهاجر دائمی و ۱۰/۴ درصد مهاجر فصلی بودند. متوسط طول اقامت در مبدأ ۲۳/۲۰ سال بود که بیش‌تر آن‌ها (۳۸ درصد) در گروه ۱۰-۲۰ سال قرار داشتند. متوسط طول اقامت در مقصد پاسخگویان ۳۲/۹۹ سال است که بیش‌تر آن‌ها (۲۵/۶ درصد) در گروه ۲۱-۳۰ سال قرار داشتند. مهم‌ترین دلایل مهاجرت نیز سخت شدن انجام معامله و تجارت مرزی، افزایش بیکاری، تبدیل زمین‌های کشاورزی به شوره‌زار و کاهش سطح مراتع برای چرای دام بیان شد.

بررسی پیامدهای معیشتی نشان داد که مواردی مانند «انگیزه پیشرفت اقتصادی در مقصد مهاجرت»، «داشتن رفاه و زندگی بهتر برای خانواده در مقصد مهاجرت» و «دسترسی به شغل دوم و دستمزد بالا در مقصد مهاجرت» به ترتیب مهم‌ترین پیامدهای اقتصادی مهاجرت بودند. همچنین مواردی مثل «امکان پیشرفت بیش‌تر برای فرزندان در مقصد مهاجرت»، «افزایش تمایل فرزندان به زندگی در مقصد مهاجرت» و «شرایط خوب محیط کار و تولید در مقصد مهاجرت» مهم‌ترین پیامدهای فرهنگی - اجتماعی مهاجرت بودند. از جمله پیامدهای طبیعی - جغرافیایی مهاجرت می‌توان به مواردی مثل «وجود مرتع و علوفه کافی برای دام‌ها در مقصد مهاجرت» و «وجود زمین‌آب مناسب برای کشاورزی در مقصد مهاجرت» اشاره کرد. در نهایت مواردی مثل «وجود خدمات بهتر (آب لوله‌کشی، گاز، برق) در مقصد»، «رضایت از مهاجرت و علاقمند به ادامه زندگی در مقصد مهاجرت» و «وجود خانه بهداشت و امکانات درمانی در مقصد مهاجرت» به ترتیب مهم‌ترین پیامدهای اداری - خدماتی مهاجرت بودند.

ارزیابی سرمایه‌های معیشتی در میان دو گروه عشایر

برای بررسی اینکه میزان سرمایه‌های معیشتی بیش‌تر از حد میانگین است از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. همانطور که در قسمت روش تحقیق بیان شد، پس از محاسبه شاخص‌های ترکیبی کلیه سرمایه‌ها از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع آن‌ها ارزیابی شد. با توجه به اینکه پس از رفع اختلاف مقیاس به روش گفته شده، مقدار شاخص‌ها در محدوده عددی یک تا صفر قرار می‌گیرد بنابراین با توجه مقدار وسط این شاخص‌ها یعنی مقدار ۰/۵ فرضیات زیر تدوین شد:

$H_0: \mu_i \leq 0.5$ فرضیه صفر: سرمایه‌های معیشتی کمتر و مساوی

از حد متوسط است (نامناسب).

$H_1: \mu_i > 0.5$ فرضیه مقابل: سرمایه‌های معیشتی بیش‌تر از حد

متوسط است (مناسب).

جدول ۱. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان سرمایه‌های معیشتی

عدم تأیید/تأیید	فاصله اطمینان		انحراف از میانگین	معنی‌داری	مقدار t	میانگین	سرمایه‌ها
	حد پایین	حد بالا					
رد	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰**	۱۳/۲۲۵	۰/۵۸۶	سرمایه انسانی
رد	۰/۲۳	۰/۲۶	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰**	۲۶/۶۰۸	۰/۷۵۰	سرمایه اجتماعی
رد	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰**	۴/۰۵۷	۰/۵۳۲	سرمایه فیزیکی
قبول	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰**	۴/۷۵۳	۰/۴۳۲	سرمایه طبیعی
قبول	۰/۱۴	۰/۱۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰**	۱۹/۲۷۵	۰/۳۶۷	سرمایه مالی
رد	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰**	۵/۸۰۵	۰/۵۳۳	کل سرمایه‌ها (دارایی معیشتی)

* معنی‌داری سطح ۰/۰۵ و ** معنی‌داری سطح ۰/۰۱

با توجه به نتایج جدول (۱) مشاهده می‌شود که مقدار t برای سرمایه‌های انسانی، اجتماعی و فیزیکی، بیش‌تر از مقدار بحرانی (۱/۹۶) است، بنابراین فرض صفر برای این سه سرمایه تأیید نمی‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه‌های معیشتی انسانی، اجتماعی، فیزیکی مناسب و سرمایه طبیعی و مالی نامناسب هستند. همچنین فرض صفر برای کل دارایی معیشتی نیز تأیید نمی‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که وضعیت کل دارایی معیشتی مهاجران مناسب است.

راهبردهای معیشتی

برای مقایسه میزان اهمیت هر کدام از راهبردهای معیشتی در بین مهاجران از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج جدول (۲) بیانگر اهمیت متفاوت آن‌ها در تأمین معیشت خانوار است. با توجه به میانگین فریدمن مشاهده می‌شود که فعالیت‌های زراعت، دامداری، باغداری، جمع‌آوری منابع و گیاهان جنگلی و کارگری اهمیت بیش‌تری داشتند.

جدول ۲. مقایسه میانگین انواع فعالیت‌ها (آزمون فریدمن)

رتبه	میانگین فریدمن	میانگین معمولی	راهبردهای معیشتی
۱	۱۱/۸۵	۳/۶۵	زراعت
۲	۱۱/۵۳	۳/۵۰	دامداری
۳	۱۱/۴۶	۳/۴۶	باغداری
۴	۹/۷۹	۲/۹۲	جمع‌آوری منابع و گیاهان جنگلی
۵	۹/۰۱	۲/۵۷	کارگری
۶	۸/۸۳	۲/۴۳	مغازه داری
۷	۸/۸۲	۲/۴۰	دست فروشی
۸	۸/۵۳	۲/۴۱	تولید صنایع دستی
۹	۶/۳۰	۱/۰۹	اجاره زمین کشاورزی
۱۰	۶/۲۹	۱/۲۳	کمک‌های دولتی و از کار افتادگی
۱۱	۶	۱/۱۶	کمپته امداد و بهزیستی
۱۲	۵/۶۹	۰/۹۶	کارمندی
۱۳	۵/۵۴	۱/۱۰	اجاره منزل
۱۴	۵/۴۸	۰/۸۲	مسافرکشی
۱۵	۴/۸۹	۰/۵۲	حقوق بازنشستگی
سطح معنی‌داری: ۰/۰۰		کای اسکوپر: ۳۹/۳۸۴	

تحلیل روندها در چارچوب معیشت پایدار

برای بررسی اهمیت هر کدام از آسیب‌پذیری‌ها از آزمون فریدمن به تفکیک روند آسیب‌های مثبت (کاهش آسیب‌پذیری) و روند آسیب‌های منفی (افزایش آسیب‌پذیری) استفاده شده است (جدول ۳).

تحلیل روندهای مثبت

با توجه به میانگین فریدمن مشاهده می‌شود که مواردی از قبیل انسجام و همبستگی خانواده‌ها، فرصت‌های کاری درآمدزای، تعداد دام و طیور، سطح درآمد و قدرت خرید خانوار اهمیت بیش‌تری در زمینه کاهش آسیب‌پذیری داشته‌اند.

تحلیل روندهای منفی

مشاهده می‌شود که مواردی از قبیل تورم و گرانی، آلودگی آب و هوا اهمیت بیش‌تری در زمینه افزایش آسیب‌پذیری داشته‌اند.

جدول ۳. مقایسه میانگین انواع متغیرهای اجتماعی اقتصادی (آزمون فریدمن)

رتبه	میانگین فریدمن	میانگین معمولی	گویه‌ها
			روندهای مثبت (کاهش آسیب‌پذیری)
۷	۴/۷۸	۲/۲۶	تولید محصولات زراعی
۶	۴/۸۳	۲/۲۸	تولید محصولات باغی
۳	۵/۱۲	۲/۳۵	تعداد دام و طیور
۲	۶/۰۵	۲/۵۹	فرصت‌های کاری درآمدزا
۵	۴/۹۸	۲/۳۱	حاصلخیزی خاک کشاورزی
۸	۴/۳۲	۲/۱۴	سطح مرتع و جنگل
۹	۳/۸۵	۱/۹۸	منابع آب (چشمه‌ها، رودخانه‌ها و چاه‌ها)
۴	۴/۹۹	۲/۲۸	سطح درآمد و قدرت خرید خانوار
۱	۶/۰۷	۲/۵۸	انسجام و همبستگی خانواده‌ها
			کای اسکویز: ۱۹۹/۴۱۲
			سطح معنی‌داری: ۰/۰۰
			روندهای منفی (افزایش آسیب‌پذیری)
۳	۲/۴۱	۲/۶۲	قیمت گوشت
۱	۲/۶۳	۲/۷۴	تورم و گرانی
۴	۲/۳۶	۲/۵۲	شلوغی و افزایش جمعیت
۲	۲/۶۰	۲/۶۹	آلودگی آب و هوا
			کای اسکویز: ۱۹/۹۸۶
			سطح معنی‌داری: ۰/۰۰

ارزیابی پیامدهای معیشتی مهاجرت: نتایج آزمون t تک نمونه‌ای

در این قسمت جهت بررسی اینکه پیامدهای مهاجرت برای مهاجران مطلوب بوده یا خیر از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. بنابراین ابتدا گویه‌های منفی با گویه‌های مثبت هم‌جهت‌سازی شدند و از طریق ترکیب خطی غیروزن‌دار شاخص ترکیبی هر پیامد محاسبه شد، سپس از طریق رابطه (۱) دامنه آن‌ها بین صفر و یک محاسبه شد. به علاوه از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع آن‌ها ارزیابی شد. در ادامه فرضیات زیر تدوین شد که نتایج آن در جدول (۴) نشان داده شده است:

فرضیه صفر: پیامدهای مهاجرت کمتر و مساوی از حد متوسط است.
فرضیه مقابل: پیامدهای مهاجرت بیش‌تر از حد متوسط است.

جدول ۴. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان پیامدهای مهاجرت

پیامدها	میانگین	مقدار t	معنی‌داری	انحراف		عدم تأیید/تأیید Ho
				از میانگین	فاصله اطمینان	
				از	حد پایین	حد بالا
پیامدهای اقتصادی	۰/۷۵	۲۲/۵۲۳	۰/۰۰۰**	۰/۰۱۱	۰/۲۳	۰/۲۸
پیامدهای طبیعی	۰/۸۳	۳۷/۶۸۳	۰/۰۰۰**	۰/۰۰۸	۰/۳۱	۰/۳۴
پیامدهای اجتماعی-فرهنگی	۰/۶۵	۱۵/۲۴۹	۰/۰۰۰**	۰/۰۱۰	۰/۱۳	۰/۱۷
پیامدهای اداری-خدماتی	۰/۸۴	۳۳/۵۲۳	۰/۰۰۰**	۰/۰۱۰	۰/۳۲	۰/۳۶
پیامد کلی	۰/۷۷	۳۳/۴۱۱	۰/۰۰۰**	۰/۰۰۸	۰/۲۵	۰/۲۸

*معنی‌داری سطح ۰/۰۵ و **معنی‌داری سطح ۰/۰۱

با توجه به نتایج جدول (۴) مشاهده می‌شود که در کلیه پیامدها مقدار t بیش‌تر از مقدار بحرانی (۱/۹۶) است، بنابراین فرض صفر برای کل پیامدها تأیید نمی‌شود. با توجه به عدم تأیید فرض صفر می‌توان نتیجه گرفت که پیامدهای مهاجرت از استان سیستان و بلوچستان به استان گلستان برای مهاجران مطلوب بوده است.

مقایسه سرمایه‌های معیشتی در بین گروه‌های پاسخگویان (آزمون من وایتنی)

جدول (۵) نتایج آزمون من وایتنی برای مقایسه انواع سرمایه‌ها بر اساس جنسیت، وضعیت تأهل و نوع مهاجرت نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که سرمایه انسانی و طبیعی در بین مردان و زنان تفاوت معنی‌دار دارد و در هر دو مورد زنان سطح سرمایه‌های خود را بیش‌تر ارزیابی کرده‌اند. همچنین نتایج بیانگر این است که افراد مجرد دسترسی خود سرمایه طبیعی را بیش‌تر از افراد متأهل ارزیابی کرده‌اند. نتایج مقایسه‌ها بر حسب نوع مهاجرت بیانگر این است که سرمایه انسانی، فیزیکی، طبیعی و مالی افرادی که مهاجرت دائم کرده‌اند، از افرادی که مهاجرت فصلی کرده‌اند بیش‌تر است.

جدول ۵. مقایسه سرمایه‌های معیشتی در بین گروه‌های پاسخگویان (آزمون من وایتنی)

گروه‌ها	سرمایه انسانی		سرمایه اجتماعی		سرمایه فیزیکی		سرمایه طبیعی		سرمایه مالی	
	میانگین مقدار Z	رتبه‌ای	میانگین مقدار Z	رتبه‌ای	میانگین مقدار Z	رتبه‌ای	میانگین مقدار Z	رتبه‌ای	میانگین مقدار Z	رتبه‌ای
جنسیت	۱۲۱/۲۷		۱۲۶/۶۱		۱۲۵/۶۶		۱۲۰/۵۹		۱۲۲/۴۷	
	۳/۰۵**		-۰/۸۰		-۰/۱۱		-۳/۵۵**		-۲/۱۹	
زن	۱۷۱/۶۷		۱۱۳/۳۶		۱۲۳/۷۶		۱۷۹/۰۰		۱۵۸/۶۰	
	۱۲۱/۲۸		۱۲۶/۷۴		۱۲۶/۱۴		۱۲۰/۵۳		۱۲۲/۴۸	
وضعیت متأهل	۱۶۹/۲۳		۱۱۲/۶۴		۱۱۸/۹۱		۱۷۷/۰۵		۱۵۶/۸۰	
	۲/۹۷**		-۰/۸۷		-۰/۴۴		-۳/۵۱**		-۲/۱۲*	
تأهل مجرد	۸۵/۶۷		۱۳۰/۹۸		۹۲/۹۶		۹۲/۱۳		۸۵/۶۵	
	۲/۹۶**		-۰/۴۰		-۲/۴۲*		-۲/۴۹*		-۲/۹۶**	
نوع مهاجرت فصلی	۱۳۰/۱۲		۱۲۴/۸۶		۱۲۹/۲۸		۱۲۹/۳۷		۱۳۰/۱۳	
	۱۳۰/۱۲		۱۲۴/۸۶		۱۲۹/۲۸		۱۲۹/۳۷		۱۳۰/۱۳	

* معنی‌داری سطح ۰/۰۵ و ** معنی‌داری سطح ۰/۰۱

مقایسه سرمایه‌های معیشتی در بین گروه‌های پاسخگویان (آزمون کروسکال والیس)

جدول (۶) نتایج آزمون کروسکال والیس برای مقایسه انواع سرمایه‌ها بر اساس گروه سنی، مدت اقامت در مقصد و مقصد مهاجرت نشان می‌دهد. که هر پنج سرمایه با افزایش سن افزایش یافته است هر چند که در بین افراد بسیار مسن سرمایه اجتماعی، طبیعی و مالی اندکی کاهش را نشان می‌دهد. همچنین مقایسه سرمایه‌ها بر حسب مدت اقامت در مقصد نیز بیانگر این است که سرمایه انسانی و طبیعی روند افزایشی داشته است، در حالی که سرمایه فیزیکی و مالی در ابتدا کاهش و سپس افزایش یافته است. همچنین نتایج بیانگر این است که سرمایه انسانی، اجتماعی و مالی با توجه به مقصد مهاجرت تفاوت معنی‌داری دارد. بیش‌ترین میزان سرمایه انسانی در گرگان، علی‌آبادکتول، کردکودی و کمترین میزان آن در رامیان، آق‌قلا و مینودشت مشاهده شد. بیش‌ترین میزان سرمایه اجتماعی در گنبدکاووس، کردکوی و کلاله و کمترین میزان آن در مینودشت، ترکمن و گالیکش مشاهده شد. بیش‌ترین میزان سرمایه فیزیکی در گنبدکاووس، کردکوی و بندر گز و کمترین میزان آن در گالیکش، بندر ترکمن و گرگان مشاهده شد. بیش‌ترین میزان سرمایه طبیعی در گنبدکاووس، آزادشهر و کلاله و کمترین میزان آن در بندر ترکمن، رامیان و آق‌قلا مشاهده شد. بیش‌ترین میزان سرمایه مالی در کلاله، بندر گز و آق‌قلا و کمترین میزان آن در بندر ترکمن، رامیان و گرگان مشاهده شد.

جدول ۶. مقایسه سرمایه‌های معیشتی در بین گروه‌های پاسخگویان (آزمون کروسکال والیس)

گروه‌ها	سرمایه‌ها		سرمایه انسانی		سرمایه اجتماعی		سرمایه فیزیکی		سرمایه طبیعی		سرمایه مالی	
	میانگین	مقدار χ^2	میانگین	مقدار χ^2	میانگین	مقدار χ^2	میانگین	مقدار χ^2	میانگین	مقدار χ^2	میانگین	مقدار χ^2
سن	۳۵ و کمتر	۵۰/۰۵	۹۳/۸۹	۵۹/۷۰	۶۲/۵۰	۶۱/۳۲	۹۳/۸۹	۵۹/۷۰	۶۲/۵۰	۶۱/۳۲	۹۳/۸۹	۵۹/۷۰
	۳۶-۴۵	۹۰/۰۷	۹۹/۹۱	۱۱۷/۵۶	۹۴/۳۱	۹۲/۵۳	۹۹/۹۱	۱۱۷/۵۶	۹۴/۳۱	۹۲/۵۳	۹۹/۹۱	۱۱۷/۵۶
	۴۶-۵۵	۱۳۰/۵۹	۱۴۸/۲۲	۱۳۵/۴۱	۱۰۴/۳۷	۱۱۱/۴۲	۱۴۸/۲۲	۱۳۵/۴۱	۱۰۴/۳۷	۱۱۱/۴۲	۱۴۸/۲۲	۱۳۵/۴۱
	۵۶-۶۵	۱۴۱/۵۷	۱۲۵/۳۰	۱۳۴/۱۴	۱۳۷/۲۷	۱۵۰/۴۷	۱۴۱/۵۷	۱۲۵/۳۰	۱۳۷/۲۷	۱۵۰/۴۷	۱۴۱/۵۷	۱۲۵/۳۰
	۶۶-۷۵	۱۵۵/۷۵	۱۳۴/۸۰	۱۵۵/۵۲	۱۸۶/۴۶	۱۷۲/۳۸	۱۵۵/۷۵	۱۳۴/۸۰	۱۸۶/۴۶	۱۷۲/۳۸	۱۵۵/۷۵	۱۳۴/۸۰
	۷۶ و بیش‌تر	۱۶۸/۲۸	۱۳۸/۸۶	۱۲۹/۹۶	۱۷۷/۳۱	۱۶۴/۴۰	۱۶۸/۲۸	۱۳۸/۸۶	۱۷۷/۳۱	۱۶۴/۴۰	۱۶۸/۲۸	۱۳۸/۸۶
مدت اقامت در مقصد	کمتر از ۱۰	۷۰/۷۴	۸۹/۵۳	۱۳۲/۶۳	۸۸/۱۸	۹۴/۸۳	۸۹/۵۳	۱۳۲/۶۳	۸۸/۱۸	۹۴/۸۳	۸۹/۵۳	۱۳۲/۶۳
	۱۰-۲۰	۱۱۵/۲۴	۱۴۸/۲۴	۱۴۹/۶۹	۸۴/۲۴	۱۲۸/۸۶	۱۱۵/۲۴	۱۴۸/۲۴	۸۴/۲۴	۱۲۸/۸۶	۱۱۵/۲۴	۱۴۸/۲۴
	۲۱-۳۰	۱۳۰/۲۹	۱۲۲/۲۰	۱۰۶/۴۱	۱۰۴/۳۸	۱۰۶/۶۱	۱۳۰/۲۹	۱۲۲/۲۰	۱۰۴/۳۸	۱۰۶/۶۱	۱۳۰/۲۹	۱۲۲/۲۰
	۳۱-۴۰	۱۲۷/۷۵	۱۳۸/۸۱	۱۲۲/۴۹	۱۴۷/۵۸	۱۳۳/۴۹	۱۲۷/۷۵	۱۳۸/۸۱	۱۴۷/۵۸	۱۳۳/۴۹	۱۲۷/۷۵	۱۳۸/۸۱
	۴۱-۵۰	۱۴۶/۴۶	۱۱۱/۷۷	۱۲۶/۲۵	۱۵۲/۱۲	۱۴۱/۵۴	۱۴۶/۴۶	۱۱۱/۷۷	۱۵۲/۱۲	۱۴۱/۵۴	۱۴۶/۴۶	۱۱۱/۷۷
	۵۱-۶۰	۱۴۳/۲۵	۱۳۲/۰۷	۱۲۷/۲۸	۱۶۶/۶۸	۱۲۲/۴۸	۱۴۳/۲۵	۱۳۲/۰۷	۱۶۶/۶۸	۱۲۲/۴۸	۱۴۳/۲۵	۱۳۲/۰۷
مقصد مهاجرت	۶۱ و بیش‌تر	۱۵۸/۴۲	۱۳۹/۰۸	۱۲۹/۸۸	۱۸۳/۱۷	۱۷۳/۸۸	۱۵۸/۴۲	۱۳۹/۰۸	۱۸۳/۱۷	۱۷۳/۸۸	۱۵۸/۴۲	۱۳۹/۰۸
	علی‌آبادکتول	۱۴۰/۹۵	۱۲۰/۹۰	۱۲۶/۵۵	۱۳۱/۵۵	۱۱۳/۹۵	۱۴۰/۹۵	۱۲۰/۹۰	۱۳۱/۵۵	۱۱۳/۹۵	۱۴۰/۹۵	۱۲۰/۹۰
	گرگان	۱۵۶/۳۵	۱۱۰/۶۰	۱۲۲/۸۸	۱۱۹/۳۲	۱۰۹/۰۳	۱۵۶/۳۵	۱۱۰/۶۰	۱۲۲/۸۸	۱۱۹/۳۲	۱۰۹/۰۳	۱۵۶/۳۵
	رامیان	۸۶/۷۳	۱۲۸/۵۵	۱۰۱/۰۸	۱۱۰/۴۰	۸۱/۴۸	۸۶/۷۳	۱۲۸/۵۵	۱۰۱/۰۸	۱۱۰/۴۰	۸۱/۴۸	۸۶/۷۳
	کردکوی	۱۵۰/۸۸	۱۴۳/۹۵	۱۶۲/۳۸	۱۲۹/۶۸	۱۴۴/۳۸	۱۵۰/۸۸	۱۴۳/۹۵	۱۶۲/۳۸	۱۴۴/۳۸	۱۵۰/۸۸	۱۴۳/۹۵
	کاله	۱۳۷/۲۰	۱۳۰/۶۵	۱۵۰/۱۰	۱۳۸/۱۰	۱۶۴/۰۰	۱۳۷/۲۰	۱۳۰/۶۵	۱۳۸/۱۰	۱۶۴/۰۰	۱۳۷/۲۰	۱۳۰/۶۵
	بندرترکمن	۱۲۸/۶۵	۱۰۵/۱۵	۹۳/۳۰	۸۷/۸۵	۶۸/۸۰	۱۲۸/۶۵	۱۰۵/۱۵	۹۳/۳۰	۸۷/۸۵	۶۸/۸۰	۱۲۸/۶۵
	گنبدکاوس	۱۱۳/۰۵	۱۵۶/۲۵	۱۸۵/۳۰	۱۴۰/۷۰	۱۷۰/۲۵	۱۱۳/۰۵	۱۵۶/۲۵	۱۴۰/۷۰	۱۷۰/۲۵	۱۱۳/۰۵	۱۵۶/۲۵
	بندرگز	۱۳۰/۷۳	۱۴۰/۰۷	۱۳۸/۱۳	۱۳۴/۰۰	۱۶۳/۳۰	۱۳۰/۷۳	۱۴۰/۰۷	۱۳۴/۰۰	۱۶۳/۳۰	۱۳۰/۷۳	۱۴۰/۰۷
	مینودشت	۱۰۵/۶۵	۱۳۶/۷۳	۸۸/۹۵	۱۲۶/۲۰	۱۱۴/۳۰	۱۰۵/۶۵	۱۳۶/۷۳	۸۸/۹۵	۱۲۶/۲۰	۱۱۴/۳۰	۱۰۵/۶۵
	گالیکش	۱۰۸/۶۳	۱۰۰/۹۰	۹۵/۲۸	۱۱۷/۳۸	۱۳۸/۴۸	۱۰۸/۶۳	۱۰۰/۹۰	۹۵/۲۸	۱۳۸/۴۸	۱۰۸/۶۳	۱۰۰/۹۰
	آزادشهر	۱۱۵/۲۷	۱۱۳/۷۳	۱۲۶/۲۷	۱۳۹/۰۵	۱۲۳/۳۰	۱۱۵/۲۷	۱۱۳/۷۳	۱۲۶/۲۷	۱۳۹/۰۵	۱۲۳/۳۰	۱۱۵/۲۷
آق‌قلا	۹۵/۳۰	۱۲۴/۵۵	۱۲۳/۷۰	۱۱۴/۷۰	۱۶۰/۰۰	۹۵/۳۰	۱۲۴/۵۵	۱۲۳/۷۰	۱۱۴/۷۰	۱۶۰/۰۰	۹۵/۳۰	

* معنی‌داری سطح ۰/۰۵ و ** معنی‌داری سطح ۰/۰۱

نتیجه‌گیری

نتایج آزمون t تک نمونه‌ای نشان داد که سرمایه‌های معیشتی انسانی، اجتماعی، فیزیکی و همچنین کیفیت شاخص سرمایه معیشتی در وضعیت مناسب هستند، در حالی که وضعیت سرمایه طبیعی و مالی کمتر از حد متوسط بود. طبق این نتایج می‌توان گفت که مهاجرت توانسته بر دارایی‌های معیشتی افراد تأثیری مثبتی داشته باشد که با یافته‌های تحقیق Udayakumara and Shrestha (2011) که بررسی پویایی سطح معیشت خانواده بر اساس چارچوب معیشت خانوار پرداختند، مطابقت دارد. زیرا آن‌ها نشان دادند که سرمایه‌های معیشتی، یعنی سرمایه فیزیکی، انسانی و اجتماعی در منطقه مورد مطالعه (سریلانکا) افزایش یافته، در حالی که دسترسی به سرمایه‌های طبیعی و مالی به طور قابل توجهی کاهش یافته است. کاهش سرمایه طبیعی به علت گرانی بودن قیمت زمین به علت حاصلخیزی بالای اراضی استان گلستان بوده که دسترسی به آن برای مهاجران کمتر امکان‌پذیر بوده است. همچنین نتایج آزمون فریدمن نشان داد که مهم‌ترین راهبردهای معیشتی در بین مهاجران فعالیت‌های زراعت، دامداری، باغداری، جمع‌آوری منابع و گیاهان جنگلی و کارگری است. در واقع راهبردهای معیشت پس از مهاجرت وابسته به بخش کشاورزی و منابع طبیعی است که به علت شرایط مناسب اقلیمی استان قابل توسعه است. اینها با

نتایج تحقیق Salmani et al., 2011 که به بررسی نقش مهاجرت فصلی نیروی کار در معیشت روستایی در شهرستان سروآباد، استان کردستان پرداختند و با تحقیق Motiei-Langroudi et al., 2011 که تأثیر بازگشت مهاجران به روستاها در بهبود معیشت را بررسی کردند، همخوانی دارد. با توجه به شرایط مساعد کشاورزی در استان گلستان نیروی کار مهاجر بیش تر در فرصت‌های شغلی مرتبط با بخش کشاورزی وارد شده است. در این راستا توسعه فرصت‌های شغلی متنوع مبتنی بر صنعت از جمله صنایع بخش کشاورزی و منابع طبیعی ضرورت دارد. نتایج آزمون فریدمن برای تحلیل روندهای مثبت و منفی آسیب‌پذیری نشان داد که مواردی از قبیل انسجام و همبستگی خانواده‌ها، فرصت‌های کاری درآمدزا، تعداد دام و طیور، سطح درآمد و قدرت خرید خانوار اهمیت بیش تری در زمینه کاهش آسیب‌پذیری داشته‌اند و مواردی از قبیل تورم و گرانی، آلودگی آب و هوا اهمیت بیش تری در زمینه افزایش آسیب‌پذیری داشته‌اند که برخی از این نتایج با یافته‌های Abdollahzadeh et al., 2015 در روستاهای گردشگری در استان گلستان، مشابهت دارد. با توجه به قدمت طولانی مهاجرت از استان سیستان و بلوچستان اغلب مهاجران در محیط مقصد دارای ارتباطات خویشاوندی گسترده بوده که به انسجام و همبستگی خانوار آن‌ها کمک کرده است. نتایج ارزیابی پیامدهای معیشتی مهاجرت داد که پیامدهای مهاجرت برای گروه مهاجران مطلوب بوده است. که با نتایج Abdollahzadeh et al., 2019 همخوانی دارد که نشان دادند که پیامدهای اقتصادی و اجتماعی گردشگری در نواحی روستایی مقصد مطلوب بوده و برای روستاییان اثرات مثبت آن بیش تر از اثرات منفی است. نتایج آزمون من وایتنی نشان داد که سرمایه انسانی و طبیعی در بین زنان بیش تر از مردان است. به علاوه افراد مجرد دسترسی خود سرمایه طبیعی را بیش تر از افراد متأهل بیان کردند. همچنین نتایج این قسمت نشان داد که مهاجرت دائم در مقایسه با مهاجرت فصلی تأثیر بیش تری در بهبود سرمایه‌های معیشتی داشته است. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که سرمایه‌های معیشتی با افزایش سن افزایش یافته است. به علاوه با افزایش اقامت در مقصد، سرمایه انسانی و طبیعی روند افزایشی داشته است. همچنین نتایج بیانگر این است که سرمایه انسانی، اجتماعی و مالی با توجه به مقصد مهاجرت در هر کدام از شهرستان‌های استان تفاوت معنی‌داری دارند.

با توجه به نتایج تحقیق برخی پیشنهادها به شرح زیر ارائه می‌شود.

- با توجه به این که سرمایه‌های طبیعی در مهاجران در وضعیت مطلوبی نیست، پیشنهاد می‌شود، که ادارات منابع طبیعی در واگذاری اراضی شیبدار برای توسعه کشت‌های باغی یا واگذاری اراضی مرتعی اولویت را به این گروه‌های مهاجر دهند و از طریق نظام‌های بهره‌برداری جمعی نسبت به بهبود این نوع سرمایه اقدام شود.
- ارائه سطح آموزش‌های محیط‌زیستی جهت بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی موجود در منطقه می‌تواند به حفظ سرمایه‌های طبیعی منطقه کمک کند.
- با توجه به سرمایه‌های مالی نامناسب لازم است، نسبت به گسترش فعالیت‌های صنعتی در مناطق مهاجرپذیر به منظور ایجاد فرصت‌های جدید شغلی، افزایش درآمد، بهره‌گیری مطلوب از تولیدات بخش کشاورزی جهت توسعه صنایع تبدیلی اقدام کرد.
- برای متنوع‌سازی معیشت از طریق بخش کشاورزی و منابع طبیعی، توسعه کشت‌های چندمنظوره، ایجاد گلخانه، تلفیق باغداری و زراعت و روش‌های حفاظت از منابع مانند مدیریت حاصلخیزی خاک موثر است.
- با توجه به اینکه در این تحقیق صرفاً گروه‌های مهاجر مورد توجه قرار گرفت، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آینده تحلیل مقایسه‌ای معیشت گروه‌های بومی و مهاجران را مورد بررسی قرار دهند. همچنین تحلیل رابطه عوامل جغرافیایی (موقعیت فضایی روستا، وضعیت اقلیم و محیط‌زیست، منابع طبیعی و پایه‌ای) و معیشت پایدار روستایی می‌تواند در تحقیقات آینده مورد توجه قرار گیرد.

REFERENCES

- Aazami, M., & Shanazi, K. (2020). Tourism wetlands and rural sustainable livelihood: The case from Iran. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 30: 100284.
- Aazami, M., Bakhtiari, A., Shanazi, K. (2018). Livelihood effects of the aquaculture fish farming units on occupier household (the case of Hamedan province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 49(4), 735-747. (In Persian).
- Abdollahzadeh, G., Salehi, K., Sharifzadeh, M. S. & Khajeh-Shahkoochi, A. (2015). Investigating the impact of tourism on sustainable rural livelihoods in the Golestan province. *Tourism Planning and Development*, 4 (15): 148-169. (In Persian).
- Abdollahzadeh, G., Sharifzadeh, M. S. & Azhdarpour, A. (2019). Investigating factor influencing on immigration tendency among rural people of Zabol County. *Geography and Planning*, 23 (67): 195-173. (In Persian).
- Ahmed, N. (2009). The Sustainable Livelihood Approach to the Development of Fish Farming in Rural Bangladesh. *Journal of International Farm Management*, 4 (4): 1-18.
- Bebington, A. (1999). Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty Retrieved, from <http://www.elsevier.com/locate/worlddev>.
- Chambers, R. & Gordon R., Conway. (1992). Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. Discussion Paper 296. Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, England.
- Chambers, R. (2005). Ideas for Development, Earth Scan Publication, London, Sterling VA.
- CHF. (2005). Sustainable Livelihoods Approach Guidelines, Partners in Rural Development. Chapel, Ottawa, Canada.
- Daur, N., Adamb, Y., & Pretzsch, J. (2016). A historical political ecology of forest access and use in Sudan: Implications for sustainable rural livelihoods. *Land Use Policy*, 58: 95–101.
- DFID. (1999). Sustainable Livelihoods Guidance Sheet, London: Department for International Development.
- Ellis, F. (2000). Rural Livelihood and Diversity in Developing Countries. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Fan, J., Liang, Y. T., Tao, A. J., Sheng, K. R., Ma, H. L., Xu, Y., & Sun, W. (2011), Energy policies for sustainable livelihoods and sustainable development of poor areas in China. *Energy Policy*, 39(3): 1200-1212.
- Helmore, K. & Singh, N. (2001). Sustainable livelihoods: Building on the wealth of the poor. (No. 362.52091734 H481). Kumarian Press.
- Horsley, J., Prout, S., Tonts, M. & Ali, S. H. (2015). Sustainable livelihoods and indicators for regional development in mining economies. *The Extractive Industries and Society*, 2: 368–380.
- Jomehpour, M. & Ahmadi, S. (2011). Effect of Tourism on Sustainable Rural Livelihoods (Case Study: Baraghan Village - Savojbolagh County). *Rural Research*, 2 (1): 63-33. (In Persian).
- Kalantari, K. (2012)., Quantitative Models in Planning (Regional, Urban and Rural). *Farhang Saba Publication*, Tehran, 356 p. (In Persian).
- Karimi, K., Karami-Dehkordi, E. (2016). Assessing the Impact of Rangeland Management Projects on Rural Household Livelihoods' Outcomes: A Case of Mahnesan Township. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 46(4), 793-805. (In Persian).
- Mallick, B., Sultana, Z., & Bennett, C. M. (2020). How do sustainable livelihoods influence environmental (non-) migration aspirations?. *Applied Geography*, 124: 102328.
- Manandhar, T. D. & Shin, M. Y. (2013). How community-based forest management can improve rural livelihoods: A case of Kabhre district, Nepal. *Forest Science and Technology*, 9 (3): 131-136.
- Morse, S. & McNamara, N. (2013). Sustainable livelihood approach: a critique of theory and practice. Guilford, University of Surrey.
- Morse, S., McNamara, N. & Acholo, M. (2009). Sustainable Livelihood Approach: A critical analysis of theory and practice. The University of Reading, *Geographical Paper*, 189: 3-15.

- Motiei-Langroudi, H., Ghadiri-Masoom, M., Rezvani, M. R., Nazari, A. & Sahneh, B., (2011). Effect of Return Migrants to Rural Residents in Improving Livelihoods: (The Case Study: Township of Aq Qala). *Human Geography Quarterly*, 78: 67-83. (In Persian).
- Newton, J. & Franklin, A., (2011). Delivering sustainable communities in China: using a sustainable livelihoods framework for reviewing the promotion of “ecotourism” in Anji. *Local Environment*, 16 (8): 789-806.
- Sajasi-Gheidari, H., Sadeghloo, T. & Palouch, M. (2013). Prioritizing the Development of Rural Sustainable Subsistence with an Integrated SWOT-TOPSIS-Fuzzy Model. *Village and Development*, 16 (2):s110-85. (In Persian).
- Salmani, M., Rezvani, M. R., Portaheri, M. & Veisi, F. (2011). Effects of Seasonal Labor Migration on Rural Household Livelihood (Case study: Sarvabad County-Kurdestan province). *Human Geography Research Quarterly*, 77: 111-127. (In Persian).
- Salvestrin, H. (2006). Sustainable livelihoods approach and community development in practice in engineering organizations. Sydney, University of Technology.
- Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis, working paper 72, Brighton, Institute for Development Studies.
- Serrat, O. (2008). The sustainable livelihoods approach, Asian development bank. International publications key workplace documents.
- Su, Z., Aaron, J. R., Guan, Y., & Wang, H. (2019). Sustainable Livelihood Capital and Strategy in Rural Tourism Households: A Seasonality Perspective. *Sustainability*, 11(18): 4833.
- Tang, Q, Bennett, S.J., Yong, X. & Yang, L., (2013). Agricultural practices and sustainable livelihoods: Rural transformation within the Loess Plateau. China, *Applied Geography*, 41:2-15.
- Timalsina, K, P. (2007). Rural urban migration and livelihood in the informal sector: A study of street vendors of Kathmandu Metropolitan City, Nepal. Norwegian university of Science and Technology (NTNU).
- Udayakumara, E, P, N. & Shrestha, R, P. (2011). Assessing livelihood for improvement: Samanalawewa reservoir environs, Sri Lanka. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 4: 366-376.