



## **Economic Viability Analysis of Rural Settlements in Sowmesara County**

**Nasrin Nikdel<sup>1</sup>, Rafat Shahmari<sup>2,\*</sup>, Sedigheh Hassanimehr<sup>3</sup> and Hossien Asghari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>. PhD Student in Rural Geography, Department of Geography, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran

<sup>2</sup>. Assistant Professor, Department of Geography, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran

<sup>3</sup>. Associate Professor, Department of Geography, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Iran

\* Corresponding author, Email: [r.shahmari@iau-astara.ac.ir](mailto:r.shahmari@iau-astara.ac.ir)

*Receive Date: 13 April 2021*

*Accept Date: 20 August 2021*

### **ABSTRACT**

**Introduction:** The concept of livability is one of the new and emerging concepts in the literature of geography and rural planning that focuses on the ability of place. Currently, the poor living conditions in the rural areas of our country have caused the villages to face many challenges in the economic, social and environmental fields. Consequently, it is necessary to pay attention to the viability of rural settlements.

**Objectives:** The current research has investigated the rural settlements of Sowme Sara county with the aim of analyzing the economic viability.

**Methodology:** This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of methodology. The statistical population of this research is the villages of Sowme Sara county. To achieve the goal, library resources and field studies were used based on the distribution of questionnaires and interviews with 377 heads of households living in sample villages (20 villages were selected by stratified random sampling).

**Geographical Context:** The geographical area of research is the rural settlements of Sowmesara County

**Result and Discussion:** In order to assess economic viability, five components of employment and income, household expenditure, agricultural status, land and housing value, and tourism status were identified. In this research, one-sample T-test analysis were used to prove the significance and generalizability of the research results, multiple regression analysis were used to determine the effect of economic indicators on the livability of rural settlements, and path analysis were used to determine the effect of indicators on livability.

**Conclusion:** With the help of one-sample T-test, it was determined that the level of economic viability is lower than the expected average. The results of the path analysis showed that the livability is directly influenced by the employment and income index (0.422) and the tourism index (0.269). Although the indices of land and housing value, household expenses and agricultural conditions have not directly affected the livability of rural settlements in Sowme Sara, and the total effect is low in all three indicators and low and negative in land and housing value index, but they can indirectly affect the employment and income of villages and increase or decrease livability be effective. Despite the direct impact on the level of livability, the tourism status index can lead to an increase in livability through the employment and income index.

**KEYWORDS:** Analysis, viability, economic viability, rural settlements, Sowmesara



## تحلیل زیست پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه‌سرا

نسرين نيكدل<sup>۱</sup>، رفعت شهماري ارجاني<sup>۲\*</sup>، صديقه حسنی مهر<sup>۳</sup> و حسين اصغری<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، واحد آستانه، دانشگاه آزاد اسلامی، آستانه، ایران

۲. استادیار گروه جغرافیا، واحد آستانه، دانشگاه آزاد اسلامی، آستانه، ایران

۳. دانشیار گروه جغرافیا، واحد آستانه، دانشگاه آزاد اسلامی، آستانه، ایران

Email: [r.shahmari@iau-astara.ac.ir](mailto:r.shahmari@iau-astara.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۲۴ فروردین ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۲ مرداد ۱۴۰۰

### چکیده

**مقدمه:** مفهوم زیست پذیری از جمله مفاهیم نوین و نوظهور در ادبیات جغرافیا و برنامه ریزی روستایی است که بر قابلیت مکان تمرکز دارد. در حال حاضر شرایط نامناسب زندگی در سکونتگاه‌های روستایی کشور ما موجب شده تا روستاهای با چالش‌های بسیاری در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی مواجه شوند. به تبع این شرایط توجه به زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی ضروری است.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تحلیل زیست پذیری اقتصادی، سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا را مورد بررسی قرار داده است. **روش‌شناسی:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش شناسی توصیفی- تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش روستاهای شهرستان صومعه سرا است. برای دستیابی به هدف، از منابع کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی مبتنی بر توزیع پرسشنامه و مصاحبه با ۳۷۷ نفر از سرپرستان خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه ۲۰ (روستای منتخب به روش نمونه گیری طبقه‌ای و به طور تصادفی ساده) بهره گرفته شد.

**قلمرو جغرافیایی:** قلمرو جغرافیایی پژوهش، سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا می‌باشد.

**یافته‌ها:** برای ارزیابی زیست پذیری اقتصادی، پنج مؤلفه اشتغال و درآمد، هزینه‌های خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن، وضعیت گردشگری شناسایی شد. در این پژوهش از تحلیل‌های آزمون T تک نمونه‌ای برای اثبات معناداری و قابلیت تعیین نتایج پژوهش، تحلیل رگرسیون چندگانه جهت مشخص شدن تاثیر شاخص‌های اقتصادی بر زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی و از تحلیل مسیر جهت میزان اثرگذاری شاخص‌ها بر زیست پذیری استفاده شده است.

**نتیجه‌گیری:** کمک آزمون T تک نمونه مشخص شد میزان زیست پذیری اقتصادی از میانگین مورد انتظار کمتر است. نتایج تحلیل مسیر نشان داد میزان زیست پذیری تحت تأثیر مستقیم شاخص اشتغال و درآمد (به میزان ۰/۴۲۲) و شاخص گردشگری (به میزان ۰/۲۶۹) می‌باشد. اگر چه شاخص‌های ارزش زمین و مسکن، هزینه خانوار و وضعیت کشاورزی به طور مستقیم بر زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا موثر نبوده است و میزان اثر کل در هر سه شاخص پایین و در شاخص ارزش زمین و مسکن پایین و منفی است، اما به طور غیر مستقیم می‌تواند بر وضعیت اشتغال و درآمد روستاهای تاثیرگذارده و بر افزایش یا کاهش زیست پذیری موثر واقع گردد. شاخص وضعیت گردشگری علی‌رغم تاثیر مستقیم بر میزان زیست پذیری از طریق شاخص اشتغال و درآمد نیز می‌تواند منجر به افزایش زیست پذیری گردد.

**کلیدواژه‌ها:** تحلیل، زیست پذیری، زیست پذیری اقتصادی، سکونتگاه‌های روستایی، شهرستان صومعه‌سرا

## مقدمه

هر انسانی فارغ از اینکه در شهر یا روستا زندگی میکند، به دنبال تحقق زندگی مطلوب و رضایت بخش است و طبیعتاً برای داشتن زندگی مطلوب، رضایت بخش و پرمعنی، زمینه ها و عواملی مانند زمینه ها و ابعاد محیطی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، روانی و... لازم است تا انسان بتواند بر پایه آن، آسایش و رفاه دراز مدتی را برای خود و اجتماععش فراهم نماید. به عنوان مثال در بعد محیطی، می‌توان وجود امکانات رفت و آمد و حمل و نقل، خدمات درسترس، در بعد اجتماعی، داشتن روابط سالم با آشنایان و اعتماد متقابل، در بعد اقتصادی، داشتن درآمد مناسب برای رفع نیازها و شغل مناسب و امنیت شغلی برای هرفرد را بیان کرد (روستمعلی زاده و سلیمانی، ۱۳۹۰). در ایران، فقر یا عدم تامین نیازهای اساسی، حداقل در بخشی از جمعیت روستایی که به خدمات اجتماعی - اقتصادی و دیگر خدمات دسترسی ندارند، از مهم ترین مشکلات نواحی روستایی کشور است (محمدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۳). امروزه در اغلب موارد، محیط های روستایی به جهت کمبود امکانات اولیه زندگی و دلایل دیگر، محیط های مناسی برای زندگی استاندارد نیستند. (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۸) و چون مناطق روستایی نمی‌توانند با سطح خدمات و امکانات شهرها مطابقت داشته باشند، لذا زیست پذیری در روستاهای پایین تراز زیست پذیری شهری است. بنابراین جغرافیدانان روستایی سعی می‌کنند تا بفهمند که چگونه می‌توان زیست پذیری روستاهای را حفظ کرد، به عنوان مثال، از طریق افزایش سطح درآمد، افزایش سطح بهره وری در کشاورزی، بهبود زیرساخت ها و مسکن و در دسترس بودن امکانات اجتماعی و فرهنگی (Kaal, H. 2011). روند نزولی وضعیت اقتصاد روستاهای، جایه جایی و مهاجرت های گسترده روستائیان به شهرها، گسترش فقر و بیکاری، عدم امنیت غذایی، قرارگرفتن عده جمعیت روستایی در حاشیه و... نشان می‌دهد که در عمل اهداف حیاتی توسعه مبنی بر افزایش پایدار درآمد، گسترش اشتغال های تولیدی و برقراری متعادل تر منافع ناشی از رشد در مناطق روستایی با شکست مواجه شده است. افزایش تولیدات کشاورزی با استفاده بی رویه از کودهای شیمیایی و تاکید بر رشد اقتصادی باعث برهم خوردن تعادل زیست بوم های طبیعی و زراعی شده است. از این رو در حال حاضر با مشخص شدن ناپایداری ها و مضرات فراوان آن در مسیر توسعه، مفهوم قابل زیست کردن سکونتگاههای روستایی به صورت مسئله ای مهم نمود یافته است (قرابوزلو و همکاران، ۱۳۹۷). بعد اقتصادی زیست پذیری و شاخص های آن، از مهم ترین ابعاد و مولفه های تاثیرگذار بر کیفیت زندگی روستاییان و ارتقای آن می باشند. وضعیت اقتصادی مطلوب، یکی از ابعاد مهم در زیست پذیری روستاهاست. در بعد اقتصادی شاخص هایی مانند اشتغال و درآمد، میزان هزینه، امنیت شغلی، داشتن شغل مناسب و امکان دسترسی به آن در روستا، افراد شاغل، اشتغال زنان، فرصت های شغلی موجود در روستا، تعدد فرصت های شغلی در روستا، درآمد مناسب، بیکاری، فقر و... بررسی می شوند. به منظور برنامه ریزی و مدیریت محیط های روستایی برای زیست پذیری و قابل سکونت ساختن آن ها، نیاز است شاخص های موثر در زیست پذیری روستاهای، به عنوان محل زندگی و فعالیت شناسایی شوند و روستا بر اساس این شاخص ها برای شناخت تفاوت های مکانی در میان روستاهای دیگر اولویت بندی شود (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۸). قابل توجه است که شهرستان صومعه سرا یکی از شهرستان های غربی استان گیلان است. این شهرستان در ۳ بخش مرکزی، تولمات، میرزاکوچک جنگلی و شامل ۱۵۱ روستا است. هدف از پژوهش حاضر تحلیل زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه سرا و پاسخ به این پرسش هاست: آیا بین بعد اقتصادی زیست پذیری سکونتگاه های روستایی شهرستان صومعه سرا با میانگین مورد انتظار تفاوت معنی داری وجود دارد؟ آیا شاخص های بعد اقتصادی بر زیست پذیری روستاهای شهرستان صومعه سرا تاثیر داشته است؟ کدام شاخص بیشترین تاثیر را در زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی داشته است؟ محققان بسیاری در زمینه زیست پذیری به تحقیق و پژوهش پرداخته اند. هر چند که بیشتر مطالعات در زمینه زیست پذیری شهری صورت گرفته است اما در سالهای اخیر مطالعات داخلی و خارجی گسترده ای در ارتباط با زیست پذیری سکونتگاههای روستایی و روستاهای پیرامون شهری ارائه شده است. خلاصه برخی از مطالعات روستایی در جدول ۱ آمده است:

## جدول ۱

خلاصه برخی از مطالعات انجام گرفته در زمینه زیست پذیری

پژوهشگر	سال	مکان	عنوان پژوهش	نوع پژوهش	نتایج پژوهش
ایاندا <sup>۱</sup> ، سول عباس و همکاران	۲۰۱۸	ارزیابی زیست پذیری محله ها در نیجریه و با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری (SEM)	مقاله	نتایج نشان داد زیست پذیری با نشاط اقتصادی، محیط ایمن، امکانات محله و خصوصیات واحد مسکن مشخص شده و حیات و نشاط اقتصادی (درآمد، تحرک و هزینه تحرک) به طور قابل توجهی زیست پذیری محله را اندازه گیری می کند.	
شیدل <sup>۲</sup> و همکاران	۲۰۱۵	روستای گلاهاد در کانادا	نقد و بررسی زیست پذیری در روستاهای گلاهاد در کانادا	کتاب	نتایج نشان داد که روستای گلاهاد به دلایل کاهش منابع مالی روستا، عدم ارتقاء، زیرساخت های کمکی و فرسوده این روستا، کاهش تدبیحی جمعیت روستا در بیست سال گذشته و افزایش سن جمعیت روستا، فقدان توسعه و رشد به سمت عدم زیست پذیری گرایش دارد.
فیض <sup>۳</sup> و همکاران	۲۰۱۲	راه های روستایی پایدار برای معیشت و زیست پذیری	مقاله	وی برای سنجش میزان زیست پذیری سکونتگاه های روستایی، فاکتورهای مختلفی نظیر سرمایه های طبیعی، اجتماعی، انسانی، فیزیکی، مالی و سیاسی ارائه داده و نتیجه می گیرد جاده های روستایی، دسترسی به فرست های اشتغال را بهبود می بخشد و همچنین می تواند از طریق ساخت و سازهای مستقر در نیروی کار به ایجاد شغل کم کند.	
بری <sup>۴</sup>	۲۰۱۲	امريكا	مطالعه موردی در باره حمل و نقل و جوامع زیست پذیر در مناطق روستایی و شهرهای کوچک آمریکا	مقاله	وی در پژوهش خود ۱۲ مطالعه موردی در شهرهای کوچک و مناطق روستایی کشور که به جوامع قابل زیست پذیرتر تبدیل شده اند را بررسی می کند. برخی از این جوامع با تهدیدات مخربی مانند کاهش اشتغال و جمعیت، از بین رفت زمین های کشاورزی و منابع مواجه بوده اند.
ونگ <sup>۵</sup>	۲۰۱۰	استان هنان در چین	سيستم ارزیابی شاخص ها در مناطق روستایی زیست پذیر	مقاله	در مدل ارزیابی شاخص ها پنج گروه از شاخص ها (استاندارد مادی، وضعيت آموزش روستایی، وضعیت زندگی، خدمات پزشکی و وضعیت سلامتی و امنیت اجتماعی) را در مناطق روستایی مورد بررسی قرار داد.
سجامی و همکاران	۱۳۹۸	آزادشهر	رتبه بندی روستاهای بر اساس شاخصهای زیست پذیری (مطالعه موردی: دهستان نظام آباد شهرستان آزادشهر)	مقاله	نتایج پژوهش نشان داد که سطح زیست پذیری روستاهای بزرگتر که جمعیت بیشتری دارند و به شهر و راه ارتباطی اصلی نزدیک هستند، بالاتر است. بنابراین دسترسی به خدمات بیشتر که عمدتاً در روستاهای نزدیک به شهرها و روستاهای بزرگ تر فراهم می شود، زیست پذیری بالاتری دارد.
قرائوزلو و شوقی	۱۳۹۷	دشتی	ارزیابی سطوح زیست پذیری نواحی روستایی (مطالعه موردی: بخش کاکی شهرستان دشتی)	مقاله	در بین عوامل موثر در زیست پذیری نواحی روستایی این بخش، شاخص های اقتصادی بیشترین تاثیر را در زیست پذیری این نواحی بر عهده داشته اند.
علینقی پورو و همکاران	۱۳۹۷	رشت	تبیین زیست پذیری سکونتگاه های روستایی پیرامون کلانشهر رشت	رساله دکتری	یکی از نتایج این پژوهش این است که ابعاد و شاخص های مختلف زیست پذیری، تاثیری متفاوت بر میزان زیست پذیری سکونتگاههای روستایی پیرامون کلانشهر رشت دارد.

در ادامه، پس از مرور پیشنهی تحقیقات انجام شده که همگی به تحلیل و ارزیابی زیست پذیری نواحی و سکونتگاههای روستایی یا روستاهای پیرامون شهری پرداخته و نتایج متفاوت یا مشابهی به دست آورده اند، در پژوهش حاضر جهت روشن شدن مفهوم زیست پذیری، برخی عنوانین در قالب مبانی نظری شرح داده خواهد شد.

<sup>1</sup> Iyanda<sup>2</sup> Scheidl<sup>3</sup> Faize<sup>4</sup> Barry<sup>5</sup> Wang

زیست پذیری مفهومی کلی است که تاکنون تعاریف متعددی برای آن ارائه شده است. بیشتر محققین آن را مفهومی دشوار برای اندازه گیری و تعریف بیان کرده اند. چنانکه هیلن<sup>۱</sup> ضمن اشاره به عدم توافق در باره ابعاد و ویژگی های زیست پذیری، آن را همچون چتری می داند که معانی متفاوت را در بر می گیرد(خزایی نژاد، ۱۳۹۴). خراسانی و رضوانی(۱۳۹۲) مفهوم زیست پذیری را از جمله مفاهیم نوین در حوزه برنامه ریزی روستایی می دانند که به دنبال توجه به کیفیت زندگی روستاها، مورد توجه قرار گرفته است. (خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۲) و گاه با مفاهیم کیفیت زندگی، رفاه و رضایت مندی از شرایط زندگی دارای همپوشانیهای بسیاری است و جنبه های مختلفی نظریه مسائل مادی و غیرمادی را در بر می گیرد (آروین و همکاران: ۱۳۹۷). شمس الدین (۲۰۱۲) بر آن است که زیست پذیری یک مفهوم عام برای تنوعی از معانی است یعنی زیست پذیری هم به هدف سنجش و هم به دیدگاه اشخاصی وابسته است که سنجش ها را ایجاد می کنند و شامل ارزیابی ذهنی از کیفیت مکان است (Shamsuddin, 2012) و طیف آن با تأثیرات مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محلی متفاوت است (Pandey et al,2013) (U) و از درهم تبیدگی ابعاد اقتصادی و اجتماعی و محیطی تشکیل می شود (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱). نیومن (۱۹۹۲) معتقد است زیست پذیری بیان کننده نیاز انسان به تسهیلات اجتماعی ، بهداشت و سلامت و رفاه فردی و اجتماعی است (Newman,1999). در چارچوب ورگونست(۲۰۰۳)، زیست پذیری حاصل تعامل بین پنج عامل "ساکنان محلی، زندگی اجتماعی، سطح خدمات، اقتصاد محلی و مکان فیزیکی" است (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱) و اصطلاحی است که برای رفاه و آسایش افراد و جوامع به کار می رود و به معنای وسیع خود شامل بسیاری از ویژگی هایی است که باعث می شود یک مکان به مکانی زیست پذیر تبدیل شود که مردم می خواهند در آن زندگی کنند (Victorian Competition and Efficiency Commission,2008) (Kien, To, 2017) و مستقیماً بر زندگی افراد مانند دسترسی به مشاغل و فرصت های اقتصادی، مسکن با دوام ( مقاوم در برابر بلای طبیعی)، تأمین آب آشامیدنی، برق و فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدارس با کیفیت و خدمات درمانی معتبر تأثیر می گذارند (Faiz et all, 2012). زیست پذیری مجموع عواملی است که به کیفیت زندگی جامعه افزوده است. این عوامل شامل محیط های ساخته شده و طبیعی، رونق اقتصادی، ثبات اجتماعی و عدالت، فرصت تحصیلی و فرصت های فرهنگی، سرگرمی و تفریحی است. (Aulia,2016) و شامل هشت حوزه حاکمیت پایدار، همکاری منطقه ای، ظرفیت عملیاتی و اداری، ثبات اقتصادی، زیر ساخت، تحويل خدمات، بهزیستی جامعه، مدیریت ریسک که که در آن زیست پذیری یک مکان ارزیابی می شوند، است (Scheidl et al, 2015).

با نگاهی به ادبیات جهان درمی یابیم که مفهوم زیست پذیری در مطالعات روستایی در دهه ۱۹۵۰ در برابر فرایندهای نوسازی و شهرنشینی و در اولین کنگره انجمن اروپایی برای جامعه شناسی روستایی در لوون<sup>۲</sup>، بلژیک، در سپتامبر ۱۹۵۸ به عنوان یک مسئله اساسی مطرح شد. پی جی بومن<sup>۳</sup> (۱۹۵۹) مورخ و جامعه شناس هلندی، در تحقیقات خود درباره زیست پذیری مناطق روستایی در گرونینگن<sup>۴</sup>، شاخص های اجتماعی مانند سطح اشتغال و خدمات و کیفیت زیرساخت را معرفی کرد. در دهه ۱۹۶۰ توجه به تدریج از زیست پذیری روستاها به تأثیر نوسازی و شهرنشینی در خود عرصه شهری تغییر یافت. به گفته آلبینسکی<sup>۵</sup> (۱۹۶۷)، جامعه شناس هلندی ، زیست پذیری شهرهای هلند با عواملی مانند مشکلات مسکن (از نظر کمی و کیفی)، کمبود فضا (مانند باغ ها و وسائل تفریحی)، عدم فرصت خودکفایی، عدم تقسیم کارکرد در شهر (مانند حضور صنایع سنگین در نزدیکی مناطق مسکونی)، روابط اجتماعی اجباری (ناشی از مسکن شلوغ)، ازدحام و سر و صدا تهدید شد. پیتر هال<sup>۶</sup> (۱۹۶۶) در مطالعه خود در مورد شهرهای جهان رای مشابهی را ارائه

<sup>1</sup> Heylen<sup>2</sup> Leuven<sup>3</sup> PJ Bouman<sup>4</sup> Groningen<sup>5</sup> Albinski<sup>6</sup> Peter Hall

داده بود که شامل بحث در مورد تحولات در یک محله بزرگ در قسمت غربی هلند بود. ولترز<sup>۱</sup> (۱۹۶۹) در گزارشی درباره کار و زندگی، در یک منطقه صنعتی در نزدیکی بندر روتردام<sup>۲</sup>، زیست پذیری را یک مفهوم نسبتاً جدید و مدرن می‌نامد که اخیراً رواج پیدا کرده است. در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی نیز از زیست پذیری شهروندان برای ترویج نوع جدیدی از شهروندی فعال استفاده می‌شد (Kaal, H. 2011). زیست پذیری از دهه ۱۹۸۰ و با توجه به توسعه سریع نواحی اطراف شهرها با مراکز شهری مطرح گردید (بندرآباد و همکاران، ۱۳۹۳، افراحته و همکاران، ۱۳۹۵). در حالی که در دهه ۱۹۹۰ به طور فزاینده‌ای از زیست پذیری توسط شرکت‌های دولتی و مسکن برای تأثیرگذاری بر ترکیب اجتماعی محلات شهری استفاده می‌شد (Kaal, H. 2011).

زیست پذیری با این مضمون که هر شهری باید قابل سکونت باشد، برای اولین بار معرفی شد (Chen, 2020).

امروزه مفاهیم بسیاری با زیست پذیری جوامع ارتباط دارند که در چارچوب افزایش بهزیستی و رفاه اجتماعات روستایی گام برمی‌دارند. نظریه زیست پذیری برای اولین بار بر مبنای بررسی آبراهام مازلو<sup>۳</sup> (۱۹۴۵) در باره نیازهای انسانی شکل گرفت. بر اساس هرم مازلو، انسانها در درجه اول برای رفع احتیاجات پایه‌ای خود و سپس برای رفع نیازهای لایه بالاتر تلاش می‌کنند (سasan پور و همکاران، ۱۳۹۷). زیرا یکی از نگرانی‌های هر جامعه، رفع نیازها مانند سرپناه، انرژی، آب و غذا، مدیریت ضایعات، بهداشت و امنیت عمومی، آموزش و سرگرمی، تعامل اجتماعی، مشارکت‌های اقتصادی، خلاقیت و... است که با دادن خدمات به مردم برطرف می‌شود. از این نقطه نظر، زیست پذیری با دید موشکافانه، نیازها و خواسته‌های کسانی که در شهرها زندگی می‌کنند را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و از آنجا که این نیازها و خواسته‌ها بیشتر در مناطق رو به زوال و دارای وخت است که کاهش رونق اقتصادی و افزایش نارضایتی‌های اجتماعی در آنان آشکار است، در طول تاریخ توجه زیادی به این مکان‌ها به دلیل ارائه خدمات ناکافی نموده است (Ruth & Franklin, 2014).

از دیدگاه مازلو، نیازهای اساسی انسان شامل پنج سطح هستند که شامل نیازهای فیزیولوژیکی، ایمنی، اجتماعی، تعلق و دوستی، نیازهای قدر و منزلت و نیاز به خودیابی و خودشکوفایی هستند (عزمی و همکاران، ۱۳۹۶). که هر کدام دریک ردیف یا درجه بندی بنابرایمیت آن مطابق با جدول ۱ قرار می‌گیرند. بر طبق این دیدگاه، زیست پذیری محلی بدون دسترسی به سرپناه، تغذیه و بهداشت عمومی در حد کفايت، امکان پذیرنامی باشد. اندروز (۲۰۰۱) معتقد است که زمانی که جامعه دچار شرایط سخت اقتصادی است، مردم برروی نیازهای اساسی زیست پذیری مانند شغل، امنیت، غذا و سرپناه تمرکز می‌کنند، در صورتی که در شرایط بهبود اقتصادی، تمرکز برروی سطح تسهیلات و فرصت‌های بهبود کیفیت زندگی است (خراسانی، ۱۳۹۵).

جدول ۲  
نیازهای انسان براساس مدل مازلو

ردیف	نیازها	جزئیات
۱	زیستی	تنفس، آب، غذا، خواب، تعادل زیستی و روانی، دفع امنیت جسم، شغل، امکانات، اخلاق، خانواده، سلامتی
۲	امنیتی	دوستی، خانواده، صمیمیت
۳	اجتماعی	رجایت درونی، اعتمادیه نفس، موفقیت، احترام به دیگران، مورد احترام دیگران بودن
۴	احترامی	اخلاقیات، خلاقیت، فی البداهه عمل کردن، قابلیت حل مشکلات، پذیرفتن واقعیت
۵	خودشکوفایی	

علیرغم اینکه برخی از پژوهشگران معتقدند که زیست پذیری مفهومی پیچیده و چندبعدی است و به سختی می‌توان سطح زیست پذیری یک ناحیه را ارزیابی نمود زیرا دلالت مولفه‌های متنوع اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی از یک سو و برداشت‌های مختلف مردم از مفهوم زیست پذیری از سوی دیگر، سبب پیچیدگی و درک دشوار

<sup>1</sup> Welters

<sup>2</sup> Rotterdam harbor

این موضوع شده است. (ایراندوست و همکاران، ۱۳۹۴) ولی می توان با شناخت سکونتگاه زیست پذیر و اصول حاکم برآن، ابعاد و شاخص های مناسب آن را ارزیابی نمود (علینقی پور و همکاران، ۱۴۰۰، یو پندی ۲۰۱۳) با توجه به ادراک ساکنان مناطق مسکونی در شهر منتخب، بیست صفت زیست پذیری را شناسایی کرده و زیست پذیری را در شش گروه عمده، اتصال به امکانات سطح شهر و ویژگی های محلی، مجاورت و کیفیت امکانات عمومی سطح محلی، کیفیت و در دسترس بودن زیرساخت ها، جنبه های اجتماعی- اقتصادی از جمله ایمنی و امنیت، برنامه ریزی، کاربری اراضی و مسکن، محیط و شخصیت بصری خلاصه کرده است (U Pandey et al,2013).

تیمر و سیمور (۲۰۰۵) معتقدند که زیست پذیری به بهزیستی فیزیکی ، اجتماعی و روانی و پیشرفت شخصی همه ساکنان سکونتگاهها کمک می کند و اصول اساسی آن عبارتند از: عدالت، عزت، دسترسی، مشروعيت، مشارکت و توانمندسازی. (Timmer and Seymoar, 2005) در مورد زیست پذیری و سکونتگاه ها، می توان بین نیازهای اساسی (پناهگاه، ایمنی، آب پاک ، برق و غیره) و نیازهای پیشرفت (حس تعلق، فعالیتهای خلاقانه، قدر و منزلت) تمایز قابل شد. از این لحاظ، هرچه نیازهای یک مکان بیشتر برآورده شود، آن مکان قابل زیست تر است (Kovacs-Györi et al,2019) شواهد نشان می دهد که بهبود زیست پذیری می تواند باعث ارتقاء سلامت و رفاه ساکنین و در عین حال تأثیرات محیطی یک سکونتگاه شود (Alderton et al,2019) یک سکونتگاه زیست پذیر را می توان به عنوان محلی تعریف کرد که دلپذیر ، ایمن ، مقرن به صرفه و حمایت کننده از جامعه انسانی است (Wheeler, 2001). توجه به مردم محلی هر مکان، در مطالعات زیست پذیری از ضروریات هر پژوهشی است. بنابراین مطالعه زیست پذیری در صورتی که بر اساس شرایط و فرهنگ محلی هر مکان باشد، بسیار معنادارتر و مرتبط تر است. بر این اساس معیارهای زیست پذیری با توجه به شرایط مکانی و زمانی مختلف، متفاوت هستند. از این رو قابل تعویض با یکدیگر نیستند و باید توسط مردم در مکان ها و در مقیاس های زمانی مختلف مورد درک و سنجش قرار گیرند. (U Pandey, 2013) در یک مطالعه، لی و ونگ (۲۰۰۷) از شاخص های اقتصادی- اجتماعی به عنوان درآمد، فقر، میزان اشتغال، سطح تحصیلات و... برای اندازه گیری کیفیت هدفمند زندگی در سکونتگاهها استفاده کردند (Quagrainie et al. 2015).

با درنظر گرفتن اصول زیست پذیری و با توجه به ویژگی زیست پذیری سکونتگاههای روسایی، می بایست شاخص های مناسبی مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرند. زیرا شاخص ها معمولاً از نظریه ها، نگرش ها و یا موقعیت ها سرچشمه می گیرند و مانند علایمی که مسیر راه را مشخص می کنند، می توانند مورد استفاده قرار بگیرند (دیوسالار و همکار، ۱۳۹۰). تعدادی از شاخص هایی که محققان برای ارزیابی، بررسی و مورد مطالعه قرار داده و بومی سازی نموده اند در جدول زیر آورده شده است.

### جدول ۳

#### شاخص های مورد بررسی زیست پذیری

نام مؤلف یا سازمان	سال	شاخص های مورد بررسی
پکن و ووهان، چین (به نقل از چیدامبارام اس. دوزیکر)	۲۰۰۷	تمدن اجتماعی ، رونق اقتصادی ، سلامت محیط ، پایداری منابع ، راحتی زندگی ، امنیت عمومی و وضعیت منفي
اورگان (ایالات متحده آمریکا) (به نقل از چیدامبارام اس. دوزیکر)	۲۰۰۹	بهبود دسترسی به مسکن ارزان قیمت، افزایش گزینه های حمل و نقل، کاهش هزینه های حمل و نقل، محافظت از محیط زیست، ارتقا توسعه عادلانه و رسیدگی به چالش های تغییر اقلیم در جوامع در سراسر کشور
بوپال، هند (به نقل از چیدامبارام اس. دوزیکر)	۲۰۱۰	آموش و پرورش، محیط طبیعی و ساخته شده، استانداردهای پزشکی و سلامت، محیط اقتصادی، محیط سیاسی اجتماعی، مسکن، امنیت، جمعیت
موسسه مرس	۲۰۱۷	محیط سیاسی و اجتماعی، پزشکی و بهداشت، خدمات عمومی و حمل و نقل، کالاهای مصرفی، محیط اقتصادی، محیط اجتماعی فرهنگی، مدرسه و آموزش، استراحت، مسکن و محیط زیست طبیعی
واحد اطلاعات اکonomیست (به نقل از نستر و همکاران)	۲۰۱۹	ثبت، مراقبت های بهداشتی، فرهنگ و محیط زیست، آموزش، زیرساخت ها و ویژگی های فضایی طبقات مسکن، درآمد، مشاغل، جامعه، آموزش، محیط زیست، مشارکت مدنی، سلامت، زندگی، ایمنی و تعادل کار و زندگی
سازمان همکاری اقتصاد و توسعه (به نقل از رندها و کومار)	۲۰۱۷	

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی - تحلیلی است که با هدف تحلیل زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی انجام شده است. برای گردآوری اطلاعات از منابع اسنادی و کتابخانه‌ای و از روش پیمایشی مبتنی بر تکمیل پرسشنامه با مراجعه مستقیم به خانه‌های مسکونی و مصاحبه با سرپرستان خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه و بر اساس شاخص‌های استخراج شده در چارچوب نظری مورد بهره گرفته شده است. برای نمونه گیری از میان مجموع N=۲۲۹۰ خانوار از (۱۵۱ روستا) مطابق با آمار سال ۱۳۹۷ مرکز آمار ایران، در منطقه مورد مطالعه، از فرمول کوکران با احتمال ۹۵ درصد (ضریب خطای ۵٪) استفاده شد که نتیجه آن ۳۷۸ خانوار (سرپرست خانوار) بود که با احتساب درصد افزایش پس از حذف یک پرسشنامه مخدوش، تعداد ۳۷۷ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی، آزمون T نک نمونه‌ای، رگرسیون چندگانه به روش Enter آزمون تحلیل مسیر در نرم افزار SPSS استفاده شده است. در این پژوهش به دلیل ساختار جامعه آماری از روش نمونه گیری طبقه‌ای استفاده شده است. به همین منظور روستاهای نمونه در هر دهستان براساس عامل جمعیت انتخاب شدند. براساس این عامل با توجه به شرایط منطقه، روستاهای هر دهستان در سه گروه پرجمعیت (بیش از ۴۰۰ نفر)، با جمعیت متوسط (۲۰۰-۴۰۰ نفر) و کم جمعیت (زیر ۲۰۰ نفر) دسته‌بندی و از هر دسته با توجه به تعداد روستاهای موجود در دسته، سهم آن از تعداد پرسشنامه‌های تعلق‌گرفته به آن دهستان مشخص شد. برای نمونه در دهستان تولم به دلیل قراردادشتن تعداد ۹ و ۷ و ۶ روستای دهستان به ترتیب در طبقه اول و دوم و سوم جمعیتی که مشتمل بر ۴۱ و ۳۲ و ۲۷ درصد کل روستاهای این دهستان‌اند، به همین نسبت درصدها، از تعداد کل پرسشنامه‌های دهستان (۴۶ پرسشنامه) به ترتیب برابر با ۱۲، ۱۵، ۱۹ پرسشنامه به این طبقات جمعیتی روستایی تعلق گرفت و در کل ۲۰ روستا به عنوان نمونه از ۱۵۱ روستا انتخاب شد. با توجه به شاخص‌های پژوهش و روش‌های تجزیه و تحلیل، پرسشنامه به صورت بسته در قالب لیکرت تهیه شد. آلفای کرونباخ برای ۳۷۷ پرسشنامه برای بعد اقتصادی و ۵ شاخص آن محاسبه گردید (جدول ۴).

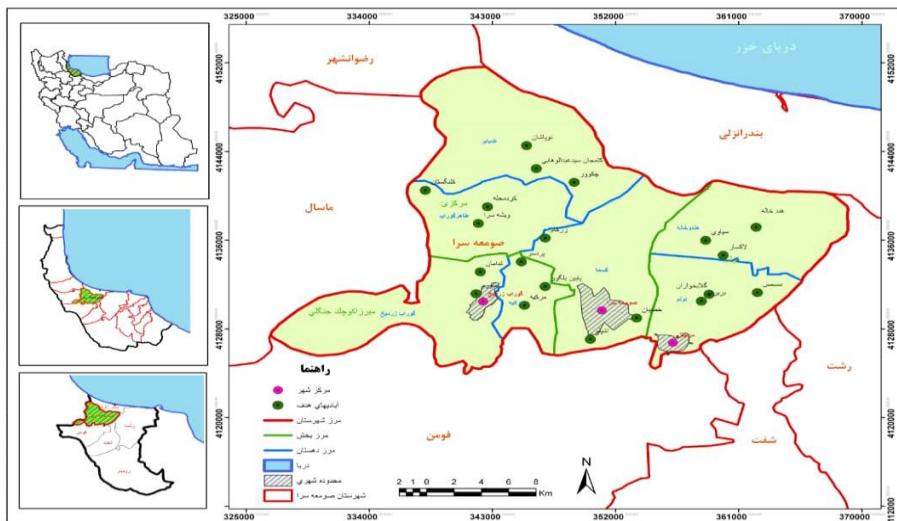
جدول ۴  
ضریب آلفای شاخص‌ها و بعد زیست پذیری اقتصادی (در نرم افزار spss)

ضریب آلفای کرونباخ	مولفه‌ها	بعد
۰/۹۰۸	اشغال و درآمد	اقتصادی
۰/۷۳۷	هزینه خانوار	
۰/۸۳۶	وضعیت کشاورزی	
۰/۹۲۳	ارزش زمین و مسکن	
۰/۸۳۳	وضعیت گردشگری	
۰/۷۹۵	بعد اقتصادی	

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهرستان صومعه سرا از شهرستان‌هایی است که در غرب گیلان واقع شده و مرکز آن شهر صومعه سرا است و از شمال به تالاب انزلی و شهرستان انزلی، از جنوب به شهرستان‌های شفت و فومن، از شرق به شهرستان رشت و از غرب به شهرستان‌های ماسال و رضوانشهر محدود است. شهرستان صومعه سرا در جلگه گیلان و در قسمت غربی آن با وسعتی حدود ۵۸۸ کیلومتر مربع بین عرض‌های ۳۷ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۳۰ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۳ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۱ دقیقه شرقی قرار گرفته است (اصلاح عربانی، ۱۳۸۷؛ ۱۴۷۳). براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای سه بخش مرکزی، تولمات، میرزاکوچک جنگلی و هفت دهستان کسمما، طاهرگوراب،

ضیابر هندخاله، لیفشاگرد، گوراب زرمیخ، مرکیه و سه شهر صومعه سرا، مرجل، گوراب زرمیخ و یکصد و پنجاه و دو روستا است که یکصد و پنجاه و یک روستا دارای سکنه و یکی از روستاهای دهستان ضیابر خالی از سکنه می باشد. مرکز شهرستان صومعه سرا یعنی صومعه سرا در فاصله‌ی تقریبی ۲۳ کیلومتری شهر رشت قرار دارد (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان- معاونت آمار و اطلاعات، ۱۳۹۷). بر اساس نتایج حاصل از سرشماری ۱۳۹۷، شهرستان صومعه سرا دارای ۴۱۹۷۵ خانوار و ۱۲۵۰۷۴ جمعیت است که از این تعداد ۶۲۳۱۷ مرد و ۶۲۷۵۷ نفر زن و ۱۹۱۸۵ خانوار با جمعیت ۵۸۶۵۸ ساکن شهر و ۲۲۷۹۰ خانوار با جمعیتی معادل ۶۶۴۱۶ در نقاط روستایی ساکن هستند.



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه روستاهای شهرستان صومعه سرا

## یافته‌ها و بحث

### داده‌های توصیفی

بررسی ویژگی‌های توصیفی جامعه مورد مطالعه نشان می دهد که  $\frac{97}{3}$  درصد از پاسخگویان (سرپرستان خانوار) از اهلی و  $\frac{2}{7}$  درصد از دهیاران روستا بوده اند. همچنین  $\frac{75}{3}$  درصد مرد و  $\frac{24}{7}$  درصد زن،  $\frac{88}{9}$  درصد متاهل و  $\frac{11}{1}$  درصد مجرد بوده اند.  $\frac{39}{3}$  درصد از جامعه مورد مطالعه را افراد بالای ۶۰ سال و  $\frac{48}{3}$  درصد یعنی تقریباً نیمی از جامعه مورد مطالعه را گروه سنی میانسال ( $20\text{ تا }59$ ) سال و تنها  $\frac{8}{8}$  درصد را افراد جوان ( $20\text{ تا }39$ ) سال تشکیل می دهند. بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه دارای تحصیلات ابتدایی و یا بی سواد هستند و مجموعاً  $\frac{5}{8}$  درصد تحصیلات فوق دیپلم، کارشناسی و کارشناسی ارشد دارند. نزدیک به  $76$  درصد جامعه در طبقه کشاورزی و زراعت فعالیت دارند که این میزان، حکایت از اهمیت و غلبه بخش کشاورزی و زراعت در جامعه مورد مطالعه است. محل کار  $\frac{95}{5}$  درصد داخل روستاست و  $87$  درصد بیش از  $30$  سال در روستا اقامت دارند. در پژوهش حاضر برای بررسی بعد اقتصادی پنج مولفه اشتغال و درآمد، هزینه‌های خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن، وضعیت گردشگری شناسایی و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نظرات پاسخگویان در مورد میزان رضایتمندی آنان از گویه‌های اقتصادی بر اساس طیف لیکرت(خیلی زیاد=۵، زیاد=۴، متوسط(تاحدی)=۳، کم=۲، خیلی کم=۱) امتیازدهی شده است. با ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS میانگین هر گویه سنجیده شده است.

جدول ۵

میانگین و انحراف معیار شاخص‌های مورد بررسی در بعد اقتصادی بر اساس آمار توصیفی

شاخص	میانگین	انحراف از میانگین	بعد	انحراف از میانگین	میانگین	انحراف از میانگین
اشغال و درآمد	۱۱/۳۴	۴/۳۳				
هزینه‌های خانوار	۳/۹۶	۱/۳۹				
وضعیت کشاورزی	۸/۳۶	۲/۳۱	اقتصادی	۲/۳۱	۲۸/۴۸	۶/۶۳
ارزش زمین و مسکن	۱۲/۰۱	۲/۳۵				
وضعیت گردشگری	۲/۸۱	۱/۴۴				

بر اساس جدول ۵ مشاهده می‌گردد که شاخص ارزش زمین و مسکن با میانگین ۱۲/۰۱ و پس از آن شاخص اشتغال و درآمد با میانگین ۱۱/۳۴ بالاترین میانگین و شاخص گردشگری با میانگین ۲/۸۱ پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده است.

### داده‌های تحلیلی

اقتصاد از عوامل مهمی است که می‌تواند به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی تاثیرگذار باشد. عوامل اقتصادی مورد مطالعه در این بخش از پژوهش عبارتند از: اشتغال و درآمد، هزینه خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن، وضعیت گردشگری، شاخص‌هایی که به باور محقق، علاوه بر اهمیت و نقش اقتصادی خود، تاثیر مستقیم و مهمی نیز بر رونق، سرزندگی و زیست پذیری یک روستا دارند. همچنین متغیرهای این بخش به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که در یک چرخه، دارای تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر یکدیگرند. به عنوان مثال درآمد مناسب و میانگین درآمدهای خانوار متأثر از وجود فرسته‌های شغلی و تنوع آن در یک روستا است. رضایت بخشی و قابل دسترس بودن اشتغال و داشتن سطح درآمد مناسب و کافی، موجب امنیت مالی و رشد و شکوفایی فردی و اجتماعی و درنتیجه افزایش زیست پذیری جامعه می‌شود. در حالی که بیکاری بر روی سلامت فیزیکی و روحی افراد تاثیر منفی می‌گذارد.

### بررسی تفاوت معناداری زیست پذیری اقتصادی با میانگین مورد انتظار

در این پژوهش، جهت بررسی تفاوت معناداری زیست پذیری اقتصادی با میانگین مورد انتظار سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شد. با توجه به نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای در فاصله اطمینان ۹۵٪ میزان  $t$  به دست آمده برای بعد اقتصادی برابر است با  $-36/629$  با سطح معنی داری  $\text{Sig} = 0/000$ ، میانگین مورد انتظار ۵۱ بوده و میزان میانگین مشاهده شده ۳۸/۴۸۲۸ می‌باشد. در نتیجه میزان زیست پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا از میانگین مورد انتظار به میزان ۱۲/۵۱۷۲ کمتر است. این بدین معنی است که بین زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا (در بعد اقتصادی) با میانگین مورد انتظار تفاوت معنی داری وجود دارد (جدول ۶).

جدول ۶

تحلیل وضعیت بعد اقتصادی زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه سرا با آزمون  $t$  تک نمونه‌ای

آزمون $t$ برابری واریانس‌ها							بعد زیست پذیری
بافاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین مورد	میانگین مشاهده شده	تفاوت انتظار	Sig	Df	T
بالا	پایین	میانگین	میانگین	میانگین			
-۱۱/۸۴	-۱۳/۱۸۹	-۱۲/۵۱۷۲	۳۸/۴۸۲۸	۵۱	۰/۰۰۰	۳۷۶	-۳۶/۶۲۹

### تحلیل مسیر عوامل موثر بر زیست پذیری سکونتگاه های روستایی شهرستان صومعه سرا

شیوه آماری مورد استفاده در این فرض تحلیل مسیر می باشد. جهت بررسی اثر هر یک از شاخص های مورد بررسی بر زیست پذیری (مرحله اول) و اثرهای متقابل (مراحل دوم تا ششم) لازم است این آزمون ۵ بار تکرار گردد. در گام اول متغیر زیست پذیری به عنوان متغیر وابسته و شاخص های میزان اشتغال و درآمد، هزینه خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن و وضعیت گردشگری به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است. در این مدل ضرایب بتا یا اثرات مستقیم هر عامل بررسی خواهد شد و در پنج مدل دیگر به ترتیب هر یک از شاخص ها به عنوان متغیر وابسته و ۴ شاخص دیگر به عنوان متغیر مستقل انتخاب خواهند شد تا بدین ترتیب بتوان سنجید میزان تاثیرات مستقیم و غیر مستقیم شاخص های بعد اقتصادی بر زیست پذیری چگونه است. بعد اقتصادی دارای پنج شاخص (اشغال و درآمد، هزینه خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن، وضعیت گردشگری) می باشد که به عنوان متغیر های پیش بینی کننده در تحلیل رگرسیون چندگانه براساس اهمیت آنها در تبیین میزان زیست پذیری، وارد معادله می شوند. طبق خروجی رگرسیون چندگانه به ترتیب متغیر اشتغال و درآمد و نیز گردشگری در معادله باقی مانده اند و سایر متغیرها (هزینه خانوار، کشاورزی، ارزش زمین و مسکن) از معادله خارج شده اند.

جدول ۷

آزمون رگرسیون چندگانه عوامل موثر بر زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه سرا

sig	t	استاندارد نشده			sig	F	R2	R	Enter روش
		beta	انحراف	B					
۰/۰۰۰	۲۲/۹۲۲			۱۲/۱۹۲	۲۷۹/۴۵۶	-	-	-	عدد ثابت
۰/۰۰۰	۸/۱۴۴	۰/۴۲۲	۰/۴۸۲	۳/۹۲۴					اشغال و درآمد
۰/۳۶۰	-۰/۹۱۶	-۰/۰۴۴	۱/۴۰۱	-۱/۲۸۳					هزینه خانوار
۰/۵۵۶	-۰/۰۵۸۹	-۰/۰۰۲۶	۰/۷۶۶	-۰/۴۵۱	۰/۰۰۰	۳۵/۸۱۶	۰/۳۲۶	<sup>a</sup> ۵۷۱.	وضعیت کشاورزی ارزش
۰/۲۴۶	-۱/۱۶۲	-۰/۰۰۵۱	۰/۷۵۹	-۰/۸۸۲					زمین و مسکن
۰/۰۰۰	۵/۸۳۰	۰/۲۶۹	۱/۲۹۰	۷/۵۲۲					وضعیت گردشگری

متغیر وابسته: زیست پذیری

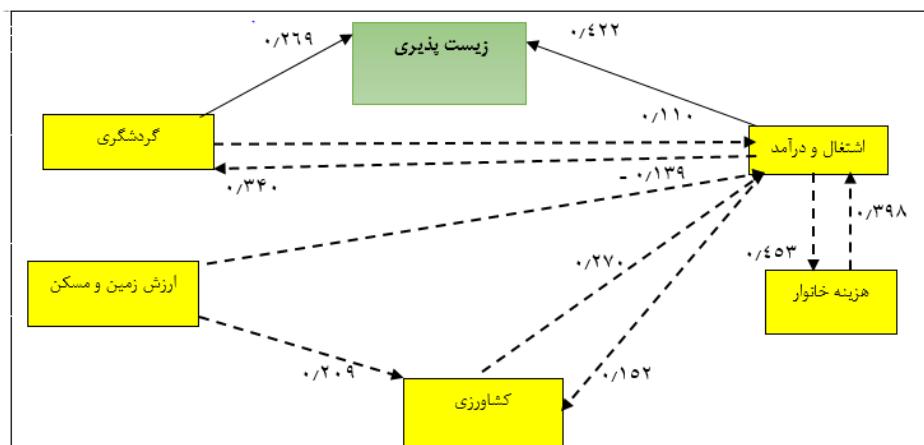
براساس نتایج جدول ۷، شاخص اشتغال و درآمد به میزان (۰/۴۲۲) و گردشگری به میزان (۰/۲۶۹) بر زیست پذیری موثر می باشند. در مراحل بعد هریک از شاخص ها به ترتیب به عنوان متغیر وابسته در تحلیل وارد معادله رگرسیون شده اند. مدل تحلیل مسیر در زمینه میزان و مسیر تأثیر شاخص های بعد اقتصادی بر یکدیگر و بر زیست پذیری در شکل ۲ و خلاصه نتایج ضرایب اثر مستقیم و غیر مستقیم و اثر کل (جمع اثر مستقیم و غیر مستقیم) در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸

محاسبه ضرایب مستقیم و غیرمستقیم در مدل تحلیل مسیر

شاخص	اثر مستقیم	ضریب	اثر غیر مستقیم	ضریب	جمع اثر مستقیم و غیر مستقیم
اشغال و درآمد-	-۰/۴۲۲	-	اشغال و درآمد- گردشگری- زیست پذیری	۰/۰۹۱	۰/۵۱۳
هزینه خانوار	-	-	هزینه خانوار- اشتغال و درآمد- زیست پذیری	۰/۱۶۸	۰/۱۶۸
وضعیت	-	-	کشاورزی- اشتغال و درآمد- زیست پذیری	۰/۱۱۴	۰/۱۱۴
ارزش زمین و مسکن	-	-	ارزش زمین و مسکن- کشاورزی- اشتغال و درآمد- زیست پذیری (۰/۰۲۴)	-۰/۰۳۵	-۰/۰۳۵
وضعیت	۰/۲۶۹	۰/۰۴۶	گردشگری- زیست	۰/۳۱۵	۰/۳۱۵

مطابق جدول ۸، مقدار اثر کل شاخص‌ها، برای شاخص اشتغال و درآمد  $0/513$ ، هزینه خانوار  $0/168$ ، وضعیت کشاورزی  $0/114$ ، ارزش زمین و مسکن  $0/035$  و برای شاخص وضعیت گردشگری  $0/315$  است. مقدار اثر مستقیم که بیان کننده تاثیر شاخص بر زیست پذیری بدون دخالت سایر شاخص‌هاست، در دو شاخص اشتغال و درآمد و گردشگری با مقدار کل (مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم) اندکی متفاوت است و نشان می‌دهد که این دو شاخص به طور مستقیم بر زیست پذیری تاثیر دارند. در نتیجه توسعه و بهبود این دو شاخص موجب بهبودی زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی می‌شود. از طرف دیگر سه شاخص هزینه خانوار، وضعیت کشاورزی و ارزش زمین و مسکن اثر مستقیم بر زیست پذیری ندارند. اما از طریق شاخص‌های دیگر و به طور غیر مستقیم بر زیست پذیری موثر هستند. میزان اثر کل در هر سه شاخص پایین و در شاخص ارزش زمین و مسکن پایین و منفی است.



شکل ۲. مدل تحلیل مسیر در زمینه میزان و مسیر تاثیر شاخص‌های بعد اقتصادی بر یکدیگر و بر زیست پذیری سکونتگاه‌های شهرستان صومعه‌سرا

براساس نتایج تحلیل مسیر، شاخص اشتغال و درآمد بیشترین تاثیر را بر زیست پذیری داشته ( $0/422$ ) و پس از آن شاخص گردشگری به میزان ( $0/269$ ) بر زیست پذیری موثر بوده است. تاثیر مستقیم و غیر مستقیم شاخص‌های بعد اقتصادی (اشغال و درآمد، وضعیت گردشگری، ارزش زمین و مسکن، وضعیت کشاورزی و هزینه خانوار) به میزان  $1/075$  می‌باشد. سایر تاثیرات مربوط به متغیرهای دیگری است که در این مقاله به آن پرداخته نشده است.

## نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین و در واقع اساسی ترین عامل اثرگذار بر تمام جنبه‌های زندگی روستاییان علی الخصوص زیست پذیری سکونتگاههای روستایی، عوامل اقتصادی مانند شغل مناسب، درآمد مناسب و کافی، مسکن مناسب و... می‌باشد. بر این اساس اصول مربوط به زیست پذیری سکونتگاههای روستایی، در بعد اقتصادی، شاخص‌های اشتغال و درآمد، هزینه‌های خانوار، وضعیت کشاورزی، ارزش زمین و مسکن و وضعیت گردشگری مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. ابتدا جهت بررسی تفاوت معناداری زیست پذیری اقتصادی با میانگین مورد انتظار سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه سرا از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده شد. نتیجه نشان داد میزان زیست پذیری اقتصادی از میانگین مورد انتظار به میزان  $12/5172$ - $12/01$  پایین تر است.

علی‌رغم اینکه در آمار توصیفی شاخص ارزش زمین و مسکن (با میانگین  $12/01$ ) و پس از آن شاخص اشتغال و درآمد (با میانگین  $11/34$ ) بالاترین میانگین و شاخص گردشگری (با میانگین  $2/81$ ) پایین ترین میانگین را به خود اختصاص داده اند، اما نتایج تحلیل مسیر نشانگر آن است که میزان زیست پذیری تحت تأثیر مستقیم شاخص اشتغال و درآمد (به میزان  $0/422$ ) و شاخص گردشگری (به میزان  $2/69$ ) می‌باشد. اگرچه شاخص‌های ارزش زمین و مسکن، هزینه خانوار و وضعیت کشاورزی به طور مستقیم بر زیست پذیری سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه سرا موثر نبوده است، اما به طور غیر مستقیم می‌تواند بر وضعیت اشتغال و درآمد روستاهای تاثیرگذارده و بر افزایش یا کاهش زیست پذیری موثر واقع گردد. شاخص وضعیت گردشگری علی‌رغم تأثیر مستقیم بر میزان زیست پذیری از طریق شاخص اشتغال و درآمد نیز می‌تواند منجر به افزایش زیست پذیری گردد. از سوی دیگر با افزایش ارزش زمین و مسکن، میزان اشتغال و درآمد کاهش یافته و اثر کاهشی بر زیست پذیری دارد. هزینه خانوار بر اشتغال و درآمد تاثیرگذار بوده و به طور غیرمستقیم اثر افزایشی بر میزان زیست پذیری سکونتگاههای روستایی دارد. وضعیت کشاورزی شاخص دیگری است که به طور مستقیم بر زیست پذیری اثر نداشته است اما به طور غیر مستقیم بر میزان اشتغال و درآمد موثر بوده و در نتیجه به طور غیر مستقیم بر زیست پذیری موثر می‌باشد.

با توجه به نتایج به دست آمده در پژوهش و مقایسه آن با نتایج به دست آمده در یافته‌های پژوهشگران داخلی و خارجی می‌توان اظهار کرد که پژوهش حاضر در راستای تحقق اهداف کلی زیست پذیری بوده و با نتایج پژوهش خراسانی و همکاران(۱۳۹۱)، بندرآباد و همکار(۱۳۹۳)، ایران دوست و همکاران (۱۳۹۴)، آروین و همکاران(۱۳۹۷)، قراگوزلو و همکاران(۱۳۹۷)، علینقی پور و همکاران(۱۳۹۷) که به شناسایی شاخص‌های اثرگذار بر زیست پذیری، تحلیل و ارزیابی آن پرداخته اند، همسو است. اگرچه نتایج به دست آمده به دلیل تفاوت در محدوده مورد مطالعه و تعداد شاخص‌ها یکسان نیستند، اما همه این پژوهش‌ها در راستای رسیدن به زیست پذیری بهتر مکان‌ها گام برمی‌دارند. همچنین پژوهش حاضر همسو با اهداف پژوهش ونگ(۲۰۱۰)، شیدل و همکاران(۲۰۱۵)، ایندا و همکاران(۲۰۱۸)، که به شناسایی شاخص‌های زیست پذیری و مولفه‌های اثرگذار بر زیست پذیری، سنجش و مشخص کردن راه‌های رسیدن به زیست پذیری و تحلیل و ارزیابی آن پرداخته اند، می‌باشد.

درنهایت، با توجه به بررسی‌های انجام شده در پژوهش و با توجه به تأثیر مستقیم دو شاخص اشتغال و درآمد و وضعیت گردشگری بر زیست پذیری، جهت افزایش زیست پذیری در روستاهای مورد مطالعه کافی است برای ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و متنوع، راهکارهایی در زمینه رونق گردشگری با توجه به پتانسیل و توانایی روستاهای و با توجه به اینکه اکثر روستاهای شهرستان صومعه سرا، روستاهایی گردشگرپذیر می‌باشند ارائه داد تا بدین وسیله سطح زیست پذیری اقتصادی در روستاهای مورد مطالعه افزایش یابد.

## منابع

- آروین، محمود، حسین فرهادی خواه، احمد پوراحمد، الیاس منیری. (۱۳۹۷). ارزیابی شاخص‌های زیست پذیری شهری براساس ادراک ساکنان (نمونه موردی: شهرهواز)، دانش شهرسازی، دوره ۲، شماره ۲، ۱۷-۱.
- افراخته، حسن، حمید جلالیان، آرزو انوری، ایوب منوچهری. (۱۳۹۵). تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در زیست پذیری روستاهای ادغام شده در شهر میاندوآب، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، جلد ۳، شماره ۴، ۴۱۵-۴۴۱.
- اصلاح عربانی، ابراهیم. (۱۳۸۷). کتاب گیلان، شهرستان‌های گیلان (شهرها، بخشها، دهستانها و روستاهای)، چاپ اول، تهران، گروه پژوهشگران ایران، جلد ۵.
- ایراندوست کیومرث، علی اصغر عیسی لوهزاد شاه مرادی. (۱۳۹۴). شاخص زیست پذیری در محیط‌های شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر مقدس قم)، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، دوره ۴، شماره ۱۳، ۱۰۲-۱۲۰.
- بندرآباد، علیرضا، فرشته احمدی نژاد. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر در منطقه ۲۲ تهران، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال پنجم، شماره شانزدهم، ۵۵-۷۴.
- خراسانی، محمدامین. (۱۳۹۵). تأملی در مفهوم زیست پذیری، شناخت، سنجش و رویکردها، دوماهنامه پژوهش درهنر و علوم انسانی، سال اول، شماره ۹، ۲-۱۵.
- خراسانی، محمد امین، محمدرضا رضوانی. (۱۳۹۲). سنجش و ارزیابی مولفه‌های زیست پذیری در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری (بررسی موردی: شهرستان ورامین)، توسعه محلی روستایی-شهری (توسعه روستایی)، دوره ۵، شماره ۱، ۸۹-۱۱۰.
- خراسانی، محمد امین، محمدرضا رضوانی، سیدحسن مطیعی لنگرودی، مجتبی رفیعیان. (۱۳۹۱). سنجش و ارزیابی زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)، پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره چهارم، ۷۹-۱۰۴.
- خراعی نژاد، فروغ. (۱۳۹۴). تحلیل زیست پذیری در بخش مرکزی شهر تهران مورد پژوهش محله‌های منطقه ۱۲، رساله دکتری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم زمین‌ایران.
- دیوسالار، اسدالله، علی شیخ اعظمی. (۱۳۹۰). برنامه ریزی فضایی توسعه پایدار شهرهای ساحلی (نمونه موردی: شهر ساحلی نور)، جغرافیا و توسعه، شماره ۲۱، ۴۳-۶۴.
- رستمعلی زاده، ولی‌الله، مسعود سلیمانی. (۱۳۹۰). زندگی مطلوب روستایی با تأکید بر بهزیستی اجتماع روستایی، فصلنامه توسعه روستایی، دوره سوم، شماره ۲-۱۶۵، ۱۶۵-۲۳۷۲، ۸۰.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان. (۱۳۹۵). سالنامه آماری استان گیلان، معاونت آمار و اطلاعات.
- ساسان پور، فرزانه، سارا علیزاده، حوریه اعرابی مقدم. (۱۳۹۷). قابلیت زیست پذیری مناطق شهری ارومیه با مدل RALSPI، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال هجدهم، شماره ۴۸، ۴۱-۲۴۱، ۲۴۸-۲۵۸.
- سجاسی قیداری، حمدالله، طاهره صادقلو، حمیده محمودی. (۱۳۹۸). رتبه بندی روستاهای براساس شاخص‌های زیست پذیری (مطالعه موردی: دهستان نظام آباد شهرستان آزادشهر). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، دوره ۵، شماره ۱، ۱۲۹-۱۴۴.
- علینقی پور، مریم. (۱۳۹۷). تبیین زیست پذیری سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر رشت، رساله دکتری، دانشگاه آزاد واحد رشت، ایران.
- علینقی پور، مریم، عیسی پور رمضان، نصرالله مولایی هشتگین. (۱۴۰۰). تبیین زیست پذیری محیطی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان شهر رشت، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، دوره ۱، شماره ۱، ۱-۲۴.
- عظمتی، حمیدرضا، سمیه پورباقر، ودود رستمی. (۱۳۹۶). جایگاه نیازهای بنیادین انسان در سیر تحولات مسکن (مطالعه موردی: شهر اردبیل مبتنی بر پیشینه تاریخی). نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۲۲، شماره ۴۳-۲، ۴۳-۵۰.

قراغوزلو، هادی، مرضیه شوقی. (۱۳۹۷). ارزیابی سطوح زیست پذیری نواحی روستایی (مطالعه موردی: بخش کاکی شهرستان دشتی). *جغرافیا و روابط انسانی*، دوره ۱، شماره ۳، ۳۵۳-۳۵۸.

محمدی یگانه، بهروز، مهدی چراغی، کبری احمدی. (۱۳۹۳). بررسی آثار اعتبارات خرد بر توانمندسازی اقتصادی فقرای روستایی، مطالعه موردی: دهستان غنی بیگلو، شهرستان زنجان. *جغرافیا و توسعه*، تابستان ۱۳۹۳، دوره ۱۲، شماره ۳۵، ۲۳۳-۲۴۷.

## References

- Afrakhteh, Hassan, Hamid Jalalian, Arezoo Anvari, Ayub Manouchehri. (2016). Analysis of the role of social capital in the viability of integrated villages in Miandoab, *Quarterly Journal of Rural Development Strategies*, Volume 3, Number 4, 415-441. (in Persian)
- Alderton, A., Davern, M., Nitvimon, K. et al. (2019). What is the meaning of urban liveability for a city in a low-to-middle-income country? Contextualising liveability for Bangkok, Thailand. *Global Health* 15, 51 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12992-019-0484-8>.
- Alinaghipour, Maryam, Issa Pourramazan, Nasrollah Molaei Hashtjin.(2021). Explaining the environmental viability of rural settlements around the metropolis of Rasht, *Human Geography Research*, Volume 53, No. 1, 1-24. (in Persian)
- Alinaghipour, Maryam. (2018). Explaining the viability of rural settlements around the metropolis of Rasht, PhD thesis, Azad University, Rasht Branch, Iran. (in Persian)
- Arvin, Mahmoud, Hossein Farhadikhah, Ahmad Poorahmad, Elias Moniri. (2018). Evaluation of Urban Viability Indicators Based on Residents' Perceptions (Case Study: Ahvaz City), *Urban Planning Knowledge*, Volume 2, Number 2, 1-17. (in Persian)
- Aslah Arabani, Ibrahim. (2008). *Guilan Book, Guilan Cities (Cities, Wards, Rural distinct and Villages)*, First Edition, Tehran, Iran Researchers Group, Volume 5. (in Persian)
- Azmati, Hamidreza, Somayeh Pourbagher, Vadood Rostami. (2017). The position of basic human needs in housing developments (Case study: Ardabil based on historical background), *Journal of Fine Arts, Architecture and Urbanism*, Volume 22, Number 2, 43-50. (in Persian)
- Bandarabad, Alireza, Fereshteh Ahmadinejad. (2014). Evaluation of quality of life indicators with emphasis on the principles of livable city in District 22 of Tehran, *Journal of Urban Research and Planning*, Fifth Year, No. 16, 55-74. (in Persian)
- Barry, Sean.(2012), Case Studies on Transit and Livable Communities in Rural and Small Town America, *Transportation for America, T4America. Org*, pp.1-14.
- Chidambar S. Dudgikar, Ravindra Savant, Snehal Damugade.(2017), ComparingIndicators of "Livability" of Oregon, Melbourne, Beijing and Bhopal, *International Journal of Engineering Research and Technology*, 10(1).133-138.
- Divsalar, Assadollah, Ali Sheikh Azami.(2011). Spatial planning for sustainable development of coastal cities (Case study: Noor coastal city), *Geography and Development*, No. 21, 43-64. (in Persian)
- Faiz, A. Faiz, A. Wang, W. Bennett, C. (2012). Sustainable rural road for livelihood sand livability, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. London, 53(3): 1–8.
- Guilan Management and Planning Organization .(2016). Statistical yearbook of Guilan province, Deputy of Statistics and Information. (in Persian)
- Irandoost, Kiomars, Ali Asghar Issa Lou, Behzad Shah Moradi .(2015). Livability index in urban environments (Case study: Central part of the holy city of Qom), *Quarterly Journal of Urban Economics and Management*, Volume 4, Number 13, 102-120. (in Persian)
- Iyanda, Sule Abass, Ojetunde Ismail, Foluke Olanike Fabunmi, Adekunle Sunday. (2018).Evaluating Neighborhoods Livability in Nigeria: A Structural Equation Modelling(SEM)Approach,*International Journal of Built Environment and Sustainability*,UBES 5(1),47-55.
- Kaal,H.G.J.(2011).A conceptual history of livability. Dutch scientists, politicians, policy makers and citizens and the quest for a livable city, *City. Analysis of Urban Trends, Culture, Theory, Policy, Action*, 15(5). 532-547.
- Khazainejad, Forough .(2015). Viability analysis in the central part of Tehran, studied in the neighborhoods of District 12, PhD thesis, Ministry of Science, Research and Technology, Kharazmi University, Faculty of Earth Sciences, Iran. ( in Persian)

- Khorasani, Mohammad Amin, Mohammad Reza Rezvani, Seyed Hassan Motiee Langroudi, Mojtaba Rafieian. (2012). Measuring and Evaluating the Viability of Suburban Villages (Case Study: Varamin County), Rural Research, Year 3, Issue 4, 10-79. ( in Persian)
- Khorasani, Mohammad Amin, Mohammad Reza Rezvani. (2013). Assessment and evaluation of bioavailability components in rural settlements around urban (Case study: Varamin city), rural-urban local development (rural development), Volume 5, Number 1, 89-110. ( in Persian)
- Khorasani, Mohammad Amin.(2016). Reflections on the concept of livability, cognition, measurement and approaches, Bi-Quarterly Journal of Research in Arts and Humanities, First Year, No. 2,9-15. (in Persian)
- Kien, To.(2017).*Public Space as a Key Drive towards Liveable Cities for All*, Proceedings of 2017 International Conference of Asian- Pacific Planning Societies.
- Kovacs-Györi ,Anna, Pablo Cabrera-Barona, Bernd Resch , Michael Mehaffy Thomas Blaschke.(2019). Assessing and Representing Livability through the Analysis of Residential Preference, *Sustainability* 2019, 11, 4934,1-23.
- Mercer company.(2019).VIENNA TOPS Mercer's 21<sup>st</sup> annual Quality of Living\_ Ranking,March 13, 2019, United kingdom, London.
- Mohammadi Yeganeh, Behrooz, Mehdi Cheraghi, Kobra Ahmadi .(2014). Investigating the effects of microcredit on economic empowerment of rural poor, Case study: Ghani Bigloo village, Zanjan city, Geography and Development, Summer 2014, Volume 12, Number 35, 233-247. ( in Persian)
- Nastar, Maryam, Jennifer Isoke, Robinah Kulabako & Giorgia Silvestri.(2019).A case for urban liveability from below: exploring the politics of water and land access for greater liveability in Kampala, Uganda, LOCAL ENVIRONMENT, *The International Journal of Justice and Sustainability*. 24(4), 358–373.
- Newman, Peter.(1999). Sustainability and cities: extending the metabolism model, *Landscape and Urban Planning* ,44 (1999) 219-226.
- Qaraguzlu, Hadi, Marzieh Shoghi. (2018). Evaluation of living areas in rural areas (Case study: Kaki section of Dashti city), Geography and Human Relations, Volume 1, Number 3, 353-358. ( in Persian)
- Quagraine, F.A. and Enim, E.K. (2015) 'Analysis of quality of life and rural development: evidence from some Ghanaian rural communities', African J. *Economic and Sustainable Development*,4(4).328–340.
- Randhawa, Aman & Kumar, Ashwani. (2017). Exploring Livability as a dimension of Smart City Mission (India). *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*,04(11),277-285.
- Rostamalizadeh, Valialeh, Masoud Soliani. (2011). Optimal Rural Life with Emphasis on Rural Community Welfare, Rural Development Quarterly, Volume 3, Number 2 - Serial No. 802372, 165-186. ( in Persian)
- Ruth,Matthias&Franklin,Rachel S.(2014),Livability for all?Conceptual limits and practical implications,*Applied Geography* 49:3-18.
- Sajasi Gheidari, Hamdollah, Tahereh Sadeghlu, Hamideh Mahmoudi .(2019). Ranking of villages based on livability indicators (Case study: Nezamabad rural district of Azadshahr), Human Geography Research, Volume 51, Number 1, 129-144. ( in Persian)
- Sasanpour, Farzaneh, Sara Alizadeh, Hourieh Arabi Moghaddam .(2018). Viability of urban areas of Urmia with RALSPI model, Journal of Applied Research in Geographical Sciences, 18th year, No. 48, 241-258. ( in Persian)
- Scheidl, Michael & So, Kai & Edwards, Ryan .(2015). *Village of Galahad Viability Review, Viability Plan, Alberta Municipal Affairs, Government of Alberta*, Printed in Canada, Print Version ISBN No.: 978-1-4601-2339-3.
- Shamsuddin, S. Hassan, N. R. A. & Bilyamin, S. F. I. (2012). Walkable environment in increasing the liveability of a city. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 50(4):167-178.
- Timmer, Vanessa,Symoar,Nola-Kate.(2005).THE WORLD URBAN FORUM 2006, Vancouver Working Group Discussion Paper, *International Centre for Sustainable Cities*. The Livable City.
- U Pandey, Rama, Yogesh K Garg, Alka Bharat .(2013). Understanding Qualitative Conception of Livability: An Indian Perspective , *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 02(12), 374-380.
- Vergunst, Petra .(2003). *Liveability and ecological land use the challenge of localization* . PHD Thesis in Department of Rural Development Studies. Swedish University of Agriculture. http:// [www.merriam-webster.com/dictionary/livability](http://www.merriam-webster.com/dictionary/livability) visited at Janury 2012,pp.1-127.
- Victorian Competition and Efficiency Commission .(2008). A state of liveability: An in inguir in to enhancing victoria` s liveability, *final report, public transport users Association Inc*, pp. 1-251.

Wang Xiaozhan.(2010).The research on the evaluation index system of livable rural areas in china-by the case of rural areas in Henan Province, *Agricultural and Agricultural Science procedia*, No 1, pp 456-461, *International Conference on Agricultural Risk and Food Security 2010*.

Wheeler, Stephen M..(2001).livable communities creating safe and livable neighborhoods,Towns, and Regions in California, *University of California at Berkeley, Institute of Urban and Regional Development*,prepared with partial support of the California Futures Network, Elizabeth Deakin, Project Director.

**How to Cite:**

Nikdel, N., Shahmari, R., Hassaninehr, S., & Asghari, H. (2022). Economic viability analysis of rural settlements in Sowmesara County. *Geographical Engineering of Territory*, 6(2), 261-276.

ارجاع به این مقاله:

نیکدل، نسرین، شهرمیار اردگانی، رفعت، حسنی مهر، سیده صدیقه و اصغری، حسین. (۱۴۰۱). تحلیل زیست پذیری اقتصادی سکونتگاههای روستایی شهرستان صومعه‌سرا. *مهندسی جغرافیایی سرزمین*, ۶(۲)، ۲۶۱-۲۷۶.