



Research Paper

Restoration and Sustainable Landscape Design of Pas Qaleh Village - Shemiranat, Tehran- Iran

Behrang Bahrami*¹ Firoozeh Agha Ebrahimi Samani¹

¹ Assistant Professor, Faculty of Environment, University of Tehran, Tehran,Iran.

Keywords

Rural cultural landscape,
Pas Qale village, new
challenges,
comprehensive
conservation, rural
ecomuseum.




A B S T R A C T

Rural landscapes are a vital component of the human heritage and the most common type of cultural landscape with special natural and historical values. Living and dynamic systems of rural landscapes represent the knowledge, tradition and culture of indigenous communities and have been created in interaction with the structure of the natural environment. They provide cultural support and ecosystem services for human societies with numerous and multifunctional economic and social benefits. The abandonment and degradation of rural landscapes is affected by human or natural factors, and in Iran in particular, the one-sided attitude of guiding plans, tourism development and the like. The aim of the present research is to investigate the factors of destruction and abandonment of the cultural landscape of villages and to explain the strategies for the protection and restoration of rural landscapes in accordance with the analysis of the structural characteristics of the landscape, environmental potential and limitations of indigenous settlements in the face of new challenges. Also, in this research, which is a fundamental research and was conducted with a descriptive-analytical method, an extensive study of the layers that make up the landscape of the village of Pas-Qale Shemiranat in the southern heights of the Alborz Mountains overlooking and adjacent to the slopes of Tehran was conducted through the analysis of existing plans, surveying, verifying and producing up-to-date information, maps and documents, and the reasons for the destruction of the landscape of this village were explained. One of the innovations of the above research is the research process based on the approach of comprehensive environmental protection, especially the protection and development of the values of the village's natural and cultural heritage. The main result of the above research is to provide sustainable planning and landscape design solutions for the village of Pas Qale in the form of a rural ecomuseum.

*Corresponding Author.

Email Adresses: bbahrami@ut.ac.ir.

Bahrami,B. and Agha Ebrahimi Samani,F. (2026). Restoration and Sustainable Landscape Design of Pas Qaleh Village - Shemiranat, Tehran- Iran. *Human Ecology*, 4(13), 1880-1906.

 Doi: <https://doi.org/10.22034/he.2026.561330.1171>



شاپای الکترونیکی: ۳۰۴۱-۹۲۵۵

فصلنامه اکولوژی انسانی

[http:// www.landscapeecologyjournals.ir](http://www.landscapeecologyjournals.ir)



مقاله پژوهشی

احیا و طراحی منظر پایدار روستای پس قلعه- شمیرانات تهران، ایران

بهرنگ بهرامی*^۱ فیروزه آقابراهیمی سامانی^۱

^۱ استادیار دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

واژگان کلیدی

منظر فرهنگی روستا،
روستای پس قلعه، چالشهای
نوین، حفاظت جامع،
اکوموزه روستایی.

چکیده

مناظر روستایی یکی از اجزای حیاتی میراث بشریت و رایج‌ترین نوع مناظر فرهنگی با ارزشهای طبیعی و تاریخی ویژه‌ای هستند. سیستم‌های زنده و پویای مناظر روستایی نمایانگر دانش، سنت و فرهنگ جوامع بومی بوده و متعامل با ساختار محیط‌زیست طبیعی به وجود آمده‌اند. آنها با مزایای اقتصادی و اجتماعی متعدد و چند منظوره، پشتیبانی فرهنگی و خدمات اکوسیستمی را برای جوامع بشری فراهم می‌کنند. متروکه و تخریب شدن مناظر روستایی متأثر از عوامل انسانی یا طبیعی و در ایران بویژه، نگرش یک‌سویه طرح‌های هادی، توسعه گردشگری و نظایر آنها است. هدف از تحقیق پیش‌رو، بررسی عوامل تخریب و متروکه شدن منظر فرهنگی روستاها و تبیین راهکارهای حفاظت و احیای مناظر روستایی منطبق بر تحلیل ویژگیهای ساختاری منظر، پتانسیلهای محیطی و محدودیت‌های سکونتگاه‌های بومی در مواجهه با چالشهای نوین است. همچنین در این پژوهش که از نوع تحقیقات بنیادی است و با روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته، بررسی گسترده‌ای پیرامون لایه‌های سازنده منظر روستای پس قلعه شمیرانات در ارتفاعات جنوبی البرز مشرف و همجوار با دامنه‌های شهر تهران از طریق تحلیل طرحهای موجود، پیمایش، تدقیق و تولید اطلاعات، نقشه‌ها و مستندات به روز صورت یافته و دلایل تخریب منظر این روستا تبیین شده است. از نوآوری‌های تحقیق فوق، انجام فراگرد پژوهش بر اساس رویکرد حفاظت جامع محیطی بویژه حفاظت و توسعه ارزشهای میراث طبیعی و فرهنگی روستا می‌باشد. اصلی‌ترین نتیجه پژوهش فوق، ارائه راهکارهای برنامه‌ریزی و طراحی منظر پایدار روستای پس قلعه در قالب اکوموزه روستایی می‌باشد.



۱. مقدمه

در جهان پیرامون ما، تنوع گسترده‌ای از مناظر فرهنگی وجود دارد که بیانگر تفاوت مناطق مختلف می باشد و تعامل انسانها و محیط طبیعی پیرامونشان را در گذر زمان به نمایش می گذارد. در این مناظر، جلوه‌های متنوعی از ترکیب فرهنگ و طبیعت متاثر از رویدادهای تاریخی، تغییرات اقلیمی و محیطی و تأثیرات افراد یا گروه‌های انسانی در هم آمیخته است. در این میان، مناظر روستایی یکی از اجزای حیاتی میراث بشریت و رایج‌ترین نوع مناظر فرهنگی هستند. تنوع زیادی از مناظر روستایی در سراسر جهان وجود دارد که نمایانگر سنت‌های فرهنگی جوامع بومی است. آنها مزایای اقتصادی و اجتماعی متعدد و چندمنظوره، پشتیبانی فرهنگی و خدمات اکوسیستمی را برای جوامع بشری فراهم می کنند. مناظر فرهنگی روستاها اغلب منعکس‌کننده تکنیک‌هایی منحصر بفرد در استفاده پایدار از زمین هستند که با توجه به ویژگی‌ها و محدودیت‌های محیط‌زیست طبیعی به وجود آمده‌اند و نمایانگر ارتباط معنوی خاص روستاییان با طبیعت اند. امروزه با توسعه سریع اقتصاد، زندگی سنتی و سبک زندگی در روستاها دستخوش تغییراتی شده است. بواسطه تغییر در سبک معماری، توسعه شبکه معابر و تغییر در مصالح ساخت‌وساز، روستاها به تدریج تغییر شکل داده و به شهرها نزدیکتر می شوند، و این موضوع منجر به تغییرات عمده‌ای در مناظر اصلی سکونتگاه‌های روستایی شده است (Gemmell & Dunn, 2011).

با توجه به اهمیت پایداری و حفاظت از محیط‌زیست روستایی، اجتماعی و اکولوژیکی برای نسل‌های آینده، پایداری بافت سنتی مناطق روستایی، به آگاهی و مشارکت بومیان منطقه وابسته است (Naycı, 2012). تغییر در سبک زندگی و پیشرفت اقتصاد و فناوری در کنار ناکافی بودن زیرساخت‌های خدماتی نقش بزرگی در متروکه شدن بسیاری از روستاها داشته است و به تدریج سکونتگاه‌ها از لحاظ معماری نیز رو به زوال رفته‌اند. کاهش جمعیت و حذف تدریجی میراث معماری و تأثیرات نامطلوب بر اکوسیستم‌های طبیعی، مناظر کشاورزی و عرصه طبیعی تاریخی روستاها، ساکنان با حذف ساختار هویت اجتماعی مواجه شده‌اند. این فرآیندها تأثیرات عمیق و مستقیمی داشته و منجر به فرسایش عملکردهای اکولوژیکی و ارزش‌های فرهنگی مناظر روستایی می‌شود. توسعه سیاست‌های یکپارچه حفاظت از مناظر روستایی برای تضمین پایداری بلندمدت این مناطق که منعکس‌کننده میراث فرهنگی، ساختارهای اجتماعی و تریب‌های عملکردی هستند که آنها را در گذشته و حال شکل داده، مورد استفاده قرار داده و دگرگون ساخته، ضروری است (Zhang et al., 2025; Ying, 2023; Lu et al., 2019). بواسطه نزدیک بودن برخی از روستاها به مراکز شهری و فشار ساخت‌وسازهای جدید، اصالت و یکپارچگی میراث معماری سنتی و بومی از بین رفته و منجر به تخریب بخشی از منظر فرهنگی گشته است. در حالیکه از بین رفتن میراث روستایی که به واسطه زندگی روزمره، آداب و رسوم یا فعالیت‌های فرهنگی جوامع گذشته شکل گرفته و از منابع و فرصت‌های موجود در محیط پیرامون خود بهره‌مند شده است، باعث انفصال فرهنگی و از بین رفتن ارتباط نسل‌های امروز با گذشته می‌شود (Bronner, 2006). مناظر روستایی محصول تعامل طولانی طبیعت و تاریخ بوده و از متداول‌ترین نوع مناظر فرهنگی می باشند (Zhu et al., 2024; Asur et al., 2022). میراث ملموس و ناملموس در مناظر روستایی شامل ویژگی‌های فیزیکی، زمین حاصلخیز، مورفولوژی، آب، زیرساخت‌ها، پوشش گیاهی، سکونتگاه‌ها، ساختمان‌ها و مراکز روستایی، معماری محلی، شبکه‌های حمل و نقل و تجارت و غیره و ارتباطات و محیط‌های فیزیکی، فرهنگی و محیطی گسترده‌تر است (ICOMOS, 2024). اغلب روستاها مناطقی کم‌جمعیت با سبک زندگی متمایز و بافت منحصر به فرد هستند و در خارج از منطقه شهری قرار دارند و ویژگی‌های منطقه را با تاریخ، فرهنگ، مناطق طبیعی، خاک‌های حاصلخیز، اقتصاد محلی، بافت منحصر به فرد و حافظه اجتماعی و مکانی خود منعکس و حفظ می‌کنند. مناظر روستایی و کاربری‌های زمین، سیستم‌های پویایی هستند که با گذشت زمان و با مداخلات بیرونی در حال تغییر و تحول هستند (ICOMOS, 2024; Akdeğirmen Ercan & Gencer, 2024).

مناظر روستایی، سیستم‌های زنده و پویایی بوده و در مکان‌هایی شکل می‌گیرند که از طریق روش‌های سنتی، تکنیک‌ها، دانش و تجربیات قرون گذشته تا زمان حال و استفاده از متدهای نوین، تولید و مدیریت می‌شوند. بنابراین ساختار مناظر روستایی ترکیبی از عناصر روستایی و روابط عملکردی، تولیدی، فضایی، تصویری، نمادین، محیطی و با زمینه‌های بسیار گسترده است. در شرایطی که ارزش‌های میراثی مناظر روستایی در فهرست میراث جهانی یونسکو به عنوان مناظر فرهنگی ادامه‌دار در سطوح میراث منطقه‌ای، ملی و محلی به رسمیت شناخته می‌شوند، شناسایی ارزش‌های فوق در هر سطح با هدف آگاهی از ساختار و ارزش‌های ملموس و ناملموس در مناظر روستایی انجام می‌شود که اولین و ضروری‌ترین گام برای ارتقا حفاظت پایدار از روستا و انتقال دانش و معانی فرهنگی مرتبط با آنها به نسل‌های آینده است. در حالی که کشورهای پیشرفته مانند ایالات متحده، اروپا و ژاپن تحقیقات مفصلی در زمینه برنامه‌ریزی و طراحی مناظر پایدار روستایی بر اساس ادراک میراثی، جغرافیای منطقه‌ای، محیط و منظر، جامعه و فرهنگ، محیط‌زیست و با رویکردی همه‌جانبه‌نگر انجام داده‌اند، در اغلب طرح‌های توسعه روستایی ایران، مانند طرح‌های هادی و یا طرح‌های توسعه گردشگری، نگرش یک‌جانبه موجود به این ارزش‌ها و کاستی‌های موجود، زمینه تخریب مناظر روستایی را فراهم و در بسیاری از موارد به متروکه‌شدن آنها منجر شده است. بنابراین در این نوع ویژه از مناظر فرهنگی، تبیین اصول و راهکارهای احیا و طراحی منظر پایدار با نگرشی جامع، ضرورت شکل‌گیری تحقیق پیش رو است. بر اساس چنین ضرورتی، و با توجه

به رویکرد همه‌جانبه‌نگر حفاظت جامع محیطی و اهمیت ارزشهای منابع طبیعی، انسانی و فرهنگی مناظر روستایی، پرسش اصلی این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

لایه‌های شکل دهنده مناظر فرهنگی روستا چیست و رویکرد حفاظت جامع محیطی چگونه به راهکارهای طراحی منظر پایدار در روستای پس‌قلعه می‌انجامد؟ با توجه به چنین معنایی، هدف تحقیق پیش‌رو بررسی عوامل تخریب و متروکه شدن مناظر فرهنگی روستاها و تبیین راهکارهای حفاظت و احیای مناظر روستایی منطبق بر تحلیل ویژگیهای ساختاری مناظر، پتانسیلهای محیطی و محدودیتهای سکونتگاههای سنتی روستا در مواجهه با چالشهای نوین است. بررسی عوامل منظرساز روستا، تبیین دلایل تخریب، واکاوی طرحهای موجود و ارائه راهکارهای برنامه‌ریزی و طراحی منظر روستایی پس‌قلعه با نگرشی همه‌جانبه و بر اساس رویکرد حفاظت جامع محیطی از نوآوریهای تحقیق فوق می‌باشد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

منظر روستایی به دلیل اهمیت تمدن‌های روستایی در تاریخ، یکی از نمودهای تاریخی هویت فرهنگی است. امروزه، مناظر با کیفیت بالا، به ویژه آنهایی که با حفاظت از ارزش‌های مربوط به شیوه‌های سنتی و تنوع زیستی-فرهنگی مشخص می‌شوند، بخش اساسی از استراتژی‌های توسعه روستایی و حفاظت از محیط‌زیست را تشکیل می‌دهند (Agnoletti et al., 2015). مطالعات پیرامون مناظر روستایی در ابتدا بر اساس جغرافیا و بوم‌شناسی توسعه یافته است اما امروزه رویکردی جامع و فرارشته را که با متدهای متعدد و یکپارچه بتواند کلیه لایه‌های ساختارهای منظر را مورد بررسی و تحلیل قرار دهد، نیازمند است. رویکرد جامعی که عناصر ساختاری چون عناصر اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سایر موارد را در خود دارد (Shen et al., 2024). مفهوم این منظر روستایی بواسطه نگرشهای رشته‌ای در بیانهای مختلفی ارائه شده است. انجمن معماران منظر آمریکا منظر روستایی را به عنوان بخش‌های مختلفی از مساحت کشور تعریف می‌کند که پرجمعیت یا توسعه‌یافته نیستند و برای حفاظت در حالت طبیعی رزرو نشده‌اند (ASLA, 2023). در تجربیات گذشته در سراسر جهان، هنگامی که راه‌حل‌های محلی مطابق با شرایط منطقه‌ای توسعه می‌یابند، سکونتگاه‌های روستایی هویت منحصر به فردی به دست می‌آورند که در رابطه و تعامل با ساختارهای فیزیکی، طبیعی و فرهنگی-انسانی محیط پدیدار می‌شود (Yazici et al., 2017; Emina & Çevik, 2007). تاکنون مطالعات متعددی در حوزه‌ی روستا انجام شده و درباره سکونتگاه‌های روستایی، اسناد، کنوانسیونها، دستورالعملها و اعلامیه‌های متعدد جهانی وجود دارد. در این بیانیه‌ها، مناظر روستایی مناطقی از خشکی و آبی هستند که بواسطه تعامل انسان و طبیعت برای تولید مواد غذایی و سایر منابع طبیعی تجدیدپذیر از طریق کشاورزی، دامپروری و دامداری، ماهیگیری و پرورش آبزیان، جنگلداری و ... تولید می‌شوند. جمع‌آوری خوراکیهای طبیعی، شکار و استخراج منابع نیز از شاخصهای مناظر روستایی هستند. طبق اسناد فوق، مناظر روستایی منابع چند منظوره و دارای معانی فرهنگی هستند که توسط مردم و جوامع به آنها نسبت داده می‌شود.

به زعم متخصصان منظر، سکونتگاه‌های روستایی بسته به محل استقرار و موقعیت مکانی شکل می‌گیرند و توسعه می‌یابند. این عوامل ساختاری شامل مناسب بودن زمین برای ساخت‌وساز، دسترسی به آب (آب‌های زیرزمینی یا سطحی)، توپوگرافی زمین (مسطح، مرتفع، شیب‌دار و غیره)، ارتفاع زمین (ارتفاع از سطح دریا)، خشکی زمین (آیا در معرض سیل قرار دارد یا خیر)، جهت زمین (در صورت شیب‌دار بودن زمین تعیین جهت سکونتگاه و شرایط اقلیمی برای جهت ساختمان) و زمین مناسب برای کشت می‌باشد. این اطلاعات که تقریباً ۶۰٪ از مناطق منظر فرهنگی که به عنوان میراث جهانی تعریف شده‌اند، مناطق منظر فرهنگی توسعه‌یافته ارگانیک، یعنی سکونتگاه‌های روستایی هستند و ۷۵٪ دارای ویژگی کشاورزی و دامداری هستند، در درجه اول بر اهمیت سکونتگاه‌های روستایی و روستاها در مناطق دارای ارزش جهانی برجسته یا مناظر فرهنگی معمولی تأکید کرده است (Ganasri & Ramesh, 2016; Plieninger & Bieling, 2013).

سه نوع کلی تغییر در مناظر فرهنگی روستایی وجود دارد، اول تغییر ساختاری مناظر روستایی: جهانی شدن، تغییر و توسعه در روابط تجاری و بازرگانی، رشد یا رکود اقتصادی، افزایش شیوه‌ها و تکنیک‌های کشاورزی؛ تغییر کاربری زمین، کاهش مراتع و گونه‌های بومی می‌باشد که تغییرات بسیاری را در این مناظر فرهنگی بوجود می‌آورد. دوم تغییرات زیست‌محیطی مناظر روستایی که اغلب بواسطه تغییرات اقلیمی و اثرات آن بر خاک، پوشش گیاهی و کیفیت هوا، آلودگی و تخریب محیط‌زیست، از بین رفتن تنوع زیستی کشاورزی و عملیات معدنی ناپایدار و جاده سازی و توسعه ساخت‌وسازها در پی دارد. سوم تغییرات فرهنگی و جمعیتی مناظر روستایی است که بواسطه کاهش جمعیت روستایی به دلیل رشد جمعیت در مناطق شهری، گسترش شهری، کارهای زیربنایی فشرده، فشارهای توسعه روستایی و خطر از دست دادن دانش و فرهنگ سنتی ایجاد شده و تبدیل روستا به اقامتگاه دوم شهروندان نیز تغییرات عمیقی را در منظر فرهنگی روستا می‌گذارد (ICOMOS, 2024; Zhu et al., 2024; Wang, 2024). از سویی برخی از مناظر روستایی، مناطق تحت مدیریت و تخریب شده یا متروکه‌ای را شامل می‌شوند که می‌توانند مورد احیا قرار گیرند، اگرچه میراث روستایی در سکونتگاه‌های خالی از سکنه و به مرور زمان در برابر شرایط طبیعی از بین رفته است، اما برخی از سکونتگاه‌ها تا حدودی اصالت و یکپارچگی خود را حفظ می‌کنند. با توجه به اینکه حفاظت از منظر

فرهنگی روستا می تواند به روش های مدرن و پایدار استفاده از زمین و حفاظت و توسعه پایدار ارزش های طبیعی منظر منجر گردد، لذا تداوم وجود فرم های بومی در کاربری اراضی که تنوع بی نظیری از مناظر روستایی را شکل می دهد، به حفظ و نگهداری تنوع زیستی در بسیاری از نواحی دنیا می انجامد. بنابراین حفاظت از مناظر فرهنگی بومی - روستایی برای حفظ تنوع زیستی اهمیت بسیاری دارد (Devine-Wright & Batel, 2013). همچنانکه ذکر شد، مناظر روستایی در طی قرن ها و بواسطه سکونت طولانی مدت انسان در محیط طبیعی محلی و منطقه ای شکل گرفته و حاصل تعامل بین انسان و زمین بوده و مهمترین بخش از آن منظر سکونتگاهی می باشد (Ozer & Baris, 2013).

بسیاری از سکونتگاه های روستایی در مناطقی استقرار دارند که از دیرباز دارای سابقه سکونت بوده و جز محوطه های باستانی با رگه های متعددی از دوره های پیش از تاریخ و دوره های باستانی و تاریخی هستند، و به دنبال محدودیت های قانونی وارد شده توسط سیستم های وابسته به میراث فرهنگی و حفاظت از این محوطه های ارزشمند، خالی از سکنه شده اند و تحت حفاظت از میراث فرهنگی و اقدامات کاوش و پژوهش می باشند (Bilgin Altınöz, 2006).

امروزه، سکونتگاه های گذشته قابل بازسازی مجدد نیست، اما زبان معماری الگوی مناسبی برای حفظ ساختار کلی و نظم و ثبات محیطی است. سکونتگاه های روستایی در بسیاری از مناطقی که حس محلی بودن و هویت خود را حفظ کرده اند، عموماً ترکیبی از فرم و راه حل های منطقی سازگار با مصالح منطقه ای - بومی و شرایط زیست محیطی محلی هستند (Ayhan, 2024; Ozorhon, 2021).

همچنین در نتیجه تغییرات سریع اجتماعی - اقتصادی که دنیا را در قرن گذشته درگیر کرده است، اکثر مناظر سنتی با تغییرات و تهدیدات قابل توجهی روبرو هستند (Conti et al., 2004). با تأثیرات جهانی شدن و تبدیل شهرها به یکدیگر و به ساختارهای بی هویت، و مهاجرت روستاییان به شهرها، تمایل و اشتیاق برای استفاده از سکونتگاه های روستایی در قالب گردشگر و یا اقامتگاه های دوم به طور فزاینده ای در حال ظهور است و نیاز به حفظ بافت منحصر به فرد این مناطق را آشکار می کند (Koç, 2019).

از سویی با افزایش سرعت نوسازی و به روز رسانی خانه های روستایی و صنعتی شدن روستاهای سنتی و گاه ناپدید شدن روستاهای سنتی به دلایل عوامل خارجی، اهمیت تداوم مناظر فرهنگی روستایی را خاطر نشان می کند (Wang et al., 2024).

بر اساس تحقیقات صورت گرفته پیرامون دلایل متروکه شدن سکونتگاه های روستایی، مطابق جدول ۱ این موضوع امری چند بعدی است و ابعاد مختلف آن هر از گاهی به یکدیگر وابسته هستند. دلایل متروکه شدن به دو گروه دلایل انسانی یا دلایل طبیعت محور تقسیم می شود (جدول ۱) (Agnoletti, 2014).

از دلایل انسانی، شرایط اقتصادی - اجتماعی مانند بیکاری، عدم کارایی کشاورزی، کمبود سرمایه گذاری و خدمات عمومی، دسترسی ناکافی به آموزش، خدمات بهداشتی و فرهنگی، نبود زیرساخت ها و امکانات حمل و نقل، فاصله تا نقاط کانونی و تأثیرات روانی، عدم رضایت از شرایط زندگی ناشی از این شرایط، میل به زندگی در شهرهای بزرگ، امید به زندگی بهتر یا تمایل به تغییر وضعیت اجتماعی است. اما آغاز متروکه شدن سکونتگاه های روستایی به دلایل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می تواند با انقلاب صنعتی نیز مرتبط باشد که در قرن هجدهم در اروپا آغاز شد. تحولات تکنولوژیکی و مکانیزه شدن تولیدات کشاورزی باعث مهاجرت جمعیت روستایی به شهرهایی شدند که کارخانه ها در آن مستقر بودند. جنگ، درگیری، حوادث تروریستی، مسائل امنیتی، مهاجرت های اجباری، تبعیض سیاسی و نژادپرستی نیز به عنوان دلایل سیاسی گروه بندی شده اند. سرمایه گذاری های جدید بخش دولتی یا خصوصی نیز مانند احداث سد های کوچک یا بزرگ در رودخانه ها، سرمایه گذاری در انرژی بادی و خورشیدی، رشد بی برنامه شهرک ها، سیاست های توسعه نادرست، سرمایه گذاری در بزرگراه ها، جاده ها و راه های هوایی و سایر فعالیت های توسعه شهری، نمونه هایی از عناصر دیگری هستند که محیط و منظر سنتی روستایی را تهدید می کنند. همچنین در موارد بسیاری دیده می شود که جوامع محلی به دلیل عدم توانایی در حفظ زندگی خود و یا از طریق تصمیمات مصادره و یا مصالحه با دولت، محیط زندگی خود را ترک می کنند. آلودگی و تخریب محیط زیست از دلایل دیگر برای کاهش جمعیت در سکونتگاه های روستایی است. قرار گرفتن در بالای ذخایر معدن با ارزش، یا فرسودگی ذخایر نیز می تواند باعث مهاجرت از روستاها شود. دلایل مبتنی بر طبیعت نیز گستره وسیعی شامل محدودیت های طبیعی چون زمین لرزه، آتش سوزی، سیل، فرسایش، رانش زمین، فوران های آتشفشانی و ریزش بهمن هستند که غیرقابل پیش بینی و ناگهانی بوده و منجر به رها کردن سکونتگاه های روستایی می باشند. اگرچه تغییرات آب و هوایی و گرم شدن کره زمین ناشی از فعالیتهای انسانی در جهان است، اما در طبقه بندی دلایلی طبیعت مدار، آنها نیز در نظر گرفته می شوند. همچنین بلایای طبیعی باعث از بین رفتن جمعیت در روستاها به طور مستقیم و یا غیرمستقیم می شود. سکونتگاه های روستایی فقط به دلیل اثرات مستقیم مانند غیرقابل استفاده شدن پس از بلایای طبیعی آباد نمی شوند، بلکه برخی نیز قبل از فاجعه به دلیل خطر زیاد تخلیه می شوند (محل سکونت در خط گسل، وجود آتشفشان فعال در منطقه، خطر بهمن و غیره).

جدول ۱. تحلیل دلایل متروکه شدن سکونتگاههای روستایی (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

دلایل وابسته به انسان			دلایل وابسته به طبیعت
دلایل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی	دلایل سیاسی و درگیریهای نظامی	دلایل دیگر	محدودیت طبیعی
ورشکستگی مالی، کمبود منابع مالی روستا، وضعیت اقتصادی کشور، نابرابریهای منطقه‌ای	جنگ و مواجهه بین کشورها	سلب مالکیت به دلیل ساخت فضاهای عمومی و فعالیت های توسعه شهری	تغییر اقلیم و گرمایش زمین
بیکاری، ضعف کارایی کشاورزی، سقوط صنعت کشاورزی، مهاجرت ساکنان	سازه های جنگی	قرارگیری سکونتگاههای روستا در یک سایت باستان شناسی (سکونتگاههای چند لایه)	زلزله
عدم سرمایه گذاری و خدمات عمومی، دور بودن از نقاط قانونی	تروریسم، آسیب پذیری های امنیتی		آتش
مشکلات دسترسی به امکانات آموزشی، بهداشتی درمانی، فرهنگی و خدمات	مهاجرت های اجباری، تخلیه روستا	قرارگیری سکونتگاههای روستا در یک ذخیره معدن با ارزش	سیل
کمبود زیرساختها، حمل و نقل و فضاهای جمعی	تبعیض سیاسی، قوانین ظالمانه		بهمن
نارضایتی از شرایط زندگی، جستجوی زندگی بهتر	نزادپرستی	فرسودگی و اتمام ذخایر معدن	فرسایش
برداشت جمعی منفی نسبت به روستا، آرزوی سبک زندگی شهری، تمایل به تسهیلات بیشتر، نگرانی های مربوط به مالکیت و توزیع زمین	موانع قانونی	آلودگی و تخریبات محیط زیست	آتش فشان

۱.۲. چالشهای فراروی مناظر روستایی

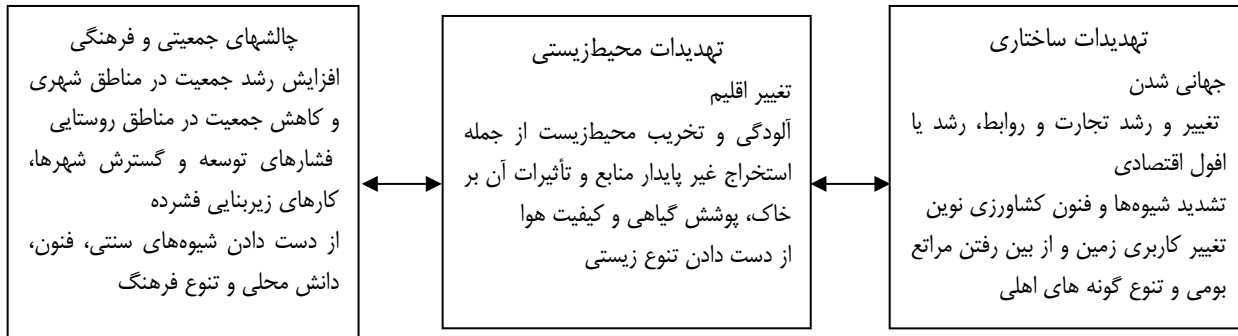
مناظر روستایی منابع مهمی برای آینده جامعه بشری و محیط جهانی هستند: آنها مواد غذایی و مواد اولیه و همچنین احساس هویت را تأمین می کنند و ساختار اقتصادی، مکانی، زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی، معنوی، بهداشتی، علمی، فنی و میراثی هستند. همچنین به حفاظت از زمین (طبیعت، محیط، خاک، شبکه ها و منابع آبی)، انتقال فرهنگ روستایی (فنون، دانش محیط، سنت های فرهنگی و...) به نسلهای آینده نقش داشته و وقتی با ارزش میراثی منظر ارتباط داشته باشند، معمولاً منافع اقتصادی و گردشگری متمایزی را به همراه دارند و پیوستگی بین نسلها را از طریق انتقال ارزشهای ملموس و ناملموس میراث روستایی را برقرار می کنند

(Antrop 2005; Lacitignola et al. 2007; Petrosillo et al. 2015; Arnaiz-Schmitz et al. 2018; Wang et al., 2024).

یکی از ویژگی های اصلی مناظر روستایی، چندمنظوره بودن آنها است. آنها هم به عنوان سیستم های اجتماعی-اکولوژیکی به هم پیوسته تکامل یافته اند و هم وابستگی متقابل قوی بین اکوسیستم های محلی و جوامع روستایی ساکن ایجاد کرده (Fischer et al. 2012;) و هم پایداری خوبی بر اساس میزان تاب آوری اجتماعی-اکولوژیکی خود دارند. تداوم ارزشهای اکولوژیکی در مناظر روستایی در پیوستگی مداومی بین نوع مداخلات انسانی و گستردگی تعاملات بین لایه های منظر است (Holling 2001; Walker et al. 2002; Ayhan, 2024). گاهی مهاجرت و تخلیه روستا و گاه افزایش جمعیت انسانی که از روستاها بعنوان خانه دوم (اقامتگاه های شخصی تفریحی) استفاده می کنند و گاه تغییرات آب و هوایی باعث می شود که مناظر روستایی در معرض خطر از دست رفتن و یا رها شدن یا تغییرات بنیادی دیگر قرار بگیرند. این تهدیدها اغلب منعکس کننده تغییر در سیستم های اجتماعی-اکولوژیکی مرتبط با یکدیگر بوجود می آید. بنابراین، به نظر می رسد که ترویج فرآیند حفاظت مؤثر از ساختارهای اجتماعی-اکولوژیکی روستاها ضروری است، زیرا در بسیاری از موارد، تکنیکهای حفاظت صرف و یکجانبه، الزامات لازم برای تبدیل شدن به ابزارهای مؤثر در حفاظت و نگهداری از مناظر سنتی روستایی را ندارد.

(Sims 2010; Schmitz et al. 2012; Schmitz et al. 2021; Sarmiento-Mateos et al. 2019; Agnolettiet al., 2019)

مطابق شکل ۱، بطور کلی تهدیدهای مناظر روستایی اغلب منعکس کننده سه نوع تغییر مرتبط با یکدیگر است. سه تهدید کلی برای تخریب مناظر روستایی شامل تهدیدهای ساختاری، محیط‌زیستی و چالش‌های اجتماعی و فرهنگی است (شکل ۱).



شکل ۱. تهدیدات مناظر روستایی، (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

۲.۲. احیا مناظر روستایی

پیچیدگی تعاملات اجتماعی- اکولوژیکی ذاتی در مناظر فرهنگی روستاها و خدمات اکوسیستمی که ارائه می‌دهند، به آنها ارزش طبیعی، فرهنگی و میراثی بالایی می‌دهد. با توجه به مطالعات انجام شده، احیا مجدد سکونتگاه‌های متروکه و مناظر روستایی را می‌توان در چهار گروه احیای باغات و اراضی کشاورزی با کشت سنتی، طراحی اکوموزه با توجه به ارزشهای میراثی منظر روستا، گردشگری و استقرار مجدد روستاییان طبقه بندی کرد. احیای باغات و اراضی کشاورزی با کشت سنتی مجدد و ایجاد سهم‌های مشترک بین طبیعت و انسان بوجود می‌آید که پس از متروکه شدن روستاها و گسترش سهم طبیعت منجر به تخریب و نابودی انباشته‌های فرهنگی در طی قرن‌ها شده است. این گسست فرهنگی باعث از دست دادن جبران‌ناپذیر میراث فرهنگی و دوره‌ای از تاریخ بشر می‌شود که قابل باز تولید نیست. از سویی به گفته متخصصین، شرایط زندگی جمعیت روستایی ضعیف است و روشهای سنتی کشاورزی برخلاف باور عمومی، گاهی شرایط زیست‌محیطی ندارند. بنابراین می‌توان ترک مناطق روستایی را فرصتی برای احیای طبیعت دانست.

علاوه بر این ادعا شده است که سیاست‌های جلوگیری از ترک جمعیت در مناطق روستایی و حفاظت از میراث روستایی بسیار پرهزینه است، بنابراین گزینه احیا مجدد منظر باید از سوی سیاست‌گذاران در نظر گرفته شود. از طرف دیگر، برخی بر این باورند که حفاظت از طبیعت بدون عامل انسانی امکان پذیر نخواهد بود، به نظر ایشان طراحی سایت موزه‌های روستایی بهترین گزینه در راستای حفاظت و احیا مناظر روستایی است (Agnoletti, 2013; Ying, 2023). از آنجایی که امروزه منظر توسط ذینفعان و مزارع به عنوان یک منبع اساسی برای توسعه مناطق روستایی درک می‌شود، احیای منظر باید برای حفظ ویژگی‌های مشخص آن مورد حمایت قرار گیرد. مناظر روستایی به عنوان میراث شامل ویژگی‌های فیزیکی چون تولیدات، مورفولوژی، آب، زیرساخت‌ها، پوشش گیاهی، سکونتگاه‌ها، ساختمانها و مراکز روستایی، معماری بومی، شبکه‌های حمل و نقل و تجارت و غیره... و همچنین در محدوده گسترده‌تر فرهنگی و زیست‌محیطی است. پیوندها و ساختار منظر روستایی به عنوان میراث، شامل دانش فرهنگی، سنت‌ها، شیوه‌ها، بیان هویت و تعلق جوامع محلی انسانی و ارزشها و معانی فرهنگی منسوب به آن مناظر توسط افراد و اجتماعات گذشته و معاصر است (Naveh, 1998; Agnoletti & Santoro, 2018).

بنابراین میراث فرهنگی در شناخت، حفاظت و ارتقا مناظر روستایی و تنوع زیست فرهنگی نقش بسزایی داشته و می‌تواند با حمایت روستایی و شهری، جوامع محلی، دولت‌ها، صنایع و شرکت‌ها به حفظ و افزایش سازگاری و تاب‌آوری مناظر روستایی کمک کند. میراث فرهنگی به عنوان جنبه‌ای جدایی‌ناپذیر از منظر روستا، با مدیریتی پویا، در برابر تهدیدها، خطرات، نقاط قوت و پتانسیلهای منظر روستا بر تاب‌آوری منظر روستا بیفزاید. حفظ یکپارچگی و اصالت میراث روستا باید بر اساس اطمینان از استاندارد و کیفیت زندگی جمعیت محلی ساکن و مناظر روستایی متمرکز باشد و از پایداری طولانی مدت آن پشتیبانی حیاتی کند. مناظر روستایی به عنوان میراث، همچنین بیانگر ساختارهای اجتماعی و سازمانهای عملکردی است، که شکل آنها را در گذشته و حال تحقق بخشیده و مورد بهره‌مندی قرار داده و شامل ویژگی‌های فرهنگی، معنوی و طبیعی می‌باشد که به ادامه تنوع زیست فرهنگی کمک می‌کند.

در دهه‌های اخیر با سرعت و گسترش یافتن تغییرات تکنولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی نه تنها محیط‌زیست، بلکه مناظر فرهنگی و جوامع روستایی مرتبط با آنها را تهدید می‌کند (Agnoletti, 2013; Antrop, 2006).

شیوه‌های ناپایدار بهره‌مندی از مناظر روستایی شامل کاهش منابع، کاهش بهره‌وری و تخصص‌گرایی بیش از حد است که همه اینها حفاظت از مناظر را به عنوان یک منبع اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی در معرض خطر جدی قرار داده است. همچنین با ایجاد تغییر در موزاییک‌های

سنستی مناظر روستایی، تنوع زیستی تاریخی مرتبط با آنها را تخریب کرده است. منابع اقتصادی روستایی، نمایانگر ارزش افزوده‌ای برای محصولات محلی و منبع اقتصادی مهمی هستند، به ویژه محصولات سنتی و گردشگری می‌توانند منابع اصلی برای بهبود کیفیت زندگی جوامع محلی باشند (Shen et al., 2024; Wang et al., 2021; Agnoletti, 2012).

وقفه در انتقال دانش سنتی مورد نیاز برای نگهداری از مناظر محلی است که منجر به بی‌ثباتی اجتماعی-اقتصادی مناطق روستایی می‌شود. رویکردهای موجود پیرامون مناظر روستایی مانند طرح‌های هادی روستا، از دیدگاه اکولوژیکی بسیار شکننده بوده و اغلب از نظر زیست‌محیطی مضر است. با این حال، ادامه چنین روندی منجر به ترک سکونتگاه‌ها و فعالیت‌های روستایی شده است.

روستاهای سنتی چیزی بیش از خوشه‌هایی از ساختمان‌های قدیمی را نشان می‌دهند؛ آنها تجسم حافظه جمعی، هویت و شیوه‌هایی هستند که در هماهنگی با محیط‌زیست تکامل یافته‌اند. در زمینه شهرنشینی سریع، صنعتی شدن و تحولات اجتماعی-اقتصادی، ناپدید شدن یا تخریب این مناظر نه تنها منجر به از دست رفتن میراث فرهنگی می‌شود، بلکه آن را تضعیف می‌کند (Plieninger & Bieling, 2013).

اهمیت مطالعه پیش رو در توانایی آن در ایجاد پلی بین منظر روستایی، حفظ میراث فرهنگی، پایداری اکولوژیکی و برنامه‌ریزی فضایی نهفته است. با تجزیه و تحلیل ابعاد مکانی، فرهنگی و اکولوژیکی مناظر روستایی، تحقیق حاضر به درک چگونگی تأثیر الگوهای سکونتگاه‌های تاریخی بر چارچوب‌های برنامه‌ریزی معاصر کمک می‌کند.

در همین راستا مناظر گذشته صرفاً بقایای تاریخ نیستند، بلکه منابع ضروری برای شکل‌دهی به آینده‌های تاب‌آور و معنادار هستند. چنین استدلالی این دیدگاه را تقویت می‌کند که تاب‌آوری اجتماعی-اکولوژیکی، جوامع محلی را به حفظ مناظر فرهنگی سنتی، تداوم هویت و آموزش در مواجهه با شهرنشینی سریع و جهانی شدن فراهم می‌کند. بنابراین، حفاظت از روستاهای قدیمی یک تلاش نوستالژیک نبوده، بلکه یک ضرورت استراتژیک برای ایجاد تعادل بین نوسازی و پایداری فرهنگی و اکولوژیکی است (Antrop, 2005).

۳. مواد و روش‌ها

۱.۳. روش تحقیق

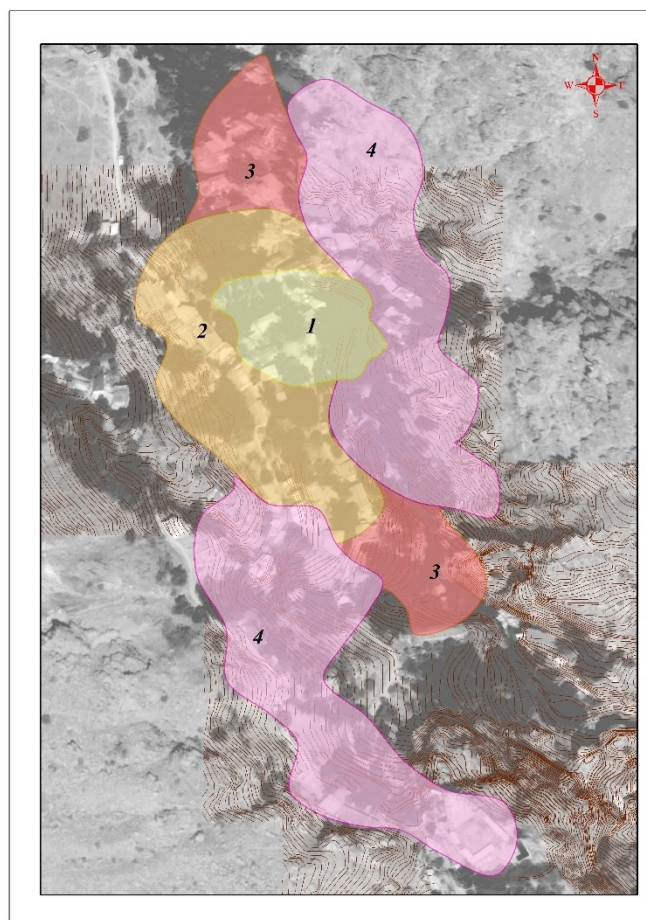
تحقیق پیش رو از نوع تحقیقات بنیادی به روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. در فرایند این تحقیق، ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای با بهره‌گیری از مقالات متعدد پر استناد و رفرنسهای جهانی پیرامون رویکرد نوین حفاظت جامع محیطی انجام گرفته است. بر اساس منابع موجود اصول و مبانی طراحی مناظر روستایی با رویکرد توسعه حفاظتی از ارزشهای طبیعی و تاریخی روستا در کنار توسعه گردشگری پایدار تبیین شده است. همچنین مطالعات گسترده میدانی، برداشتهای محیطی تخصصی با ابزارهای دقیق مهندسی انجام گرفته است. با توجه به عدم وجود نقشه از سایت، کلیه برداشتهای رقومی، خطوط تراز و نقاط ارتفاعی، کاربری اراضی، موقعیت ساخت‌وسازها و پلاکهای معماری به تفکیک پلاک بناهای تاریخی-ساختمانهای نوساز-ساختمانهای متروکه و مخروبه، کاربری ابنیه موجود، پوشش گیاهی، تاسیسات و تجهیزات، مسیرهای دسترسی و امکانات خدماتی و ... انجام و با تدقیق با داده‌های ماهواره‌ای، نقشه‌های متعدد در مقیاسهای مختلف تهیه شده است. برداشتهای دقیق میدانی از کلیه لایه‌های تشکیل دهنده منظر در سه دسته اصلی لایه‌های فیزیکی، لایه‌های طبیعی و لایه‌های فرهنگی-انسانی انجام شده است. گردآوری و بررسی داده‌ها و مقایسه تحلیلی وضعیت موجود در سازه‌های معماری، دسترسیها و .. که منظر سکونتگاهی روستا را شکل بخشیده است نیز بخشی از فرایند مطالعاتی تحقیق پیش‌رو از محدوده روستای پس‌قلعه در راستای رسیدن به طرح اکوموزه روستایی منطبق بر رویکرد حفاظت جامع محیطی است.

۲.۳. محدوده مورد مطالعه

روستای تاریخی-کوهستانی پس‌قلعه از روستاهای دهستان بخش رودبار قصران، شهرستان شمیران در استان تهران، کشور ایران است و در پهنه دامنه‌ای-کوهستانی رشته کوه البرز مرکزی قرار دارد. این روستای کوهستانی با بیش از ۲۰۰ هکتار مساحت، از سمت شرق به کوه‌های امامزاده قاسم و از غرب به ارتفاعات درکه، از سمت شمال به قله توچال و از جنوب به محله‌های سربند و دربند مشرف است (شکل شماره ۲). هسته اولیه روستای پس‌قلعه در مرکز روستا و اطراف مسجد و حسینیه بوده و بتدریج به سمت شرق و شمال و جنوب گسترش پیدا کرده است. روستای پس‌قلعه دارای چهار مرحله گسترش فیزیکی می‌باشد که عبارتند از هسته اولیه در اطراف مسجد و حسینیه و دالان با سابقه ۲۵۰ الی ۳۰۰ ساله، گسترش مرحله دوم در جنوب و شمال هسته اولیه که در روستای پس‌قلعه و کل محله درگذر می‌باشد، واقع شده است. مرحله سوم که به طرف شمال و پایین دست گسترش پیدا کرده و نیز این مرحله از رشد و توسعه روستا در شمال پل چوبی (گذر آقا مهدی) و محله منبع آب بالا واقع است و در مرحله چهارم ساخت‌وسازهای جدید است که در دو طرف روستا شکل گرفته‌اند (شکل شماره ۳).



شکل ۲. موقعیت و ساختار جغرافیایی روستای پس قلعه در شهرستان شمیرانات (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)



شکل ۳. مراحل گسترش تاریخی روستای پس قلعه (چهار مرحله)، (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

۳.۳. ساختار تاریخی و ارزشهای میراثی پس قلعه

پیشینه روستای پس قلعه به پیش از دوران اسلامی می‌رسد. سفالینه‌های یافت شده در حفاری‌ها، آرامگاه‌های باستانی پیش از اسلام در انتهای روستا، آثار تا چندی پیش باقی مانده در مکان کنونی تله‌سی‌یژ از محل شاه‌نشین قصر شاه‌میران (از پادشاهان ایرانی پس از اسلام)، و نام‌ها و پسوند‌های اسطوره‌ای که بر اماکن پیرامون روستا نهاده شده، نمایانگر تاریخ روستا است. قبور زرتشتیها در انتهای آبادی به طرف بند یخچال و آثار باقیمانده در مکان فعلی تله سیژ بخشی از میراث ملموس در این منطقه است. همچنین از دوران اسلامی نیز امامزاده ابراهیم با بقعه چهار گوش سنگی و ضریحی چوبی و موقوفاتی نظیر مسجد، سقاخانه، قهوه خانه، چشمه و باغچه سال ۱۳۱۵ هجری قمری، برجای مانده است. آئینها و مراسم فرهنگی ویژه‌ای مانند عزاداری عاشورای حسینی، دانش بومی مردم محلی در طب سنتی گیاهان منطقه، معماری منطبق بر ساختار کوهستانی منظر و ... نیز جز میراث ناملموس این روستا محسوب می‌شوند. در گذشته بسیاری از درباریان دوران تاریخی قاجار و دوران پهلوی، جهت اقامت در فصول گرم سال به این منطقه آمده و به آن رونق می‌دادند. از بناهای قدیمی و ساختمان‌های تاریخی منطقه دربند یک حمام و تعدادی آب‌انبار در خانه‌های قدیمی آن است. قنات قدیمی دربند- سعدآباد، یک تکیه (حسینیه) و دو مسجد ۲۰۰ ساله و دو قبرستان تاریخی نیز در این منطقه وجود دارد. همچنین روستای پس قلعه از دیرباز به علت منتهی شدن به قله‌های معروف رشته کوه البرز، (توچال، کولک چال و ...) در شمال شهر تهران پایگاه صعود کوهنوردان محسوب می‌شود. گذر آقامهدی همان پل چوبی روی رودخانه است که بیشتر شبیه یک سه راهی است. سمت پل چوبی مسیر بند یخچال، پناهگاه شروین، چشمه جعفر و چشمه نرگس و سمت چپ به سمت پاسگاه امداد و نجات داودی، پناهگاه شیرپلا، قله توچال، دره اوسون، دیواره اوسون و هتل اوسون می‌رود. میدان سربند، روستای پس قلعه، تله سیژ دربند، امامزاده ابراهیم، پناهگاه شروین، پناهگاه شیرپلا، آبشار دوقلو، پناهگاه اسپیدکمر، هتل اسون، آبشار سونک و قبر اوروس از جمله آثار ارزشمند تاریخی و طبیعی هستند که جز میراث ملموس در این منطقه محسوب می‌شوند (شکل شماره ۴).

۴.۳. ساختار ژئومورفولوژیک و زمین‌شناسی دره دربند - پس قلعه

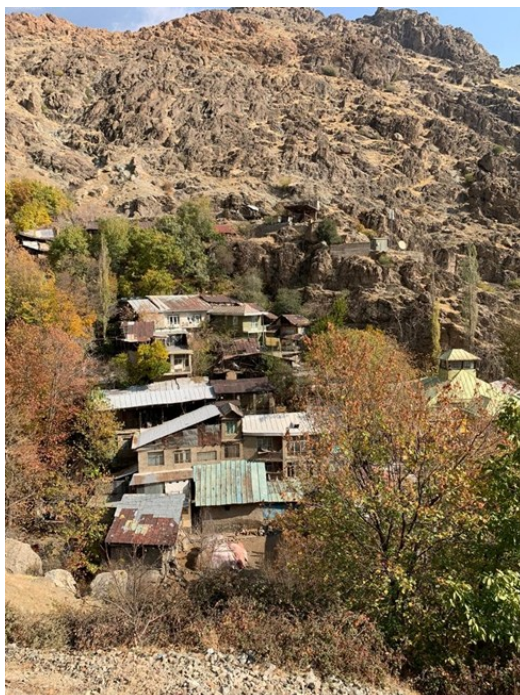
ساختار ژئومورفولوژیک هر منطقه تاثیر و نقش مهمی در شکل‌گیری سکونتگاهها داشته و زمینه تنوع فعالیتهای انسانی را فراهم می‌سازد. از شمال به جنوب، آغاز دره پس قلعه از ناحیه شرقی قله توچال در زیر قله چهارپالون محدوده آبشار چشمه نرگس و پایان آن منطقه دربند شمیرانات با اختلاف ارتفاعی ۱۵۶۰ متر و به طول ۶ کیلومتر است. از ویژگیهای ساختار ژئومورفولوژیک این دره از مناطق صخره‌ای با تخت‌سنگهای ریز و درشت تا دیواره‌های سنگی و صخره‌ای مرتفع، رودخانه دائمی پرآب با آبشارهای خروشان را در بر گرفته است. یالهای دو سمت دره در برخی قسمتها به هم نزدیک و در برخی قسمتها فاصله می‌یابند.



شکل ۴. تلاقی روددره و جداره کوه، ساختار متنوع ژئومورفولوژیک پس قلعه (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

روستای پس قلعه از نظر توپوگرافی منطقه‌ای کوهستانی در دامنه‌های جنوبی رشته کوه البرز مرکزی است. جریان خروشان و دائمی روددره، تنوع در ساختار زمین، پوشش غنی و متنوع گیاهی و چین خوردگی و تراکم ارتفاعات منظر طبیعی ویژه‌ای را ایجاد کرده است. در سمت چپ روستا پنج دره و در سمت راست آن دو دره وجود دارد. دره پس قلعه همچنین از تنوع زیستی شایانی برخوردار است. همچنین خط‌القعرها و خط‌الراسهای متعددی در بستر طبیعی آن وجود دارد که زمینه ایجاد میکرواقیلهای متنوع را بوجود آورده و منجر به تنوع زیستی شده است. سازندهای زمین‌شناسی و عوامل زمین‌ساختی منظر طبیعی منطقه را شکل داده و در گذر زمان تاثیر عوامل اقلیمی و هیدرولوژی با ایجاد فرسایش در سازندهای زمین‌شناسی تغییرات ویژه‌ای را در محیط طبیعی این منطقه بوجود آورده‌اند. دره دربند- پس قلعه و انشعابات بالادستی آنها از عمده ترین عوارض مورفولوژی منطقه به حساب می‌آید و معابر هیدرولوژیک منطقه را می‌سازد. پس قلعه بین گسل‌های معکوس آهار

و امامزاده داوود واقع شده و دره‌های شکل گرفته در محدوده آن به تبعیت از تلاقی گسستگی‌ها، روند گسلها، دگرسانی‌های گرمایی، تغییر لیتولوژی و متفاوت بودن مقاومت واحدهای زمین‌شناسی در برابر فرسایش، شکل گرفته‌است (شکل شماره ۵).



شکل ۵. ترکیب سکونتگاههای روستایی و ژئومورفولوژیک منطقه، (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

۵.۳. ویژگی‌های اقلیمی و پوشش گیاهی منطقه

بطور کلی اقلیم این منطقه از نوع آب و هوای مناطق کوهستانی از نیمه خشک گرم و سرد تا فراسرد بسیار مرطوب است. پوشش گیاهی منطقه از رویش‌های علفی و فصلی، و نیز گونه‌های پایا، پیازی‌ها، درختان بید و گردو، تبریزی، زبان گنجشک، و چنار و غیره در کنار نهرها و پایین دره‌ها است. بر اساس پژوهش صورت گرفته، از میان این گیاهان، حدود ۱۲۰ گیاه مورد استفاده مختلف بومیان بعنوان گیاهان خوراکی، گیاهان اقتصادی و کاربردی و گیاهان دارویی و طب سنتی قرار می‌گیرند. با توجه به اینکه دانش سنتی پایه‌های اساسی توسعه پایدار را می‌سازد و اینکه تنوع و گوناگونی فرهنگی بیش از تنوع زیستی در معرض خطر قرار گرفته است، نقش مردم بومی در شناخت و حفظ گیاهان و جانوران زیست بوم‌شان ضرورتی فوری است که بایستی با وسعت هر چه بیشتر مورد توجه، مطالعه و ثبت قرار گیرد.

۶.۳. ساختار اقتصادی و اجتماعی روستای پس‌قلعه

قرار گرفتن روستا در دامنه شیب‌دار و کوهستانی بودن سرزمین از یک سو و نبود دسترسی مناسب، باعث شده که منطقه تحت تسلط کامل طبیعت و در نتیجه دور از کمترین خدمات شهری، باقی بماند. طبیعت کاملاً بکر و دست نخورده منطقه برای اهالی تهران جذابیت گردشگری بالایی دارد ولی شرایط زیست دشواری را برای ساکنان بومی به وجود آورده است. میزان رضایت اجتماعی به دلیل محروم بودن از رفاه و امکانات زندگی شهری کاملاً بسیار پایین است. امری که مهاجرت گسترده نسل جوان فعلی را به دنبال داشته است. مولفه‌های وضعیت زیستی ساکنان منطقه در سطح مطلوبی نیست. هیچ نهاد درمانی، اجتماعی، خدماتی، فرهنگی و آموزشی در این منطقه فعال نیست. کرایه کردن قاطر، تنها راه برای رفت و آمد، حمل بار و مایحتاج بین پس‌قلعه و سربند است. معیشت اهالی پس‌قلعه از طریق برداشت گیاهان دارویی، باغداری انواع درختان سردسیری و نیز کشت محدود سبزی‌های خوراکی، پرورش محدود و سنتی زنبور عسل، گله‌داری و گوسفندداری محدود و تولیدات لبنی و دامی تامین می‌شود. در سال‌های اخیر، اداره منابع طبیعی سطح گسترده‌ای از مراتع کوه را تحت کنترل خود درآورده و امکان چرای دام برای چوپانان منطقه از میان رفته‌است و این امر کاهش بیشتر درآمد آنان را به دنبال داشته‌است. بخش عمده‌ای از درآمد روستا از راه فروش محصولات غذایی به مسافران و کوه‌نوردان صورت می‌گیرد، بویژه در فصل‌های بهار و تابستان و نیز اواخر پاییز که منطقه مملو از رهگذران و کوه‌نوردان است. در مسیر اصلی کوه که از میان این روستا می‌گذرد چایخانه‌ها، رستوران‌ها و دکان‌های کوچکی به فروش انواع محصولات غذایی می‌پردازند.

۷.۳. بررسی جایگاه روستا در منطقه و در طرحهای فرادست

در طرح توسعه شهر تهران، دامنه‌های البرز به عنوان حد شمالی سکونت و فعالیت و محور پیوسته تفرجگاهی، و رود دره‌های شمالی - جنوبی شهر تهران به منظور تمرکز زدائی از مرکز و تراکم عملکردهای غیرمسکونی در پهنه‌ی محورهای پیوسته شمالی - جنوبی در نظر گرفته

شده‌اند. تعدیل فرآیند قطبی شدن شمال- جنوب تهران نیز با توزیع و استقرار عملکردهای عمومی در حاشیه رود دره‌ها و ایجاد تجهیزات مراکز شهری، با پراکنش و مقیاس‌های متفاوت از جمله اصول اساسی در جهت توسعه شهر ذکر شده‌است. در طرح جامع تهران، روستای پس‌قلعه به‌عنوان روستای منفرد یا مستقل و در حریم شهرداری منطقه یک قرار دارد و سطح‌بندی گردیده و از سال ۱۳۹۵ دارای دهیاری شده است. در این طرح خدمات پیشنهادی روستای مذکور با توجه به آستانه جمعیتی آن عبارتند از: پیش دبستان، مدرسه راهنمایی، دبیرستان، خانه بهداشت، آب آشامیدنی، راه دسترسی و مخابرات، شرکت تعاونی، شرکت نفت. از خدمات مذکور خدماتی مثل راه دسترسی، آب آشامیدنی به‌عنوان اولویت اول و بقیه خدمات پیشنهادی نیز به‌عنوان اولویت دوم پیشنهاد گردیده اما تا کنون درصد ناچیزی از خدمات پیشنهادی تعبیه شده است.

۸.۳. گونه‌شناسی الگوی معماری پس‌قلعه

سکونتگاه‌های دامنه‌های جنوبی البرز، تأثیراتی از معماری حاشیه دریای خزر می‌پذیرند؛ سقف‌های شیبدار، الگوهای خطی، الگوهای با یک و یا دو بازوی جانبی و ایوان میانی و تزئینات سرستون‌های چوبی از مهم‌ترین این تأثیرات محسوب می‌شوند. در پژوهش پیش‌رو، جهت شناسایی و تحلیل کلیه ساخت‌وسازهای موجود روستای پس‌قلعه، مسیر بازدید، برداشت میدانی و تهیه نقشه در مقیاس ۱/۲۰۰۰، از ابتدای ایستگاه تله‌سیژ روستا انجام شده است. همچنین در جهت تعیین وضعیت ساخت‌وسازهای موجود روستا، پیمایش میدانی و برداشت پلاک همراه با تعیین وضعیت سلامت و کاربری بنا به طریق روش تحلیلی، مقایسه‌ای همراه بوده است. نتایج نشان می‌دهد، معماری کوهپایه‌ای و کوهستانی در این محدوده، اغلب متأثر از شیب طبیعی زمین بوده و در دو طبقه و یا با الگوی پلکانی شکل می‌گیرد. از طرف دیگر، تعدیل نسبی دمای هوا، شدت تمهیدات به‌کار رفته در جهت حفاظت در برابر تابش خورشید و گرمای هوا را کاهش می‌بخشد. گاهی نیز شکل‌گیری سکونتگاه روستای پس‌قلعه بر روی شیب، فرم‌های پلکانی را پدید آورده است.

در بررسی‌های میدانی صورت گرفته در روستای پس‌قلعه، مهمترین ویژگی‌های گونه‌شناسی الگوی معماری به شرح زیر است:

- ۱- استفاده از چوب در سقف بنا متداول است و سقف‌های مسطح تیرپوش چوبی جایگزین تاق و قوس می‌شود.
- ۲- کاهش دما، شکل‌های فشرده و روابط تودرتو میان اتاق‌ها را موجب می‌شود. عمق سایبان‌ها و تورفتگی ایوان‌ها کاهش می‌یابد.
- ۳- شیب زمین و محدودیت زمین مسطح، فرم‌های پلکانی و بناهای دو طبقه را در منطقه رواج می‌دهد.
- ۴- رونق دامداری، به دلیل وجود مراتع (و گاه کمبود زمین‌های مناسب برای کشاورزی) موجب می‌شود فضای دامی بخش مهمی از خانه محسوب شده و در موارد بسیاری، طبقه همکف بنا به فضای دامی اختصاص یافته و بخش مسکونی در بالای آن شکل گیرد.
- ۵- مصالح بومی متداول موجود در این مناطق، سنگ، چوب و خاک است که بسته به میزان وجود آنها، ساختار بناهای بومی با دیوارهای باربر، سنگ یا خشت و یا آجر شکل گرفته و سقف‌ها، عموماً سقف مسطح تیرپوش چوبی و سقف‌های شیبدار است (شکل شماره ۶).



شکل ۶. ترکیب کوهستان و معماری در روستا، (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

بر این اساس، بافت قدیم و غالب روستای پس‌قلعه از لحاظ فرم دارای بافت نامنظم، از نظر الگو دارای الگوی مسطح یا صفحه‌ای (تلی) و از نظر شکل مجتمع یا کانونی هستند و در نهایت بافت نامنظم، عدم رعایت اصول ساخت‌وساز مسکن، دوگانگی فضای سنتی و مدرن، فضای اجتماعی ناامن و غیرهمگن به‌عنوان مهمترین ویژگی‌های این منطقه محسوب می‌گردد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که نقش عوامل طبیعی بویژه کوهستانی بودن منطقه و دسترسی به منابع خاک مهمترین عامل در استقرار فضایی از ابتدای شکل‌گیری این روستا اهمیت

داشته است. در مجموع بافت اکثر سکونتگاههای روستایی و خانه‌های دوم پس‌قلعه به صورت پراکنده و کانونی می‌باشد. همچنین روستا دارای معابر ارگانیک و در اکثر موارد دارای الگوی صفحه‌ای و الگوی خطی و به ندرت شعاعی نیز هست (شکل شماره ۷). بررسی مصالح عمده بکار رفته در ساختمان‌های موجود روستا نشانگر این است که در ساخت ابنیه روستای پس‌قلعه از مصالح آهن، آجر، بتن، چوب، سنگ و... استفاده گردیده است. مصالحی از قبیل آجر و آهن یا سنگ و آهن، اسکلت فلزی و بتنی جزء مصالح بادوام به حساب می‌آیند. در پهنه روستا معادل ۱۳ درصد از ابنیه دارای مصالح بادوام هستند. مصالح نیمه بادوام عمدتاً شامل بلوک سیمانی، آجر و چوب و یا سنگ و آجر می‌باشند در پهنه روستا معادل ۳۹ درصد از ابنیه روستا دارای مصالح نیمه بادوام می‌باشند. مصالح کم دوام شامل خشت و چوب، خشت و گل و یا تمام چوب می‌باشند. مصالح بی دوام عمدتاً شامل خشت و گل می‌باشد و در پهنه روستا معادل ۴۸ درصد ابنیه دارای مصالح کم دوام و بی دوام می‌باشند. اغلب خانه‌های قدیمی روستا با ترکیبی از مصالح سنگ، گل‌رس و چوب ساخته شده و در حال تخریب و یا تخریب شده هستند. از لحاظ مالکیت بغیر از اراضی وقفی و امامزاده و مسجد و حسینه مابقی اراضی و ابنیه مالکیت خصوصی دارند.



شکل ۷. تاثیر کوهستان بر استقرار فضایی، معابر ارگانیک و سازه‌های قدیمی معماری، (منبع نگارندگان. ۱۴۰۴)

۹.۳. بررسی و شناسایی اراضی باغات و کشاورزی

در روستای پس‌قلعه برابر ۳۰ هکتار اراضی کشاورزی معادل ۲۵ هکتار باغات و ۵ هکتار زراعت وجود دارد. عمده‌ترین محصولات باغی در این روستا آلبالو، بید مشک و گردو بوده و به لحاظ توپوگرافی صخره‌ای و کوهستانی بودن در گستره و بستر روستا محصولات زراعی خاصی وجود ندارد.

۱۰.۳. شناخت و تحلیل تأسیسات و تجهیزات زیربنایی موجود در روستا

بررسیها نشان می‌دهد تعداد ۸ چشمه اصلی در محدوده روستا و اطراف آن وجود دارد. تامین آب شرب روستای پس‌قلعه توسط چشمه‌ای در شمال غرب روستا تامین می‌شود و از آنجا توسط لوله پلاستیکی به منبعی زمینی در شمال روستا منتقل و از آنجا به کل روستا سرویس می‌دهد. آب آشامیدنی روستا سالم و بهداشتی و عاری از آلودگی ارزیابی می‌شود. همچنین با توجه به موقعیت اقلیمی و طبیعی این روستا کشاورزی و دامداری در مقیاس خرد به صورت سنتی صورت می‌گیرد. به تبع آن نیز آب مصرفی بخش کشاورزی و باغی روستای پس‌قلعه از رودخانه پس‌قلعه که از سمت شمال روستا تا جنوب روستا و تا کاخ سعد آباد می‌گذرد و همچنین نزولات جوی تامین می‌گردد. با وجود این رودخانه در شمال روستا، بازهم اهالی روستا از لحاظ تامین آب کشاورزی و نحوه استحصال مطلوب آن دچار مشکلات فراوانی می‌باشند. نحوه حرکت آبهای سطحی در سطح بافت از شیب عمومی روستا تبعیت نموده و در نهایت به رودخانه‌ای که از سمت شمال به جنوب روستا می‌گذرد و دره نزدیک کاخ سعد آباد سرازیر می‌شوند. شیب عمومی روستا از شمال به جنوب، از شرق به غرب و از غرب به شرق می‌باشد. از جایکه بافت روستا با توجه به ساختار زمین شناسی و توپوگرافی به صورت ارگانیک شکل گرفته است، نحوه دفع آبهای سطحی به تبعیت از آن به صورت ارگانیک می‌باشد. معابر روستا فاقد آگو، جدول، جوی یا کانال بوده و در هنگام بارندگی‌های شدید جمع شدن آب در سطح معابر و آب‌گرفتگی آن در بعضی از قسمت‌ها مشکلاتی را بوجود می‌آورد، نحوه دفع آبهای سطحی در پهنه روستا نیز ارگانیک می‌باشد. سلسله مراتب دفع شامل جوی، جدول، کانال و غیره... در سطح روستا ساخته نشده است. دفع آبهای سطحی به هنگام بارندگی شدید مشکلات کالبدی و تردد عابرین پیاده و زیست‌محیطی را بوجود می‌آورد. پسابهای خانگی و رستورانها نیز به رودخانه تخلیه می‌شود.

کلیه ساختمانهای مسکونی، تجاری و تفریحی دارای تاسیسات روشنایی هستند. تقریباً در امتداد مسیرهای حرکتی اصلی نیز مانند گذر توچال، گذر امامزاده و ... تیرهای چراغ برق وجود دارند که البته روشنایی مناسبی هم ندارند و اگر چراغ واحدهای تجاری و تفریحی خاموش باشند، روستا و فضاهای داخلی آن از روشنایی مناسبی برخوردار نیستند.

- تاسیسات مربوط به گاز

در حال حاضر اداره گاز مستقر در واحد آموزشی متروکه در حال تکمیل فرایند گازرسانی به روستا می باشد.

- تاسیسات مربوط به راه

مسیر ماشین رو احداث شده از میدان سربند تا ایستگاه تله سیژ تنها مسیر ماشین رو در روستا است و در مرحله زیرسازی جاده باقی مانده است. در حال حاضر گردشگران اغلب کوهنوردانی هستند که مسیر گذر توچال را برای صعود به کوهستان انتخاب می کنند و در مسیر شیر پلا از امکانات رستورانها و پاتوقهای روستا استفاده می کنند. مسیرها فاقد امکانات تردد مناسب برای روستاییان و گردشگران است. بویژه زمان بارش به علت عدم شیببندی مسیرها، جریانات آبهای سطحی از بدنه کوهستان در امتداد گذرها با گل و لای آغشته و آبگیرهای متعدد کوچکی را در طول مسیرها بوجود می آورد و امکان رانش زمین و لغزش افراد به داخل دره ها و رودخانه وجود دارد. اغلب حاشیه های همجوار رودخانه فاقد حصار و جان پناه هستند. وضعیت گذرها بسیار نامناسب می باشد و همچنین فضاهای مناسبی برای مکث و تماشای منظر، استراحت میان راهی، پیک نیک و یا کمپینگ بجز محوطه رستورانها وجود ندارد.

- تاسیسات مربوط به تله سیژ دربند - پس قلعه

امروزه تله سیژ دربند یکی از جاذبه های گردشگری به شمار می آید. در حالی که وقتی سال ۱۳۴۷ این تله سیژ راه اندازی شد تنها برای استفاده اهالی روستاییان پس قلعه بود. این تله سیژ با قدمتی ۴۰ ساله تا سال ۱۳۹۴ فعال بود. مدتی به دلیل قدیمی بودن تعطیل شد و از سال ۱۳۹۶ توسط بخش خصوصی برای توسعه گردشگری در منطقه دربند و استفاده روستایی ها مجدد بازگشایی شد. تله سیژ دربند حدود ۶۰۰ متر طول دارد و در ارتفاع ۲۰۰ متری واقع شده است. دو ایستگاه مبدأ و مقصد دارد و در مدت ۱۰ دقیقه افراد را به سمت مسیر کوهنوردی قله توچال و روستای پس قلعه می برد.

- تاسیسات مربوط به دفع زباله

دفع زباله در این روستا بصورت سنتی غیربهداشتی بوده بطوریکه در برخی از نقاط روستا جمع آوری شده و در داخل گونیهای پلاستیکی ریخته و توسط قاطرها و اسبها به حوالی میدان سربند آورده شده و از آنجا نیز به داخل شهر تهران هدایت می شود. جابجا نخاله های ساختمانی و بقایای ساختمانهای متروکه نیز قابل مشاهده است.

- تاسیسات مربوط به مخابرات

روستای پس قلعه دارای تلفن، منبع آب، ایستگاه و سکوی هلی کوپتر، ایستگاه و دکل تلویزیون می باشد.

۴. یافته ها

با توجه به روند مطالعات این تحقیق و ویژگیهای ساختار منظر روستایی پس قلعه، اصول و راهکارهای احیا و طراحی مناظر روستایی بویژه منظر روستایی پس قلعه بر پایه مراحل مطالعاتی و تحلیل عوامل منظر ساز و ساختار کلی منظر روستا تعیین شده است. این اصول پایه، قابل تعمیم به کلیه مناظر روستایی است و بدیهی است تعیین و تدقیق لایه های مطالعاتی و بررسی و تحلیل تاثیرگذاری این مطالعات در روند رسیدن به نتایج دقیق و کاربردی ضروری است و شامل موارد زیر می باشد:

۱- شناسایی مناظر روستایی و ارزشهای میراثی آنها

- پذیرش و ثبت ارزش میراث مناظر روستایی به عنوان مبنای برنامه ریزی، تصمیم گیری و مدیریت
- توسعه دانش پایه از ویژگی های فیزیکی و فرهنگی مناظر روستایی و تعیین پایگاه داده موثر و دقیق از ساختار و لایه های منظر
- شناسایی جمعیت های محلی به عنوان دارندگان دانش و همکاری گسترده بین نهادهای عمومی، سازمانهای غیردولتی و دانشگاهها

۲- حفاظت از مناظر روستایی و ارزشهای میراثی آنها

- تعیین استراتژی ها و اقدامات حفاظت و احیای پویا، مرمت، نگهداری و مدیریت طولانی مدت منظر روستا
- در نظر گیری ارزش های میراث مناظر روستایی از لحاظ اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، فرهنگی، معنوی و فضای
- تهیه سیاست های و راهکارهای احیا منظر و تعیین استراتژی های نظارتی برای بررسی تأثیر طرحها و ارزیابی مجدد

۳- مدیریت پایدار احیا مناظر روستایی و ارزشهای میراثی آنها

- در نظر گیری حقوق زیست فرهنگی بومیان در تولید مواد غذایی و استفاده از منابع طبیعی
- در نظر گیری توسعه استراتژی های مدیریت پایدار برای مناظر روستایی به عنوان منبع میراث

• در نظرگیری ارتباط بین مناظر روستایی و شهری

۴- ارتباط و انتقال میراث و ارزش‌های مناظر روستایی

• آگاهی از ارزش‌های میراثی مناظر روستایی از طریق اقدامات مشارکتی

• افزایش آگاهی از ابزارها و روشهای انتقال دانش و روشهای سنتی و فنی و پشتیبانی از یادگیری، آموزش و تحقیق

۱.۴. پهنه‌بندی منظر بر اساس ساختارهای اکولوژیکی، فیزیکی و انسان ساز

مطالعات گسترده محیطی و تحلیل نقشه‌ها و مستندات موجود و رویهم اندازی لایه‌های مطالعاتی منجر به پهنه‌بندی منظر روستا در ۳ پهنه کوهستان، روددره و روستای پس‌قلعه شده است. سپس بر پایه اصول و راهبردهای توسعه پایدار در کوهستان شامل حفاظت جامع محیطی، ترمیم و احیا ساختارهای آسیب دیده منظر و توسعه خدمات بهره‌برداران، در هریک از ۳ پهنه فوق تیپ‌بندی منظر انجام شده است. سپس در هریک از تیپهای منظر بر پایه مطالعات صورت گرفته، آنالیز عوامل منظرساز چون عوامل محیط طبیعی، ساخت‌وساز و دسترسیها و ... انجام شده است. با توجه به رویکرد این پژوهش مبتنی بر برنامه‌ریزی حفاظتی- توسعه‌ای که بر پایه تامین نیازهای اولیه جوامع محلی، اصلاح و بهبود روشهای بهره‌برداری در اراضی ضربه‌گیر پیرامونی (حرائم)، حفظ ذخایر گیاهی و جانوری در هسته‌های طبیعی و مرکزی، واگذاری بخشی از مسئولیت مدیریت از طریق آموزش به جوامع محلی و سرانجام احیا و مرمت بخشهای تخریب یافته انجام گرفته است، برنامه‌ریزی راهبردی کلان تبیین شده و به ارائه طرح راهبردی سایت موزه منتج گردیده است.

اصول طراحی حفاظتی اکوموزه روستایی پس‌قلعه به شرح زیر تعیین گردیده است:

- اصل طراحی کاشت گیاهان بومی و سازگار با محیط: استفاده از گونه‌های بومی و سازگار با محیط از طریق شناسایی، انتخاب و گسترش گونه‌های بومی و به کارگیری گونه‌های سازگار با محیط با هزینه نگهداری پایین.

- اصل کاربرد مصالح بومی: استفاده از مصالح بومی، مصالحی که در اطراف محدوده طراحی به وفور یافت می‌شود و با دوام و سازگار با محیط اند.

- اصل احترام به محیط‌زیست: طراحی با در نظر داشتن حفاظت از منابع طبیعی و مانایی ارزش‌های زیست‌محیطی بدون برهم زدن شکل طبیعی محیط.

- اصل وحدت و یکپارچگی با بستر: یکپارچه شدن طرح با زمینه و در هماهنگی با بستر طرح به‌طوری‌که طرح به صورت جزئی جدایی ناپذیر زمینه باشد.

- اصل مشارکت مردمی: بکارگیری مشارکت عمومی و افزایش حس مسئولیت، تعلق و مالکیت مردم نسبت به فضای طراحی شده.

- اصل امنیت: ایجاد حس امنیت برای استفاده‌کنندگان از طریق از بین بردن پتانسیل‌های ایجاد خطر در محیط طراحی شده.

- اصل قابلیت دسترسی: سهولت دسترسی استفاده‌کنندگان به فضاها و مکان‌های فعالیت‌های مختلف و ایجاد تعامل و نفوذپذیری در قسمت‌های مختلف طرح.

- اصل خوانایی و قابل درک بودن: خوانایی و متناسب نمودن سازمان فضایی و کانون فعالیت‌ها برای استفاده‌کنندگان از محیط طراحی شده.

- اصل تنوع و انتخاب: اختلاط عملکردها و فعالیت‌ها و ایجاد تنوع در فضاها جهت استفاده گروه‌های مختلف.

- اصل انعطاف‌پذیری: سازگاری و انعطاف‌پذیری قسمت‌های مختلف طرح به طوری که در صورت نیاز استفاده‌کنندگان قابل تغییر باشند.

در روند پژوهش فوق و بر اساس اصول طراحی اکوموزه پس‌قلعه، راهکارهای گردشگری روستایی پایدار نیز به شرح زیر ارائه شده است:

- حفاظت از جاذبه‌ها، میراث طبیعی و ارتقای محیط‌زیست

- بهینه‌سازی بهره‌برداری از زمین

- افزایش سطح آگاهی‌های اجتماعی و ایجاد روابط اجتماعی گسترده بین جامعه میزبان و مهمان

- حفظ هویت و فرهنگ بومی و جلوگیری از مهاجرت‌های بی‌رویه

- افزایش سطح مشارکت بعنوان راهکاری مطمئن و درون‌زا برای پایداری روستایی

- رونق اقتصادی، ایجاد اشتغال و افزایش سطح درآمد از طریق متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی و توسعه صنایع محلی و قدیمی

- حفاظت از میراث فرهنگی و محیط‌زیست فیزیکی

- بهبود زیرساختهای منطقه

- حفظ الگوی مسکن سنتی و متناسب با اقلیم منطقه و مقیاس و شخصیت روستایی در شیوه‌های سکونت‌گزینی در گردشگری

بدین ترتیب با توجه به آنالیزهای صورت گرفته، اصول تبیین شده جهت طراحی اکوموزه و راهکارهای گردشگری پایدار و همچنین زیرساختهای مورد نیاز در طرح، ابتدا الگوی پهنه‌بندی کاربری اراضی و سازماندهی فضایی بر اساس نحوه استقرار و ارتباط کاربریهای مورد نیاز منطبق بر

طرح‌های موضعی تدوین شده (جدول شماره ۲) شکل گرفته است و سپس طرح راهبردی اکوموزه روستایی پس قلعه ارائه شده است (شکل شماره ۸).

جدول ۲- معرفی طرح‌های موضعی پیشنهادی در دو پهنه کاربری امامزاده ابراهیم و روستا (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۴)

طرح‌های موضعی	پهنه
<ul style="list-style-type: none"> - طرح توسعه فضای سبز با گیاهان بومی کوهستان و احداث باغ پلکانی روی تراس‌های شیبدار - تدوین الگوی معماری در اراضی مسطح و شیبدار، بازسازی و مرمت بناهای مسکونی فرسوده و تجهیز خانه‌های روستایی برای اقامت زائرین و تغییر کاربری ساختمان متروکه به رستوران، فروشگاه - طرح جمع‌آوری زباله و نخاله ساختمانی و مرمت و پاکسازی خاک - طرح کیوسک کمپ امداد و نجات - طرح احداث زمین‌بازی کودکان - طرح جانمایی آبخوری و سرویس‌های بهداشتی و آلاچیق - طرح اصلاح، تعریض، شیب بندی، جداره‌سازی و کنترل جداره‌های شیبدار، نورپردازی، کفسازی، پنل‌های ریزش خاک - طرح بهبود و احیا زیستگاه‌های حیات وحش و پوشش گیاهان بومی - طرح توسعه تاسیسات و تجهیزات - طرح حفاظت و مرمت محیطی محدوده امامزاده ابراهیم 	امامزاده
<ul style="list-style-type: none"> - طرح توسعه فضای سبز با استفاده از گیاه پالایی و گیاهان بومی کوهستان - تدوین الگوی معماری در اراضی مسطح و شیبدار، بهسازی و نوسازی بناهای مسکونی فرسوده و مخروبه - طرح بازسازی، تغییر کاربری و تجهیز خانه‌های روستایی برای اقامت گردشگران (اقامتگاه بوم‌گردی) - طرح حریم‌گذاری اکولوژیک رودخانه - طرح بررسی نحوه مشارکت دادن روستائیان در مدیریت گردشگری روستایی - طرح فضاهای پیک نیک و کمپینگ، فضاهای مکث و تماشا، تراس بندی، آلاچیق، نیمکت و .. - طرح فضاهای بازی کودکان، فضای کایت و بالن سواری، طرح باشگاه و مسیر اسب سواری، فضاهای صخره‌نوردی - طرح اکوپارک آموزشی محیط‌زیست، پایگاه اکوموزه طبیعی، مدرسه کوهنوردی و صخره‌نوردی - طرح مزارع گیاهان دارویی و باغات کشاورزی، داروخانه گیاهان سنتی، فضای مشارکت مردمی در فروش محصولات باغی - طرح بهسازی و توسعه پیست‌های اسکی مشرف به روستا - طرح مرمت و احیا اراضی مرتعی با گونه‌های مرتعی بومی - طرح کنترل و ساماندهی سدهای خاکی و توسعه اراضی مرتعی جهت کنترل فرسایش خاک و حفاظت از حوزه آبخیز - طرح مرمت و پاکسازی رود دره ها و توسعه فضاهای سبز رودکناری - طرح تأمین نیازهای خدماتی و رفاهی گردشگران، کیوسک امداد و نجات، پارکینگ تله سیژ - طرح فضای موزه کوهنوردی، آمفی تاتر و فضای نمایشگاهی، فرهنگسرا و کتابخانه، کافه کتاب، باغ پژواک، آبگیر ماهی - طرح خانه بهداشت و درمانگاه حیوانات - طرح فضای بازیافت زباله، انبار مصالح ساخت‌وساز - طرح کیوسک‌های پلیس و راهور کوهستان - طرح جانمایی آبخوری و سرویس‌های بهداشتی - طرح توسعه تاسیسات و تجهیزات 	روستا

۱- مشکلات کالبدی - محیطی

- رها نمودن فاضلاب به داخل جداول و کوچه‌ها و هدایت آن به داخل رودخانه پس‌قلعه و بروز مسائل زیست‌محیطی در درازمدت و آلودگی آب

- عدم وجود زمینهای خالی اطراف روستا و کوهستانی و صخره‌ای بودن فضا جهت توسعه کالبدی روستا
 - دامداریهای کوچک و خرد در اطراف روستا و بروز مسائل زیست‌محیطی
 - کمبود خدمات عمومی و توزیع نامناسب آن به‌همراه تراکم و تعداد قطعات زیاد واحدهای مسکونی، خاکی و کم‌عرض و سنگلاخی بودن اکثر معابر داخل و هسته مرکزی روستا
 - عدم وجود راه دسترسی مناسب و پایانه مسافربری و مشکلات ورودی در ابتدای روستا، نبود طراحی مناسب به لحاظ حمل و نقل در ورودی روستا

- عدم ارائه خدمات عمومی به اهالی و کوهنوردان و گردشگران نظیر مراکز امداد نجات و مرکز درمانی
 - قرار گرفتن در حریم شهرداری منطقه یک و عدم ساخت‌وساز و توسعه درون زای روستا
 - مشکلات ناشی از آب و آلودگی آن در واحدهای تجاری و رستورانها و...

۲- مشکلات اقتصادی

- بیکاری نسبی در میان قشر جوان (بیکاری فصلی) و عدم وجود زمینه‌های اشتغال در روستا
 - نیروی انسانی غیر متخصص و آموزش ندیده بعنوان میزبان گردشگران
 - نداشتن منابع تولید و درآمد متنوع (انحصاری بودن قهوه‌خانه‌ها و رستورانها و...)
 - فقدان سرمایه و عدم سرمایه‌گذاری مناسب در بخش‌های گردشگری، فضاهای ورزشی، تفریحی، آموزشی و ...
 - عدم حمایت ارگانهای دولتی، میراث فرهنگی، آب و فاضلاب، استانداری و... در راستای توسعه روستا
 - عدم وجود کارگاه‌های کوچک در قالب گردشگری- صنایع دستی جهت اشتغال‌زایی جوانان روستا
 - فقدان فعالیتهای صنعتی و کارگاهی در داخل روستا در راستای گردشگری
 - عدم وجود مسیرهای اصلی و ماشین‌رو و دسترسی مناسب به مراکز کار و فعالیت

۳- مشکلات اجتماعی

- پایین بودن سطح سواد و تحصیلات اهالی خود روستا به لحاظ وضعیت سنی و جنسی
 - وجود برخی ناهنجاری‌های اجتماعی، اعتیاد و ...
 - عدم همخوانی فرهنگ افراد وارد شده به فضا، کوهنوردان و گردشگران و ... به روستا با اهالی بومی روستا
 - نورگیری کم ساختمانها به لحاظ تراکم در بافت و هسته مرکزی و فضای سخت صخره‌ای اطراف روستا به‌همراه فضاهای ساختمانی خشک و بی روح که روحیه نشاط و فعالیت را از روستایی گرفته و در بروز مشکلات روانی و افسردگی بی تاثیر نخواهد بود.
 - اشراف واحدهای مسکونی بر هم و از بین رفتن حریم خصوصی مناطق مسکونی و بروز برخی مشکلات اجتماعی و فرهنگی
 - دلسردی اهالی روستا از ارگانهای ذی صلاح
 - عدم وجود امکانات خدماتی و درمانی
 - عدم وجود مدرسه راهنمایی و دبیرستان و ترک تحصیل کودکان
 - مشکلات ناشی از بیکاری جوانان روستا
 - نرخ نسبی بالای بی‌سوادی

در مجموع مشکلات ناشی از کمبود امکانات آموزشی، ورزشی، فرهنگی، خدماتی، گردشگری، عدم وجود راه ارتباطی مناسب، نبود امکانات موجود و عدم توجه به گردشگری پایدار، وجود مشکلات آبرسانی به کاربریهای تجاری و مسکونی و سایر نیازهای روستا با توجه به آستانه جمعیتی چون نبود فضای اداری، فضای فرهنگی، امکانات پستی، پارک و فضای سبز و زمین ورزشی و ... موجب تخریب و متروکه شدن بخش زیادی از روستا شده است.

بر این اساس راهکارهای احیا و طراحی منظر پایدار روستای پس‌قلعه شامل انجام خدماتی مثل ایجاد شبکه راه ارتباطی و گذرهای مناسب، امکانات آموزشی، فرهنگی و ورزشی، اصلاح و بهسازی معابر و گذرهای موجود مانند شیب بندی، جدول کشی و هدایت آبهای سطحی، سنگ چین و کف سازی معابر اصلی روستا که عملکرد محله‌ای، گردشگری و کوهنوردی دارد، احداث جانپناه ساحلی در حاشیه معابر کنار رودی، ایمن سازی جداره‌های صخره‌ای و واریزه‌ای در حاشیه معابر، اصلاح عرض گذرها، ایجاد امکانات ورزشی و تفریحی و فضای سبز و فضاهای

مناسب پیک نیک و کمپینگ، ایجاد فضاهای مکث و تماشا و سکوهایی نشستن در مکانهایی که دارای چشم انداز هستند، ایجاد امکانات امداد و نجات به لحاظ ماهیت فضای کوهستانی، ارتقا کیفیت و کمیت تاسیسات موجود، ایجاد فضاهای اقامتی گردشگری، انجام طرحهای توسعه حفاظتی فضاهای تفریحی، ایجاد کارگاههای صنعتی و هنرهای سنتی و بومی، ارائه طرحهای حفاظتی تنوع زیستی پوشش گیاهی و حیات وحش و نظایر آنها از کمبودها و نیازهای بومیان و گردشگران می باشد.

۶. منابع

1. Agnoletti, M. Emanuelli, F. Corrieri, F. Venturi, M. Santoro, A. (2019). Monitoring Traditional Rural Landscapes. The Case of Italy. *Sustainability*. 11, 6107; doi:10.3390/su11216107.
2. Agnoletti, M. Santoro, A. (2018). Rural Landscape Planning and Forest Management in Tuscany (Italy), *Forests*. 9(8), 473; <https://doi.org/10.3390/f9080473>.
3. Agnoletti, M. Rotherham, I.D. (2015). Landscape and biocultural diversity. *Biodivers. Conserv.* 24, 3155–3165.
4. Agnoletti, M. (2014). Rural land-scape, nature conservation and culture: Some notes on research trends and man-agement approaches from a (Southern) European perspective. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 126, 66-73.
5. Agnoletti, M. (2013). Research ideas for preserving and managing European rural landscapes. In A. Strecker (Ed.). *Proceedings of the Second Careggi Seminar. I Quaderni di Careggi*, 2(2), 1–14.
6. Agnoletti, M. (2012). The Italian historical rural landscape. Cultural values for the environment and rural development. Dordrecht: Springer.
7. Akdeğirmen Ercan, S. Gencer, C.I. (2024). A Rural Landscape Reading Through Continuity and Change: Golova Rural Neighborhood (Village) In Elmalı District of Antalya Province. *J. Art Hist.* 33, 325–359.
8. Asur, F. Akpınar Külekçi, E. Perihan, M. (2022). The role of urban landscapes in the formation of urban identity and urban memory relations the case of Van Türkiye. *Plan. Perspect.* 37, 841–857.
9. Antrop, M. (2006). Sustainable landscapes: Contradiction, fiction or utopia?. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 75(3), 187–197. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.02.014>.
11. Antrop, M. (2005). Why landscapes of the past are important for the future. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 70(1-2), 21-34. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.10.002>.
12. Arnaiz-Schmitz, C. Herrero-Jáuregui, C. Schmitz, MF. (2018). Losing a heritage hedgerow landscape. Biocultural diversity conservation in a changing social-ecological Mediterranean system. *Science of The Total Environment*, 637–638, 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.413>.
13. ASLA (American Society of Landscape Architects).(2023). Rural Landscapes, Policy Statement.. Available online: https://www.asla.org/uploadedFiles/CMS/Government_Affairs/Public_Policies/Rural_Landscapes.pdf.
14. Ayhan, H. Karakayacı, Z. Yener, A. (2024). Sustainable Rural Land Management. *Acad. Meat Milk Inst. J. (Akad. Et Ve Süt Kurumu Derg.)*. 7, 30–38.
15. Bilgin Altınöz, G. (2006). Çok Katmanlı Kentteki Tarihsel Katmanlaşmayı Çözümlemek: Kent Arkeolojisi.
16. Bronner, S. J. (2006). Building tradition, control and authority in vernacular architecture. In Asquith, L. & Vellinga, M (Eds.), *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*, 23-45. Taylor & Francis, New York.
17. Conti, G. Fagarazzi, L. (2004). Sustainable mountain development and the key issue of abandonment of marginal rural areas. *Eur. J. Plan.* 20, 1–19.
18. Devine-Wright, P., Batel, S. (2013). Explaining public preferences for high voltage pylon designs: an empirical study of perceived fit in a rural landscape. *Land Use Policy*, 31,640-649. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.09.011>.
19. Emina' gao' glu, Z. Çevik, S. (2007). Design politics and tools for rural areas. *Gazi Univ. J. Eng. Archit.* 22, 157–162.
20. Fischer, J. Hartel, T. Kuemmerle, T. (2012). Conservation policy in traditional farming landscapes. *Conserv Letters*.1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1755-263X.2012.00227.x>.
21. Ganasri, B.P. Ramesh, H.J.G.F. (2016). Assessment of soil erosion by RUSLE model using remote sensing and GIS-A case study of Nethravathi Basin. *Geosci. Front.* 7, 953–961.
22. Gemmell, I. Dunn, G. (2011). The statistical pitfalls of the partially randomized preference design in non-blinded trials of psychological interventions. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 20(1),1-9. <https://doi.org/10.1002/mpr.326>.
23. Holling, C.S. (2001). Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. *Ecosystems*. 4(5).390-4-5. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>.
24. ICOMOS. ICOMOS-IFLA. (2014). Principles Concerning Rural Landscapes as Heritage. Available online: https://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_en0887771001560505611.pdf?utm.

25. Koç, C. Koç, A. (2019). Conservation of Rural Heritage: Case of Hırkatepe in Beypazarı (Ankara). *Atatürk Univ. J. Agric. Fac.* 50, 263–273.
26. Lacitignola, D. Petrosillo, I. Cataldi, M. Zurlini, G. (2007). Modelling socio-ecological tourism-based systems for sustainability. *Ecological Modeling*. 206.191-۲۰۴. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2007.03.034>.
27. Lv, W. Ji, S. (2019). Atmospheric environmental quality assessment method based on analytic hierarchy process. *Discret. Contin. Dyn. Syst.*, 12, 941–955.
28. Naveh, Z. (1998). Culture and landscape conservation: A landscape-ecological perspective. In B. Gopal, B. Gopal, et al. (Eds.), *Ecology today: An anthology of contemporary ecological research* (pp. 19–48). New Delhi: International Scientific Publications.
29. Naycı, N. (2012). Architectural Characteristics and Conservation Problems of Traditional Rural Settlements in the Datça-Bozburun Region. *TÜBA-KED*. 10, 81–105.
30. Ozer, B., Baris, M. E. (2013). Landscape design and park users' preferences. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 82.604-607. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.317>.
31. Ozorhon, I.F. Ozorhon, G. (2021). Rural architecture and sustainability: Learning from the past. *J. Asian Rural Stud.* 5, 30–47.
32. Petrosillo, I. Aretano, R. Zurlini, G. (2015.) Socioecological systems. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences (Socioecological Systems <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-409548-9.09518-x>).
33. Plieninger, T. Bieling, C. (2013). *Resilience and the Cultural Landscape: Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments*. UK: Cambridge University Press, Cambridge.
34. Sarmiento-Mateos, P. Arnaiz-Schmitz, C. Herrero-Jáuregui, C. Pineda, F.D. Schmitz, M.F. (2019). Designing protected areas for social-ecological sustainability: effectiveness of management guidelines for preserving cultural landscapes. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su11102871>.
35. Schmitz, M.F., Arnaiz-Schmitz, C., Sarmiento-Mateos, P. (2021). High nature value farming systems and protected areas: conservation opportunities or land abandonment? A study case in the Madrid region (Spain). *Land*. 10.721. <https://doi.org/10.3390/land10070721>.
36. Schmitz, M.F., Matos, D.G.G., De Aranzabal, I., Ruiz-Labourdette, D., Pineda, F.D. (2012). Effects of a protected area on land use dynamics and socioeconomic development of local populations. *Biological Conservation*. 149(1).122-135. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.01.043>.
37. Shen, H. He, X. He, J. Li, D. Liang, M. Xie, X. (2024). Back to the Village: Assessing the Effects of Naturalness, Landscape Types, and Landscape Elements on the Restorative Potential of Rural Landscapes. *Land*. 13, 910.
38. Sims, K.R.E. (2010). Conservation and development: evidence from Thai protected areas. *Journal of environmental economics and management* : JEEM ; the official journal of the Association of Environmental and Resource Economists. 60. 94-114. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2010.05.003>.
39. Walker, B. Carpenter, S. Anderies, J. Abel, N. Cumming, G.S. Janssen, M. Lebel, L. (2002). Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach. *Ecology and Society*. 6.14. <https://doi.org/10.5751/es-00356-060114>.
40. Wang, Z. Zhou, Q. Man, T. He, L. He, Y. Qian, Y. (2024). Delineating Landscape Features Perception in Tourism-Based Traditional Villages: A Case Study of Xijiang Thousand Households Miao Village, Guizhou. *Sustainability*. 16, 5287.
41. Wang, D. Zhu, Y. Zhao, M. Lv, Q. (2021). Multi-dimensional hollowing characteristics of traditional villages and its influence mechanism based on the micro-scale: A case study of Dongcun Village in Suzhou, China. *Land Use Policy*. 101, 105146.
42. Yazıcı, K. Gülgün, B. Ankaya, F. (2017). Potential of Rural Tourism and Ecotourism and SWOT Analysis Case of Başkale Van Türkiye and Its Surroundings. *Karabük Univ. J. Inst. Soc. Sci.*, 3, 131–144.
43. Ying, B. Li, S. Xiong, K. Hou, Y. Liu, T. Sun, R. (2023). Research on the Resilience Assessment of Rural Landscapes in the Context of Karst Rocky Desertification Control: A Case Study of Fanhua Village in Guizhou Province. *Forests*. 14, 733.
44. Zhang, Y. Huang, J. Zhang, K. (2025). Evaluation of regional characteristics of rural landscapes in the Yangtze River Delta from the perspective of the ecological–production–living concept. *Sustainability*. 17, 5057.
45. Zhu, L. Wu, L. Xu, X. Chen, X. (2024). Exploring Pathways for Stimulating Cultural Services in Rural Ecosystems through Experiential Learning Education. *Sustainability*. 16, 8117.