

## طراحی منظر مسیر گردشگری ساحلی با رویکرد تاب آوری

(مورد مطالعه: شهر سلمان شهر)

زیبا ملکی\*

[zibamaleki@yahoo.com](mailto:zibamaleki@yahoo.com)

فرشته حبیب<sup>۲</sup>

سارا نهیبی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۷

### چکیده

زمینه و هدف: مناطق ساحلی به عنوان یکی مناطق پررفت و آمد و گردشگر پذیر می باشند که طراحی و زیباسازی منظر آن از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است اما آنچه مهم است ارتقای امنیت و ایمنی در برابر انواع حوادث و به عبارتی تاب آور کردن آن می باشد. روش بررسی: هدف اساسی این پژوهش طراحی منظر ساحلی شهر سلمان شهر با هدف ارتقای تاب آوری است که به روش توصیفی تحلیلی و مطالعات میدانی انجام گردیده است. جامعه آماری آن را کلیه عوامل درگیر با محدوده شامل ساکنین، گردشگران و کارشناسان تشکیل می دهند که تعداد ۱۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیده اند. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش تحلیل آماره T، روش تحلیل رگرسیون و تحلیل SWOT-QSPM انجام گردیده است. یافته ها: نتایج بدست آمده نشان داد که بین طراحی منظر و ارتقای تاب آوری در محدوده رابطه مستقیم و معناداری برقرار است. بعلاوه یافته ها نشان دهنده مشکلات فراوان در حوزه منظر و تاب آوری در محدوده بوده است که جهت ساماندهی منظر با رویکرد تاب آوری در این محدوده استفاده از راهکارهای محافظه کارانه در اولویت اول قرار دارد. بحث و نتیجه گیری: ساماندهی و طراحی منظر ساحل سلمان شهر با ریکرد تاب آوری می تواند موجب رشد و توسعه گردشگری در محدوده شود.

واژه های کلیدی: گردشگری، ساماندهی، طراحی منظر، پایداری، تاب آوری، سلمان شهر.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی طراحی محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران. \* (مسئول مکاتبات)

۲- استادیار گروه معماری، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی.

۳- استادیار گروه مهندسی طراحی محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

# **Landscape Design Coastal Tourism Route with Resilience Approach (Case Study: Salmanshahr)**

**Ziba Maleki** <sup>1\*</sup>

[zibamaleki@yahoo.com](mailto:zibamaleki@yahoo.com)

**Fereshteh Habib** <sup>2</sup>

**Sara Nahibi** <sup>3</sup>

Admission Date: February 15, 2023

Date Received: February 6, 2022

## **Abstract**

**Background and Objective:** Coastal areas are one of the busiest and most touristy areas, the design and beautification of the landscape is very important, but what is important is to improve safety and security against all kinds of accidents, in other words, to make it resilient.

**Material and Methodology:** The main purpose of this research is to design the coastal landscape of Salmanshahr with the aim of promoting resilience, which has been done by descriptive-analytical method and field studies. The statistical population consists of all factors involved with the range, including residents, tourists and experts, of which 100 people have been selected as a statistical sample. Data analysis was performed using T-statistic analysis, regression analysis and SWOT-QSPM analysis.

**Findings:** The results showed that there is a direct and significant relationship between landscape design and resilience promotion in the range. In addition, the findings indicate that there are many problems in the field of landscape and resilience in the area.

**Discussion and Conclusion:** Organizing and designing the landscape of Salmanshahr beach with resilience can lead to the growth and development of tourism in the area.

**Keywords:** Design, Organization, Sustainability, Landscape, Resilience, Salmans.

---

1- M.Sc. Environmental Design, Department of Environmental Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran. *\*(Corresponding Author)*

2- Assistant Professor, Department of Architecture, Branch, Islamic Azad University.

3- Assistant Professor of Environmental Design, Faculty of Natural Resources and Environment, Science and Technology Branch, Islamic Azad University.

## مقدمه

گردشگری، پدیده‌ای به سرعت در حال رشد است؛ به طوری که امروزه به یکی از بزرگترین صنایع جهان تبدیل شده است (۱). توسعه گردشگری و تفریحات مربوطه، از عوامل مؤثر در شکل‌دهی الگوی توسعه نواحی و تأمین‌کننده مزایای مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی بسیاری برای میزبان است (۲)؛ اما از طرفی دیگر، چنین رویکردی موجب پدید آمدن نگرانی‌ها و بیم‌هایی از تهدید و تخریب محیط زیست و میراث طبیعی، تاریخی و فرهنگی ساکنان محلی گشته است (۳).

ارتباط بین محیط زیست و گردشگری بسیار نزدیک است؛ زیرا که از ویژگی‌های بسیار مهم محیط زیست، این است که جاذبه‌ای برای گردشگران به شمار می‌آید (۴). امکانات و زیرساخت‌های گردشگری نیز، به نوبه خود، از برخی جنبه‌ها به محیط زیست برمی‌گردد و همچنین موجب تأثیراتی بر محیط زیست می‌شود. گردشگری می‌تواند هم اثرات مثبت و هم منفی از نظر محیط‌زیستی به همراه داشته باشد که پیشگیری از اثرات منفی، از جمله ضرورت‌ها برای حفظ منابع محیط‌زیستی و حتی فرهنگی، اجتماعی مناطق گردش‌پذیر است. اثراتی منفیکه در پی گردشگری به وجود می‌آید، شامل تولید زباله، آلودگی آب، آلودگی هوا، آلودگی بصری، آلودگی صوتی، بروز مشکلات کاربری زمین، شلوغی، ازدحام و ترافیک، رشد بیش از حد بخش خدماتی و رفاهی، آسیب به مناظر و نواحی طبیعی منطقه، تخریب جنگل‌ها، تالاب‌ها و سایر زیستگاه‌های منحصر به فرد و خاص و ... است.

گردشگری را می‌توان به انواع متفاوتی تفکیک و طبقه‌بندی کرد. از جمله گردشگری طبیعی، گردشگری فرهنگی، گردشگری بومی، گردشگری روستایی، گردشگری تجاری، گردشگری درمانی، گردشگری ورزشی، گردشگری ساحلی و ... با این حال، یکی از انواع غالب گردشگری در استان‌های مجاور دریا در شمال و جنوب ایران، گردشگری ساحلی است که امروزه به عنوان نوعی محبوب و پرطرفدار از گردشگری قلمداد می‌گردد. در چند سال گذشته، جهان شاهد

بلاایای طبیعی پیش‌بینی نشده‌ای بوده است. برای مثال، سونامی آسیا، توفان کاترینا و زلزله ی ونچوان چین (۵). اگرچه برخی از اقدامات پیشگیری‌کننده استفاده شد، واقعیت این است که نمی‌توان، کاملاً، از پیامدهای بلاای جلوگیری کرد زیرا برخی از این بلاای دارای اشکال بزرگ پیش‌بینی‌ناپذیرند. بنابراین باید ظرفیت و توان ساکنین برای مقاومت و زندگی در کنار بلایا را بهبود بخشید. در مقابل این وضعیت، استراتژی‌های سازمان‌های بین‌المللی برای کاهش بلایا ایجاد تاب‌آوری جوامع را در برابر بلاایای طبیعی در زمره اهداف خود قرار داده و آن را در چهارچوب هیوگو برای سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۱۵ در نظر گرفته است. تاب‌آوری چه در کلانشهرها و چه شهرهای کوچک در مقابل بحران معنا می‌یابد. وقتی از بحران در شهرها صحبت می‌شود، عموم افراد از بلاایای طبیعی همچون سیل، توفان، زلزله با آتش‌سوزی یاد می‌کنند، اما باید توجه شود، مسئله اصلی بسیاری از شهرهای ایران، نه تنها بحران‌های طبیعی، بلکه بحران‌های با منشأ انسانی است که می‌تواند منجر به بحران طبیعی نیز شود که نمونه آن آلودگی هوا با تغییرات اقلیمی است که با ریشه‌ای انسانی، بحرانی محیط‌زیستی محسوب می‌شود. شهرهای تاب‌آور آماده هستند در شرایط غیر منتظره، به سرعت پاسخ داده و با وجود شرایط سخت به کار خود ادامه دهند. شهر تاب‌آور در بلندمدت نیازمند توانایی برای برگشت به حالت قبل از بحران وارده و نیازمند توانایی تغییرات ظریف و انعطاف‌پذیر در طول زمان و توسعه شهر است. به طور کلی، یک شهر تاب‌آور، بادوام، سازگار، پایدار و مستحکم است. به رغم تلاش‌های صورت گرفته برای کاهش آسیب‌پذیری و افزایش تاب‌آوری در برابر بلایا، متأسفانه، میزان خسارات مالی و جانی همچنان رو به افزایش است. انجام تحقیقات متعدد حاکی از آن است که میزان خسارات به دلایل زیادی در حال افزایش است (۲).

یکی از مهمترین نکاتی که در خصوص گردشگری ساحلی مطرح می‌باشد ارتباط آن با دریا و خطراتی است که می‌تواند انسان را تهدید نماید از جمله بالآمدن آب در زمان باران و ... .

به عبارتی می‌توان یکی از انواع بحران‌های طبیعی را در برخورد با گردشگری ساحلی مشاهده نمود که تا به امروز در بسیاری از مناطق جهان حوادث ناگواری را به همراه داشته است لذا نیاز است تا با برنامه ریزی مناسب و طراحی اصولی فضاهای موجود در مسیر ساحلی موجب آسیب پذیری کمتر گردید. به عبارتی بایستی با طراحی مناسب منظر یعنی آنچه دیده می‌شود و آنچه احساس می‌شود تا حد امکان آسیب پذیری محدوده را کاهش داد(۳).

سلمان شهر به عنوان یکی از خطوط ساحلی در شمال کشور و در استان مازندران است که به عنوان یکی از مناطق ساحلی گردشگرپذیر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در شرایط وضع موجود نوار ساحلی این شهر به شکل کامل در تسخیر فعالیت‌های انسانی قرار گرفته و هم تراز با دریا می‌توان ساختمان‌ها و انواع هتل‌هایی را دید که توسط انسان در طول این محور و با فاصله اندک ایجاد گردیده‌اند که این مساله می‌تواند در شرایط بحرانی مشکلاتی را به همراه داشته باشد. به عبارتی محدوده ساحلی شهر سلمان شهر و منظر آن (عینی و ذنی) در وضعیت پایدار و تاب آوری قرار ندارد و بروز بحران‌ها و مخاطرات طبیعی می‌تواند صدمات جانی و مالی را برای افراد به همراه داشته باشد. بروز هر گونه حادثه‌ای در این محدوده می‌تواند پیامدهای اقتصادی (تخریب اموال عمومی، تخریب ساختمان و ...)؛ اجتماعی (ناامنی و کاهش امنیت؛ کالبدی و زیست محیطی)؛ تخریب فضای سبز، ایجاد آلودگی و ...) به همراه داشته باشد لذا نیاز است تا با در نظر گرفتن اصول طراحی منظر به ساماندهی این محدوده پرداخت به نحوی که هم زیبایی آن حفظ شود و هم اینکه در زمان بحران، شهری تاب آور را مشاهده نماییم که هدف این پژوهش بررسی تاثیر طراحی منظر بر ارتقای تاب آوری کالبدی محیطی منظر ساحلی شهر سلمان شهر و ارائه راهکارهای ارتقای تاب آوری با رویکرد طراحی منظر در منطقه می‌باشد.

پژوهش‌های زیادی در خصوص تاب آوری شهرها در حوزه‌های مختلف علمی انجام شده است؛ اما با توجه به هدف پژوهش حاضر که تاب آوری شهر و گردشگری ساحلی و منظر شهری است، پژوهش‌هایی که به صورت مستقیم به این موضوع

پرداخته‌اند مدنظر قرار گرفته است. سیلوا (۲۰۱۴) پژوهشی، تاب آوری شهری را با ۱۲ شاخص اصلی که در چهار دسته: سلامت و رفاه افراد جامعه، زیرساخت و محیط زیست، اقتصاد و اجتماع و نهایتاً مدیریت و استراتژی تقسیم می‌شوند، مورد بررسی قرار داده و نتیجه می‌گیرد که این شاخص‌ها می‌توانند در بهترین حالت نشان دهنده یک شهر تاب آور باشند. شیم هان و کیم ایل (۲۰۱۵) با استفاده از تحلیل عاملی به بررسی تاب آوری اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی مناطق شهری کره جنوبی پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که دولت‌های محلی در جهت دستیابی به تعادل بین محیط زیست ساخته شده و طبیعی نیاز به تدبیر برنامه ریزی شهری پایدار دارند. سوزاز و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیقی به ارائه چارچوبی برای اندازه‌گیری تاب آوری شهری، تعریف شاخص‌های تاب آوری شهری و کاربرد آن در مراکز استانی اسپانیا به عنوان نمونه موردی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اغلب شهرها از تاب آوری شهری فاصله دارند بنابراین برای رسیدن به تاب آوری شهری باید اقداماتی مانند کاهش مصرف منابع، ترویج تجارت محلی، ایجاد فضای مشارکت شهروندان و تنوع بخشیدن به اقتصاد محلی را در مکان‌های مورد مطالعه افزایش داد. رمضان زاده لسبویی و همکاران (۱۳۹۱) مقاله‌ای با عنوان تاب آوری روستاهای مناطق نمونه گردشگری در حوضه های سیل خیز بر اساس روش تصمیم گیری چند شاخصه مطالعه موردی: روستاهای چشمه کیله تنکابن و سرد آبرود کلاردشت به چاپ رسانیدند. هدف اصلی این مقاله بررسی سکونتگاه‌های تاب آور در حوضه های گردشگری است. معیار رتبه بندی با استفاده از مولفه های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیر ساختی، نهادی-سیاستی- آگاهی و تصور از خطر سیلاب، شایستگی های اجتماعی و فردی می باشد. با استفاده از مدل کوکران تعداد ۹ سکونتگاه و از بین خانوارهای ساکن در دو حوضه تعداد ۲۹۶ سرپرست به عنوان پاسخگو انتخاب شدند که بعد از تحلیل نظرات آنها نتایج در اختیار متخصصان و خبرگان محلی قرار گرفت تا بعد از امتیاز در فرآیند مدل ORESTE مورد تحلیلی قرار گیرد نتایج نشان دهنده آن است که روستای لتاک در رتبه اول به عنوان وضعیت تاب آوری قرار گرفت و در رتبه

تعامل انسان و طبیعت مانند آسیب‌پذیری و کاهش سوانح (سازمان کاهش خطر بحران‌های سازمان ملل، ۲۰۰۲)، دارای تعاریف متعددی است که برخی از آنها عبارتند از:

براون و دیگران در سال ۲۰۱۲ تاب‌آوری را اینگونه تعریف کرد: توانایی عکس‌العمل مؤثر و پویا نسبت به تغییر شرایط و در عین حال عملکرد در سطح مطلوب. این تعریف همچنین توانایی مقابله با اثرات نامطلوب، سازماندهی مجدد و بازگرداندن به وضع سابق و عاملیت امور به منظور جلوگیری از بروز شکست‌های فاجعه‌آمیز، به حداقل رساندن خسارات و رسیدن به بهترین سطح ممکن.

لام و دیگران (۲۰۱۳) تاب‌آوری را توانایی یک شهر در فرو بردن آشوب‌ها و بازگشت به وضع سابق پس از بروز آشوب تعریف می‌کند.

وامسلر و دیگران (۲۰۱۳) تاب‌آوری شهری را اینگونه تعریف می‌کنند که یک شهر بتواند خطرات موجود و آتی را کاهش دهند یا از بروز آنها جلوگیری کند. همچنین مانع این شود که شهر در معرض خطرات موجود و آتی قرار گیرد. مکانیزم‌های کاربردی به کار گیرد که مانع بروز فجایع شود و همچنین با بکارگیری این مکانیزم‌ها، در صورت بروز فجایع، وضعیت را به حالت اول برگرداند.

واگنر و بریل (۲۰۱۳) تاب‌آوری را قابلیت و توانایی عمومی یک جامعه برای مقابله با فشارها، زنده ماندن، خروج از بحران یا مصایب و حرکت سریع رو به جلو تعریف می‌کند.

سیستمی تاب‌آور است که ظرفیت جذب فشارها با نیروهای ویرانگر به وسیله پایداری و سازگاری، ظرفیت اداره، حفظ ساختارها و عملکردهای اساسی و ویژه در طی سوانح و نیز ظرفیت بازیابی «برگشت به تعادل» پس از سانحه را در خود داشته باشد (۸).

های بعدی روستای کبود کلايه، لش سر، رودبارک و گاو پل قرار دارد. رمضان زاده و دیگران (۱۳۹۳) در مقاله خود به عنوان زیرساخت‌ها و تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر سیلاب منطقه مورد مطالعه: مناطق نمونه گردشگری چشمه کیله تنکابن و سردآبرود کلاردشت به این نتیجه دست یافتند که دو معیار زیرساخت‌ها در زمینه سیلاب و تاب‌آوری با اطمینان ۹۹٪ با یکدیگر همبستگی مستقیم دارند و رابطه بین آنها متقابل است، یعنی بهبود زیرساخت‌ها در محدوده با احتمال ۹۹٪ موجب بالا رفتن تاب‌آوری ساکنین در برابر بلایای طبیعی (سیلاب) درون آن می‌شود. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین دو حوضه، به لحاظ مؤلفه‌های زیرساختی و تاب‌آوری در برابر بلایای طبیعی (سیلاب)، وجود ندارد.

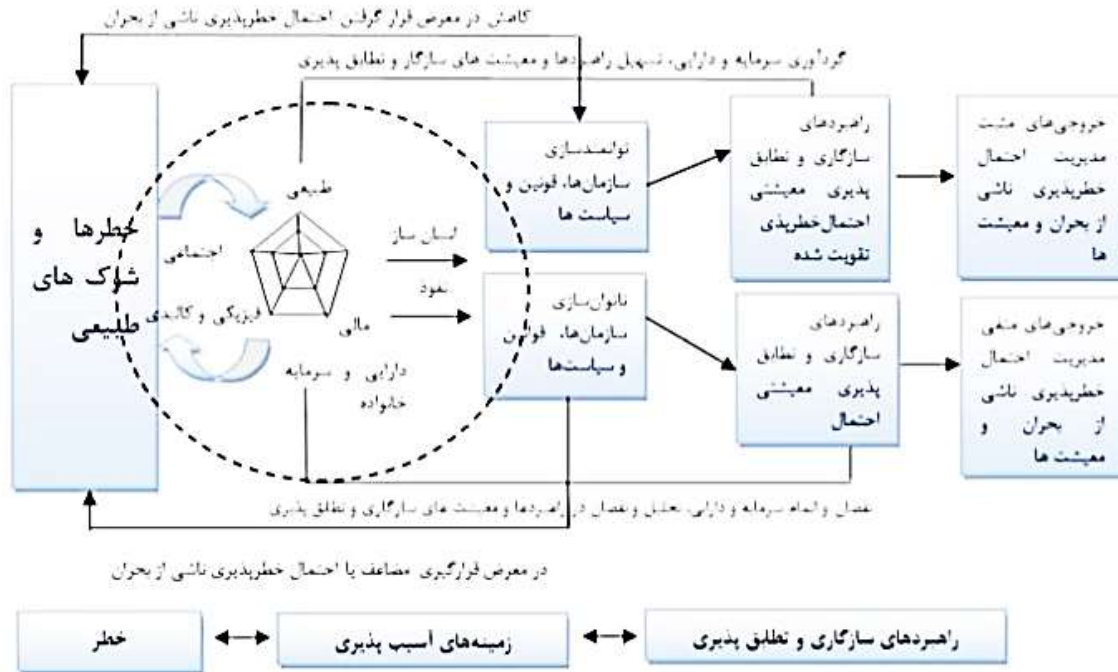
### مبانی نظری پژوهش

بر اساس برنامه راهبردی بین‌المللی کاهش بلایای سازمان ملل، همه مخاطرات دو منشأ اصلی دارند: ۱. مخاطرات طبیعی و ۲، مخاطرات ناشی از فناوری (مخاطرات ناشی از فعالیت انسانی). خطر طبیعی، پدیده‌ای طبیعی است که در محدوده‌ی سکونت بشر اتفاق افتاده، زندگی او را تهدید نموده و ممکن است منجر به وقوع بلایایی گردد. این‌گونه مخاطرات به دلایل زمین‌شناختی، زیست‌شناختی، آب و هواشناختی و یا فرایندهایی از این قبیل، در محیط زندگی بشر به وجود می‌آیند (مثل زلزله، سیل، خشکسالی و...) (۶)

کلمه تاب‌آوری از لغت *resilio* به معنای «به طور ناگهانی عقب نشینی کردن» استخراج شده است و اغلب به مفهوم بازگشت به گذشته به کار می‌رود. این مفهوم در دهه ۱۹۷۰، توسط هولینگ با انتشار مقاله‌ای با عنوان تاب‌آوری و مقاومت سیستم‌های اکولوژیکی (۱۹۷۲) مطرح شد. وی تاب‌آوری در یک سیستم را معیاری از توانایی اکوسیستم برای جذب تغییرات با حفظ مقاومت قبلی بیان کرد (۷). امروزه این واژه با گسترش دامنه کاربردی خود در علوم مختلف و امور مربوط به

2- Brown et al  
3- Lhomme et al  
4- Wamsler et al

1- Back to jump



نمودار ۱- رویکردهای کنش گر و کنش پذیر در تاب آوری منبع: 8

Diagram 1. Active and reactive approaches in resilience Source:8



شکل ۱- ابعاد تاب آوری شهری منبع: ۹

Figure 1. Dimensions of urban resilience Source: 9

لغت گردشگری<sup>۱</sup> از کلمه‌ی (tour) به معنی گشت‌وگذار می‌باشد. این کلمه ریشه در لغت لاتین turns به معنی دور زدن و رفت و برگشت بین مبدأ و مقصد دارد که از زبان یونانی به اسپانیایی و فرانسه و در آخر به انگلیسی راه یافته است. گردشگری نیازمند ۲ عنصر و ۲ عامل می باشد(۱۰):

عنصر اول که به عناصر اولیه معروف می‌باشد و منظور از آن عناصری است که افراد به آن علاقه‌مند هستند و به آن‌ها جذب می‌شوند که بیشتر عناصر طبیعی و تاریخی را شامل می‌شوند.

تاب آوری در برابر سوانح را می‌توان ظرفیت ذاتی سیستم، اجتماع با جامعه دانست. این تعریف دارای نتایجی برای کاهش خطرهای سوانح و توسعه تجربه‌هاست. دو نکته کلی در تعاریف تاب آوری شهرها وجود دارد: اول اینکه تاب آوری بیشتر به منزله یک توانایی با یک جریان دیده شده است تا یک نتیجه؛ و دوم اینکه تاب آوری بیشتر به مثابه قابلیت سازگاری تصور شد تا ثبات. در حقیقت، در بعضی شرایط، ثبات (یا شکست در تغییر می‌تواند به فقدان تاب آوری تلقی گذارد(۹). شهر تاب آور، شهری است که از بهبود تاب آوری در ادارات، زیرساخت‌ها، و زندگی اجتماعی و اقتصادی خود حمایت می‌کند؛ این شهرها میزان آسیب پذیری را کم کرده و در برابر تغییرات اقتصادی، اجتماعی و محیطی عکس‌العملی خلاقانه ارائه می‌دهند تا پایداری بلند مدت را افزایش دهند؛ فعالیت‌های شهر تاب آور نسبت به شرایط و منشاءهای محلی منحصر به فرد و مشخص حساس است.

کوبین لینچ سه عامل ادراکی، فیزیکی و عملکردی را در منظر شهری با اهمیت می‌داند. وی با تأیید نظریات کالن، جنبه ادراکی را به ابعاد منظر شهری اضافه می‌کند.

بهزادفر در فرهنگ "واژه نامه مفاهیم طراحی شهری" اجزای تشکیل دهنده منظر شهری را در سه بخش عوامل کالبدی، غیر کالبدی و فعالیت‌های انسانی مورد بررسی قرار می‌دهد. پاکزاد منظر را به عنوان فرستنده که اطلاعات متفاوتی را به انسان مخابره می‌نماید، تعریف کرده و اجزای آن را به دو دسته فیزیکی / کالبدی و انسانی تقسیم می‌کند. گلکار منظر را بخش متجلی و ملموس فرم معرفی می‌کند که در آن تبلور بصری، کارکردی و معنایی چیزهایی که فضا را شکل می‌دهند، دیده می‌شود (۱۴).

#### شناخت محدوده پژوهش

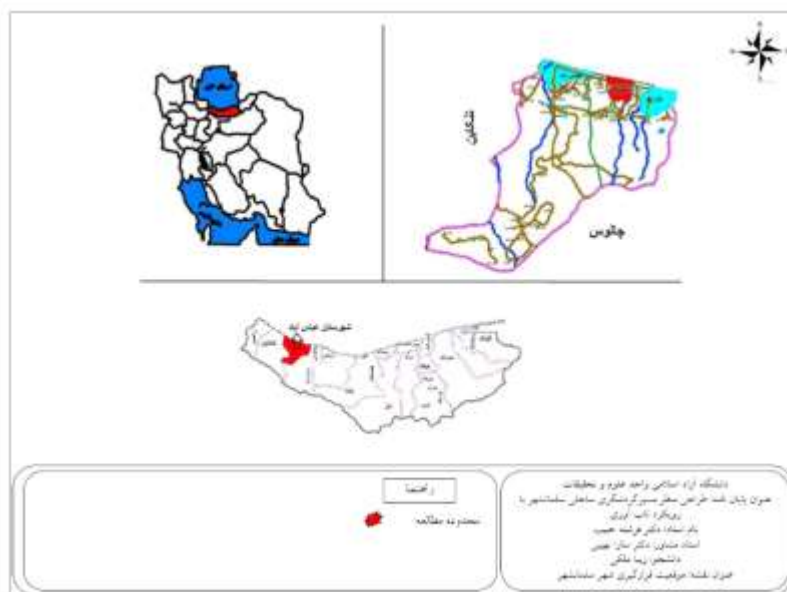
سلمانشهر در غرب استان مازندران از بخش کلارآباد شهرستان عباس آباد می‌باشد. از شرق با شهر کلارآباد و از غرب با شهر عباس آباد همسایه است. مساحت شهر که با استفاده از نرم افزار Auto cad 2014 محاسبه شده است، در حدود ۷۶۰ هکتار می‌باشد. سلمان شهر در فاصله ۱۹۴ کیلومتری غرب ساری مرکز استان مازندران و ۲۱۶ کیلومتری شمال شرقی تهران و در ۳۰ کیلومتری تنکابن و در مسیر راه کناره چالوس-رامسر واقع شده است. وجود شهرک صنعتی سلمان شهر به وسعت ۹۲ هکتار و ۵۳ واحد به بهره برداری رسیده، یکی از قطب‌های صنعتی در سطح استان محسوب می‌شود. از سوی دیگر به عنوان بزرگترین صادرکننده کیوی در جهان، یکی دیگر از قطب‌های کشاورزی در سطح استان و کشور محسوب می‌شود. این شهر با ۲۰ متر ارتفاع از سطح دریا در منطقه ای هموار واقع شده است (روابط عمومی شهرداری سلمانشهر ۱۳۸۵).

گروه دوم که عناصر ثانویه نام دارند شامل مجموعه امکانات و خدماتی می‌شوند که در جهت بهبود وضعیت عناصر گروه اول ایجاد گردیده‌اند.

گردشگری انواع مختلفی دارد و شناخت انواع گردشگری برای برنامه ریزی در این عرصه اهمیت به سزایی دارد؛ چرا که تقاضاها و خدمات مورد نیاز گردشگران مختلف یکسان نیست. برای مثال گردشگرانی که به قصد دیدار اقوام و دوستان مسافرت می‌کنند معمولاً به هتل و حتی رستوران بیرون از منزل نیاز ندارند اما از سایر امکانات و تسهیلات استفاده می‌کنند همچنین احتمال دارد گردشگر روستایی هیچ تمایلی به خدمات شهری نداشته باشد و تمام مدت سفر خود را در روستا اقامت نماید. بر این اساس تا کنون صاحب نظران و سازمان‌های بین‌المللی با توجه به معیارهای مختلف دسته بندی‌های متعددی از گردشگری ارائه کرده اند (۱۱).

گردشگران از دیرباز به مناطق ساحلی توجه داشته اند، زیرا محدوده های ساحلی تلفیقی زیبا از دریا و ساحل و محیطی آرام بخش به وجود آورده است. در نظر گرفتن تنوع کیفی طبقات اجتماعی در اینگونه گردشگری و مهیا کردن زمینه فعالیت های تفریحی مربوطه، بهره برداری پایدار از منابع ساحلی را توسعه می‌دهد در واقع سواحل و مناطق وابسته به دریا برای آفتاب گرفتن، شنا، قایق سواری، موج سواری، اسکی روی آب، پرواز در هوا، غواصی، ورزش های ماهیگیری و سایر فعالیت‌های آبی تفریحی، جاذبه‌های اصلی در بسیاری از نقاط جهان هستند (۱۲).

کالن منظر شهری را هنر یکپارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه ساختمان‌ها، خیابان‌ها و مکان‌هایی که محیط شهر را می‌سازند، تعریف می‌کند و آن را هنر چگونگی برقراری ارتباطات بین اجزای مختلف سازنده کالبد شهر می‌داند. دیدگاه کالن از منظر شهری بیشتر ابعاد کالبدی منظر شهری را شامل می‌شود. تأکید وی بیشتر بر جنبه‌های بصری و عینی منظر شهری است (۱۳).



نقشه ۱- موقعیت قرارگیری شهر سلمانشهر

Map 1. Location of Salmanshahr city

در سال ۱۳۶۳ نام شهر «ساقی کلایه» از توابع بخش مرکزی شهرستان تنکابن به «سلمان شهر» تغییر یافت. این شهر در سال ۱۳۴۱ دارای شهرداری مستقل شد و تا قبل از آن به طور مشترک با شهر کلارآباد اداره می‌شده است.

جدول ۱- جمعیت شهر سلمانشهر

Table 1. Population of Salmanshahr city

ردیف	سال	تعداد جمعیت	نرخ رشد
۶	۱۳۷۵	۸۳۰۲	۱/۹۹
۷	۱۳۸۵	۹۶۶۴	۱/۵۳
۸	۱۳۹۵	۱۰۶۴۸	۰/۰۲

مطابق نتایج حاصل از طرح تفصیلی منطقه وضعیت کاربری

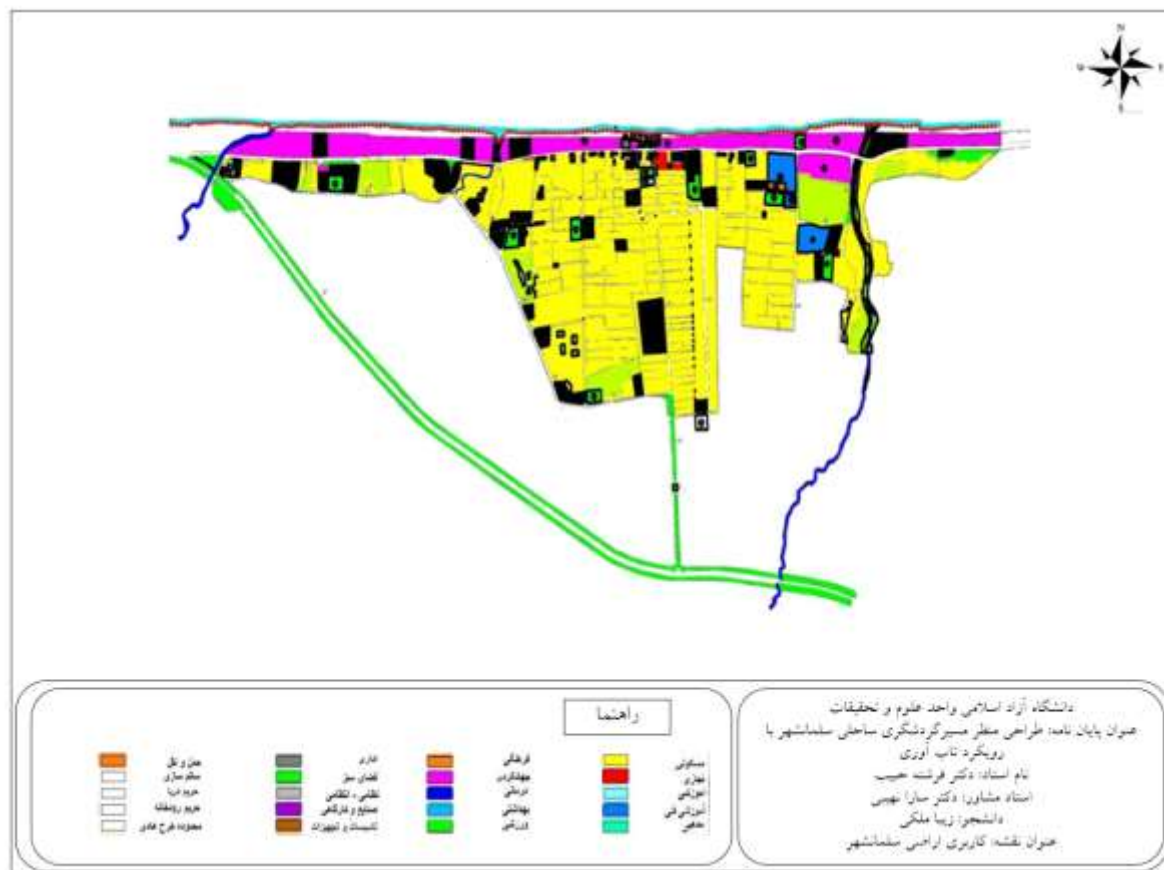
اراضی شهر سلمانشهر مطابق جدول زیر است:



جدول ۲- کاربری اراضی شهر سلمانشهر

Table 2. Land use of Salmanshahr city

کاربری	مساحت (مترمربع)	تعداد	درصد	سرانه	سرانه پیشنهادی	کمبود سطح موردنیاز
مسکونی کل	۳۶۹۸۲۱۱	۶۳۸۹	-	-	-	-
مسکونی خالی از سکنه	۲۷۰۳۴۵۶	۴۳۷۷	۶۳/۳۴	-	-	-
مسکونی دارای سکنه	۹۹۴۷۵۵	۲۰۱۲	۷۴/۱۲	۴/۹۳	۸۰	-
آموزشی	۳۹۶۴۷	۱۵	۵۰/۰	۷/۳	۵	۲۱۰۸۸
آموزش، تحقیقات و فناوری	۷۴۷۱۷	۱	۹۵/۰	۷	-	-
تجاری	۱۴۶۲۹۸	۶۵۸	۸۷/۱	۳/۴	-	۵۴۹۶
خدمات انتفاعی	۶۴۵۶	۳۸	۰۸/۰	۲/۰	۵/۰	۱۱۱۹۵
خدمات غیرانتفاعی	۱۴۴۸	۲	۰۱۸/۰	۰۴/۰	۵/۰	۱۶۲۰۳
اداری - انتظامی	۲۳۴۹۹	۱۳	۳۰/۰	۲/۲	-	۷۹۵
ورزشی	۳۸۸۵۵	۴	۴۹/۰	۶/۳	-	۴۸۷۴
درمانی	۸۴۴۰	۳	۱۰/۰	۲۵/۰	۱	۲۶۸۶۱
فرهنگی هنری	۱۰۵۹۵	۲	۱۳/۰	۱	-	۱۵۵۲
فضای سبز	۱۲۰۰۵۰	-	۶۶/۰	۱۱/۲۷	-	۱۲۴۵۰۰
مذهبی	۱۱۳۰۷	۷	۱۴/۰	۱/۱	-	۲۰۵۴
تفریحی - توریستی	۲۹۶۶۴۷	۱۱	۷۹/۳	۸/۸	۱۰	۵۶۳۶۳
نظامی	۵۸۲۰۰	۱	۷۴/۰	۵/۵	-	-
تجهیزات شهری	۱۲۰۸۹	۴	۱۵/۰	۱/۱	-	۱۲۷۳
تاسیسات شهری	۹۴۶	۳	۰۱/۰	۱/۰	۱	۱۱۲۰۱
باغات و اراضی کشاورزی	۳۹۶۷۹۵	۱۴۲	۰۸/۵	-	-	-
اراضی توسعه نیافته	۹۱۷۹۱	۱۷	۱۷/۱	-	-	-
زمین‌های توسعه نیافته	۸۳۹۸۹۸	۸۶۸	۷۵/۱۰	-	-	-
صنعتی و کارگاهی	۷۷۴۳	۲۸	۰۹/۰	۷/۰	-	-
حریم‌ها و معابر	۱۹۸۹۲۳۱	-	۴۸/۲۵	-	-	۱۰۱۳۷۵
جمع	۷۸۰۶۶۸۸	۳۸۵۹	۱۰۰	۱/۱۴۵	۷/۱۲۵	۳۸۹۰۳۴



نقشه ۲- کاربری اراضی شهر سلمانشهر

Map 2. Land use of Salmanshahr city

## روش بررسی

پژوهش پیش رو تلاش دارد تا به برطراحی منظر ساحلی شهر سلمانشهر با رویکرد ارتقای تاب آوری بپردازد لذا از این حیث در زمره پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. همچنین به لحاظ روش انجام کار نیز این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری آن عبارت است از کلیه افرادی که با این محدوده درگیر هستند. جهت برآورد حجم نمونه آماری از روش نمونه‌گیری کوکران استفاده گردیده و تعداد آن ۱۰۰ نفر برآورد شده است. جمع آوری اطلاعات با استفاده از روش اسنادی کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی با ابزار پرسشنامه به تعداد ۱۰۰ نمونه انجام گردیده است. این پژوهش تلاش دارد تا اطلاعات حاصل

از پرسشنامه در محدوده ساحلی سلمانشهر در استان مازندران را با استفاده از روش تحلیل آماری t در محیط نرم افزار SPSS انجام دهد. بعلاوه تلاش می‌نماید تا با استفاده از روش تحلیل SWOT به تحلیل وضع موجود محدوده و ارائه راهکار مناسب جهت بهبود وضعیت تاب آوری در این محدوده بپردازد.

## نتایج و تحلیل آن

در این بخش برآنیم تا با استفاده از ابزار پرسشنامه به بررسی وضعیت شاخص‌های تاب آوری منظر شهری در سواحل سلمانشهر بپردازیم

جدول ۳- آمار توصیفی پرسشنامه

Table 3. Descriptive statistics of the questionnaire

زن		مرد		جنسیت	
۴۷/۱		۵۲/۹		فراوانی (درصد)	
بیش از ۶۰ سال		کمتر از ۱۵ سال		سن	
۶/۲		۲۴/۲		فراوانی (درصد)	
۲۳/۷		۲۹/۴		تحصیلات	
دکتری		فوق دیپلم - لیسانس		بی سواد	
۵/۸		۳۵/۴		فراوانی (درصد)	
۹/۷		۳۱/۶		شغل	
بازنشسته		کارمند		کارگر	
۵		۳۲		فراوانی (درصد)	
۱۲		۴۰		زمان سکونت	
بیش از ۲۰ سال		کمتر از ۵ سال		ساکن نیستم	
۱۵-۲۰ سال		۱۰-۱۵ سال		فراوانی	
۱۲		۱۸		۲۹	
۱۲		۹			

سوالات اصلی پرسشنامه در قالب طیف ۵ تایی لیکرت طراحی گردیده است که تحلیل میانگین بدست آمده برای هر یک از شاخص‌ها مطابق جدول زیر می‌باشد:

جدول ۴- تحلیل میانگین در طیف ۵ تایی لیکرت

Table 4. Average analysis in the 5-point Likert scale

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	بازه
۵-۴	۴-۳	۳-۲	۲-۱	۱-۰	شرح

اقلیم

جدول ۵- تحلیل وضعیت اقلیم در در محدوده با رویکرد تاب آوری

Table 5. Analysis of the climate situation in the area with resilience approach

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	موضوع	ابعاد
۳۷	۲۸	۹۶	۱۲۷	۱۱۲	وجود ساختمان‌های بلندمرتبه در محدوده مانع از حرکت هوا گردیده است.	اقلیم
۳۱	۴۰	۸۹	۱۳۱	۱۰۹	پوشش آسفالتی معابر متناسب با اقلیم بوده و انرژی خورشیدی را به خوبی جذب می‌نماید.	
۵۲	۴۵	۹۵	۷۳	۷۴	وجود فعالیت‌های انسانی نظیر فعالیت‌های صنعتی، حمل و نقل و ... موجب بروز انواع آلودگی‌ها در محدوده و شهر گردیده است.	

## جدول ۶- تحلیل آماره T شاخص اقلیم در محدوده

Table 6. T statistic analysis of the climate index in the range

One-Sample Test							
	Test Value = 3						
	t	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
						L	U
تأثیر ساختمان‌های بلندمرتبه در آلودگی هوا	۳۲/۱	۳/۷۳	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۱۳۲	۰/۰۲۱	۰/۱۴۳
استاندارسازی کفسازی با اقلیم	۳/۷۱	۲/۳۸	۳۹۹	۰/۰۲	-۰/۶۳۴	-۰/۴۶۴	-۰/۴۵۳
تأثیر فعالیت‌های صنعتی بر بروز آلودگی‌ها	۵/۷۱	۲/۳۷	۳۹۹	۰/۰۱	-۰/۳۷۴	-۰/۲۳۴	-۰/۴۵۶

منبع: نرم افزار SPSS

محدوده کمتر از سایر شاخص‌ها بوده است. میانگین بدست آمده برای متغیر کفسازی برابر ۲/۳۸ می‌باشد که نشان می‌دهد کفسازی در محدوده تطابق چندان زیادی با اقلیم نداشته و مشکلاتی را برای شهروندان و محیط ایجاد کرده است. میانگین بدست آمده برای شاخص ساختمان‌های بلندمرتبه و تأثیر آن بر اقلیم و بروز انواع آلودگی‌ها در این شهر ۳/۷۳ می‌باشد که نشان می‌دهد این شاخص تأثیر بسیار زیادی بر تاب آوری محدوده داشته است.

در جدول بالا که حاصل تحلیل آماره T می‌باشد چند متغیر مهم و تعیین کننده وجود دارد:

متغیر اول مربوط به سطح معناداری (Sig. (2-tailed)) است که نشان می‌دهد بین دو متغیر چه رابطه‌ای برقرار می‌باشد. معیار متوسط برای این شاخص عدد ۰/۰۵ می‌باشد. اگر عدد بدست آمده برای شاخص بیشتر از ۰/۰۵ باشد نشان دهنده عدم معناداری رابطه میان دو متغیر می‌باشد و اگر کمتر از این مقدار باشد نشان می‌دهد که رابطه میان دو متغیر از نوع معنادار است. با این توضیحات می‌توان نتیجه گرفت که میان هر ۳ شاخص ساختمان‌های بلندمرتبه، کفسازی و فعالیت‌های صنعتی در محدوده و بروز آلودگی و کاهش تاب آوری رابطه معناداری برقرار می‌باشد. متغیر دوم مربوط به ضریب آماره T می‌باشد که علامت آن نشان دهنده جهت رابطه می‌باشد. اگر علامت آمار مثبت باشد نوع رابطه مستقیم و اگر منفی باشد نوع رابطه معکوس می‌باشد. با این توضیحات می‌توان نتیجه گرفت که رابطه میان تمام شاخص‌های مطرح شده و بروز آلودگی و در نتیجه کاهش تاب آوری در محدوده رابطه مستقیمی برقرار می‌باشد. متغیر آخر مربوط به میانگین هر شاخص و میانگین کل می‌باشد. عدد متوسط برای این شاخص ۳ می‌باشد. میانگین بدست آمده برای شاخص فعالیت‌های انسانی و صنعتی برابر ۲/۳۷ می‌باشد که نشان می‌دهد تأثیر این متغیر بر آلودگی شهر

## آب و خاک

## جدول ۷- تحلیل وضعیت آب و خاک در محدوده

Table 7. Analysis of water and soil conditions in the area

ابعاد	موضوع	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
آب و خاک	تاثیر نوع کفسازی بر بروز سیل	۱۳۲	۱۰۵	۴۵	۳۶	۴۱
	تاثیر زباله بر آلودگی خاک	۳۴	۴۹	۵۱	۱۴۰	۱۲۶
	تاثیر فعالیتهای صنعتی بر آلودگی خاک	۱۵	۳۹	۴۹	۱۳۷	۱۶۰

## جدول ۸- تحلیل آماره T شاخص آب و خاک و تاب آوری در محدوده مورد مطالعه

Table 8. T-statistics analysis of water and soil index and resilience in the studied area

	One-Sample Test						
	Test Value = 3						
	t	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Lower						Upper	
تاثیر کفسازی بر بروز سیل	۹/۱۷	۲/۰۶	۳۹۹	۰/۰۴	-۰/۹۳۵	-۰/۹۹۸	-۰/۷۸۲
تاثیر زباله بر آلودگی خاک	۱۹/۳۴	۳/۶۸	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۶۸۵	۰/۴۲۳	۰/۷۶۵
تاثیر فعالیتهای صنعتی بر آلودگی خاک	۲۶/۸۳	۳/۹۷	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۹۷	۰/۷۶	۱/۱

✓ رابطه بین هر ۳ شاخص و آلودگی آب و خاک در محدوده از نوع مستقیم می باشد.

✓ میزان تاثیر کفسازی و تولید زباله بر آلودگی آب و خاک محدوده در حد کم و میزان تاثیر فعالیتهای صنعتی و ساختمانی بر آلودگی آب و خاک محدوده در حد زیاد می باشد.

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل شاخص آب و خاک در محدوده و توضیحات ارائه شده در بند قبل می توان نتیجه گرفت که:

✓ رابطه میان شاخص های نوع کفسازی، تولید و جمع آوری زباله، فعالیتهای صنعتی و آلودگی آب و خاک و تاب آوری از نوع معناداری می باشد.

## پوشش گیاهی

جدول ۹- تحلیل وضعیت پوشش گیاهی در محدوده

Table 9. Analysis of vegetation status in the range

ابعاد	موضوع	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
پوشش گیاهی	انتخاب گیاهان در محدوده منطبق با شرایط اقلیمی می‌باشد.	۱۰۲	۹۹	۱۰۳	۴۶	۵۰
	توسعه فیزیکی محدوده موجب تخریب و از بین رفتن باغ‌ها و فضای سبز محدوده گردیده است.	۵۲	۵۱	۷۶	۱۱۵	۱۰۶
	تشدید فعالیت‌های صنعتی و ایجاد شهرک‌ها موجب از بین رفتن پوشش گیاهی در محدوده گردیده است.	۴۴	۴۱	۵۰	۱۲۱	۱۴۴

جدول ۱۰- تحلیل آماره T شاخص پوشش گیاهی در محدوده

Table 10. Analysis of the T statistic of the vegetation index in the range

	One-Sample Test							
	Test Value = 3						95% Confidence Interval of the Difference	
	t	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	L	U	
انتخاب پوشش گیاهی متناسب با اقلیم	۷/۲۲	۲/۶	۳۹۹	۰/۰۲	-۰/۴۳۵	-۰/۷۸۶	-۰/۳۴۵	
تاثیر توسعه شهر بر تخریب اراضی محدوده	۱۸/۴۳	۳/۴۳	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۴۳۲	۰/۳۲۱	۰/۵۳۳	
تاثیر فعالیت‌های صنعتی بر تخریب پوشش گیاهی محدوده	۲۳/۱۲	۳/۷	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۷۲۳	۰/۴۳۲	۰/۱۶۵	

✓ رابطه میان هر ۳ شاخص بررسی شده و پوشش گیاهی از نوع مستقیم می‌باشد چرا که علامت آماره T مثبت بوده و حد بالا و پایین هر دو منفی هستند.

✓ متوسط بدست آمده برای شاخص انتخاب پوشش متناسب با اقلیم کمتر از حد متوسط (۳) بدست آمده است که نشان می‌دهد در انتخاب نوع پوشش توجه کمی به عامل تاب آوری گردیده است. میانگین شاخص تاثیر توسعه شهر بر تخریب اراضی و پوشش

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل شاخص پوشش گیاهی و توضیحات ارائه شده در بند قبل می‌توان نتیجه گرفت که :

✓ رابطه میان شاخص‌های پوشش گیاهی، تاثیر توسعه شهر بر تخریب اراضی محدوده، تاثیر فعالیت‌های صنعتی بر تخریب پوشش گیاهی و تاب آوری محدوده از نوع معناداری می‌باشد.

و فعالیت‌های صنعتی پیرامون شهر تاثیر زیادی بر پوشش گیاهی در محدوده داشته‌اند.

گیاهی برابر ۳/۴۳ و برای شاخص تاثیر فعالیت‌های صنعتی بر پوشش گیاهی برابر ۳/۷ و بزرگتر از حد متوسط (۳) می‌باشد که نشان می‌دهد توسعه شهری

### کیفیت هوا

#### جدول ۱۱- تحلیل وضعیت کیفیت هوا در محدوده

Table 11. Analysis of the air quality situation in the area

ابعاد	موضوع	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
کیفیت هوا	فاضلاب‌های صنعتی و ... موجب بروز آلودگی هوا در محدوده گردیده‌اند.	۴۸	۵۴	۶۵	۱۲۱	۱۱۲
	حمل و نقل شهری موجب ایجاد آلودگی هوا و محیط گردیده است.	۸۳	۷۲	۷۵	۸۱	۸۹
	مکانیابی نامناسب فعالیت‌ها موجب افزایش سطح آلودگی گردیده است.	۸۵	۷۹	۷۹	۷۵	۸۲
	تخریب فضای سبز شهری در نتیجه فعالیت‌های صنعتی و راه سازی و ... موجب آلودگی هوای شهر گردیده است.	۵۶	۶۳	۷۱	۱۰۲	۱۰۸

#### جدول ۱۲- تحلیل آماره T شاخص کیفیت هوا در محدوده

Table 12. T statistic analysis of air quality index in the range

	One-Sample Test						
	Test Value = 3						
	t	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						L	U
تاثیر فاضلاب‌های صنعتی بر آلودگی هوا	۱۸/۴	۳/۴۸	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۴۸۷	۰/۳۲۱	۰/۵۴۳
تاثیر حمل و نقل بر آلودگی هوا	۱۳/۴	۳/۰۲	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۰۵۲	۰/۳۴	۰/۱۳۲
تاثیر مکانیابی صنایع بر آلودگی هوا	۹/۱۹	۲/۹۷	۳۹۹	۰/۰۰	-۰/۰۲۵	-۰/۱۲۳	۰/۱۲۱
تاثیر تخریب فضای سبز بر آلودگی هوا	۱۶/۴	۳/۳۵	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۳۵۷	۰/۲۱۳	۰/۴۵۳

تاثیر مکانیابی صنایع و انواع فعالیت‌ها بر آلودگی هوا ، تاثیر تخریب فضای سبز بر آلودگی هوا و کیفیت هوا در محدوده رابطه معناداری وجود دارد به این معنا تغییر در وضعیت هر یک از این شاخص‌ها

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل شاخص کیفیت هوا و توضیحات ارائه شده در بند قبل می‌توان نتیجه گرفت که :

✓ میان شاخص‌های تاثیر فاضلاب‌های صنعتی و خانگی بر آلودگی هوا ، تاثیر حمل و نقل بر آلودگی هوا ،

بر کیفیت هوا بیشتر از حد متوسط (۳) بدست آمده است که نشان می‌دهد تاثیر این عوامل بر کاهش کیفیت هوا و در نتیجه کاهش تاب آوری محیطی در محدوده بیش از حد متوسط بوده است که در این میان تاثیر فاضلاب‌ها و فعالیتهای صنعتی و خانگی بیش از سایرین بوده است. طبق نتایج بدست آمده تاثیر مکانیابی صنایع و فعالیتهای بر کیفیت هوای محدوده در حد متوسط برآورد گردیده است.

موجب ایجاد تغییرات در کیفیت هوای محدوده می‌گردد.

✓ رابطه میان هر ۴ شاخص بررسی شده و کیفیت هوا و تاب آوری از نوع مستقیم می‌باشد چرا که علامت آماره T مثبت می‌باشد.  
 ✓ متوسط بدست آمده برای شاخص تاثیر تاثیر فاضلاب‌های صنعتی و خانگی بر کیفیت هوا، تاثیر حمل و نقل بر کیفیت هوا و تاثیر تخریب فضای سبز

### عوامل کالبدی

#### جدول ۱۳- تحلیل عوامل کالبدی موثر در تاب آوری محیطی محدوده

Table 13. Analysis of physical factors effective in the environmental resilience of the range

ابعاد	موضوع	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
کالبدی	دسترسی در محدوده مناسب است	۷۲	۸۷	۷۵	۸۴	۸۲
	نفوذپذیری بالای محدوده موجب افزایش تردهای غیرضروری گردیده است.	۷۱	۸۵	۷۳	۹۴	۷۷
	ساخت و سازهای موجود در محدوده منطبق با شرایط اکولوژیکی و آب و هوایی و کاهش مصرف انرژی می‌باشد.	۷۵	۷۹	۸۲	۸۱	۸۳

#### جدول ۱۴- تحلیل آماره T شاخص کالبدی موثر بر تاب آوری محیطی در محدوده

Table 14. Analysis of the T statistic of the physical index affecting environmental resilience in the range

	One-Sample Test							
	Test Value = 3						95% Confidence Interval of the Difference	
	t	Mean	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	L	U	
دسترسی	۱۲/۳	۳/۰۴	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۰۲	-۰/۱۲۱	۰/۱۴۲	
نفوذپذیری	۱۳/۳	۳/۰۵	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۰۵۲	۰/۱۹۴	۰/۲۳۱	
نوع ساخت و سازها	۱۳/۸	۳/۰۴۵	۳۹۹	۰/۰۰	۰/۴۵	۰/۱۳۲	۰/۱۱۲	

✓ رابطه میان هر ۳ شاخص بررسی شده و تاب آوری از نوع غیرمستقیم می‌باشد چرا که علامت حد بالا و پایین در تحلیل آماره t منفی مخالف می‌باشد.  
 ✓ متوسط بدست آمده برای شاخص‌های دسترسی، نفوذپذیری و نوع ساخت و سازهای شهری در

مطابق نتایج بدست آمده می‌توان نتیجه گرفت که:

✓ بین نوع دسترسی در محدوده؛ نفوذپذیری و همچنین نوع ساخت و سازهای شهری و افزایش تاب آوری محیطی در آن رابطه معناداری وجود دارد.



- study; (Dashe Village), Geography and Human Relations, Volume 1, Number 2, pp. 59-81. (In Persian)
3. Hall m. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 agenda and the managerial ecology of sustainable tourism, Journal of Sustainable Tourism, 27(7),51-68.
  4. keovilay, T. (2012). Tourism and development in rural communities: Case study of LuangNamtha Province. Lao PDR. A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Master of Tourism Management at Lincoln University
  5. Ramzanzadeh Lesboi Mahdi, Seyed Ali Badri, Ali Asgari, Mohammad Salmani, Mojtaba Qadiri Masoom. 1391. Resilience of the villages of tourism sample areas in the flood basins based on the multi-indicator decision-making method of a case study: the villages of Cheshme Kile Tonkabon and Sard Abroud Kalardasht, Tourism Development Planning, Volume 1, Number 3, pp. 78-97. (In Persian)
  6. Smith, Keith (2001). Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster. London, Routledge.
  7. Rezaei Mohammad Reza, 2013. Evaluating the economic and institutional resilience of urban communities against natural disasters, a case study: the earthquake in the neighborhoods of Tehran, the scientific and research journal of crisis management, the third issue, pp. 28-38. (In Persian)
  8. Wagner, I., & Breil, P. (2013). "The role of Ecohydrology in creating more resilient cities". Ecohydrology &

محدوده بیشتر از حد متوسط (۳) بدست آمده است که نشان می‌دهد تاثیر این عوامل بر تاب آوری در حد زیاد (۳-۴) می‌باشد.

### جمع بندی

در این پژوهش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش آماره t انجام گردیده که ۳ متغیر تعیین کننده در آن وجود دارد که عبارتند از سطح معنی داری، آماره t و علامت آن و میانگین. پرسشنامه پژوهش شامل ابعاد مختلف کیفیت آب، کیفیت خاک، اقلیم، کیفیت هوا، پوشش گیاهی، و ابعاد کالبدی طراحی گردیده است که مطابق نتایج بدست آمده بین تمامی ابعاد و تاب آوری محیطی در محدوده مورد مطالعه رابطه معناداری برقرار می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که میانگین کلی برای شاخص‌های اقلیم برابر ۲/۹۶، کیفیت خاک برابر ۳/۲۴، پوشش گیاهی برابر ۳/۲۴ و کالبدی برابر ۳/۰۴ بدست آمده

بررسی نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان می‌دهد که شاخص‌های فعالیت‌های انسانی و تاثیر آن بر اقلیم، پوشش گیاهی و کیفیت هوا نسبت به سایرین از اهمیت بیشتری برخوردار می‌باشند و در مجموع بیشترین تاثیر مربوط به عوامل کیفیت هوا، اقلیم و پوشش گیاهی است. یافته‌های حاصل از این پژوهش به نوعی تایید کننده نتایج پژوهش‌های پیشین بوده که کیفیت هوا و اقلیم را در تاب آوری اثرگذار دانسته‌اند.

### References

1. Anfuso A, Williams T, Hernández, J.A and Pranzini, E., (2014). Coastal scenic assessment and tourism management in western Cuba, Journal of Tourism Management, No 42, pp 307-320
2. Mehrdaneh Gona, Kamran Nouri. 2017. Evaluation and analysis of effective factors in the development of tourism in the target village of a case

- Republic of Moldova through Cultural Consumption among Tourists, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol .188, pp 116 – 121
13. Makhzouni Jalal. 2014. Ecology, landscape and landscape ecological design, scientific journal of landscape promotion, volume 7, number 32, pp. 52-59. (In Persian)
14. Guderzi, Mohsen, Haqtalab, Nafiseh, Mahdinia, Mohammad Hadi. 2013. Strategies for improving the environment and landscape of industrial areas based on the concept of industrial ecological network (case study: Chenaran Industrial Town), *Environmental Science and Technology*, 18th volume, number 2, 206-193. (In Persian)
- Hydrobiology, Vol.13, No.2, pp. 113–134.
9. Suarez M., Baggethun E.G., Benayas J., & Tilbury U. (2016). Towards an Urban Resilience Index: A Case Study in 50 Spanish Cities, *Sustainability* 2016, 8, 774, doi: 10. 3390/su8080774, from [www.mdpi.com/journal/sustainability](http://www.mdpi.com/journal/sustainability)
10. Ristić R, Vukoičić D, Milinčić B.(2019). Tourism and sustainable development of rural settlements in protected areas - Example NP Kopaonik (Serbia), *Land Use Policy*, VOL.89,PP.56-69.
11. Asdalahi Zahra. 2019. Environmental effects of coastal tourism and its sustainable development, regional conference on tourism and development, Yasouj. (In Persian)
12. Stratan, A, Perciuna R, and Gribincea C., (2015). Identifying Cultural Tourism Potentials in