

Journal of Natural Environmental Hazards, Vol 12, Issue 35, March 2023

Evaluation of the plan to organize the southern City-floodway of Najafabad

Rasoul Sharifi Najafabadi^{1*}

1. Corresponding Author, Assistant Professor of Geography, Department of Humanities and Social Sciences, Farhangian University, Iran.

Article Info

ABSTRACT

Article type:

Research Article

Article history:

Received: 24 September 2021

Revised: 26 February 2022

Accepted: 11 April 2022

Keywords:

Organizing the floodway,
Local identity, Sense of place,
Najafabad city.

Floodways are one of the components of cities that act as natural drainage and protect the city from the risk of destruction by discharging runoff from torrential rains. Today, city managers try to take advantage of this natural capacity and plant trees, install urban furniture, create walking and cycling paths, etc. to create a fun and fresh environment and strengthen the sense of place of citizens to increase their belonging and attachment to the environment and reduce the pressures of living in an urban environment. But in the meantime, care must always be taken that this double operation does not lead to a change in the basis and structure of the floodway and does not take it out of the initial user circuit. In the southern part of the city of Najafabad, there was a natural floodway that the municipality tried to organize and use more by implementing a plan. The purpose of this study was to investigate and analyze this plan based on the relationship between natural and human components of local identity and sensibility. This applied research has been done using library, field and survey methods and relying on descriptive and inferential statistics obtained from 360 questionnaires in the form of SPSS20 software. The results show that in the implementation of this plan, more attention has been paid to the human components than the natural components. Since the sense of attachment to place formed in citizens is also more related to the human components, this implicitly indicates a kind of neglect of the natural use of this issue, which can lead to the formation of future risks.

Cite this article: Sharifi Najaf Abadi, R. (2023). Evaluation of the plan to organize the southern City-floodway of Najafabad Based on the relationships between natural and human components of local identity and sense of place. Journal of Natural Environmental Hazards, 12(35), 37-58. DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846



© Rasoul Sharifi Najafabadi.

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846

* Corresponding Author Email: R.Sharifi@cfu.ac.ir

مجله علمی پژوهشی مخاطرات محیط طبیعی، دوره ۱۲، شماره ۳۵، فروردین ۱۴۰۲

ارزیابی طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد بر پایه روابط بین مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی

رسول شریفی نجف‌آبادی*

۱. استادیار جغرافیا، گروه علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه فرهنگیان (نویسنده مسئول)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	مسیل‌ها یکی از اجزای شهرها هستند که به عنوان زهکش طبیعی عمل کرده و با تخلیه رواناب حاصل از بارندگی‌های سیل‌آس، شهر را از خطر تخریب مصون می‌دارند. امروزه مدیران شهری سعی می‌کنند که از این ظرفیت طبیعی استفاده دیگری هم ببرند و با کاشت درخت، نصب مبلمان شهری، ایجاد مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و... محیط مفرح و شادابی را ایجاد نموده و حس مکانی شهروندان را تقویت نمایند تا تعقل و دلیستگی آن‌ها به محیط افزایش پیدا کرده و از فشارهای زندگی در محیط شهری نیز کاسته شود. اما در این بین، همواره باید مراقبت نمود که این بهره‌برداری مضاعف منجر به تغییر اساس و ساختار مسیل نشده و آن را از مدار کاربری اولیه خارج نسازد. در محدوده شهر نجف‌آباد نیز یک مسیل طبیعی وجود داشته که شهرداری با اجرای طرحی در صدد ساماندهی و بهره‌برداری بیشتر از آن برآمد. هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل این طرح بر پایه روابط بین مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی بوده است. این پژوهش کاربردی با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی و پیمایشی و تکیه بر آمار توصیفی و استنباطی حاصل از ۳۶۰ پرسشنامه در قالب نرم‌افزار spss20 صورت گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در اجرای این طرح به مولفه‌های انسانی بیش از مولفه‌های طبیعی توجه شده است. از آنجایی که احساس مکانی شکل گرفته در شهروندان نیز بیشتر مرتبط با مولفه‌های انسانی است، این موضوع بهطور ضمنی نشان‌دهنده نوعی غفلت‌زدگی از کاربری طبیعی این مسیل تلقی می‌شود که می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری مخاطرات آتی باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۲	مسامندهی مسیل، شهر
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۷	نجف‌آباد، حس مکانی، هویت
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۲	محلي.

استناد: شریفی نجف‌آبادی، رسول. (۱۴۰۲). ارزیابی طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد بر پایه روابط بین مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی. *مخاطرات محیط طبیعی*, ۱۲(۳۵)، ۳۷-۵۸. DOI: 10.22111/jneh.2022.40008.1846



© رسول شریفی نجف‌آبادی.

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان

مقدمه

حداقل یک سوم از همه ضرر و زیان ناشی از نیروهای طبیعی را می‌توان به جاری شدن سیلاب‌های شهری نسبت داد (هانسون و همکاران^۱، ۲۰۰۸). در مناطق شهری سیل ممکن است در زمان‌ها و مکان‌های مختلف رخدده و ازنظر-شدت، مدت و محدوده فضایی متفاوت باشد؛ بنابراین، پدیده پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهد که از پیوند بین گسترش شهر و پویایی سیستم هیدرولوژیکی حاصل می‌شود (پاسکال و همکاران^۲، ۲۰۰۹). ازین‌رو، مطالعه توامان مدیریت آب و برنامه‌ریزی مکانی با هدف پیشگیری از سیل و کاهش پیامدهای آن دنبال می‌شود (منگ و همکاران^۳، ۲۰۱۹). با رشد سریع شهرسازی و توسعه زیرساخت‌ها، سیلاب‌ها در نواحی شهری بیشتر و شدیدتر شده است (سوریا و مودگال^۴، ۲۰۱۱). گسترش ساخت‌وسازهای شهری باعث کاهش نفوذ آب حاصل از بارش، تغذیه کمتر آبهای زیر-زمینی، افزایش رواناب، دبی‌های بزرگتر و افزایش تغییرپذیری محیط می‌شود (بیگلی و همکاران، ۲۰۰۲). درنظر-نگرفتن عامل‌های طبیعی، تجاوز و تخریب مورفولوژی طبیعی در هنگام فعالیت‌های شهرسازی و متعاقباً برهمزدن سیستم زهکشی شهری، سیلاب‌های غیرقابل‌پیش‌بینی و مختل‌کننده‌ای را در پی دارد (درخشی، ۱۳۹۹). بنابراین، اتخاذ رویکرد یکپارچه در مورد اینمی در برابر سیلاب می‌تواند نقش مهمی در آمایش سرزمین داشته باشد (گرالپویس^۵، ۲۰۲۰).

مسیل‌های شهری^۶ یکی از مهم‌ترین اجزای شهر هستند (قنواتی و همکاران، ۱۳۹۴). مسیل‌های شهری گرچه به شکل بالقوه قادر به تأمین بسیاری از نیازهای شهری می‌باشند، ولی در صورت عدم مدیریت صحیح یکی از قابلیت‌های نهفته بروز سیلاب محسوب می‌گردد. از آنجایی که معمولاً مسیل‌ها برای برنامه‌ریزان شهری و سوسه‌انگیز هستند، لازم است که جهت تعیین کاربری و تشخیص محدوده‌ای که ممکن است از سیلی با احتمال وقوع معین تأثیر بپذیرد، موربدرسی قرار گیرند (اصغری مقدم، ۱۳۷۸). در استرالیا نقشه‌هایی تهیی شده که محدوده‌ی سیل مورد انتظار برای یکبار در ۲۰ سال، یکبار در ۵۰ سال و یکبار در ۱۰۰ سال را نشان می‌دهد (روستایی و جباری، ۱۳۹۲).

امروزه با توسعه علوم مهندسی منظر، اصلاح هندسی مسیل‌ها به روش مهندسی عمران و یا رهاسازی مسیل‌ها به حال خود هر دو امری اشتباه و غیر علمی محسوب می‌شود. بنابراین، تدوین برنامه‌ای کاربردی برای طراحی منظر در حاشیه مسیل‌های درون شهری ضروری به نظر می‌رسد (پورجعفر و همکار، ۱۳۸۸). ایجاد مسیر سبز و کاشت درخت و گیاهان متنوع مناسب با اقلیم منطقه در حاشیه‌ی مسیل‌های شهری، سبب جلوگیری از ارتباط مستقیم و بی-واسطه انسان با مسیل شده و موجب کنترل حرکت سیل و روند رسوب‌گذاری در آن می‌گردد (قنواتی و همکاران، ۱۳۹۴). با رونق یافتن مباحثه مربوط به سلامتی شهروندان در شهرها و توجه ویژه به پتانسیل رودخانه‌ها و مسیل‌ها برای تبدیل‌شدن به مسیرهای سبز، پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، اهمیت حفاظت از چهره و شخصیت طبیعی مسیل‌ها دوچندان شده است (حسینیون، ۱۳۸۷).

1 Hansson et al

2 Pascale et al

3 Meng et al

4 Suriya and Mudgal

5 Gralepois

6 City-floodways

باتوجه به اینکه از مسیل‌ها علاوه بر کاربری اصلی می‌توان بهره‌های دیگری نیز برد، مدیران و برنامه‌ریزان شهری ترغیب شده‌اند که با اجرای پروژه‌های مختلف، از این محیط حداکثر بهره را ببرند. اما در هنگام برنامه‌ریزی برای اجرای هر پروژه شهری باید به این دو نکته توجه کرد: اول اینکه، شهرها مجموعه بنایی هستند که تحت سیطره بینش و آداب و رسوم سنتی و همچنین محدودیت‌های اقلیمی و فنی، شکل گرفته و به هم‌آوای می‌رسند(حجهٔ ۱۳۸۴) و دوم اینکه، انسان‌های ساکن در این شهرها نیز از محیط پیرامون خود تأثیر پذیرفته و در وجود آن‌ها احساس مکانی^۱ ایجاد شده و تکامل می‌یابد (فلاحت، ۱۳۸۶). مفهوم احساس مکانی به شاخص و اصطلاحی رایج در در برنامه‌ریزی تبدیل شده است. این حس، عاملی است که موجب تبدیل یک فضا به مکانی با خصوصیت‌های حسی و رفتاری ویژه می‌شود (فلاحت، ۱۳۸۶). استیل^۲ (۱۹۸۱) حس مکان را تجربه ویژه فرد از یک بستر خاص می‌داند که از بی‌تفاوتی تا فدایکاری برای مکان متغیر است (شامای^۳، ۱۹۹۱). به طور کلی عوامل ایجاد‌کننده حس مکانی را می‌توان تحت عنوان دو دسته عوامل بیرونی و عوامل درونی مورد مطالعه قرار داد:

- عوامل بیرونی از محیط پیرامون بر انسان تأثیر می‌گذاردند که از آن‌ها تحت عنوان هویت محلی نام بردہ می‌شود. هویت مجموعه‌ای از علائم و آثار مادی، زیستی و روانی است که در یک استمرار تاریخی شکل گرفته و در عین پویایی، خود را در ظاهر کالبدی نمایان می‌سازد (حسینی‌زاده مهرجردی، ۱۳۹۷). والتربور^۴، هویت^۵ را عامل بازشناخت مکان و خوانایی محیط می‌داند که حس مکانی را به وجود می‌آورد (قطبی، ۱۳۸۷). هویت دارای سطوح مختلف جهانی، ملی و محلی می‌باشد. هویت محلی خردترین و ملموس‌ترین سطح است که احساس به محیط بالافصل را ایجاد می‌کند (فکوهی، ۱۳۸۱). بی‌توجهی به موقعیت جغرافیایی، ویژگی‌های اقلیمی محلی، خرد فرهنگ‌ها و کمنگ‌شدن ابعاد هویتی شهرها و ارزش‌های اصیل بومی در فرآیند تهیه طرح‌ها، علاوه بر آنکه سیمای نامطلوب و نامأتوسی را برای ساکنین ایجاد می‌نماید؛ تمامی ابعاد زندگی ریشه‌های اتصال و ارتباط ساکنین با محیط و با نیز متأثر ساخته و می‌تواند منجر به انقطاع و یا عدم شکل‌گیری ریشه‌های اتصال و ارتباط ساکنین با محیط و با یکدیگر شده و آثار سویی را به دنبال داشته باشد (خلیلی و همکار، ۱۳۹۹). هویت دارای سه وجه کالبدی، کارکردی و معنایی می‌باشد که از مکانی به مکان دیگر متفاوت می‌باشند (پانتر، ۱۹۹۱). اقدامات مداخله‌گرایانه در بافت کالبدی محیط و همچنین تحول در نوع کارکردهای جاری و معنایی می‌تواند به تغییر احساس محیطی افراد منجر شود (ضابطیان، ۱۳۹۷). صمدپور (۱۳۹۸) وجه کارکردی را شامل نوع کاربری و نیز جریان‌های رفتاری و فعالیت‌های موجود در فضا می‌داند.

- علاوه بر عوامل بیرونی، عوامل درونی نیز در شکل‌گیری احساس مکانی افراد مؤثر هستند. عوامل درونی در حقیقت معنایی هستند که فرد به طور آگاهانه یا ناآگاهانه از محیط دریافت می‌کند و حاصل ادراکات اولیه و تطبیق آن‌ها با تصاویر و پیش‌فرض‌های ذهنی اوست که به مرحله شناخت درآمده و واکنش عاطفی و احساسی وی را رقم می‌زند. بدیهی است که این ویژگی شخصی بوده و از فردی به فرد دیگر، متفاوت می‌باشد (بهزادپور، ۱۳۹۶).

1 Sense of place

2 Steele

3 Shamai

4 Walter Bor

5 Identity

6 Punter

عمده مطالعاتی که تاکنون در زمینه مسیل‌ها صورت گرفته بربایه موضوع‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی، هیدرولوژی و زیست‌محیطی استوار بوده است؛ اما در طی چندسال اخیر اهمیت و اثرات ساماندهی مسیل‌ها در کنترل سیالاب‌های شهری و گسترش شادابی و سرزندگی محیط شهری و رونق گردشگری نیز موردنوجه قرار گرفته است که از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد:

هیونه‌وی^۱ (۲۰۱۱) با انتقاد از اینکه در کشور کره‌جنوبی توجه عمومی به رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری در حد ایجاد پوشش‌بتنی و کنترل سیالاب‌ها محدود شده، به پتانسیل‌های این مسیرها برای تبدیل‌شدن به محورهای تفریحی و گردشگری اشاره کرده و انجام این کار را توجیه‌پذیر دانسته است. امیلی و همکاران^۲ (۲۰۰۷) هم در مقاله‌ای به تحلیل افزایش جمعیت شهری و تأثیر آن بر رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری در ایالات متحده آمریکا پرداخته و احیای این مسیرهای آبی را یک استراتژی مدیریتی مناسب برای بهبود شرایط زندگی در شهرها دانسته‌اند. ریبریو و باراو^۳ (۲۰۰۶) نیز به بررسی و مقایسه ۵ طرح ایجاد کریدور پوشش‌گیاهی و مسیرهای عابرپیاده و دوچرخه‌سواری که به منظور بازآفرینی و کیفیت‌بخشی به مناظر طبیعی در امتداد رودخانه‌ها و مسیل‌های کشور پرتفال انجام شده‌اند، پرداخته و این پروژه‌ها را در ابعاد مختلف فرهنگی، تفریحی و آموزشی موفق ارزیابی کرده‌اند. تقوایی و همکاران (۱۳۹۵) هم به مطالعه مسیل کن در شمال تهران پرداخته و مجموعه اقداماتی را برای بهسازی و توسعه این مکان براساس رویکردهای اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و گردشگری پیشنهاد داده‌اند. کریمی و همکاران (۱۳۹۶) به ارزیابی نقش احیاء و بازنده‌سازی مسیل فرخزاد در توسعه گردشگری شهری تهران پرداخته و به این جمع‌بندی رسیده‌اند که اجرای این طرح در رونق گردشگری منطقه تأثیر زیادی داشته است؛ اما قنواتی و همکاران (۱۳۹۶) همین مسیل را از جهت تناسب ساماندهی آن با فاکتورهای ژئومورفولوژیکی موردنبررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که درصد از مساحت این طرح به شکل نامناسبی اجرا شده است. دیوسالار و همکاران (۱۳۹۰) ضمن مقایسه بازنده‌سازی فضاهای شهری ایران با تجارب جهانی موفق، به این جمع‌بندی رسیده‌اند که در اکثر شهرهای ایران اقدام به دیواره‌چینی و بتن‌ریزی در بستر و حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری شده که این کار زمینه تبدیل این مکان‌ها به زیاله‌دانی شهر را فراهم آورده است؛ درحالی که در سایر کشورها سعی شده است وضعیت رودخانه‌ها و مسیل‌ها به شکل طبیعی و اولیه آن نگهداری شود. بر این اساس، محققان پیشنهاد داده‌اند که وضعیت آشفته مسیل‌ها و رودخانه‌های شهری ایران بهصورتی دلپذیر و زیبا ساماندهی شده و به کریدور سبز تبدیل شوند.

از سوی دیگر، مطالعات مختلفی نیز در زمینه تأثیر مولفه‌های مختلف طبیعی و انسانی و تغییرهای آن‌ها در شکل-گیری و تحول احساس مکانی انسان‌ها صورت گرفته که از جمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره کرد: اریفی‌دودو و همکاران^۴ (۲۰۱۳) رابطه بین تصدی مسکن، حس مکان و شیوه‌های مدیریت محیطی در شهر بانکوک تایلند و جورگنسن و استدمن^۵ (۲۰۰۱) حس مکانی ساکنان حاشیه دریاچه‌ها نسبت به املاکشان را موردنبررسی قرار داده‌اند. بهزادپور (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی میزان تأثیرگذاری ایجاد فضاهای طبیعی بر حس مکانی افراد ساکن در مجتمع‌های مسکونی اکباتان تهران، پردیسان قم، زیتون اصفهان و مهرگان قزوین پرداخته و ارتباط معنی‌دار و مثبتی

¹ Hyunhoe

² Emily et al

³ Ribeiro and Barao

⁴ Arifwidodo et al

⁵ Jorgensen and Stedman

بین این دو متغیر به دست آورده است. دویران و کریمی‌نژاد (۱۳۹۳) نیز به مطالعه طرح ساماندهی مسیل متروکه‌ای پرداخته‌اند که در شمال بزرگراه همت تهران قرار داشته و شهرداری آن را به بوسنانی به نام نهج‌البلاغه تبدیل کرده بود. نتایج به دست آمده نشان داد که در این طرح با ایجاد فضایی تحت عنوان هفت‌شهر عشق عطار، کاشت درختان متنوع، نصب آلاچیق‌ها، آبنامها، نورپردازی‌های زیبا، احداث پل معلق، ساخت سالن‌های نمایش فیلم‌های سه‌بعدی و چهار‌بعدی، ایجاد زمین‌های ورزشی، پیست‌های دوچرخه‌سواری، نصب تابلوهای مزین به تصاویر و سخنان بزرگان ایران و... شرایطی مطلوبی ایجاد شده که موجب تقویت حس مکانی شهرمندان شده است. حاجی نژاد و همکاران (۱۳۹۲) هم ضمن مطالعه فرآیند بازسازی شهر زلزله‌زده بم به این نتیجه رسیده‌اند که در این فرآیند، بسیاری از جنبه‌های هویتی و نشانه‌ای شهر و از جمله بافت خانه‌باغی شهر بم مورد غفلت واقع شده و حس مکانی شهرمندان کاهش یافته است.

هدف کلی از انجام این پژوهش، بررسی و تحلیل طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد بر پایه ارزیابی مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی و حس مکانی و همچنین تبیین روابط بین آن‌ها بوده است. بنابراین، ابتدا ضمن بررسی موقعیت طبیعی شهر نجف‌آباد به اهمیت و جایگاه مسیل‌ها در هدایت سیالات‌های این شهر پرداخته شده و در ادامه با مروری بر اقدامات صورت‌گرفته در جهت ساماندهی مسیل جنوبی شهر، به تحلیل ارزیابی شهرمندان بازدید-کننده از مولفه‌های طبیعی و انسانی این طرح و حس مکانی شکل‌گرفته در ذهن آن‌ها پرداخته شده است. درنهایت نقاط قوت و ضعف این پژوهه بیان شده و پیشنهادهایی ارایه گردیده است. بر این اساس، فرضیه‌های زیر موردنبررسی قرار گرفته‌اند:

- در اجرای طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد به مولفه هویت طبیعی محلی به عنوان زیرساخت اصلی توجه کافی شده است.

- مولفه انسانی اضافه شده در طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد، منطبق با فرهنگ بومی بوده است.

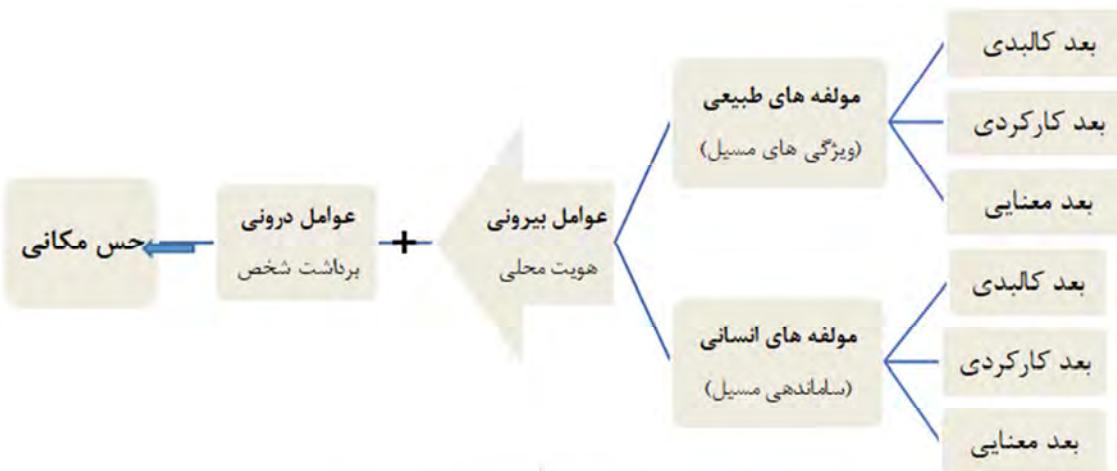
- طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد در بازدید کنندگان احساس مکانی خوبی ایجاد کرده است.

- بین مولفه‌های طبیعی و انسانی بومی و احساس مکانی شهرمندان بازدید کننده رابطه معنی‌داری وجود دارد.

- هر یک از مولفه‌های طبیعی و انسانی سهم برابری در جهت تبیین مولفه حس مکانی داشته‌اند.

داده‌ها و روش‌ها

این پژوهش کاربردی بوده و نتایج آن می‌تواند در تکمیل پژوهه طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد و پژوهه‌های مشابه مورداستفاده قرار گیرد. در مرحله مقدماتی، اطلاعات موردنیاز برای انجام این پژوهش از منابع کتابخانه‌ای شامل کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها و مقالات مختلف جمع‌آوری شده و مبانی نظری پژوهش فراهم آمد (شکل ۱).



شکل ۱: نمودار مفهومی پژوهش (ارتباط بین ابعاد مختلف مولفه‌های هویت محلی با حس‌مکانی).

در مرحله تکمیلی، پرسشنامه‌ای با مشخصات زیر تدوین، اجرا و تحلیل گردید:

الف- در قسمت اول پرسشنامه، سوالاتی در مورد مشخصات پاسخ‌دهندگان شامل جنسیت، تأهل، میزان تحصیلات، شغل و سابقه سکونت مطرح شد.

ب- در قسمت دوم پرسشنامه نیز مولفه‌های طبیعی (ساختمار طبیعی مسیل) و انسانی (دخلات‌های انسانی برای ساماندهی مسیل) هویت بومی در ابعاد مختلف کالبدی، کارکردی و معنایی موردنبررسی قرار گرفتند. برای تدوین گزاره‌ها، ابتدا از مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی که در پژوهش‌های محققان قبلی مورداستفاده قرار گرفته بودند، یادداشت‌برداری صورت گرفت و سپس در قالب روش دلفی و در طی دو مرحله با استفاده از نظرات متخصصان جغرافیا، شهرسازی و معماری، گزاره‌های مناسب برای این پژوهش استخراج گردید. گزاره‌های دسته اول که مولفه طبیعی را موردنی‌سنجش قرار می‌دادند، در بعد کالبدی حفظ حریم، موقعیت، عرض و عمق مسیل، ارتفاع پل‌ها، یکنواخت‌بودن ساماندهی طول مسیل و مصالح مورداستفاده؛ در بعد کارکردی توانایی مسیل در دفع سیلاب و در بعد معنایی ضرورت حفظ مسیل و یادآوری خاطرات شخصی یا نقل شده از دیگران در مورد وقوع سیل را شامل شدند. گزاره‌های دسته دوم نیز که مولفه انسانی را موردنی‌سنجش قرار می‌دادند در بعد کالبدی، حفظ ابنيه قدیمی، تطابق ساختمان‌های جدید با فرهنگ بومی، استفاده از مصالح سنتی، تناسب گیاهان کشت‌شده با زیست‌بوم منطقه، هماهنگی بصری بین اجزای مجموعه، تناسب المان‌ها با فرهنگ شهر، مناسب‌بودن آبنامها و برکه‌های آب، عرض مناسب خیابان‌ها، ظرفیت پارکینگ‌ها، متناسب‌بودن فضای آلاچیق‌ها و سکوها، مناسب‌بودن مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و امکانات تفریحی و رفاهی؛ در بعد کارکردی نقش گیاهان در پالایش هوا و تناسب فضای ایجادشده برای تفریح، گردشگری و کسب‌وکار و در بعد معنایی، همخوانی پروژه با هویت کلی شهر و یادآوری خاطراتی از هویت این شهر را در بر گرفتند.

ج- در قسمت سوم پرسشنامه مولفه حس‌مکانی به واسطه ۲۹ گزینه با اقتباس از ضابطیان و خیرالدین (۱۳۹۷) موردنی‌سنجش قرار گرفت.

برای کل گزاره‌های این پرسشنامه از مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد که به ترتیب برای پاسخ‌های بسیار زیاد، نمره ۵؛ زیاد، نمره ۴؛ متوسط، نمره ۳؛ کم، نمره ۲ و بسیار کم، نمره ۱ منظور گردید. پایایی پرسشنامه با استناد به ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که با بررسی ۴۵ پرسشنامه مقدماتی، ضریب ۰/۸۴۸ بدست آمد. از آنجایی که این مقدار بالاتر از ۰/۷ بود، نتیجه‌گیری شد که همبستگی درونی گویه‌ها زیاد است.

جامعه‌آماری این تحقیق تمامی بازدیدکنندگان از طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف آباد در طی خردادماه سال ۱۴۰۰ بودند که به دلیل مشخص نبودن تعداد دقیق آن‌ها، با بررسی‌های میدانی و مشورت‌هایی که با صاحب‌نظران صورت گرفت، تعداد ۳۶۰ نفر به عنوان نمونه تعیین شده و پرسشنامه به صورت حضوری و تصادفی بین حاضران در محل، توزیع شد. برای تحلیل‌داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 20 استفاده گردید و توزیع فراوانی و آزمون‌های همبستگی پیرسون بین داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر نجف آباد در ۲۷ کیلومتری غرب اصفهان و در محدوده پیش‌کوههای زاگرس گرفته است. این شهر در طی ۵ دهه اخیر مهاجرپذیری بالایی داشته و به سرعت گسترش یافته و شهرک‌های مختلفی در اطراف آن ایجاد شده است؛ به‌طوری‌که جمعیت آن به حدود ۲۳۵۰۰۰ نفر رسیده و در رده پرجمعیت‌ترین شهرهای استان اصفهان قرار گرفته است. هرچند وجود سنگ نگاره‌ها و آثار باستانی در دشت نجف آباد گواه آن است که سابقه سکونت در این منطقه به ماقبل از تاریخ می‌رسد؛ اما عموم نویسنده‌گان بر این باورند که شهر نجف آباد با یک طرح کلی و یکپارچه در دوره شاه عباس اول صفوی و با تدبیر و نقشه شیخ‌بهایی ساخته شده است. طراحی خیابان‌های شترنجی، فضای دلنواز باغ شهری و شبکه مهندسی قنوات شهر گواه آن هستند که این شهر بر اساس نقشه و طرح هوشمندانه و منحصر به‌فردی طراحی شده است. این ویژگی‌ها به این شهر هویت ویژه‌ای بخشیده و باعث شده است که از آن به عنوان قدیمی‌ترین شهر جدید ایران نام برده شود (شریفی نجف آبادی و غیور، ۱۳۹۰).

سابقه سیل در منطقه

استان اصفهان با توجه به عرض‌جغرافیایی خود در بیشتر ایام سال تحت تأثیر کمربند پرفشار جنوب‌های قرار دارد و به‌همین دلیل از مقدار بارندگی کمی برخوردار است. منشاء اصلی بارندگی استان، عبور سیستم‌های کم‌فشاری است که پس از کسب مقدار زیادی بخار آب از روی دریاچه مدیترانه، قسمت‌های غربی استان و مشرف به ارتفاعات زاگرس را تحت تأثیر قرار می‌دهد (معیری و انتظاری، ۱۳۸۷). اما عامل اصلی بارش‌های شدید و سیل‌زا، ورود سامانه کم‌فشار سودانی از جنوب غربی کشور به این منطقه است که البته اگر شرایط صعود محلی هم فراهم باشد، شدیدترین بارش‌ها رخ می‌دهد (گندمکار، ۱۳۹۱). شهر نجف آباد در غرب مرکز استان و در دشتی با آب و هوای معتدل و نسبتاً خشک قرار گرفته است. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۶۰۰ متر و میانگین بارش سالیانه درازمدت آن ۱۵۰/۹ میلی‌متر بوده که بیشتر در فصل‌های سرد سال انجام گرفته است. همچنین، حداقل بارندگی ۲۴ ساعته آن ۵۲/۵ میلی‌متر بوده و

درجه حرارت متوسط سالیانه هوا نیز $15/2^{\circ}\text{C}$ درجه سانتی‌گراد و حداقل مطلق آن نیز به ترتیب $42/5^{\circ}\text{C}$ درجه سانتی‌گراد برآورد شده است (اداره تحقیقات هواشناسی کشاورزی نجف‌آباد، ۱۴۰۰/۹/۱۰).

بررسی سیل‌های رخداده در شهر نجف‌آباد در طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۳۰ نشان می‌دهد که ۸ سیل در شهرستان نجف‌آباد رخ داده که ۱۳ نفر کشته بر جای گذاشته است (معیری و انتظاری، ۱۳۸۷). در بین این سیل‌ها، واقعه‌ی سال ۱۳۳۳ ه.ش از همه شدیدتر بوده است. مطبوعات منتشرشده در فاصله بین ۲ تا ۲۰ آذرماه ۱۳۳۳ ه.ش به بارش‌های طولانی مدتی در محدوده مرکزی و جنوبی ایران اشاره کرده‌اند که خسارت‌های مالی و جانی شدیدی را برای شهرهای اصفهان و نجف‌آباد نیز در پی داشته است.

در مورد سیل در شهر اصفهان گزارش شده است که: در بعد از ظهر روز سه‌شنبه ۲ آذرماه سال ۱۳۳۳ ه.ش، بارندگی در اصفهان آغاز شد. این بارندگی بی‌سابقه ادامه یافت و سقف خانه‌ها و معازه‌ها فرو ریخته و خسارت‌هایی به بار آمد (روزنامه اطلاعات، ۷ آذرماه). در ادامه، شدت بارندگی به درجه‌ای رسید که به عمارت‌های ساخته‌شده با سیمان و آجر و سنگ نیز خرابی وارد آمده و هزارها خانه، معازه و بعضی از اتاق‌های ادارات دولتی و بنگاه‌ها خراب گردید (روزنامه اطلاعات، ۱۱ آذرماه). مردم مجبور به پناه‌بردن به مساجد و مدارس شدند و چند شب قرآن به سر گرفتند و احیا برگزار کردند (روزنامه کیهان، ۱۳ آذرماه). گروهی از مردم برای حفظ جان خود به بیان‌ها پناه‌نده شدند. آب رودخانه زاینده‌رود با وجود آنکه جلو آن سبدنده شده بود تا وسط خیابان‌ها رسید و کارخانه‌ها که عموماً طرفین رودخانه قرار داشتند، مورد تهدید واقع شدند (روزنامه کیهان، ۱۸ آذرماه) تا اینکه از ۱۹ آذرماه، هوا خوب شده و مردم بعد از ۲۰ روز، روشنایی آفتاب را دیدند و شروع به مرمت خرابی‌ها کردند (روزنامه کیهان، ۱۹ آذرماه).

در مورد آبگرفتگی و سیل در شهر نجف‌آباد نیز چنین گزارش شده است: در نجف‌آباد تقریباً ۱۷ خانه و دکان خراب شده و به چندین رشته قنات و مزارع خسارت‌های زیادی وارد آمده است (روزنامه اطلاعات، ۱۱ آذرماه). شدت باران در نجف‌آباد به حدی بوده که تقریباً دو هزارخانه، دکان و مسجد آسیب دیده است (روزنامه اطلاعات، ۱۷ آذرماه).

در بررسی‌های میدانی و گفتگو با سالمدان شهر نجف‌آباد، خاطراتی از بارندگی‌های سال ۱۳۳۳ ه.ش بیان شد که قابل تأمل است. در این سال بارش باران در منطقه به قدری شدید بوده که سیلان جاری شده ضمن تخریب روستاهای بالادست، لوازم زندگی و حتی گوسفندان آن‌ها را در خود غرق کرده و به سمت شهر نجف‌آباد آورده است. از آنجایی که بیم آن می‌رفته که سیلان از مسیل‌ها و سیل بندهای اطراف شهر سریز کرده و شهر نجف‌آباد را در معرض آسیب قرار دهد، جارچی شهر به مردم هشدار داده که به سمت غرب شهر بروند و با تقویت سیل بندها مانع ورود سیل به شهر شوند و مردم با اجرای این کار از این خطر رهایی می‌یابند (شکل ۲).

مسیل‌های نجف‌آباد

موقعیت ژئومورفولوژی شهر نجف‌آباد امتیاز ویژه‌ای دارد. هسته مرکزی این شهر بر پشت‌های از رسوبات مخروط افکنه‌ای و در میان دو مسیل (شمالي و جنوبی) قرار گرفته است. این مسیل‌ها که در گویش محلی "لا"^۱ نامیده می‌شوند، با انحراف آبهای جاری ناشی از بارش‌های فصلی، همواره این شهر را از گزند سیلان و تخریب مصنون می-

¹ La

داشته‌اند (شکل ۲). شکل ظاهری این مسیل‌ها به قدری واضح و آشکار بوده که گاهی به عنوان مرز طبیعی بین شهر نجف‌آباد و روستاهای اطراف به حساب می‌آمده‌اند؛ از جمله، مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد مرز طبیعی بین باغات این شهر و روستای جلال‌آباد محسوب می‌شده است (شکل ۲).

مدیریت سیلاب‌ها

به طور کلی می‌توان تاریخچه مدیریت سیلاب‌ها در شهر نجف‌آباد را به سه دوره تقسیم کرد:

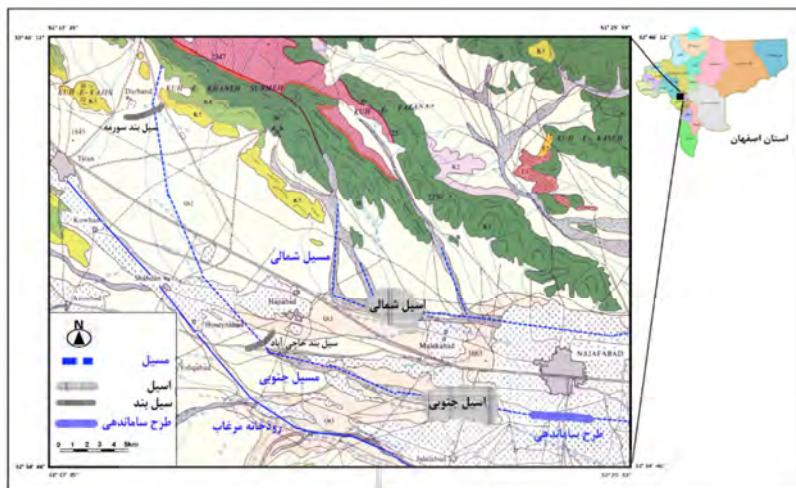
- دوره مدیریت سنتی و بومی

بررسی‌ها نشان می‌دهد که مردم شهر نجف‌آباد از گذشته‌های دور نسبت به خطر جاری شدن سیل در شهر و اهمیت مسیل‌ها واقف بوده‌اند، بنابراین اقدامات زیر را انجام داده‌اند:

الف- برای مهار آب‌های روان و سیلابی رشتۀ‌های متعدد، آبخوان را ایجاد کرده بودند که حدود ۴ هزار هکتار از زمین‌های بایر غرب شهر را به خود اختصاص داده بود (شکل ۲). این آبخوان‌ها که در گویش محلی "اسیل"^۱ نامیده می‌شده‌اند، از نظر ریخت‌شناسی خاکریزهای ۳ طرفه‌ای با ارتفاع ۳ تا ۶ متر بوده‌اند که سیلاب درون آنها آرام می‌گرفته و شهر در پناه آن‌ها از تخریب نجات می‌یافته است. آب ذخیره‌شده در پشت این اسیل‌ها به آرامی در زمین فرو می‌رفته و سفره‌های زیرزمینی را پر می‌کرده تا قنات‌های پایین‌دست آبدهی پیدا کنند. چنانچه شدت سیلاب زیاد بوده، آب اضافی از دو طرف اسیل‌ها سرریز می‌کرده و به مسیل‌ها راه می‌یافته و درنهایت به رودخانه مرغاب از سرشاخه‌های زاینده‌رود منتهی می‌شده است (کیانزاد، ۱۳۹۷).

ب- از ساختن سکونتگاه‌ها و باغ‌های شخصی در محدوده مسیل‌ها اجتناب می‌کرده‌اند. شواهد موجود نشان می‌دهد که حفظ حریم مسیل‌های شمالی و جنوبی شهر همواره مورد توجه بوده است. به طوری که در محدوده این مسیل‌ها مسیری به عرض بین ۵۰ تا ۱۰۰ متر رهاسازی شده بود و مردم از هرگونه ساخت و ساز در آن اجتناب می‌کرده‌اند. با این حال، مسیل‌ها در موقع عادی، رها و بلا استفاده نبوده‌اند؛ بلکه به واسطه وجود تک درخت‌های پراکنده، تفرجگاه مردم محسوب می‌شده‌اند و همچنین در تابستان‌ها کشاورزان خرمن‌های گندم خود را در بستر مسطح این مسیل‌ها می‌گسترانیده و آن‌ها را می‌کوبیده‌اند تا دانه را از کاه جدا نمایند.

¹ Esil



شکل ۲: موقعیت منطقه مورد مطالعه (نقشه ۱:۱۰۰۰۰ زمین‌شناسی نجف‌آباد).

-دوره فترت و فراموشی

از اوایل دهه ۵۰.ش و بهدلیل وقوع خشکسالی‌های گسترده، دیگر بارش و سیلاب شدیدی در منطقه رخ نداده و آبی در مسیلهای جاری نگشته است. ازسوی دیگر، با افزایش مهاجرت و گسترش شهر نجف‌آباد دو پدیده رخ داده است:

الف- بهدلیل کمبود زمین، طرح ایجاد شهرکی به نام یزدانشهر در محدوده سیل‌بندها (اسیلهای) به مرحله اجرا گذاشته شد که در طی پنج دهه به سرعت گسترش یافته و جمعیت آن به ۷۵ هزار نفر رسید. در نتیجه بخش اعظم سیل‌بندها تخریب گردیده و به منازل مسکونی تبدیل گشت؛ بهطوری‌که امروزه فقط کمتر از ۳ درصد (حدود ۱۰۰ هکتار) سیل‌بندهای باقی مانده است (کیانزاد، ۱۳۹۷).

ب- مسیلهای شهر به محل تخلیه نخاله‌های ساختمانی تبدیل شدند؛ بهطوری‌که پس از چند سال انباست نخاله‌های ساختمانی در بخش‌هایی از این مسیلهای به حدی رسید که عمق حدود ۲ متری آن را پر کرده و بستر مسیل با زمین‌های مجاور هم ارتفاع گردید (شکل ۳).



شکل ۳: نمای کلی مسیل جنوبی نجف‌آباد (در محل آبانبار قدیمی).

دوره بازسازی و ساماندهی

خوشبختانه به مرور زمان و با افزایش دانش عمومی و فعالیت‌های ارگان‌های تصمیم‌ساز دو برنامه اجرا شد:

الف- در دو قسمت از مسیل جنوبی شهر سیل‌بندهای خاکی ایجاد گردید. سیل‌بند اول به نام "خانه سورمه" در محدوده نزدیک کوهستانی و سیل‌بند دوم در جنوب روستای حاجی‌آباد ایجاد گردید تا خطر ورود سیل به شهر را به حداقل ممکن کاهش دهنند (شکل ۲).

ب- به همت انجمن‌های دوستداران محیط‌زیست و میراث فرهنگی و همکاری شورای شهر و شهرداری، تلاش‌هایی برای ساماندهی مسیل جنوبی شهر صورت گرفت. از جمله در دوره اول تشکیل شورای شهر در بخشی از این مسیل نخاله‌های ساختمانی جمع‌آوری گردیده و منطقه پاکسازی شده به نام "محور تفریحی بوستان زندگی" نامگذاری شد. اما به دلیل مشکلات مالی، این طرح به مدت بیش از یک دهه متوقف گردید. خوشبختانه، طی ۴ سال اخیر و پس از تصویب طرح جامع جدید شهر نجف‌آباد و بازتعریف این مسیر در قالب "محور تفریحی-گردشگری کوچه باغ زندگی"، ساماندهی این مسیر در اولویت قرار گرفت.

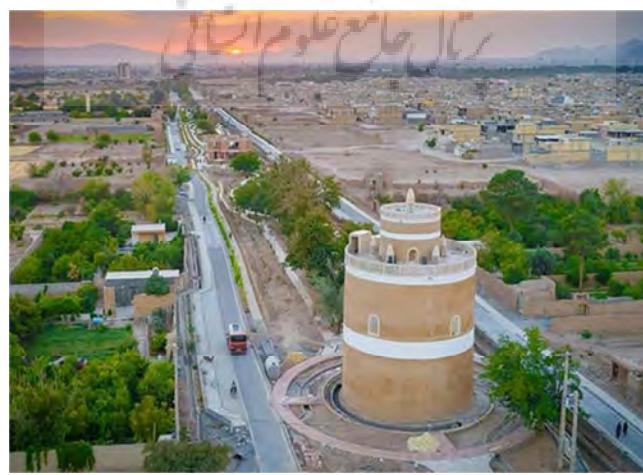
معرفی محور تفریحی-گردشگری کوچه باغ زندگی

طرح تفریحی و گردشگری کوچه باغ زندگی نجف‌آباد ۷ کیلومتر طول داشته و از چند بخش تشکیل شده است که برخی از آن‌ها تکمیل شده و به مرحله بهره‌برداری رسیده و برخی دیگر نیز هنوز تکمیل و یا اجرا نشده است. در این پژوهش، بخشی از این پروژه که در حد فاصل بیمارستان جدید شهر تا پارک خدمت واقع شده، مورد مطالعه قرار گرفته است. این محور به صورت مستقیم و در امتداد مسیل جنوبی شهر داشته و ۲۶۰۰ متر طول دارد که خود از دو قسمت غربی و شرقی تشکیل شده که به واسطه پلی که بر روی بلوار شهیدان حجتی نصب شده، به هم متصل شده‌اند. این پل کابلی که با الهام از پل طبیعت تهران طراحی شده، دارای دهانه‌ای ۵۰ متری بوده و ۶ متر عرض دارد. در طرفین این پل، دو رمپ مارپیچی ۱۵۰ متری با شیب ملایم تعبیه شده تا عابرین پیاده و دوچرخه‌سواران بدون زحمت خاصی امکان عبور از روی آن را داشته باشند (شکل ۴).

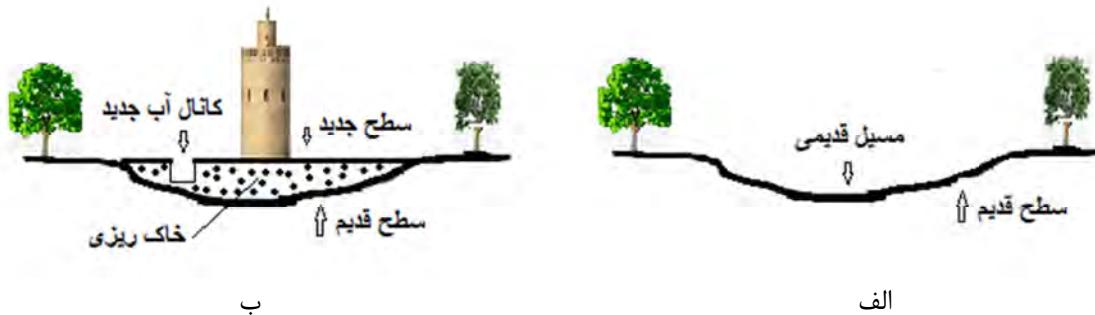


شکل ۴: پل زندگی که ارتباطدهنده دو قسمت غربی و شرقی مسیر کوچه باغ زندگی است.

این طرح شامل یک هسته مرکزی است که نقش تفریحی و گردشگری داشته و در دو حاشیه‌ی جانبی آن پیاده‌روها، خیابان‌ها، باغچه‌ها و پارکینگ‌ها قرار گرفته‌اند. در طول هسته مرکزی انواع آبنماها، برکه‌های آب، آلاچیق‌ها، المان‌های سنتی، مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه سواری، وسایل اسباب بازی و ورزشی، نیمکت‌های چوبی و سرویس‌های بهداشتی و فروشگاه‌ها قرار گرفته‌اند. ساختمان کوشکی که دارای ۴۲۰ متر مربع زیر بنا بوده و در آن کاربری‌های فرهنگی و تفریحی تعریف شده، برج کبوترخانه‌ای با قائدۀ دایره‌ای شکل و زیربنای ۱۶۰ متر مربع و ارتفاع ۲۱ متر و یک چهارطاقی سنتی از بناهای جدیداً احداث این مجموعه هستند (شکل ۵). همچنین باغ گل‌ها که زیربنای بیش از ۴۰۰۰ متر مربع داشته و به شکل مدرن طراحی شده و در آن انواع گل‌ها کاشته شده‌اند، از اجزای دیگر این مجموعه محسوب می‌شود. با انجام این طرح، سطح گسترده و مقعر مسیل اولیه به سطح تقریباً مسطحی تبدیل شده و کانالی در سمت چپ این محور، در حد فاصل بین هسته مرکزی و خیابان جانبی، با عرض ۱/۵ تا ۲ متر و عمق ۱ تا ۱/۵ متر احداث شده که جایگزین مسیل قدیمی شده است (شکل ۶).



شکل ۵: نمای کلی پروژه کوچه باغ زندگی در امتداد مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد.



شکل ۶: نمای شماتیک از مقطع عرضی مسیل جنوبی شهر نجف آباد (الف: قبل از اجرای طرح؛ ب: بعد از اجرای طرح).

از آنجایی که این پروژه در قالب یک طرح کلان و راهبردی برای گسترش گردشگری و توازن شهری نجف آباد تعریف شده، برای تکمیل آن نیز تصمیماتی اتخاذ شده است؛ از جمله اینکه، در طرفین این محور به عرض یکصد متر، پهنه‌ای با کاربری‌های خدماتی، رفاهی و تفریحی پیش‌بینی شده است. مالک هر پلاک زمینی که در این محدوده قرار می‌گیرند، به شرط اینکه وسعت پلاک آن حداقل 2000 مترمربع بوده و 80 درصد از وسعت آن را به فضای سبز اختصاص دهد، اجازه خواهد یافت که در وسعت 20 درصد باقی‌مانده، ساختمان‌های مختلفی مانند باغ‌تالار، گلخانه، شهربازی، استخر، هتل، مراکز تولید و عرضه صنایع دستی، مجموعه‌های آموزشی و فرهنگی، تالارهای گفت‌وگو، چایخانه سنتی و باغ‌رستوران ایجاد نماید.

نتایج و بحث

در این پژوهش کل نمونه مورد مطالعه 360 نفر است که 203 نفر ($56/3$ درصد) را مردان و 157 نفر ($43/8$ درصد) را زنان تشکیل می‌دهند که 61 نفر ($16/9$ درصد) از آن‌ها مجرد و 299 نفر ($83/1$ درصد) متأهل می‌باشند. از نظر وضعیت تحصیلات، افراد بی‌سواد و دارای مدارک تحصیلی ابتدایی، راهنمایی، دبیرستانی و دانشگاهی به ترتیب $3/6$ ، $8/5$ ، $4/2$ ، $38/1$ ، $45/6$ و $27/3$ درصد را در بر می‌گیرند. همچنین شغل افراد به ترتیب آزاد، دولتی و محصل $21/1$ ، $18/7$ و $32/9$ بوده و درصد بقیه افراد بی‌کار و یا خانم‌های خانه‌دار بوده‌اند. در زمینه مدت زمان سکونت مشخص شد که $92/1$ درصد از پاسخ‌دهندگان بیش از 15 سال بوده که در شهر نجف آباد زندگی می‌کرده‌اند.

فرضیه اول: در اجرای طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف آباد به مولفه هویت طبیعی محلی به عنوان زیرساخت اصلی توجه کافی شده است.

براساس نتایج به دست آمده از جدول ۱، میانگین رضایتمندی شهروندان در بعد مولفه‌های کالبدی و کارکردی به ترتیب مقادیر $3/03$ (کم)، $1/98$ (کم) بوده است. این نتایج به این مفهوم است که با وجود اینکه اصالت این پروژه بر پایه ساماندهی یک عنصر طبیعی (مسیل) بوده، اما سبک ساماندهی کالبدی آن به‌گونه رضایت‌بخشی نبوده و کارایی لازم برای آن در نظر گرفته نشده است. جایه‌جایی مسیل از قسمت مرکزی به حاشیه‌کناری و محدود کردن کالبد آن

به عرض حدود ۱/۵ تا ۲ و عمق ۱ تا ۱/۵ متر، ارتفاع کم دهانه پل‌ها، استفاده از سنگ‌چین در دیواره، طراحی فرم (U) شکل و یکنواخت‌نبودن فرم مسیل در طول فازهای مختلف پروژه و به خصوص نامناسب‌بودن کلیه ویژگی‌های مسیل در فاز پایانی (حد فاصل باغ گل‌ها تا پارک خدمت) باعث شده است که این مسیل از زمینه اصلی کالبدی طرح حذف شده و نقش حاشیه‌ای به خود بگیرد. همچنین، بعيد می‌نماید که این کanal ظرفیت عبوردادن سیلابی در حد متوسط را داشته باشد. در بعد معنایی مقدار به دست آمده (۳/۵۴) می‌باشد که نشان می‌دهد هنوز مردم خاطراتی از سیل‌های گذشته در این مسیر را به خاطر داشته و یا روایاتی در این مورد را از دیگران شنیده‌اند و حفظ این مسیل را برای شهر در حد زیادی ضروری می‌دانند.

فرضیه دوم: مولفه انسانی اضافه‌شده در طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف‌آباد، منطبق با فرهنگ بومی می‌باشند. مولفه انسانی محلی نیز در قالب سه بعد کالبدی، کارکردی و معنایی موردنرسی قرار گرفت که هر یک از آن‌ها به ترتیب میانگین ۴/۴۷ (زیاد)، ۳/۲۵ (متوسط) و ۳/۸۸ (زیاد) را به دست آورند. بعد کالبدی شامل گزاره‌های حفظ ابینیه قدیمی، ساختمان‌سازی مطابق با فرهنگ بومی، استفاده از مصالح سنتی، هماهنگی بصری اجزای طرح، ویژگی‌های مناسب آب‌نماها و برکه‌های آب، فضای مناسب آلاچیق‌ها و سکوها، مسیرهای پیاده‌روی مطلوب و زمین‌های بازی مناسب با رضایتمندی زیاد و المان‌های نصب‌شده، مسیرهای دوچرخه‌سواری و امکانات رفاهی با رضایتمندی متوسط و تناسب گیاهان کاشته‌شده با زیست‌بوم منطقه، عرض مناسب خیابان‌ها و ظرفیت مناسب پارکینگ‌ها با رضایتمندی کم ارزیابی شده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱: مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت بومی.

مولفه	ابعاد	گزاره‌ها	میانگین	انحراف	رضايتمندي
کالبدی	طبیعی	حریم مسیل حفظ شده است.	۲/۱۱	۱/۳۱	کم
		مسیل نسبت به سایر عناصر پروژه در موقعیت خوبی قرار گرفته است.	۲/۴۲	۱/۲۳	کم
		عرض مسیل مناسب است.	۲/۵۳	۱/۵۴	کم
		عمق مسیل مناسب است.	۱/۹۱	۱/۱۳	کم
		ارتفاع دهانه پل‌ها رعایت شده است.	۱/۶۲	۰/۷۲	بسیار کم
		در طول مسیل، ویژگی‌های آن یکنواخت است.	۱/۴۱	۰/۹۴	کم
		بدنه مسیل با مصالح مناسب بازسازی شده است.	۲/۲۴	۱/۳۲	کم
		میانگین بعد کالبدی			
		این مسیل امکان دفع سیلاب‌های احتمالی را دارد.	۱/۹۸	۱/۱۴	کم
		حفظ این مسیل برای دفع خطر سیلاب لازم است.	۴/۱۱	۱/۳۲	زیاد
معنایی		من خاطره‌ای از عبور سیلاب از این مسیل را به یاد دارم.	۳/۳۱	۱/۷۴	متوسط
		من خاطراتی در مورد عبور سیلاب از این مسیر شنیده‌ام.	۲/۲۱	۱/۶۲	متوسط
		میانگین بعد معنایی			
		ابینیه و ساختمان‌های قدیمی حفظ شده‌اند.	۲/۹۸	۱/۴۴	زیاد
		ساختمان‌های جدید مطابق با فرهنگ بومی منطقه هستند.	۴/۱۳	۰/۸۲	زیاد
		در احداث بنها از مصالح بومی استفاده شده است.	۲/۸۵	۱/۲۸	زیاد
		گیاهان کاشته‌شده مناسب با زیست‌بوم منطقه هستند.	۲/۴۶	۱/۶۲	کم
		هماهنگی بصری خوبی بین اجزای این مجموعه وجود دارد.	۲/۷۱	۱/۴۲	زیاد
		المان‌های نصب‌شده برگرفته از فرهنگ بومی منطقه است.	۳/۲۷	۱/۱۳	متوسط

انسانی	کالبدی	
مسیرهای پیاده روی مناسب هستند.	آبنماها و برکه های ایجاد شده مناسب هستند.	زیاد
	خیابان ها عرض مناسب دارند.	کم
	پارکینگ ها از ظرفیت مناسبی برخوردار هستند.	کم
	فضاهای آلاچیق ها و سکوها مناسب است.	زیاد
	مسیرهای پیاده روی مناسب هستند.	زیاد
	مسیرهای دوچرخه سواری مناسب هستند.	متوسط
	فضاهای بازی و تفریح مناسب هستند.	زیاد
	امکانات رفاهی مناسبی وجود دارد.	متوسط
	میانگین بعد کالبدی	زیاد
	گیاهان کاشته شده موجب پالایش و لطفاً هوا شده اند.	متوسط
کارکردی	فضای ایجاد شده برای تفریح مناسب است.	زیاد
	این مکان قابلیت آن را دارد که به عنوان مکان گردشگری معروفی شود.	متوسط
	ایجاد این مکان موجب رونق کسب و کارهای بومی شده است.	متوسط
	میانگین بعد کارکردی	زیاد
	ساختمار این پروژه با هویت کلی شهر همخوانی دارد.	زیاد
معنایی	من با گردش در این محیط، خاطراتی از این شهر را به خاطر می آورم.	زیاد
	میانگین بعد معنایی	زیاد

در بعد کارکردی هم مناسب بودن این مکان برای تفریح با رضایتمندی زیاد و نقش گیاهان در پالایش هوا و قابلیت این مکان برای معرفی به عنوان محور گردشگری در حد متوسط ارزیابی شده است. خوشبختانه در بعد معنایی میزان رضایت در همه گزاره ها زیاد بوده و ساختار این پروژه با هویت کلی شهر مناسب ارزیابی شده و فضای ایجاد شده برای افراد خاطره انگیز بوده است. مشاهدات میدانی در تأیید ارزیابی صورت گرفته بوده و گواه آن است که در اجرای این طرح سعی شده است که ساختارهای قدیمی مانند دیوارها و درهای قدیمی با غافت حفظ شده و همچنین تنها آبانبار تاریخی موجود بازسازی شود. ایجاد ساختمان های جدید مانند کوشک، برج کبوترخانه و چهار طاقی که با الهام از معماری سنتی شهر و مصالح بومی ساخته شده اند و طراحی زیبای آبنماها و برکه های آب که در آن ها ماهی و پرنده رها شده است، زیبایی و جلوه خاصی به این منطقه داده است. زمین های بازی مناسب برای انواع ورزش ها مانند فوتبال، والیبال، تنیس، بدمنیتون و مسیرهای پیاده روی دلنواز نیز از ویژگی های برجسته دیگر این طرح است. هر چند استفاده از درختانی که بومی منطقه نیستند، خیابان هایی که به دلیل محدود بودن فضا امکان تردد را با مشکل مواجه می سازند، پارکینگ هایی که ظرفیت کمی دارند و محدود بودن امکانات رفاهی نتوانسته است آنچنان که باید رضایت مردم را فراهم سازد. در مورد باغ گل ها، استفاده از معماری مدرن نوعی ناهمانگی با سایر اجزای مجموعه را به وجود آورده است که اگر به جای آن، یکی از باغات سنتی اطراف این محور انتخاب شده و مرمت می شد، بر جذابیت این طرح می افروزد.

فرضیه سوم: طرح ساماندهی مسیل جنوبی نجف آباد در بازدید کنندگان احساس مکانی خوبی ایجاد کرده است. برای سنجش حس مکانی ۲۹ گزاره مورد استفاده قرار گرفته که میانگین آن ها ۳/۵۶ بوده و رضایتمندی در حد زیاد را نشان می دهدند. احساس تعلق، محبت، اینمنی، امنیت، جو اجتماعی و خاطرات خوب، دسترسی داشتن و تمایل به

ماندن در محیط و مشارکت در فعالیتهای اجتماعی و... باعث شده است که بازدیدکنندگان این پروژه را دلچسب و مطلوب ارزیابی کنند. با وجود این امتیازات، در برخی موارد مانند رعایت حریم خصوصی، امکان داشتن فعالیت انتخابی متنوع و زیبایی محیط، این مکان نیاز به بازنگری دارد و بهخصوص از آنجایی که مراسم‌های عمومی محلی به شکل‌گیری هرچه بیشتر احساس مکانی مشترک در بین مردم می‌انجامند، لازم است که در رابطه با برگزاری برنامه‌های جذاب در این محیط تدبیری اندیشه شود (جدول ۲).

جدول ۲: ابعاد مختلف مولفه حس مکانی.

ردیف	گزاره	میانگین	انحراف معیار	مقدار رضایتمندی
۱	با مکان احساس آشنازی می‌کنم.	۳/۸۱	۰/۹۲	زیاد
۲	در این مکان احساس سردرگمی نمی‌کنم.	۳/۶۱	۱/۱۲	زیاد
۳	حریم خصوصی افراد حفظ شده است.	۳/۲۸	۱/۸۶	متوسط
۴	در محیط احساس اینمنی می‌کنم.	۳/۹۱	۱/۲۵	زیاد
۵	این مکان مسیرهای دسترسی خوبی دارد.	۴/۲۲	۱/۲۳	بسیار زیاد
۶	خود را متعلق به این فضا می‌دانم.	۴/۴۷	۱/۱۲	بسیار زیاد
۷	می‌توانم فعالیت انتخابی متنوعی داشته باشم.	۲/۷۶	۱/۷۱	متوسط
۸	در این محیط احساس راحتی می‌کنم.	۳/۶۱	۱/۱۲	زیاد
۹	در این محیط احساس امنیت می‌کنم.	۳/۶۹	۱/۵۲	زیاد
۱۰	این مکان برای زنان، کودکان و سالمندان قابل استفاده است.	۴/۰۲	۱/۴۳	زیاد
۱۱	تمایل به هزینه کردن به قصد تفریح دارم.	۳/۷۳	۱/۸۲	زیاد
۱۲	احساس محبت و عشق به مکان دارم.	۳/۷۸	۱/۴۲	زیاد
۱۳	فعالیت اجتماعی (معاشرت با مردم) در سطح خوبی برقرار است.	۳/۷۱	۱/۲۳	زیاد
۱۴	خطاطرات خوبی از این محیط دارم.	۳/۹۱	۱/۱۲	زیاد
۱۵	علاقه مذهبی به این مکان دارم.	۲/۴۱	۱/۴۱	کم
۱۶	این محیط جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی دارد.	۴/۱۲	۱/۳۷	زیاد
۱۷	من تمایل به ماندن در این مکان و سپری کردن وقت در آن را دارم.	۳/۶۵	۱/۲۱	زیاد
۱۸	من حاضرم رفتار مشارکت‌جویانه در محیط داشته باشم.	۳/۶۴	۱/۵۳	زیاد
۱۹	جو اجتماعی این مکان را می‌پسندم.	۳/۸۷	۱/۲۱	زیاد
۲۰	در این مکان تنوع فعالیت وجود دارد.	۳/۲۱	۱/۷۲	متوسط
۲۱	فعالیت‌ها جاذب هستند.	۳/۳۱	۱/۴۲	متوسط
۲۲	تجارب و خطاطرهای خوب جمعی از این محیط دارم.	۳/۶۹	۱/۲۱	زیاد
۲۳	در این مکان مراسم و رخدادهای جذاب اجرا می‌شود.	۲/۳۲	۰/۸۲	کم
۲۴	این مکان انعطاف‌پذیری لازم برای انجام فعالیت‌های مختلف را دارد.	۲/۸۱	۱/۴۲	متوسط
۲۵	من احساس غرور و تفاخر به این مکان می‌کنم.	۳/۷۹	۱/۲۵	زیاد
۲۶	در این محیط می‌توان با دوستان تعامل داشت.	۳/۶۹	۱/۶۲	زیاد
۲۷	زیبایی (بافت، نور، رنگ و تزئینات) این مکان در حد خوبی است.	۲/۹۲	۱/۳۷	متوسط
۲۸	من در این محیط تحمل شرایط بد آسایشی را دارم.	۳/۷۸	۱/۴۷	متوسط
۲۹	اگر ببینم زباله‌هایی در محیط است آن را در سطل زباله می‌اندازم.	۳/۸۷	۱/۶۱	زیاد
	میانگین کلی	۳/۵۶	۱/۳۶	زیاد

فرضیه چهارم: بین مولفه‌های طبیعی و انسانی‌بومی و احساس‌مکانی شهر وندان بازدید کننده، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

همبستگی بین مولفه هویت طبیعی با مولفه حس مکان در حد $.367^{**}$ است و بعدکالبدی به میزان $.308^{**}$ ، بعد کارکردی به میزان $.295^{**}$ و بعد معنایی نیز به میزان $.477^{**}$ با مولفه حس مکانی ارتباط دارند. همگی این همبستگی‌ها مثبت بوده و به جز بعد معنایی، سایر موارد در حد نسبتاً ضعیفی قرار دارند؛ اما در بین خود ابعاد هویت طبیعی در حد قابل قبولی همبستگی وجود دارد (جدول ۳).

جدول ۳: همبستگی مربوط به متغیر مولفه‌های طبیعی (و ابعاد آن) و متغیر حس مکان.

	۱	۲	۳	۴	۵	متغیر
۱-مولفه حس مکان	$.367^{**}$	$.308^{**}$	$.295^{**}$	$.295^{**}$	$.477^{**}$	
۲-مولفه هویت طبیعی	$.367^{**}$	۱	$.574^{**}$	$.552^{**}$	$.622^{**}$	
۳-بعد کالبدی	$.308^{**}$	$.574^{**}$	۱	$.624^{**}$	$.517^{**}$	
۴-بعد کارکردی	$.295^{**}$	$.552^{**}$	$.624^{**}$	۱	$.554^{**}$	
۵-بعد معنایی	$.477^{**}$	$.622^{**}$	$.517^{**}$	$.554^{**}$	۱	

** در سطح ۱ درصد معنادار است.

همبستگی بین ابعاد مولفه هویت انسانی با مولفه حس مکانی در حد $.713^{**}$ است. در مورد ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی نیز به ترتیب میزان همبستگی با متغیر حس مکانی $.768^{**}$ ، $.732^{**}$ و $.816^{**}$ است. در همه این رابطه‌ها همبستگی مثبت و در حد خوبی بوده و در بین خود ابعاد مولفه انسانی نیز همبستگی مناسبی برقرار است (جدول ۴).

جدول ۴: همبستگی مربوط به متغیر مولفه‌های انسانی (و ابعاد آن) و متغیر حس مکان.

	۱	۲	۳	۴	۵	متغیر
۱-مولفه حس مکان	$.713^{**}$	$.768^{**}$	$.732^{**}$	$.816^{**}$		
۲-مولفه هویت انسانی	$.713^{**}$	۱	$.848^{**}$	$.865^{**}$	$.843^{**}$	
۳-بعد کالبدی	$.768^{**}$	$.848^{**}$	۱	$.784^{**}$	$.841^{**}$	
۴-بعد کارکردی	$.732^{**}$	$.865^{**}$	$.784^{**}$	۱	$.858^{**}$	
۵-بعد معنایی	$.816^{**}$	$.843^{**}$	$.841^{**}$	$.858^{**}$	۱	

** در سطح ۱ درصد معنادار است.

فرضیه پنجم: هریک از مولفه‌های طبیعی و انسانی سهم برابر در جهت تبیین مولفه حس مکانی داشته‌اند.

از آنجایی که همگی شاخص‌های نکویی برازش، نسبت بحرانی به درجه آزادی، مقتضد هنجارشده، ریشه مربعات خطای برآورده و برازش تطبیقی در محدوده برازش مناسب قرار دارند، می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌بینی متغیر ملاک احساس مکانی بر اساس مولفه‌های طبیعی و انسانی هویت محلی، معنی‌دار است (جدول ۵).

جدول ۵: شاخص‌های برازش مورداستفاده در این پژوهش.

شاخص برازش	CFİ (CFI)	برازش مناسب	بیش از ۰/۹۷	ملک	تفسیر
شاخص نکویی برازش (GFI)		برازش مناسب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۴	
(CMIN/DF) (CMIN/DF)		برازش مناسب	۵	۴/۷۵	کمتر از ۵
(PNFI) (PNFI)		برازش مناسب	بیش از ۰/۵	۰/۷۶	
(RMSEA) (RMSEA)		برازش مناسب	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۶۹	
ریشه میانگین مربعات خطای برآورده (RMSEA)		برازش مناسب	بیش از ۰/۹۰	۰/۹۷	

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که هر دو متغیر پیش‌بین همبستگی مثبتی با متغیر ملاک داشته‌اند، اما شدت همبستگی آن‌ها متفاوت بوده؛ به طوری که متغیر مولفه طبیعی به مقدار ۰/۳۷۴ و متغیر مولفه انسانی به مقدار ۰/۷۳۵ با حس مکانی ارتباط داشته‌اند. همبستگی ضعیف بین مولفه طبیعی و حس مکانی از آنجا ناشی می‌شود که مسیل در مقایسه با سایر عناصر طبیعی (مانند کوه، جنگل و دریا) ساختار کالبدی ساده‌تری داشته و چندان به چشم نیامده است. وجود خشکسالی‌های طولانی و سیلاب‌های با دوره‌های بازگشت بلندمدت نیز مزید بر این موضوع شده و باعث شده است که جنبه کاربرد طبیعی مسیل در دفع خطر سیل تا حدودی به فراموشی سپرده شده و در نظر عموم مردم جلوه‌ای نداشته باشد. بنابراین، مولفه انسانی اضافه شده (احداث ساختمان‌های جدید، آبنما و برکه‌سازی، ایجاد زمین‌های ورزشی، نصب المان‌ها و...) به راحتی توانسته است این خلاصه هویتی را پرکرده و در شکل‌گیری احساس مکانی، شدت تأثیرگذاری بیشتری داشته باشد (جدول ۶).

جدول ۶: پیش‌بینی متغیر ملاک حس مکانی بر اساس متغیرهای پیش‌بین مولفه‌های طبیعی و انسانی.

متغیر مستقل	متغیر ملاک	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معناداری
مولفه طبیعی	مولفه حس مکانی	۰/۰۶۶	۰/۰۲۶	۰/۲۲۶	۰/۰۶۶	۹/۶۵۴	۰/۰۰۱
مولفه انسانی	مولفه حس مکانی	۰/۰۲۹	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۰/۰۷۳۵	۱۶/۲۴۱	۰/۰۰۱

بررسی رابطه بین ابعاد مولفه‌های طبیعی و انسانی با متغیر حس مکانی هم نشان می‌دهد که شدت ارتباط از ۰/۳۴۲ تا ۰/۸۰۹ متفاوت بوده و ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی مولفه طبیعی به ترتیب و با شدت ۰/۳۴۲، ۰/۳۵۶ و ۰/۴۶۲ و ابعاد کالبدی، کارکردی و معنایی مولفه انسانی به ترتیب با شدت ۰/۷۸۶، ۰/۸۰۹ و ۰/۷۹۳ با مولفه احساس مکانی ارتباط داشته‌اند. از آنجایی که در این مرحله نیز مشخص شد که ابعاد فرعی مولفه طبیعی مسیل چندان با احساس مکانی مرتبط نیستند، نتیجه گیری قبلی مورد تاکید قرار گرفت که ساختار طبیعی مسیل چندان مورد توجه

بازدیدکنندگان نبوده و از نظر آن‌ها عنصر هویتی با اهمیتی در شکل‌گیری احساس مکانی محسوب نشده است (جدول ۷).

جدول ۷: پیش‌بینی متغیر ملاک احساس مکانی براساس متغیرهای فرعی مولفه‌های طبیعی و انسانی.

سطح معناداری	نسبت بحرانی	ضریب برآورده استاندارد	خطای معیار برآورده	ضریب برآورده استاندارد غیر استاندارد	متغیر ملاک	متغیر مستقل	
						بعد	مولفه
۰/۰۰۱	۳/۶۳۲	۰/۳۴۲	۰/۰۳۳	۰/۱۸۵	مولفه حس مکانی	کالبدی	طبیعی
۰/۰۰۱	۵/۳۴۱	۰/۳۵۶	۰/۰۲۹	۰/۱۹۶	مولفه حس مکانی	کارکردی	
۰/۰۰۱	۷/۳۷۱	۰/۴۶۲	۰/۰۲۴	۰/۱۶۹	مولفه حس مکانی	معنایی	
۰/۰۰۱	۱۰/۴۶۲	۰/۷۸۶	۰/۰۱۹	۰/۱۸۵	مولفه حس مکانی	کالبدی	انسانی
۰/۰۰۱	۸/۳۴۶	۰/۸۰۹	۰/۰۱۷	۰/۶۸۷	مولفه حس مکانی	کارکردی	
۰/۰۰۱	۷/۵۳۹	۰/۷۹۳	۰/۰۲۳	۰/۵۳۸	مولفه حس مکانی	معنایی	

نتیجه‌گیری

در این مطالعه به بررسی و تحلیل طرح ساماندهی مسیل جنوبی شهر نجف‌آباد پرداخته شد. از آنجایی که این مسیل در محدوده شهری قرار گرفته و به محل تخلیه نخاله‌های ساختمانی تبدیل شده بود، مدیران شهری تصمیم به ساماندهی و استفاده چندمنظوره از آن برآمدند. بنابراین طرحی را تحت عنوان محور تفریحی-گردشگری کوچه با غ زندگی به مرحله اجرا درآوردند. نتایج حاصل از نظرسنجی‌ها نشان داد که مجریان این طرح به خوبی توانسته‌اند با الهام از عناصر معنوی و هویتی شهر نجف‌آباد و ایجاد عناصر کالبدی متنوع مانند آبنامها، برکه‌های آب، آلاجیق‌ها، مسیرهای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی و درختکاری و کاشت‌گل و... کارکردهای مناسب تفریحی و گردشگری را برای این مکان تعریف نمایند. اما این کار به قیمت محدود کردن فضای کالبدی مسیل و ناکارآمد کردن آن در دفع سیال‌ها به انجام رسیده است. این واقعه مطابق با هشداری است که تورنر^۱ (۱۹۹۸) داده است. وی خاطرنشان می‌کند که اگر-چه مسیل‌های شهری به شکل بالقوه قادر به تأمین بسیاری از نیازهای شهری می‌باشند، ولی در صورت عدم مدیریت صحیح یکی از قابلیت‌های نهفته بروز سیالاب در شهرها محسوب می‌شوند. مطالعات قنواتی و همکاران (۱۳۹۶) و کریمی و همکاران (۱۳۹۶) در مورد طرح بهسازی مسیل فرحدزاد در شمال تهران نیز همین نتیجه را نشان داده و مشخص شده که اگرچه اجرای این طرح در رونق گردشگری شمال شهر تهران تأثیر داشته، اما بهدلیل آنکه به فاکتورهای ژئومورفولوژیکی توجه کافی نشده است، ممکن است مخاطراتی را در پی داشته باشد.

همبستگی ضعیف بین مولفه طبیعی و حس مکانی مؤید آن است که از نظر بازدیدکنندگان طرح کوچه با غ زندگی نجف‌آباد، طبیعت مسیل عنصر مهم و هویتسازی محسوب نشده و در شکل‌گیری احساس مکانی مردم این شهر نقش چندانی نداشته است؛ به همین دلیل، مردم نیز نسبت به تغییر کاربری و محدود و ناکارا شدن آن واکنشی نشان نداده‌اند. نتیجه این قسمت از این پژوهش با نتیجه‌های که زینلی قطب‌آبادی (۱۳۹۴) با عنوان "شناسایی مولفه‌های

^۱Turner

طبیعی در ایجاد هویت شهری شهر بابک" انجام داده است، همخوانی دارد. طبق نظرسنجی که این محقق از ساکنان شهر بابک انجام داده، به این نتیجه رسیده که از بین ۱۶ مولفه هویتساز شناسایی شده برای این شهر، مسیل‌ها جزو کم ارزش‌ترین مولفه هویتی این شهر قلمداد شده‌اند. این محقق یادآوری کرده است که این موضوع می‌تواند علاوه بر ملاحظات زیست‌محیطی، بر پایداری این شهر نیز تأثیرات نامطلوبی داشته باشد.

در پایان پیشنهاد می‌شود که با وجود احتمال وقوع سیلاب در مسیل جنوبی شهر و نظر به اینکه در امتداد این مسیل چند بخش از طرح کوچه باغ زندگی اجرا شده و چند بخش دیگر نیز در آینده اجرا خواهد شد، لازم است که با یک - مطالعه دقیق، حجم سیلاب‌ها و دوره‌های بازگشت آن‌ها، برآورد شود. همچنین، با رسم نقشه‌های مخاطره سیل، محدوده در معرض خطر و مشخصات لازم برای مسیلی که بتواند این حجم از سیلاب را عبور دهد، تعیین و آزادسازی گردد. برای استفاده منطقی از ظرفیت طبیعی این مسیل برای مقاصد تفریحی و گردشگری، نیز باید به گونه‌ای برنامه-ریزی گردد که فضای کلی طرح به شکل مقعر و منطبق با کف مسیل ثبت شود تا از توان آن در گذردهی سیلاب کاسته نشود. همچنین در این بستر درختانی کاشته شوند که بومی منطقه بوده و در خاطره‌انگیزی و تقویت احساس مکانی مردم نقش مؤثری داشته باشند. همچنین، می‌توان انواع مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری و مبلمان شهری و المان‌های بومی را نیز در این محدوده مکان‌یابی کرد، اما ساختمان‌های جدید باید در فاصله مطمئنی از حریم این مسیل ایجاد شوند تا در معرض خطر قرار نگیرند. در بخش‌هایی از این محور نیز که قبل از پروژه اجرا شده است، باید با اصلاح وضع موجود، نسبت به تعریض و تعمیق کanal ایجادشده اقدام نمود که به نظر می‌رسد با حذف باغچه‌های کناری این کanal تا حدودی امکان‌پذیر باشد.

منابع

- اصغری‌مقدم، محمدرضا. (۱۳۷۸). جغرافیای طبیعی شهر (هیدرولوژی و سیل خیزی شهر). تهران، نشر مسعی. چاپ اول. ۱۹۸.
- بهزادپور، محمد. (۱۳۹۷). بررسی حس تعلق مکانی در مجتمع‌های مسکونی و نقش طبیعت بر آن (مطالعه‌موردی: مجتمع مسکونی اکباتان، پردیسان، زیتون و مهرگان). پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۹(۳۴)، ۲۰۰-۱۸۴. doi: 20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4
- پورجعفر، رستنده؛ امین، محمدرضا. (۱۳۸۸). الگوهای طراحی‌منظور در امتداد مسیل‌های درون‌شهری (مطالعه‌موردی: مسیل الوسجد و همدان). نشریه هویت شهر، ۳(۵)، ۲۸-۱۵.
- تقوایی، علی‌اکبر؛ ضابطیان، الهام؛ عسگری‌زاده، زهرا. (۱۳۹۵). بکارگیری فناوری‌های نوین در توسعه مجدد زمین‌های قهقهه‌ای (نمونه موردی: مسیل کن). مجله نقش جهان، ۶(۳)، ۲۵-۱۵.
- حاجی‌نژاد، علی؛ رمضان‌زاده لسوبی، مهدی؛ محمدی، آباده، سمیه؛ محمودی، محمود. (۱۳۹۲). بررسی هویت شهری در فرآیند بازسازی بعد از زلزله (مطالعه موردی: شهر بم). مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۱(۲۰)، ۶۰-۸۱.
- حجت، عیسی. (۱۳۸۴). هویت انسان‌ساز، انسان هویت‌پرداز، تأمیلی در رابطه هویت و معماری. نشریه هنرهای زیبا، ۴(۲۰)، ۴۱-۵۴.
- حسینی‌زاده مهرجردی، سیدسعیده. (۱۳۹۷). بازخوانی عناصر هویت‌بخش معماری و شهرسازی یزد در سفرنامه ابراهام جکسون. فصلنامه مطالعات ملی، ۱۹(۱)، ۱۱۱-۱۱۹.
- حسینیون، سولماز. (۱۳۸۷). رود و دره‌های شهری، سرمایه‌هایی روان با مسیل‌های تخلیه آب. مجله شهرداری‌ها، ۹(۹۰)، ۴۱-۴۶.
- خلیلی، احمد؛ دهقانی، مصطفی. (۱۳۹۹). سنجش و تحلیل فضایی هویت شهری در مقیاس نواحی شهر جدید هشتگرد. مجله پژوهش‌های عمرانی اسلامی، ۸(۳)، ۸۸-۶۹.
- URL: <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1355-fa.html>

- درفشی، خهبات. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر تغییرپذیری فضایی ریسک سیلاب در کلان شهر تهران. *مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*, ۷(۳): ۱۴۶-۱۲۵. URL: <http://jsaeh.knu.ac.ir/article-1-3094-fa.html>
- دویران، اسماعیل؛ کریمی‌نژاد، مليحه. (۱۳۹۳). هویت و حس تعقیل مکانی در فضاهای عمومی جدیدالاحداث شهری (مطالعه موردی: بوستان نهج‌البلاغه- تهران). *مجله هویت شهر*, ۸(۱۸): ۹۲-۸۱.
- دیوسالار، اسدالله؛ شکری فیروزجاه، پری؛ فردوسی، سجاد. (۱۳۹۰). تحلیل مقایسه‌ای بازنده‌سازی فضاهای شهری ایران و تجارب جهانی موفق در حوزه مسیل‌ها و رودخانه‌های شهری. *مجله پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*, ۲(۴): ۷۱-۹۵.
- روستایی، شهرام. جباری، ایرج (۱۳۹۲). *ژئومورفو‌لوژی مناطق شهری*. تهران. انتشارات سمت. چاپ ششم. ۲۴۰.
- زینلی قطب‌آبادی، امینه. (۱۳۹۴). *شناسایی نقش مولفه‌های طبیعی در ایجاد هویت شهری* (نمونه موردی: شهریابک). *مجله پژوهش‌های منظر شهر*, مجله پژوهش‌های منظر شهر, ۵(۵): ۷-۱۸.
- شریفی نجف‌آبادی، رسول؛ غیور نجف‌آبادی، حسنعلی. (۱۳۹۰). طراحی شهر نجف‌آباد، جلوه‌ای از حاکمیت تفکر برنامه‌ریزی تاریخی‌ای در عصر صفوی. *مجله تحقیقات جغرافیایی*, ۳(۱۰): ۱-۲۵.
- صمدپور شهرک، امیر؛ اعتضاد، ایرج؛ عینی‌فر، علیرضا. (۱۳۹۸). تبیین عوامل انگیزش حس مکان در جامعه روستایی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: پهنه روستایی استان آذربایجان شرقی). *مجله مسکن و محیط رosta*, ۳۸(۱۶۵): ۸۰-۶۵. URL: <http://jhre.ir/article-1-1755-fa.html>
- ضابطیان، الهام؛ خیرالدین، رضا. (۱۳۹۷). سطوح حس مکان در فضاهای شهری (نمونه موردی: میدان امام خمینی و امام حسین شهر تهران). *مجله دانش شهرسازی*, ۲(۲): ۶۳-۴۷. doi: [10.22124/upk.2018.10448.1091](https://doi.org/10.22124/upk.2018.10448.1091)
- فکوهی، ناصر. (۱۳۸۱). *شكل‌گیری هویتی و الگوهای محلی، ملی و جهانی* (مطالعه مورد لرستان)، *مجله جامعه‌شناسی ایران*, ۴(۴): ۱۶۱-۱۲۷.
- فلاحت، محمدصادق. (۱۳۸۶). نقش طرح کالبدی در حس مکان مسجد. *نشریه هنرهای زیبا*, ۲۲(۳): ۳۵-۴۲.
- قطبی، علی اکبر. (۱۳۸۷). مفهوم هویت و معماری امروز ایران. *مجله آینه خیال*, ۲(۱۰): ۸۳-۸۷.
- قنواتی، عزت‌الله؛ ثروتی، محمد رضا؛ منصوری، رضا؛ نجف‌وند، سمیرا. (۱۳۹۶). ساماندهی مسیل شهری فرhzad در شمال کلان شهر تهران از دیدگاه ژئومورفو‌لوژی. *مجله سپهر*, ۲۶(۱۰۱): ۶۴-۷۰. doi: [10.22131/sepehr.2017.25729](https://doi.org/10.22131/sepehr.2017.25729)
- کریمی، بهرام؛ قربانی، مهرداد؛ قاسمی وسمه‌جانی، ابوطالب. (۱۳۹۶). ارزیابی نقش احیا و بازنده‌سازی روددره‌ها در توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: روددره فرhzad). *فصلنامه گردشگری شهری*, ۴(۳): ۶۳-۷۵. doi: [10.22059/jut.2018.139335.156](https://doi.org/10.22059/jut.2018.139335.156)
- کیانزاد، محمدحسین. (۱۳۹۷). اسیلهای نجف‌آباد و نقش آبخوان‌های آن در بازوری قنات‌های شهر. *کنفرانس ملی قنات، میراث ماندگار و آب، دانشگاه پیام نور مرکز اردکان*, ۲۱(۲) آبان ۱۳۹۷. doi: <https://doi.org/10.26305/906305>
- گندمکار، امیر. (۱۳۹۱). مدیریت بحران و قوع سیل در شهر اصفهان با استفاده از سامانه‌های جوی. *مجله تحقیقات جغرافیایی*, ۲(۲): ۷۳-۱۱۵.
- معیری، مسعود؛ انتظاری، مژگان. (۱۳۸۷). سیلاب و مروری بر سیلاب‌های استان اصفهان، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی. *مجله چشم‌انداز جغرافیایی*, ۳(۶): ۹۰-۱۲۳.
- Arifwidodo, S. D., and Orana Ch. (2013) The relationship between housing tenure, sense of place and environmental management practices: A case study of two private land rental communities in Bangkok ,Thailand .*Sustainable Cities and Society*. no. 8:16-23.
- Emily S. Bernhardt, Margaret A. Palmer(2007) Restoring streams in an urbanizing world, *Freshwater Biology* (2007) 52, 738–751. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2427.2006.01718.x>
- Gralepois, M. (2020). What Can We Learn from Planning Instruments in Flood Prevention? Comparative Illustration to Highlight the Challenges of Governance in Europe, *Water*, 12(6), 1841. <https://doi.org/10.3390/w12061841>
- Hansson, K., Danielson, M., & Ekenberg, L. (2008). A framework for evaluation of flood management strategies. *Journal of Environmental Management*, 86, 465-480 . DOI: [10.1016/j.jenvman.2006.12.037](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.12.037)
- Hyunhoe Bea. (2011). Urban stream restoration in korea :Design considerations and residents willingness to pay”,*Urban Forestry and Urban Greening* 10, p-p:119-126. DOI:[10.1016/j.ufug.2011.02.001](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.02.001)

- Jorgensen, B.S and Stedman, R.C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. Journal of Environmental Psychology. Vol.21, No.3, pp.233-248.
- Meng, M., Dąbrowski, M., Tai, Y., Stead, D., Chan, F. (2019). Collaborative spatial planning in the face of flood risk in delta cities: A policy framing perspective, Environmental Science & Policy, 96, pp. 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.03.006>
- Pascale, S., Giosa, L., Sdao, F., Sole, A. (2009). Assessment of systemic vulnerability in flood prone areas, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 120, pp. 933-942. Beighley, R.E., and Moglen, G.E. 2002. Trend Assessment in rainfall-runoff behavior in urbanizing watersheds. Hydrologic Engineering Journal, 7(1): 27-34. DOI:[10.2495/SDP09082](https://doi.org/10.2495/SDP09082)
- Punter, J. V. (1991). Participation in Design of Urban Space. Landscape Design. No. 200, pp: 24- 27.
- Ribeiro, L., and Barao, T, (2006). "Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal", Landscape Urban Planning, 76, 79-97.
- Shamai, Samuel .(1991). Sense of place: An empirical measurement. Geoforum, 22(3), 347-358.
- Steele, F. (1981). The sense of place. Boston: CBI Publishing Company.
- Suriya, S., and Mudgal, B.V. (2012). Impact of urbanization on flooding: the Thirusoolam sub watershed – a case study. Journal of Hydrology, 412: 210-219. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.008>
- Turner, T., (1998). "Landscape Planning and Environmental Impact Design", UCL, London.



References

References (in Persian)

- Asghari Moghadam, M, R.,(1999). Natural geography of the city (hydrology and flooding of the city). Tehran, Masa Publishing. First Edition .198. [in Persian].
- Behzadpour, M. (2018). Investigating the Sense of Belonging in Residential Complexes and the Role of Nature on it (A Case Studies: Residential Complexes of Ekbatan, Pardisan, Zeytun and Mehregan). *Urban Research and Planning*, 9 (34): 184-200. doi:20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4. doi 20.1001.1.22285229.1397.9.34.13.4 [in Persian].
- Darafshi K. (2020). The flood risk changes effective factors in Tehran Metropolis. *Journal of Spatial Analysis of Environmental Hazards*; 7 (3):125-146. URL: <http://jsaeh.knu.ac.ir/article-1-3094-fa.html>. [in Persian].
- Divasalar, A; Shukri Firoozjah, P; Ferdowsi, S. (2011). Comparative analysis of revitalization of urban spaces in Iran and successful global experiences in the field of City-floodways and rivers. *Journal of Urban Ecological Research*, 2 (4): 95-75. [in Persian].
- Doyiran, E; Karimi Nejad, (2014). Identity and sense of spatial attachment in the new public spaces of urban development (Case study: Nahj al-Balagheh Park - Tehran). *Journal of City Identity*, 8 (18): 92-81. [in Persian].
- Fakuhi, N. (2002). Identity Formation and Local, National and Global Patterns (Case Study of Lorestan), *Iranian Journal of Sociology*, 4 (4): 161-127. [in Persian].
- Falahat, M, S. (2005). The role of physical design in the sense of place of the mosque. *Journal of Fine Arts*, 22 (3): 42-35. [in Persian].
- Gandomakar, A. 2012). Flood crisis management in Isfahan using atmospheric systems. *Journal of Geographical Research*, 27 (2): 127-115. [in Persian].
- Hajinejad, A; Ramezanzadeh Lesboui, M; Mohammadi Abadeh, S; Mahmoudi, M. (2013). Investigation of urban identity in the process of reconstruction after the earthquake (Case study: Bam city). *Journal of Geography and Regional Development*, 11 (20): 60-81[in Persian].
- Hojjat, E. (2005). Man-made identity, identity-making human, reflection on the relationship between identity and architecture. *Journal of Fine Arts*, 4 (20): 54-41. [in Persian].
- Hosseiniun, S. (2008). Urban rivers and valleys, flowing capital with City-floodways. *Journal of Municipalities*, 9 (90): 46-41. [in Persian].
- Hosseiniyeh Mehrjerdi, S, S. (2018). Rereading the identity elements of Yazd architecture and urban planning in Abraham Jackson's travelogue. *National Studies Quarterly*, 19 (1): doi: [20.1001.1.1735059.1397.19.73.7.6](https://doi.org/10.1001.1.1735059.1397.19.73.7.6) [in Persian].
- Karimi, B; Ghorbani, M; Qasemi WasmehJani, A. (2017). Assessing the role of revitalization and rehabilitation of river valleys in the development of urban tourism (Case study: Farahzad river). *Urban Tourism Quarterly*, 4 (3): 63-75. doi [10.22059/jut.2018.139335.156](https://doi.org/10.22059/jut.2018.139335.156). [in Persian].
- Khalili A, Dehghani M. (2020) Spatial Measurement and Analysis of Urban Identity in The Districts of Hashtgerd New Town. *Journal of Islamic Architectural Research*, 8 (3) :69-88. URL: <http://jria.iust.ac.ir/article-1-1355-fa.html> . [in Persian].
- Kianzad, M, H. (2018). Najafabad Esils and the role of its aquifers in the fertility of the city's aqueducts. National Conference on Aqueducts, Lasting Heritage and Water, Payame Noor University, Ardakan Center, March 2 and 5, 2016. <https://civilica.com/doc/906305/> [in Persian].
- Moayeri, M; Entezari, M. (2008). Floods and a review of floods in Isfahan province, human settlement planning studies. *Journal of Geographical Perspective*, 3 (6): 123-109. [in Persian].
- Pourjafar, R; Amin, M, R. (2009). Landscape design patterns along City-floodways (Case study: AlWasjard floodways in Hamedan). *Journal of City Identity*, 3 (5): 28-15. [in Persian].
- Qanawati, E; Tharwati, M, R; Mansoori, R; Najafvand, S. (2017). Organizing Farahzad urban route in the north of Tehran metropolis from a geomorphological point of view. *Sepehr Magazine*, 26 (101): 107-64. doi [10.22131/sepehr.2017.25729](https://doi.org/10.22131/sepehr.2017.25729) . [in Persian].
- Qutbi, A, A. (2008). The concept of identity and architecture in Iran today. *Imaginary Mirror Magazine*, 2 (10): 87-83. [in Persian].
- Rustaei, Sh. Jabbari, I, (2013). Geomorphology of urban areas. Tehran. Samt Publications. Sixth edition. 240. [in Persian].
- Samadpour Shahrok A, Etesam I, Einifar A. (2019). Determining the Motivating Factors of Place Sense in Rural Society Using Structural Equation Modeling (Case Study: Rural Zone of East Azerbaijan Province). *Journal of Housing and Rural Environment (JHRE)* .38 (165) :65-80. URL: <http://jhre.ir/article-1-1755-fa.html>. [in Persian].
- Sharifi Najafabadi, R; Ghayyur Najafabadi, H, A. (2011). The design of the city of Najafabad, a manifestation of the dominance of regional planning thinking in the Safavi era. *Journal of Geographical Research*, 103 (4): 25-1. [in Persian].

- Taghvae A, zabetian toroghi E, asgarizadeh Z. (2016). The use of new technologies in redevelopment brownfield. Naqshejahan. 6 (3) :15-25.URL: <http://bsnt.modares.ac.ir/article-2-1825-fa.html>. [in Persian].
- Zabatean, E; Khairuddin, R. (2018). Levels of sense of place in urban spaces (case study: Imam Khomeini Square and Imam Hossein Square in Tehran). Journal of Urban Planning Knowledge, 2 (2), 47-63. doi [10.22124/upk.2018.10448.1091](https://doi.org/10.22124/upk.2018.10448.1091) [in Persian].
- Zeinali Qutbabadi, A. (2015). Identifying the role of natural components in creating urban identity (Case study: Shahrbabak). Journal of Urban Landscape Research, Journal of Urban Landscape Research, 5 (5): 18-7. [in Persian].

References (in English)

- Arifwidodo, S. D., and Orana Ch. (2013) The relationship between housing tenure, sense of place and environmental management practices: A case study of two private land rental communities in Bangkok ,Thailand .Sustainable Cities and Society. no. 8:16-23.
- Emily S. Bernhardt, Margaret A. Palmer(2007) Restoring streams in an urbanizing world, Freshwater Biology (2007) 52, 738–751. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2427.2006.01718.x>
- Gralepois, M. (2020). What Can We Learn from Planning Instruments in Flood Prevention? Comparative Illustration to Highlight the Challenges of Governance in Europe, Water, 12(6), 1841. <https://doi.org/10.3390/w12061841>
- Hansson, K., Danielson, M., & Ekenberg, L. (2008). A framework for evaluation of flood management strategies. Journal of Environmental Management, 86, 465-480 . DOI: [10.1016/j.jenvman.2006.12.037](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.12.037)
- Hyunhoe Bea. (2011). Urban stream restoration in korea :Design considerations and residents willingness to pay”,Urban Forestry and Urban Greening 10, p-p:119-126. DOI:[10.1016/j.ufug.2011.02.001](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.02.001)
- Jorgensen, B.S and Stedman, R.C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. Journal of Environmental Psychology. Vol.21, No.3, pp.233-248.
- Meng, M., Dąbrowski, M., Tai, Y., Stead, D., Chan, F. (2019). Collaborative spatial planning in the face of flood risk in delta cities: A policy framing perspective, Environmental Science & Policy, 96, pp. 95-104. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.03.006>
- Pascale, S., Giosa, L., Sdao, F., Sole, A. (2009). Assessment of systemic vulnerability in flood prone areas, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 120, pp. 933-942. Beighley, R.E., and Moglen, G.E. 2002. Trend Assessment in rainfall-runoff behavior in urbanizing watersheds. Hydrologic Engineering Journal, 7(1): 27-34. DOI:[10.2495/SDP090882](https://doi.org/10.2495/SDP090882)
- Punter, J. V. (1991). Participation in Design of Urban Space. Landscape Design. No. 200, pp: 24- 27.
- Ribeiro, L., and Barao, T, (2006). “Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal”, Landscape Urban Planning, 76, 79-97.
- Shamai, Samuel .(1991). Sense of place: An empirical measurement. Geoforum, 22(3), 347-358.
- Steele, F. (1981). The sense of place. Boston: CBI Publishing Company.
- Suriya, S., and Mudgal, B.V. (2012). Impact of urbanization on flooding: the Thirusoolam sub watershed – a case study. Journal of Hydrology, 412: 210-219. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.05.008>
- Turner, T., (1998). “Landscape Planning and Environmental Impact Design”, UCL, London.