

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۰۴

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحه: ۲۱-۴۸

تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری (مورد مطالعه: محله نازی آباد شهر تهران)^۱

محمود جمعه‌پور^۲، غلامرضا لطیفی^۳، سما قنبری^{۴*}

چکیده: تاب‌آور نمودن جوامع شهری علی‌الخصوص محلات نابه‌سامان و فرسوده دارای اهمیت خاصی است. تاب‌آوری را می‌توان میزان استقامت سیستم‌ها و توانایی آن برای جذب تغییر و اختلال آن برای جذب تغییر و اختلال و درعین حال حفظ روابط میان متغیرهای دولت یا افراد مطرح نمود. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال سنجش و ارزیابی تاب‌آوری محله نازی‌آباد در ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی است. محله نازی‌آباد در منطقه ۱۶ شهرداری شهر تهران قرار دارد و در زمره قدیمی‌ترین محله‌های تهران است که در جنوب شهر واقع شده است. هدف این پژوهش بررسی وضعیت محدوده مورد مطالعه جهت ارائه راهبردهای کارآمد است. این پژوهش از نظر ماهیت، توصیفی - تحلیلی بوده و با توجه به هدف، جزو تحقیقات کاربردی است و از نظر روش، کمی است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ۶۸ درصد از بافت محله در وضعیت آسیب‌پذیری زیاد قرار دارد. میزان مهاجرت ساکنین بومی در سطح محله سیر صعودی را طی می‌کند. نرخ رشد جمعیت با روند نزولی همراه بوده است. نتایج پژوهش در بعد کالبدی از طریق تولید نقشه آسیب‌پذیری بافت محله در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری مشخص شده است و بخش قابل توجهی از بافت محله تاب‌آوری ضعیفی دارد. در بعد اجتماعی، سیر صعودی مهاجرت ساکنین بومی معضلاتی همچون کاهش حس تعلق ساکنین را به همراه دارد و همین موضوع باعث کاهش میزان سرمایه‌های اجتماعی در شرایط بحرانی می‌شود. در بعد اقتصادی طبق نقشه کاربردی زمین، محله از بافت تجاری قابل توجهی برخوردار است و پهنه‌های تجاری سیلوی تهران و کارخانه بلور، در مقیاس جهانی ثبت میراث فرهنگی شده است، لذا فرصت‌های شغلی بسیاری وجود دارد که برنامه‌ریزی و ارائه راهبردهای کارآمد باعث پیشرفت و تاب‌آور شدن محله به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌شود.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری، آسیب‌پذیری، محله، نازی‌آباد.

^۱ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول با عنوان «بررسی راهکارهای ساماندهی و ارتقاء کالبدی فضای محله نازی‌آباد با رویکرد تاب‌آوری» است.

^۲ استاد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، شهری و توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

^۳ استاد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، شهری و توسعه منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

^۴ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه برنامه‌ریزی اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول:

۱- مقدمه و بیان مسئله

مفاهیم گسترده مانند پایداری و تاب‌آوری به شکل ذاتی مبهم هستند؛ بنابراین تعیین دقیق معنای آن در مقیاس محلی می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. دستیابی به تاب‌آوری در برابر چالش‌های متعدد برای ساختن یک آینده شهری خوب ضروری است (Wardekker, 2018, 11). دانش جامع در مورد تاب‌آوری و عوامل تعیین‌کننده آن برای اهداف مدیریت ایمنی کاملاً حیاتی است (Gromek, 2021, 109). استفاده از پتانسیل‌ها از طریق مفهوم تاب‌آوری نیازمند آن است که برنامه‌ریزان و طراحان شهری، معضلات، اختلالات، نقاط ضعف و رویدادهای محدوده مورد مطالعه را با دقت بررسی کنند و میزان فراوانی و شدت این رویدادها و این‌که چگونه می‌توانند ظرفیت انطباقی برای پاسخ به این اختلالات را ایجاد کنند شناسایی کنند (Ahern, 2011, 341). تاب‌آوری به‌عنوان یک دیدگاه جذاب با توجه به شهرها ظاهر شده است که اغلب به‌عنوان سیستم‌های بسیار پیچیده و تطبیقی مطرح می‌شود (Moradpour et al., 2023, 180). تاب‌آوری شهری یک پارادایم محبوب برای برنامه‌ریزی شهری است و در مقیاس‌های مختلف فضایی، از جمله شهرها، مناطق و محله‌ها، سیاست‌های لازم را ارائه می‌دهد (Akansu & Karaman, 2023, 15). در ارتباط با ضرورت پژوهش پیش رو این نکته قابل ذکر است که بخش قابل توجهی از شهرهای ایران در خطر زلزله قرار دارند و در مورد ایران دیگر جایز نیست بگوییم که زلزله اتفاق نخواهد افتاد و احتمال آن کم است (Pourmosavi, 2015, 29). تاب‌آوری اجتماعات شهری به‌عنوان راهکاری جهت برون‌رفت از بحران دارای اهمیت است. محله نازی‌آباد واقع در منطقه ۱۶ شهرداری تهران در تقاطع گسل مشاء و جنوب قرار دارد. این محله با توجه به پیشینه قدیمی‌ای که دارد، یکی از اصلی‌ترین بافت‌های شهر تهران است. مسئله اصلی این پژوهش این است که با وجود بهسازی و نوسازی کالبدی به‌صورت پراکنده در سطح محله، وضعیت بافت از نظر کالبدی کیفیت پایینی دارد. لذا فضاهای باقی‌مانده همچنان دچار ناکارآمدی و فرسودگی بوده و تهدید بزرگی برای سایر بخش‌های محله به حساب

می‌آیند و نیاز به سامان‌دهی و بهسازی دارند. گسترش این‌گونه فضاها امنیت و ایمنی ساکنین را تحت شعاع قرار داده و کیفیت‌های فضایی را کاهش می‌دهد. فرسودگی کالبدی، تراکم بالای جمعیت، ناهنجاری‌های اجتماعی از جمله چالش‌های پیش روی محله در ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است که آسیب‌های جدی را به بافت محله نازی‌آباد وارد می‌کند. بررسی این مسائل و معضلات باعث شده است که این پژوهش درصدد حل این مسائل با رویکرد ارتقاء تاب‌آوری برود. پژوهش پیش رو با توجه به هدف، جزو تحقیقات کاربردی است؛ هدف اصلی این پژوهش شامل موارد زیر است:

۱- شناسایی مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی محله نازی‌آباد در راستای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر با رویکرد تاب‌آوری.

۲- استخراج راهبردها و موقعیت محله بر اساس مجموعه نقاط درونی و بیرونی محله نازی‌آباد.

۳- اولویت‌بندی راهبردها بر اساس امتیازات به‌دست آمده.

سؤالات پژوهش در راستای هدف پژوهش مطرح شده است که عبارت‌اند از:

۱- مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی محله نازی‌آباد در راستای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر با رویکرد تاب‌آوری شامل چه مواردی است؟

۲- محله نازی‌آباد بر اساس مجموعه تلاقی نقاط درونی و بیرونی مدل SWOT در کدام موقعیت قرار دارد؟

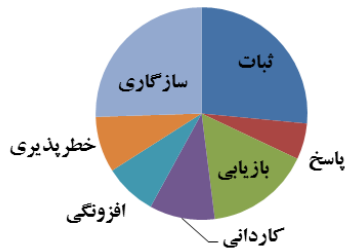
۳- راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد شهر تهران با تأکید بر ارتقاء تاب‌آوری کدام است؟

۲- پیشینه و مبانی نظری پژوهش

۲-۱- تاب‌آوری

ریشه تاب‌آوری از کلمه لاتین *resilio* به معنای بازگشت است و به‌عنوان یک مفهوم دانشگاهی، معنا و مفهوم آن پیچیده است. مفهوم تاب‌آوری در دهه گذشته، به‌سرعت افزایش یافته و به یکی از اصطلاحات کلیدی در سیاست

تاب آوری در مدیریت بحران که توسط بشیری و همکاران (۱۴۰۰) نوشته شده است، ۱۷۶ مضمون پایه از طریق مفاهیم و نظریه‌های مرتبط با تاب آوری استخراج شده است که به ترتیب شامل موارد مطرح شده در سطح جوامع شهری است که عبارت‌اند از:



شکل ۱. نمودار دایره‌ای درصد وجود مضامین فراگیر در تاب آوری (بشیری و همکاران، ۱۴۰۰، ۲۷۵)

۲-۱-۱- انواع تاب آوری

تاب آوری در حوزه‌های متفاوت دارای تعاریف متفاوت و متضادی است. دلیل این تناقضات در مورد تاب آوری را می‌توان تفاوت‌های مفهومی - بنیادی، تمایلات شناختی و دیدگاه‌های موجود در سیستم‌های اکولوژیکی - اجتماعی دانست. در نتیجه این تعدد معانی، رویکردهای مختلفی برای درک تاب آوری ایجاد شده است. با توجه به مطالعات مختلف در زمینه مخاطرات طبیعی، می‌توان به این نتیجه رسید که تاب آوری دارای ابعاد و شاخص‌های مختلفی است.

جدول ۱. انواع تاب آوری (پیوسته گر، ۱۴۰۱، ۸۰)

ابعاد	تعریف	شاخص
کالبدی	ارزیابی واکنش جامعه و ظرفیت بازایی بعد از سانحه نظیر پناهگاه‌های واحدهای مسکونی، تسهیلات سلامتی و زیرساختی، مانند خطوط لوله جاده‌ها و وابستگی آن‌ها به زیرساخت‌های دیگر را به همراه دارد.	جنس مصالح، نوع مصالح، شبکه معابر، کاربری زمین، ظرفیت پناهگاه، تراکم
اجتماعی	واکنش و سازگاری افراد و جوامع به طوری که آن‌ها را قادر به کاهش خسارت‌های بالقوه سانحه سازد که بیشتر قابلیت حیات اقتصادی جوامع را نشان می‌دهد.	جمعیت، آگاهی، مهارت، ارزش‌های جامعه
نهادی	حاوی ویژگی‌های مربوط به تقلیل خطر، برنامه‌ریزی و تجربه سوانح قبلی است.	بستر، زیر ساخت، ویژگی فیزیکی نهادها نظیر تعداد نهادهای محلی
اقتصادی	از تفاوت ظرفیت اجتماعی جوامع، در نشان دادن واکنش مثبت، انطباق با تغییرها و حفظ رفتار سازگاران و با زیربایی از سوانح به دست می‌آید که می‌توان آن را از طریق بهبود ارتباطات، آگاهی از خطر، آمادگی، توسعه و اجرای طرح‌های مدیریت سوانح و بیمه برای کمک به فرآیند بازایی ارتقا داد.	توانایی برگشت به شرایط شغلی و درآمدی مناسب در قالب درآمد

بین‌المللی و بحث‌های دانشگاهی مرتبط با حوادث غیرمترقبه و مدیریت بحران تبدیل شده است و بسیاری از سازمان‌ها از جمله سازمان ملل متحد، اتحادیه اروپا، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، سازمان‌ها و ادارات دولتی، سازمان‌های غیردولتی، بین‌المللی و گروه‌های اجتماعی، تاب آوری را ترویج می‌کنند (Coaffee et al., 2018, 407).

مفهوم تاب آوری را می‌توان در طیف وسیعی از موقعیت‌ها متناسب با نیازهای محلی و منطقه‌ای به کار برد. این مفهوم بر مشارکت شهروندان و مسائل اجتماعی، ارتباط با شهروندان، آموزش جامعه و آگاهی عمومی، تأمین مالی، فرصت‌های اقتصادی، هویت شهری و محله اشاره دارد (Wardekker, 2018, 10). هولینگ دو گونه از تاب آوری را تفکیک کرد که شامل مهندسی و اکولوژیکی است. تاب آوری مهندسی میزان پتانسیل یک مجموعه به منظور بازگشت به نقطه تعادل بعد از وقوع بحران را مطرح می‌کند اما تاب آوری اکولوژیکی از حالت‌های تعادلی گوناگونی تشکیل شده است و بعد از وقوع بحران، مجموعه موردنظر می‌تواند به مجموعه‌ای جدید تبدیل شود. نقطه اشتراک این دو نوع تاب آوری در این است که هر مجموعه‌ای می‌تواند به نقطه تعادل پایدار دست پیدا کند (Suárez et al., 2016, 19). در مقاله‌ی سیر تکوین و تحول الگوهای مفهومی

۲-۱-۲- اشکال تاب‌آوری در بافت‌های آسیب‌پذیر و فرسوده

لازم است تا رابطه بین آسیب‌پذیری و تاب‌آوری، بیشتر روشن گردد؛ چراکه در ادبیات این موضوعات، هیچ توافقی مبنی بر نحوه تعامل این دو مفهوم، صورت نگرفته است. در این بین، سه پیوند مختلف می‌تواند شناسایی شود: ۱- تاب‌آوری، خروجی آسیب‌پذیری است (به‌عنوان مثال، آسیب‌پذیری پایین با ظرفیت بالای بازیابی مرتبط است). ۲- آسیب‌پذیری و تاب‌آوری دو مفهوم متفاوت هستند. ۳- آسیب‌پذیری و تاب‌آوری دو مفهوم جداگانه (گرچه احتمالاً همبسته) به حساب می‌آیند که خصوصیات مشترکی نیز دارند

(سازمان نوسازی شهر تهران، ۱۳۹۸، ۹۷). بافت شهری زمانی فرسوده است که از خدمات‌رسانی متناسب با شرایط زمانی ناتوان باشد. در مقوله فرسودگی بافت، ناکارآمدی و کاهش کارایی بافت نسبت به میانگین بافت‌های شهری بررسی می‌شود. فرسودگی در بافت و عناصر درونی آن یا به دلیل نبود خدمات، یا به علت نبود برنامه توسعه - معاصر سازی و نظارتی بر شکل‌گیری بافت به‌وجود می‌آید (حیبی و همکاران، ۱۳۹۱، ۵۴). درنهایت، این عوامل می‌توانند به انواع فرسودگی شکل بخشند که عبارت‌اند از: تاب‌آوری کالبدی (سازه‌ای)، تاب‌آوری کارکردی، تاب‌آوری ذهنی، تاب‌آوری قانونی و رسمی و تاب‌آوری مکانی.

جدول ۲. اشکال تاب‌آوری در بافت‌های آسیب‌پذیر و فرسوده (پور احمد، ۱۳۹۷، ۹۶)

اشکال تاب‌آوری	ویژگی‌ها
تاب‌آوری کالبدی	این تاب‌آوری ممکن است ناشی از افت کیفیت کالبدی یا سازه‌های بنا باشد. این وضع با قرار گرفتن بافت بنا در مسیر افت کیفیت ناشی از گذشت ایام، تأثیر آب و هوا، جابجایی زمین، ارتعاشات ناشی از رفت و آمد اتومبیل‌ها یا نگهداری نامناسب و نامطلوب بوجود می‌آید.
تاب‌آوری کارکردی	این تاب‌آوری می‌تواند از کیفیت‌های کارکردی بنا ناشی بشود. ممکن است بنا دیگر برای کارکردی که بخاطرش طراحی شده یا برای استفاده جاری مناسب نباشد؛ لذا این حالت، با استانداردهای روز یا شرایط متصرفین بالقوه تطبیق نمی‌کند. این عدم کارایی می‌تواند به خود بنا مربوط باشد.
تاب‌آوری در تصویر ذهنی	تاب‌آوری در تصویر ذهنی محصول تلقی و برداشت ذهنی از بنا است. در گذر زمان با ایجاد تحول در محیط انسانی، اجتماعی، اقتصادی یا طبیعی بافت بدون تغییر تاریخی در انتظار مردم امروز تناسب خود را با نیازهایی که در خدمت آن است از دست می‌دهد. این برداشت یک امر ارزشی است و ممکن است در واقعیت فاقد جوهره واقعی باشد.
تاب‌آوری قانونی و رسمی	این تاب‌آوری به ابعاد کالبدی و کارکردی ربط پیدا کرده و هنگامی روی می‌دهد که یک بنگاه عمومی، استانداردهای حداقلی را برای کارکرد تعیین می‌کند؛ به عنوان نمونه، رواج استانداردهای جدید بهداشتی یا مقررات ساختمانی ممکن است یک بنا را محکوم به فرسودگی کند.

۲-۲- آسیب‌پذیری و انواع آن

در دهه‌های اخیر، دیدگاه‌های نظری متفاوتی در خصوص آسیب‌پذیری شهری مطرح شد که شامل سه دسته ۱. زیستی - فیزیکی ۲. ساخت اجتماعی ۳. ترکیبی است که هر یک چارچوب‌های متفاوتی بر تحلیل آسیب‌پذیری و کاهش آن ارائه داده‌اند (احدنژاد روشنی، ۱۳۸۹، ۸۷).

وضعیت بد استقرار عناصر کالبدی و کاربری‌های نامناسب زمینه‌ای شهری، شبکه ارتباطی ناکارآمد شهر، بافت شهری فشرده، تراکم بالا و مواردی از این قبیل، نقش اساسی در افزایش میزان آسیب به شهرها در برابر زلزله دارند.

آسیب‌پذیری، به معنای ظرفیتی برای زیان در سیستم در واکنش به محرک، مورد توافق گسترده است، اما برای روشن شدن مفهوم آسیب‌پذیری، به چند تعریف از دیدگاه متخصصان و محققان علوم مختلف پرداخته می‌شود:

- آسیب‌پذیری، به معنای نبود ظرفیت افراد برای رویارویی با خطر است که به موقعیت افراد و گروه‌ها در دنیای فیزیکی و اجتماعی بستگی دارد.

- آسیب‌پذیری، استعداد هر نوع صدمه، خواه طبیعی، معنوی یا غیرمادی به وسیله یک عامل است.

۱- آسیب‌پذیری کالبدی: ضرورت کاهش آسیب‌پذیری شهر در برابر زلزله، به‌عنوان یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی کالبدی، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری محسوب می‌شود (سرور و کاشانی اصل، ۱۳۹۵، ۹۵).

- آسیب‌پذیری، به معنای اندازه‌گیری خطرهای ترکیب‌یافته با سطوح اقتصادی و اجتماعی، برای کسب توانایی فائق آمدن بر پیامدهای حوادث است.

در ادامه، به بررسی انواع آسیب‌پذیری در سه بعد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی پرداخته می‌شود که به شرح زیر است:

جدول ۳. شاخص‌های مؤثر در آسیب‌پذیری کالبدی (عیسی‌لو و همکاران، ۱۳۹۵، ۸۱)

شاخص‌های مؤثر در آسیب‌پذیری کالبدی					صاحب‌نظران		
تراکم شهری		نوع بافت		شبکه ارتباطی	مقاومت سازه‌ای ساختمان‌ها	عوامل زمین‌شناختی	بحرینی ۱۳۷۷
دسترسی به مراکز امداد رسانی			دسترسی به مراکز در مانی		کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری	تراکم و فشردگی	احمدی ۱۳۷۶
عرض معابر	فاصله از مراکز درمانی	مساحت قطعات تفکیکی	رابطه پر و خالی	کیفیت بنا	اسکلت ساختمان	قدمت ساختمان	حبیبی و همکاران ۱۳۸۷
کاربری زمین	کیفیت ابنیه		تراکم جمعیتی	تراکم ساختمانی	درجه محصوریت	دسترسی به مراکز درمانی	شیعه و همکاران ۱۳۸۹
دسترسی به فضاهای باز			کیفیت ابنیه	تراکم جمعیت	فاصله از معابر درجه یک	فاصله از مراکز خطر	پیشگاهی فرد و همکاران ۱۳۹۰

نکته پی بردند که آسیب‌پذیری می‌تواند علاوه بر بعد فیزیکی، عوامل اجتماعی و اقتصادی که تاب‌آوری جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند نیز شامل شود.

۲- آسیب‌پذیری اجتماعی: موضوع آسیب‌پذیری اجتماعی در مقابل مخاطرات طبیعی در دهه ۱۹۷۰ بیشتر مورد توجه پژوهش‌گران قرار گرفت، زمانی که آن‌ها به این

جدول ۴. شاخص‌های مؤثر بر آسیب‌پذیری اجتماعی (نصیری

هنده‌خاله، ۱۳۹۸، ۳۵)

شاخص	تعریف عملیاتی / تأثیر در میزان آسیب‌پذیری اجتماعی	سنجش اندازه‌گیری
ساختار نسبی جمعیت	گروه سنی زیر ۶ سال و بالای ۶۵ سال را شامل می‌شود که هرچه درصد جمعیت در سن آسیب‌پذیری بیشتر باشد میزان آسیب‌پذیری بیشتر تر و معکوس آن نیز صدق می‌کند.	درصد جمعیت بالای ۶۵ سال و زیر ۶ سال در محلات هدف
ساختار جنسی جمعیت	هرچه درصد جمعیت زنان نسبت به کل جمعیت بیشتر باشد میزان آسیب‌پذیری افزایش می‌یابد.	درصد جمعیت زنان نسبت به کل جمعیت هدف
میزان سرمایه اجتماعی	این متغیر شامل ابعاد پیوند همسایگی، میزان اعتماد، وجود شبکه‌های اجتماعی خواهد بود. هرچه میزان سرمایه اجتماعی در محلات هدف بیشتر باشد می‌توان گفت محله مورد مطالعه از آسیب‌پذیری کمتری برخوردار است.	درصد افراد دارای سرمایه اجتماعی بالاتر از میانگین سرمایه اجتماعی در محلات مورد هدف
پایگاه اقتصادی ضریب شاغلین و بیکار	از دست دادن شغل قبل و بعد از وقوع زلزله نقش محلی در مدت بازبایی یک محله دارد.	نرخ بیکاری، نرخ اشتغال
تراکم جمعیتی	مشخص‌کننده بار جمعیتی در محلات هدف است و به عبارت دیگر شاخصی است که مشخص‌کننده بار جمعیتی در مواقع زلزله است.	افزایش یا کاهش در محلات هدف
ظرفیت انسانی	افزایش این متغیر که جامعه هدف را در برابر آسیب‌پذیری اجتماعی ایمن نموده به‌طوری که تقویت آن در فرآیند کاهش آسیب‌پذیری اجتماعی بسیار مؤثر است.	آموزش، مهارت، دانش و اطلاعات جوامع مورد هدف

۳-۲- ارزش تاب‌آور نمودن در سطح محلی

سوانح، بیشترین اثرات را در سطح محلی دارند و درگیر کردن دولت‌های محلی منجر به افزایش سرمایه اجتماعی شده و آگاهی از مخاطرات را بهبود می‌بخشد و ظرفیت‌های محلی برای رسیدگی به گستره وسیع‌تری از مسائل توسعه‌ای را تقویت می‌کند. در این باره تصویری جهانی از چگونگی کاهش مخاطرات سوانح توسط دولت‌های محلی، به واسطه دفتر کاهش مخاطرات سوانح ملل متحد تأمین مالی شده و مؤسسه بین‌المللی محیط‌زیست و توسعه آن را تهیه کرده است (سازمان نوسازی شهر تهران، ۱۳۹۵، ۹۴).

۴-۲- جمع‌بندی ادبیات موضوع

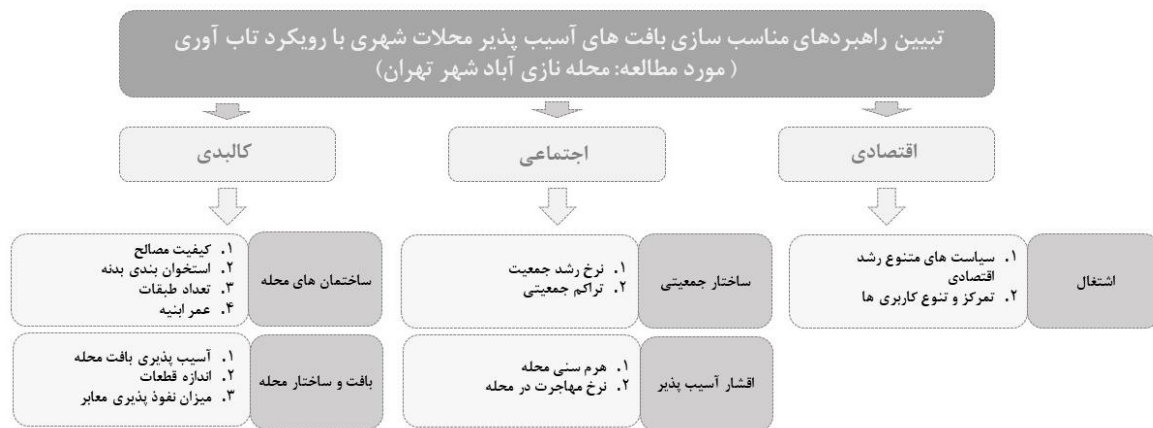
با بررسی منابع داخلی و خارجی مرتبط با موضوع پژوهش (روش کتابخانه‌ای)، ابتدا شاخص‌ها و زیرشاخص‌های پژوهش استخراج شده و در ادامه مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها به شرح زیر است:

جدول ۵. جمع‌بندی ادبیات موضوع

شاخص‌ها	زیر شاخص‌ها	نویسنده و سال
کالبدی	کیفیت مصالح	با اقتباس از: (تقوی و همکاران، ۱۴۰۱، ۲۲۲)، (اصلانی و همکاران، ۱۳۹۷، ۴۲۷)، (ابراهیمی، ۱۳۹۷، ۸۰)، (Tomczak, 2021, 9)، (Yaman Galantini, 2020, 361)، (Alawi & Hammad, 2023, 16)
	استخوان‌بندی	
	تعداد طبقات	
	عمر ابنیه	
	اندازه قطعات	
	آسیب‌پذیری سازه‌ها	
	میزان نفوذپذیری معابر	
اجتماعی	نرخ رشد جمعیتی	با اقتباس از: (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹، ۳۰۵)، (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۰۰)، (اصلانی و همکاران، ۱۳۹۷، ۴۲۵)، (سام‌آرام و منصوری، ۱۳۹۶، ۲۶)، (محمدپورلیما، ۱۳۹۹، ۳۰۸)، (Suárez et al., 2016, 15)، (Heinzlef & Serre, 2020, 16)
	تراکم جمعیتی	
	اقشار آسیب‌پذیر	
	نرخ مهاجرت	
اقتصادی	سیاست‌های متنوع رشد اقتصادی	(توکلی و همکاران، ۱۳۹۶، ۹۵)، (تفنگچی مهبیاری، ۱۳۹۶)، (Ahern, 2011, 341)
	تمرکز و تنوع کاربری‌ها	

۳- آسیب‌پذیری اقتصادی: اصطلاح «آسیب‌پذیری

اقتصادی» به‌طور کلی، به معنای ضربه دیدن یا اثرپذیری منفی اقتصاد از تکانه‌های خارجی است. خانوارهای فقیرتر دارایی‌های کمتر، فرصت‌های محدودتر برای غلبه بر ریسک و دسترسی کمتر به بازارهای مالی برای مقابله با نوسانات اقتصادی دارند. چارچوب اقتصاد خرد در مورد آسیب‌پذیری به‌دنبال شناسایی خانوارهایی است که آن‌ها به دلیل رخداد بحران‌های مالی و اقتصادی در خطر فقر قرار دارند و همچنین یافتن سیاست‌هایی است که خانوارها را برای «مدیریت ریسک» توانا می‌کند (خاندوزی و میرنظامی، ۱۳۹۸، ۲۰). شرایط شغلی و درآمدی مناسب، میزان سرمایه خانوار و درآمدهای قابل تبدیل به سرمایه و اشتغال، وضعیت مسکن، میزان دسترسی به خدمات مالی، بیمه، کمک‌هزینه‌ها و توانایی احیای دوباره فعالیت‌های اقتصادی خانوارها بعد از یک سانحه از جمله معیارهای اثرگذار بر آسیب‌پذیری اقتصادی است (رضایی، ۱۳۹۲، ۳۳).



شکل ۲. چهارچوب نظری پژوهش

۲-۶- پیشینه پژوهش

پیشی گرفتن روند توسعه شهری از برنامه ریزی و مدیریت یکپارچه شهری و عوامل متعدد دیگر در مناطق مختلف متفاوت است.

۴. علیزاده و هنرور (۱۳۹۷) بیان می کنند که یکی از ابزارهای مدیریت شهری به منظور ارتقاء سطح پایداری شهری، سنجش و پایش تاب آوری شهری است. به همین منظور پژوهش مذکور باهدف ارتقاء تاب آوری منطقه ۷ شهر قم با بهره گیری از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی به سنجش تاب آوری کالبدی فضایی نواحی پرداخته است.

۵. روستا و همکاران (۱۳۹۶) بیان می کنند که عدم توانایی مالی ساکنان برای بهسازی و نوسازی ابنیه، روند تخریبی بناهای موجود در بافت فرسوده را در سالهای اخیر تشدید کرده که با توجه به زلزله خیز بودن منطقه می بایست به ارتقای شرایط کیفی سکونت در این محدوده اقدام گردد. از این رو توجه بیش از پیش به مفهوم تاب آوری کالبدی برای بالا بردن توان شهر در برابر خطر زلزله، به ویژه در بخش های شمالی و جنوب شرق ناحیه بافت فرسوده ضروری است.

در ادامه به بررسی چند تجربه در نمونه های خارجی پرداخته می شود:

در سطح محلی، ملی و بین المللی، تاب آوری به عنوان یک اولویت در برنامه ریزی شهری و به عنوان هدف اصلی در راهبردهای محلی یا در دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار و برنامه توسعه سازمان ملل متحد مطرح شده است. در اسپانیا

۱. ایزدی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می کنند که در صورت تلاش جهت بهبود روابط همسایگی می توان امیدوار بود که در هنگام وقوع مخاطرات، افراد با واکنش و رفتار مناسب و به موقع، جان خود و دیگران را حفظ کنند و کمتر دچار آسیب های روحی، مالی و جانی شوند. به طور کلی ارتقاء سرمایه اجتماعی و مشارکت و همکاری بین شهروندان می تواند موجب افزایش تاب آوری اجتماعی در شهر نجف آباد و کاهش آسیب پذیری در زمان وقوع مخاطرات شود.

۲. حسینی و همکاران (۱۳۹۹) بیان می کنند که از ایده های مهم در برنامه ریزی شهری، ایجاد شهرهای تاب آور در برابر بحران های اجتماعی است. براساس گونه بندی در مؤلفه اجتماعی- فرهنگی، شاخص ویژگی های جمعیتی بیشترین اثر را در افزایش تاب آوری محلات داشته است. تاب آوری در برابر بحران های اجتماعی، فرآیندی است که از شبکه ای از ظرفیت ها مانند سرمایه اجتماعی و از طریق حس تعلق، احساس اجتماع، دلبستگی به مکان و مشارکت در جامعه مدنی ناشی می شود.

۳. شمعی و میرزازاده (۱۳۹۸) بیان می کنند که میزان تاب آوری اغلب ساخت و سازهای شهری به دلایل مختلفی از قبیل کمبود توان مالی، بالا بودن هزینه تأمین مسکن مقاوم، قیمت بالای زمین شهری به خصوص برای اقشار کم درآمد،

۸. تومکزک^۳ (۲۰۲۳) بیان می‌کند که لازمه بهبود کیفیت زندگی مناطق تخریب‌شده در درازمدت، تقویت پیوند بین بازآفرینی و برنامه‌ریزی تاب‌آوری شهری است.

۹. مرادپور و همکاران^۴ (۲۰۲۳) بیان می‌کند که تاب‌آوری شهرهای ایران به دلیل عواملی چون زیرساخت‌های ناکافی درزمینه اینترنت، تراکم بالای جمعیت، نرخ بالای بیکاری، خشک‌سالی، کمبود شدید آب، نامناسب بوده است. لذا لازم است دولت و مدیران شهری در ایران سیاست‌ها و اقدامات خود را در سطح ملی و محلی برای ارتقای شهرسازی موردبازنگری اساسی قرار دهند.

۳- روش تحقیق

پژوهش پیش رو برحسب ماهیت پژوهش در زمره تحقیقات توصیفی - تحلیلی قرار دارد. در جمع‌آوری داده‌ها برای شناسایی عوامل درونی و بیرونی از روش کتابخانه‌ای (اسنادی) و روش میدانی (در این پژوهش به شکل مشاهده و عکس‌برداری) استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها، نرم‌افزار Arc Gis 10.3 به منظور تحلیل shape files محله نازی آباد و تهیه نقشه‌های موردنیاز، به کار گرفته شده است و در بررسی اطلاعات مرتبط با بعد کالبدی از مدل Index Overly Model در راستای مشخص شدن میزان آسیب‌پذیری بافت کالبدی محله در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری استفاده شده است. در بررسی‌های مربوط به بعد اجتماعی اطلاعات جمعیتی مستخرج شده از shape files محله به شکل هرم سنی در طی سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ داخل نرم‌افزار Excel طراحی شد. در ادامه از مدل SWOT (به منظور بررسی پتانسیل‌ها و نقاط آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد) و در نهایت، در بخش نتیجه‌گیری و ارائه راهبردها، از ماتریس QSPM (جهت ارائه راهبردها) استفاده شده است.

۳-۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه

در تقسیمات شهری، محله نازی‌آباد ناحیه ۲ از منطقه ۱۶ شهر تهران شناخته شده است. مختصات جغرافیایی آن ۳۵ درجه و

مهم‌ترین عوامل مؤثر در تقویت تاب‌آوری شهری شامل ۱. تنوع، فشرده بودن بازخوردها، ۲. انسجام اجتماعی و ۳. نوآوری است. اهمیت نسبی شاخص‌های تاب‌آوری هنوز به صورت تجربی تعیین نشده است اما باین وجود ویژگی‌های یک شهر تاب‌آور در نیویورک نیز به این شکل مطرح شده است که شامل ۱. معیشت و اشتغال متنوع، ۲. هویت جمعی و حمایت متقابل، ۳. امنیت اجتماعی، ۴. وجوه مالی و احتمالی، ۵. کاهش مواجهه فیزیکی، ۶. تداوم خدمات حیاتی، ۷. ارتباطات و تحرک قابل اعتماد، ۸. رهبری و مدیریت مؤثر، ۹. ذی‌نفعان توانمند و ۱۰. برنامه‌ریزی توسعه یکپارچه است.

۶. آکانسو و کارامان^۱ (۲۰۲۳) بیان می‌کنند اراضی خاکستری به عنوان فضاهای شهری غیرمولد تعریف شده است که می‌توانند مزایای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را به همراه داشته باشند. در نظر گرفتن عدالت در توزیع خدمات و امکانات در این اراضی، شرایطی را برای اسکان آسیب‌دیدگان زلزله که در معرض خطر ریزش ساختمان هستند فراهم می‌کند و مانع از اختلالات گسترده در حمل‌ونقل و تخلیه می‌شود.

۷. علوی و حماد^۲ (۲۰۲۳) بیان می‌کنند که فضاهای باز عمومی می‌توانند در شرایط بحرانی بسیار مهم باشند؛ فضاهای باز عمومی دارای پتانسیل بالایی برای اطمینان از انعطاف‌پذیری در برابر زلزله در شهرها هستند. این مطالعه افزوده ارزشمندی در زمینه برنامه‌ریزی شهری است؛ زیرا معیارها و هنجارهای مهمی را برای برنامه‌ریزی و ایجاد فضاهای باز عمومی ارائه می‌دهد که پاسخ مؤثرتری را در برابر زلزله تضمین می‌کند. در این مطالعه از تحلیل هم‌پوشانی وزنی برای به دست آوردن درجات تاب‌آوری در برابر زلزله و تعیین مقاوم‌ترین فضاهای باز عمومی در برابر زلزله استفاده شد. عملیات انجام‌شده به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا آسیب‌پذیری شبکه‌های فضاهای باز عمومی موجود را تعیین کنند و راه‌حلی برای افزایش انعطاف‌پذیری خود در برابر زلزله بیابند.

³ Tomczak

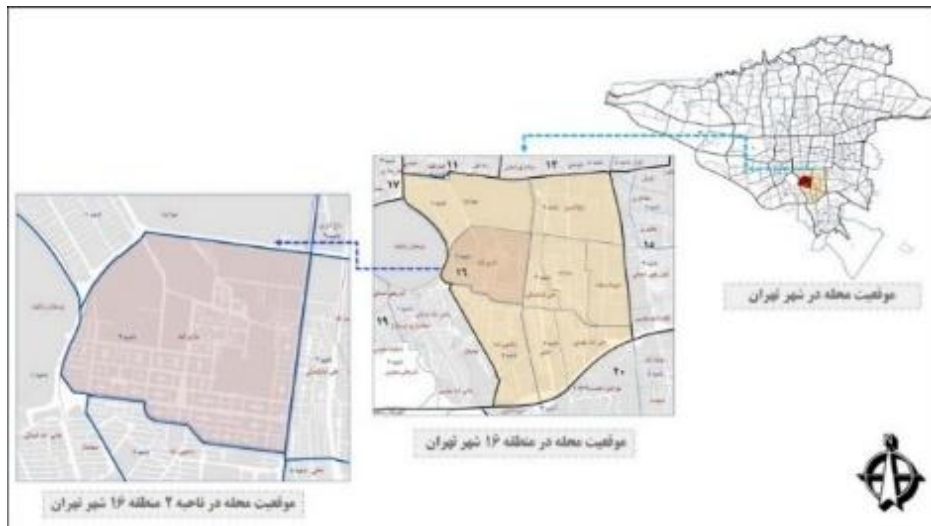
⁴ Moradpour et al

¹ Akansu & Karaman

² Alawi & Hammad

بافت‌های بی‌دفاع محله، سرقت و بزهکاری را به همراه دارد که از جمله معضلات اصلی محله به لحاظ اجتماعی است. از نظر اقتصادی نیز، بخش قابل توجهی از بافت محله نازی آباد از موقعیت تجاری خوبی برخوردار است و می‌تواند زمینه‌ساز فرصت‌های شغلی مناسب برای ساکنین بومی محله باشد و مانع از ترک محله توسط ساکنین بومی شده و در نهایت، تقویت حس تعلق ساکنین را به همراه دارد. با توجه به موارد مطرح شده و فرسودگی بافت محله، محدوده مورد مطالعه آسیب‌پذیر بوده و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق در راستای پیشرفت و تاب‌آور نمودن محله در سه بعد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی است.

۳۸ دقیقه شمالی و ۵۱ درجه و ۲۴ دقیقه شرقی است. محله نازی‌آباد مساحتی حدود ۲۳۶ هکتار را با احتساب معابر به خود اختصاص داده است. جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، ۴۴۳۱۸ نفر است که از این تعداد ۲۸۰۹۵ نفر آن مرد است و ۲۸۸۳۳ نفر از آن زن است. بیش از ۷۰ میدان در سطح محله نازی‌آباد وجود دارد که از این نظر نسبت به محله‌های جنوب تهران ظاهر بهتری دارد. این محله بعد از احداث چند پارک وسیع و فرهنگ‌سرای بهمن در اواسط دهه هفتاد و تخریب کشتارگاه مجاور آن رونق گرفت. از نظر بعد کالبدی، سهم بالایی از بافت محله نازی‌آباد را اراضی قهوه‌ای و بی‌دفاع دربر گرفته است. همچنین تجمع معتادین در



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه



شکل ۴. مراحل فرایند پژوهش

۴- بحث و یافته‌های پژوهش

جدیدترین shape files محله نازی‌آباد در سال ۱۴۰۱، توسط نگارندگان از سازمان مرکز آمار اخذ شده است، سپس با استفاده از نرم‌افزار Arc Gis 10.3 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و محاسبات سنجش در محیط نرم‌افزار انجام شده و نتایج در قالب نقشه و جداول توصیفی تولید شده است. در قسمت بررسی اطلاعات مربوط به بعد کالبدی، با استفاده از مدل هم‌پوشانی وزن‌دار، اقدام به پهنه‌بندی بخش‌های آسیب‌پذیر به لحاظ مشخص کردن وضعیت تاب‌آوری کالبدی بافت محله گردید و در دو بعد اجتماعی و اقتصادی با استخراج اطلاعات از اسناد و منابع معتبر موجود تحلیل‌های مورد نیاز صورت گرفته است. در بعد اجتماعی اطلاعات جمعیتی مستخرج شده از shape files محله نازی‌آباد در نرم‌افزار Excel تحلیل شده و نتیجه آن در قالب نمودار هرم سنی محله در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ ارائه شده است.

۴-۱- بعد کالبدی

۱. کیفیت مصالح ابنیه (آسیب‌پذیری سازه): بر اساس خروجی‌های گرفته شده از shape files محدوده مورد مطالعه، نقشه کیفیت مصالح استخراج شده است. اطلاعات به دست آمده حاکی از آن است که بخش گسترده‌ای از بافت محدوده نازی‌آباد، تخریبی و تعمیری است که نیازمند سامان‌دهی است و تنها در ۱۶ درصد از بافت محله نازی‌آباد نوسازی‌هایی انجام شده است که آن‌ها نیز به شکل پراکنده بوده است. بیشتر بافت‌های تخریبی در

گلاب‌دره محله نازی‌آباد و ته‌خط نازی‌آباد متمرکز هستند که شرایط نامساعدی را فراهم ساخته است که حتی امداد رسانی در شرایط خاص را با مشکل مواجه کرده است (جدول شماره ۲).

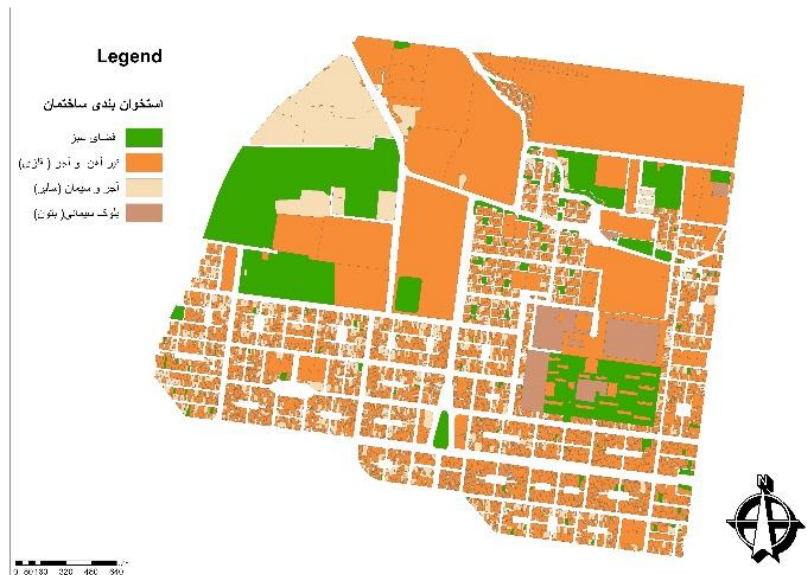
۲. استخوان‌بندی ساختمان: در محدوده نازی‌آباد، کیفیت ابنیه در شرایط مطلوبی قرار ندارد؛ جنس غالب مصالح به کاررفته از آجر و سیمان است و بعد از آن بلوک سیمانی بیش‌ترین درصد را به خود اختصاص می‌دهد. ابنیه بافت‌های نوسازی شده از مصالح بتنی و آهن ساخته شده‌اند ولی ابنیه قدیمی و فرسوده بیشتر از آجر و سیمان ساخته شده است که تاب‌آوری کمتری در مواجهه با حوادث و بلایای طبیعی دارند و نیازمند سامان‌دهی هستند (جدول شماره ۲).

جدول ۶. بررسی وضعیت کیفیت مصالح ابنیه و استخوان‌بندی ساختمان

کیفیت مصالح ابنیه	درصد	استخوان‌بندی ساختمان	درصد
قابل نگه‌داری	۲۷٪	تیر آهن و آجر (فلزی)	۵٪
تخریبی	۱۹٪	آجر و سیمان (سایر)	۹۳٪
تعمیری	۴۳٪	بلوک سیمانی (بتون)	۲٪
نوساز و مناسب	۱۱٪		



نقشه ۱. کیفیت مصالح ابنیه



نقشه ۲. استخوان بندی ساختمان‌ها

پراکنده در سطح محله انجام شده است اما هنوز بخش قابل توجهی از سطح محله با فرسودگی بالایی روبه‌رو و نیازمند سامان‌دهی است. همان‌طور که در جدول زیر مشخص است ۸۳ درصد بافت در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ و بالای ۳۰ سال قدمت دارند که درصد بالایی در سطح محله را به خود اختصاص داده است و تنها ۲۷ درصد از ابنیه محله، کمتر از ۱۰ سال قدمت دارند که آن‌ها نیز نوساز هستند. (جدول شماره

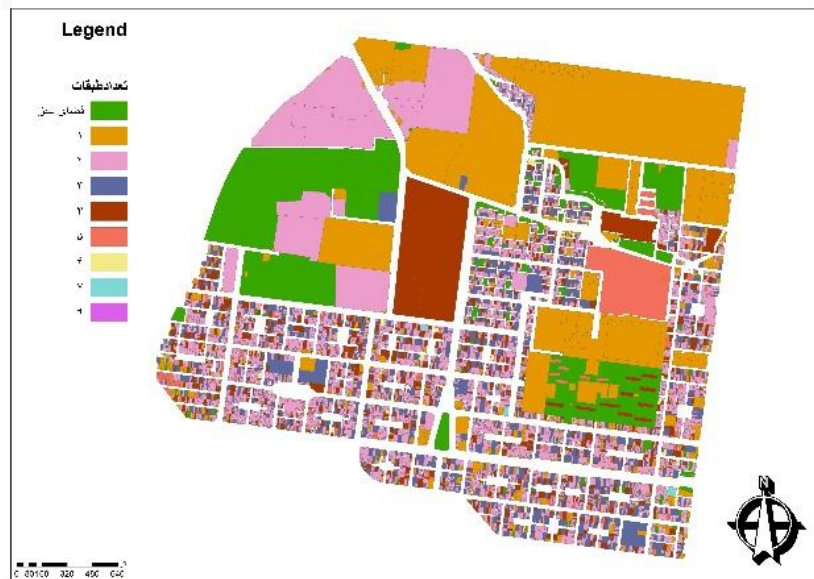
۳)

۳. تعداد طبقات: ۶۹ درصد از بافت یک یا دوطبقه را به خود اختصاص داده‌اند و ۳۰ درصد از بافت نیز به ۳ و ۴ طبقه یا بیش‌تر اختصاص دارد که معمولاً نوساز هستند و همان‌طور که در بخش کیفیت مصالح به آن اشاره شد به‌شکل پراکنده در سطح محله ایجاد شده‌اند و سهم کمتری را اشغال کرده‌اند. (جدول شماره ۳)

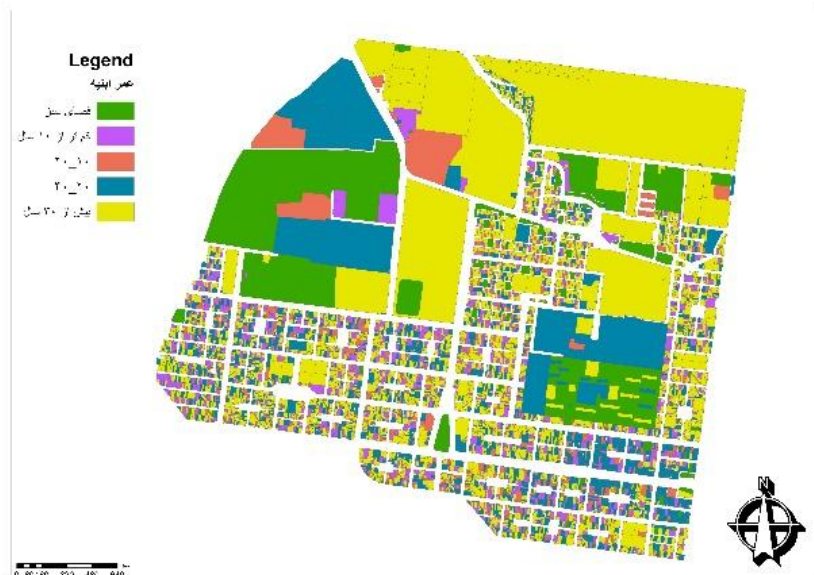
۴. عمر ابنیه: محله نازی‌آباد یکی از محلات با هویت و قدیمی شهر تهران است که با وجود نوسازی‌هایی که به شکل

جدول ۷. بررسی وضعیت تعداد طبقات و عمر ابنیه

تعداد طبقات	درصد	عمر ابنیه	درصد
یک طبقه	۳۷٪	کم‌تر از ۱۰ سال	۹٪
دو طبقه	۳۳٪	۱۰-۲۰ سال	۸٪
سه طبقه	۱۱٪	۲۰-۳۰ سال	۲۵٪
چهار طبقه و بیشتر	۱۹٪	بیش تر از ۳۰ سال	۵۸٪



نقشه ۳. تعداد طبقات



نقشه ۴. عمر ابنیه

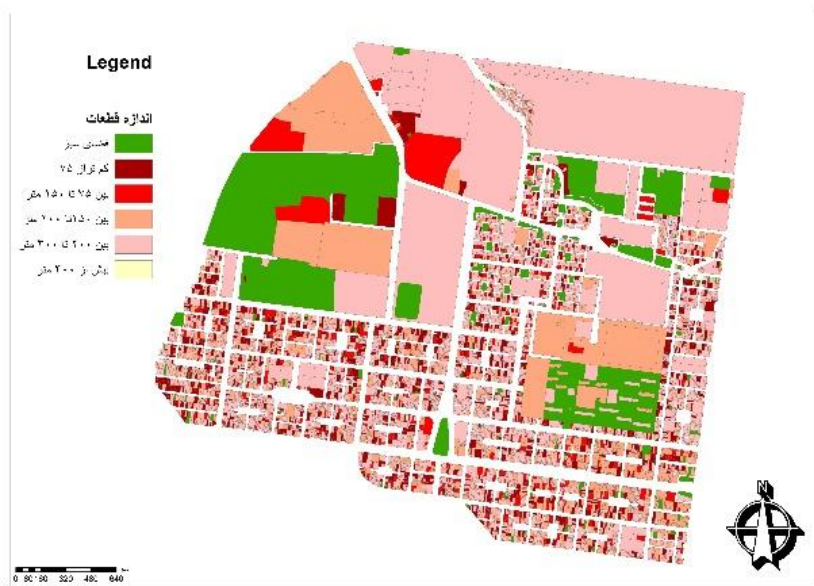
بسیار زیاد است و همین‌طور در قسمت‌های جنوب‌غربی هم به‌طور نامتوازن پراکنده شده‌اند. (جدول شماره ۴)

۵. اندازه قطعات: اکثر بافت‌های ریزدانه در نواحی شمالی و جنوب‌غربی دیده می‌شود که دارای بافت‌های ریزدانه هستند و در قسمت شمالی منطقه میزان قطعات ریزدانه زیر ۷۵ متر

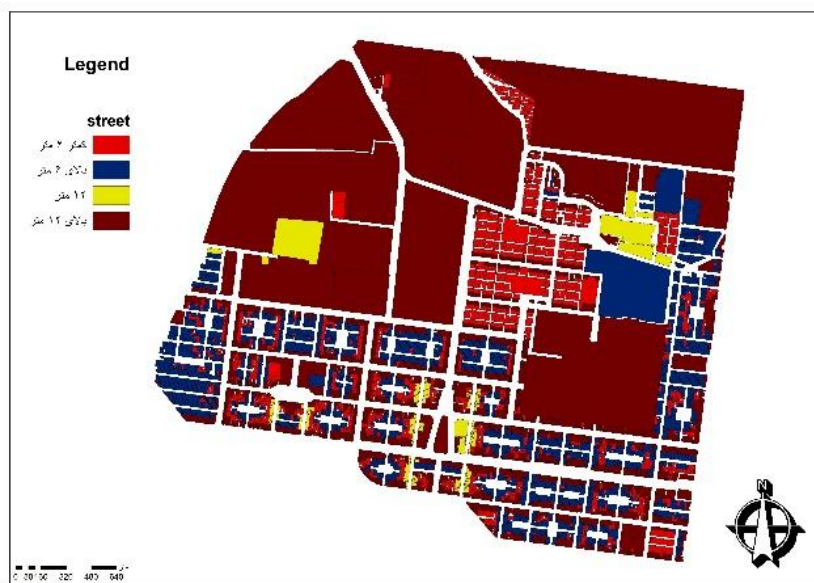
۶. نفوذپذیری معابر: اختصاص ۲۸ درصد از معابر محله به معابر نفوذناپذیر (زیر ۶ متر) و کمبود پیاده‌رو در معابر بالای ۶ متر که تنها ۳۲ درصد از بافت محله نازی‌آباد را به خود اختصاص داده‌اند. (جدول شماره ۴)

جدول ۸. بررسی وضعیت اندازه قطعات و وضعیت نفوذپذیری معابر

درصد	اندازه قطعات	درصد	نفوذپذیری معابر
۱۲٪	کمتر از ۷۵ متر	۱۰٪	کمتر از ۶ متر
۱۹٪	بین ۷۵ تا ۱۵۰ متر	۲۶٪	۶ متری
۳٪	بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ متر	۱۶٪	۱۲ متری
۶۶٪	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر	۴۵٪	بیشتر از ۱۲ متر
	بیشتر از ۳۰۰ متر	۳٪	



نقشه ۵. اندازه قطعات



نقشه ۶. نفوذپذیری معابر

۴-۱-۱- پهنه‌بندی میزان آسیب‌پذیری

از جمله مدل‌های پرکاربرد در نرم‌افزار Arc Gis 10.3 می‌توان به مدل هم‌پوشانی وزن‌دار (Index Overlay Model) اشاره کرد. از این مدل به منظور درجه‌بندی میزان آسیب‌پذیری مناطق مختلف شهر در برابر بلایای طبیعی از جمله زلزله استفاده می‌شود. در این مدل، هر طبقه نقشه توسط نشانه‌ای مشخص می‌شود؛ این نشانه‌ها در یک جدول خصوصیات توصیفی برای هر نقشه ورودی را تعریف می‌کنند. در این فرمول S نشانه امتیاز داده شده به موضوع خاص است. W_i وزن نقشه ورودی i و d_{ij} نشانه‌ای برای طبقه i ام است. مقدار Z به کلاسی که به طور واقعی در موقعیت جاری موجود است بستگی دارد با توجه به تأثیر و اهمیت مختلف هر یک از لایه‌ها نسبت به یکدیگر می‌توان به هر یک از لایه‌ها بر اساس اهمیت آن لایه در ارتباط با موضوع

موردبررسی، وزنی تخصیص داد که یکی از ویژگی‌های این مدل ترکیب لایه‌ها به شمار می‌آید (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). در این پژوهش به منظور تولید نقشه پهنه‌بندی وضعیت تاب‌آوری بافت محله نازی‌آباد (ناحیه ۲ منطقه ۱۶) نقشه‌ها طبقه‌بندی شده سپس با استفاده از نظرات ۸ نفر از اساتید دانشگاه‌ها که دکتری شهرسازی داشتند (۲ نفر از اساتید خانم و ۳ نفر از اساتید مرد با رشته تحصیلی شهرسازی از دانشگاه علامه طباطبائی، ۲ نفر از اساتید مرد رشته شهرسازی دانشگاه علم و صنعت، ۱ نفر از اساتید مرد رشته شهرسازی دانشگاه تهران)، وزن هر یک از زیرمعیارهای پژوهش که به روش کتابخانه‌ای از منابع معتبر در ارتباط با موضوع مورد مطالعه، استخراج شده بود مشخص گردید و روی لایه‌ها اعمال

$$\bar{S} = \frac{\sum_i^n d_{ij} w_i}{\sum_i^n w_i}$$

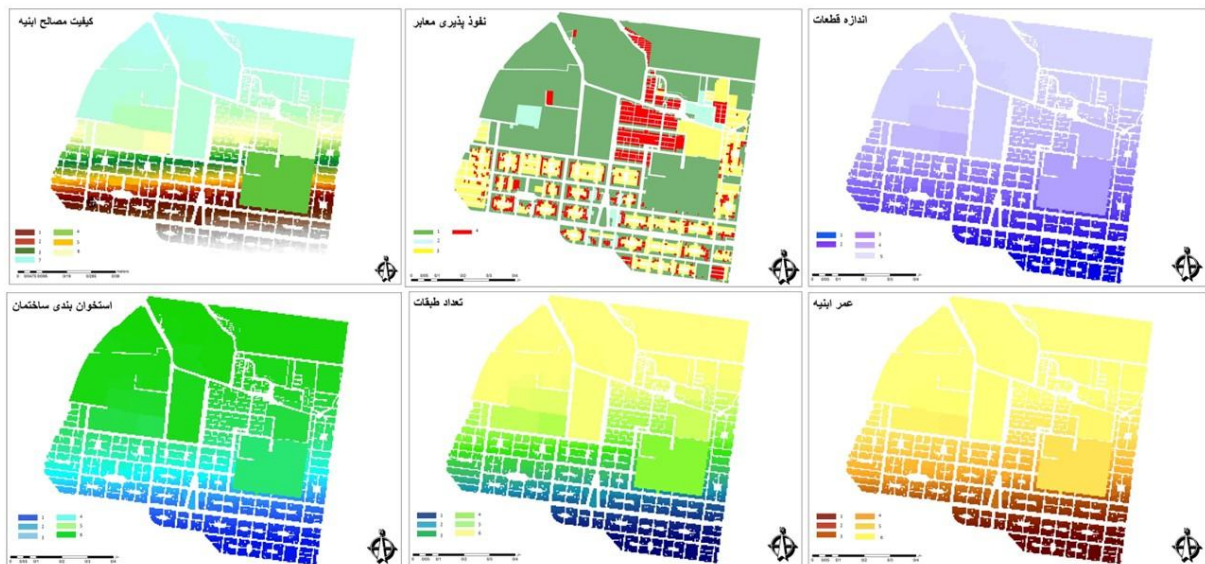
گردید.

جدول ۹. معیارها و زیر معیارهای پهنه‌بندی آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد

ردیف	معیار	زیر معیار	امتیاز (۱-۵)	درصد اهمیت
۱	کیفیت مصالح ابنیه	قابل نگهداری	۴	۱۴
		تخریبی	۱	
		تعمیری	۳	
		نوساز و مناسب	۵	
۲	استخوان‌بندی ساختمان	تیر آهن و آجر (فلزی)	۴	۱۴
		آجر و سیمان (سایر)	۴	
		بلوک سیمانی (بتون)	۵	
۳	تعداد طبقات	یک طبقه	۵	۱۷
		دو طبقه	۴	
		سه طبقه	۴	
		چهار طبقه و بیشتر	۳	
۴	اندازه قطعات	کمتر از ۷۵ متر	۱	۱۵
		بین ۷۵ تا ۱۵۰ متر	۱	
		بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ متر	۳	
		بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر	۴	
		بیشتر از ۳۰۰ متر	۵	
۵	نفوذپذیری معابر	۶ کم‌تر از متر	۱	۱۳
		۶ متری	۲	
		۱۲ متری	۴	
		بیش‌تر از ۱۲ متر	۵	
۶	عمر ابنیه	کم‌تر از ۱۰ سال	۵	۱۴
		۱۰-۲۰ سال	۴	
		۲۰-۳۰ سال	۳	
		بیش‌تر از ۳۰ سال	۱	



شکل ۵. مدل طراحی شده جهت تولید لایه خروجی با استفاده از ابزار Model Builder



نقشه ۷. نقشه‌های طبقه‌بندی شده رستری در مدل همپوشانی وزن‌دار

جدول ۱۰. بررسی وضعیت آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری

درصد	مساحت	وضعیت آسیب‌پذیری
۱٪	۹۸۱۵۶۷/۲۳۷۶	آسیب‌پذیری کم
۳۱٪	۵۰۰۴۱۷/۵۷۴۱۹۵	آسیب‌پذیری متوسط
۶۸٪	۷۲۴۹۵۲/۱۲۳۱۲۷۹	آسیب‌پذیری زیاد

نتایج حاصل از خروجی مدل نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از بافت محله به لحاظ وضعیت تاب‌آوری در بعد کالبدی بافت محله بین بازه متوسط تا ضعیف قرار دارد و بالغ بر ۶۸ درصد از مساحت بافت محله نازی‌آباد تاب‌آوری ضعیفی دارد. شرایط نامطلوب موجود در سطح محله نازی‌آباد نیازمند رسیدگی مسئولان شهری است که با اتخاذ برنامه‌های پیشگیرانه در شرایط بحرانی کم‌ترین میزان خسارت و تلفات جانی به وجود بیاید.



نقشه ۸. ارزیابی میزان آسیب‌پذیری بافت محله نازی‌آباد در ارتباط با وضعیت تاب‌آوری

جدول ۱۲. مهاجران وارد و خارج شده از سال ۸۵ تا ۹۵ (مرکز آمار، ۱۳۹۵)

جنسیت	مهاجران وارد شده	مهاجران خارج شده	مهاجرت کل
مرد	۵۳۳	۱۵۸۰	۱۰۴۷
زن	۴۹۵	۷۱۴	۲۱۹
کل	۱۰۲۸	۲۲۹۴	۱۲۶۶

برآوردهای انجام‌شده بر اساس روش برآورد کل مهاجران برحسب ترکیب سنی و جنسیتی جمعیت حاکی از مهاجر فرست بودن این ناحیه طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ است؛ زیرا بر اساس این برآوردها درازای ۱۰۲۸ نفری که طی این سال‌ها وارد محله شده‌اند، ۲۲۹۴ نفر از محله خارج شده‌اند که نشان از اختلاف ۱۲۶۶ نفری بین مهاجران وارد شده و خارج شده از ناحیه دارد.

۴-۲-۳- تراکم جمعیتی

در این بخش به بررسی تراکم جمعیتی محله پرداخته می‌شود که باتوجه به نقشه زیر به خاطر وجود ساختمان سیلوی تهران، کارخانه بلور و چند نهاد اداری، انتظامی در سطح محله در بیشتر نقاط محله تراکم جمعیتی بسیار کم است ولی در بخش جنوبی این امر برعکس است.

۴-۲-۴- بعد اجتماعی

۴-۲-۴-۱- پهنه نرخ رشد جمعیت محله نازی‌آباد

به‌رغم روند نزولی نرخ رشد جمعیت ناحیه نازی‌آباد، از سال ۸۵ تا ۹۵ مقایسه این روند بین این محدوده و منطقه ۱۶ نشان می‌دهد که این روند در ناحیه نازی‌آباد (۰/۸۵-) بسیار سریع‌تر از منطقه ۱۶ (۰/۲۹-) است. به همین دلیل به کارگیری سیاست‌های جدید برای تثبیت جمعیت در نازی‌آباد از اهمیت بیش‌تری برخوردار است.

جدول ۱۱. نرخ رشد جمعیت نازی‌آباد در مقایسه با منطقه ۱۶ (مرکز آمار، ۱۳۹۵)

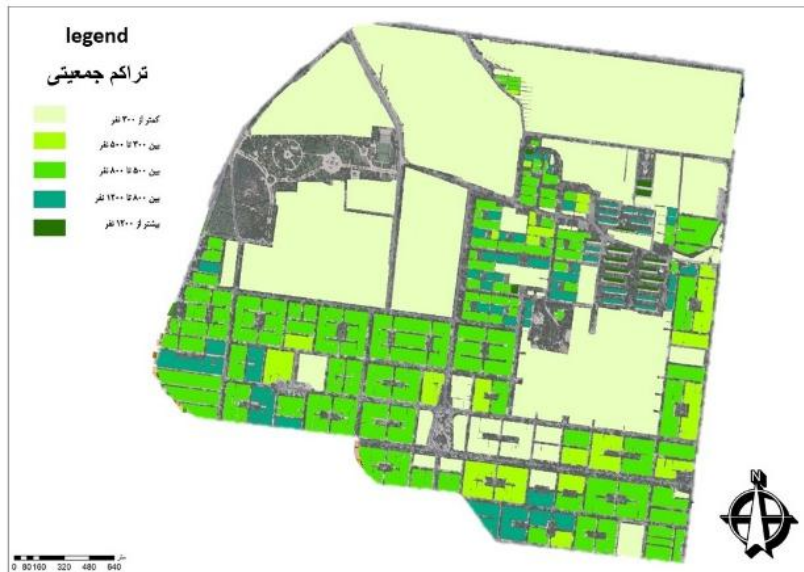
سال	منطقه ۱۶		ناحیه ۲ (نازی‌آباد)	
	شمار جمعیت	نرخ رشد	شمار جمعیت	نرخ رشد
۱۳۸۵	۲۸۹۴۷۴	-۰.۸۴	۴۴۷۹۰	
۱۳۹۰	۲۹۱۱۶۹	۰.۰۶	۴۹۶۵۷	۱.۰۳
۱۳۹۵	۲۸۷۸۰۳	-۰.۲۳	۵۰۱۲۸	۰.۱۸

۴-۲-۴-۲- نرخ مهاجرت در نازی‌آباد

اطلاعات مرکز آمار ایران در محدوده نازی‌آباد و برآوردهای صورت‌گرفته از رشد طبیعی جمعیت نشان می‌دهد که مهاجران زن، مرد و کل طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ به شکل زیر است:

جدول ۱۳. بررسی وضعیت تراکم جمعیتی

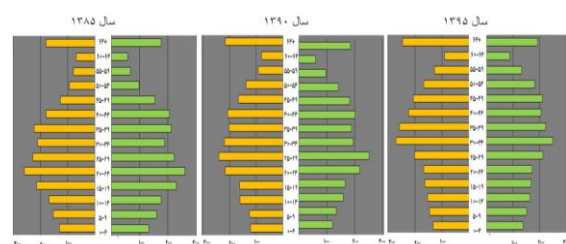
تراکم جمعیتی	درصد
کمتر از ۳۰۰ نفر	۵٪
بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ نفر	۲۱٪
بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ نفر	۱۸٪
بین ۸۰۰ تا ۱۲۰۰ نفر	۱۸٪
بیشتر از ۱۲۰۰ نفر	۳۸٪



نقشه ۹. تراکم جمعیتی

۴-۴-۲- هرم سنی محله نازی آباد

همان‌طور که از تصویر هرم سنی استنباط می‌شود هرچقدر از سمت بالای هرم به سمت پایین آن حرکت می‌شود جمعیت جوان از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۵ رو به کاهش است و به سمت پیری سن حرکت می‌کند و بحث بعدی زنان بارور ۱۵ تا ۴۵ سال است که در سال ۱۳۸۵ همان سن بین ۲۰ تا ۲۴ سال بوده ولی همان سن در سال ۱۳۹۵ بین ۳۰ تا ۳۴ سال شده است که به نوع خود زنگ خطر است که موضوع کاهش ازدواج را مطرح می‌کند و نرخ فرزند آوری نیز کمتر خواهد بود.



شکل ۶. هرم سنی محله نازی آباد (۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۹۵)

۴-۳-۳- بعد اقتصادی

۴-۳-۳-۱- سیاست‌های متنوع رشد اقتصادی

با مطالعات اسنادی صورت گرفته روی محله نازی آباد (اسناد فرادست و اطلاعات GIS محدوده مورد مطالعه) این نتایج حاصل می‌شود که از جمله ظرفیت‌های موجود سطح محله در راستای رشد و شکوفایی اقتصادی، می‌توان به فضاهای شهری سرزنده و پویا، رونق فعالیت و خدمات جهت توسعه متعادل سکونت - فعالیت مناسب اشاره کرد. وجود پهنه‌های مسکونی در حوزه بلافصل و نزدیک به مراکز فعال خدماتی و فرهنگی جنوب شهر تهران امکان ایجاد پهنه مناسب جهت استقرار خدمات مختلط فرانه‌ای و مجموعه‌ای از فضاهای شهری فعال و واجد سرزندگی و حیات شهری را برای اقشار اجتماعی گوناگون فراهم می‌کند. استخوان‌بندی منسجم و مستقر موجود، فرصت مناسبی جهت بازسازی و نوسازی پهنه‌های فرسوده را در اختیار می‌گذارد.

۱ می‌گیرد). در ادامه، محاسبه امتیاز نهایی در جدول ماتریس عوامل بیرونی به شرح زیر است:

جدول ۱۵. تجزیه و تحلیل عوامل داخلی در قوت‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	قوت‌ها (S)
۰/۰۵۱	۳	۰/۰۱۷	S1 وجود مجتمع‌های تجاری بزرگ لوتوس مال در محله نازی‌آباد
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۱۴	S2 مجاورت با بافت‌های دارای ارزش تاریخی محله نازی‌آباد
۰/۰۵۲	۴	۰/۰۱۳	S3 بافت نسبتاً منظم و وجود میدان‌ها متعدد در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۹۶	۴	۰/۰۲۴	S4 میزان بالای سرانه فضای سبز در محله نازی‌آباد
۰/۰۰۶	۳	۰/۰۲۰	S5 رشد ساخت‌وساز و نوسازی مسکن‌های فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	S6 وجود فرهنگ‌سرای بهمن به‌عنوان مهم‌ترین مرکز آموزشی فنی و حرفه
۰/۰۰۴	۴	۰/۰۰۱	S7 کاربری‌های مختلط در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۹۲	۴	۰/۰۲۳	S8 وجود فضاهای سبز و پاتوق‌های همگانی متعدد در سطح محله نازی‌آباد
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۱۴	S9 طرح استقرار پهنه اقتصاد جهانی در مجاورت بافت محله گلاب دره نازی‌آباد (سیلوی تهران)
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۱۷	S10 پتانسیل رشد اقتصادی به دلیل نزدیکی و هم‌جواری با مراکز عمده فعالیت در محله نازی‌آباد

جدول ۱۶. تجزیه و تحلیل عوامل داخلی در ضعف‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	ضعف‌ها (W)
۰/۰۲۶	۱	۰/۰۲۶	W1 وجود فضاهای بی‌دفاع شهری سمت بازار دوم و محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	W2 تخریب بافت قدیمی میدان بازار دوم نازی‌آباد و افزایش تجمع معنادرین
۰/۰۲۳	۱	۰/۰۲۳	W3 عدم تناسب کالبد و فعالیت در راستای محور فاطمی واقع در ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۸	۱	۰/۰۲۸	W4 فرسودگی بافت‌های میانی محله نازی‌آباد
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W5 از دست رفتن کارایی بن بست‌های محلی در قسمت بافت‌های فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۰۲۶	۲	۰/۰۱۳	W6 به هم خوردن خط آسمان ایجادشده بین بناهای تاریخی و بناهای تجمیع شده
۰/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹	W7 ریزدانی و فرسودگی بافت مسکونی محله هزار دستگاه، گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۲۳	۱	۰/۰۲۳	W8 محدودیت‌های تردد در شرایط بحرانی در محورهای مدائن، پارس و فاطمی
۰/۰۲۱	۱	۰/۰۲۱	W9 افزایش بارگذاری مغازه‌ها در محورهای مدائن و پارس و فاطمی (سردار جنگل)
۰/۰۲۲	۲	۰/۰۱۱	W10 عدم افزایش کاربری‌های موردنیاز متناسب با جمعیت جدید محله هزار دستگاه نازی‌آباد
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W11 سهم بالای معابر با عرض کمتر از ۶ متر به‌ویژه در بافت‌های فشرده و متراکم محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۱۹	۱	۰/۰۱۹	W12 مشکل ورود معلولین با ویلچر به پیاده‌روهای محورهای مدائن و پارس
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۱۹	W13 آسفالت و کف‌سازی نامناسب برخی معابر و میدان‌های مرکزی در داخل محله
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W14 وجود تیر برق‌ها در میان کوچه‌ها در محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۲۲	۱	۰/۰۲۲	W15 مشکلات زیست‌محیطی بازار میوه، تره‌بار و گوشت و مرغ در بازار دوم نازی‌آباد
۰/۰۰۴	۲	۰/۰۲۰	W16 عدم نظارت و ساماندهی دست‌فروشان در محورهای مدائن و پارس محله نازی‌آباد
۰/۰۱۵	۱	۰/۰۱۵	W17 تجمع معنادرین در بافت‌های متروکه محله گلاب دره نازی‌آباد و فضاهای بی‌دفاع محله بازار دوم
۰/۰۲۴	۱	۰/۰۲۴	W18 اثر منفی تخریب فضای فیزیکی میدان بازار دوم بر خاطرات جمعی و احساس تعلق ساکنین به فضا داده است
۰/۰۱۸	۱	۰/۰۱۸	W19 بلندمرتبه‌سازی در کنار معابر کم‌عرض و باریک محله گلاب دره نازی‌آباد

جدول ۱۷. تجزیه و تحلیل عوامل خارجی در فرصت‌ها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	فرصت‌ها (O)
۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O1 استفاده از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های محله جهت طراحی اصولی و مقاوم در برابر زلزله
۰/۰۳	۳	۰/۰۱	O2 ایجاد موزه صنعتی در مجاورت بافت مسکونی محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	O3 برنامه‌ریزی برای اراضی بلااستفاده (اراضی قهوه‌ای) در سطح محله گلاب دره نازی‌آباد
۰/۰۸	۴	۰/۰۲۰	O4 برخورداری از کاربری‌های فرا ناحیه‌ای محله نازی‌آباد
۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	O5 کاهش هزینه‌های انرژی ساختمان بعد از تجمیع محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O6 افزایش ارزش زمین و مسکن بعد از تجمیع محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O7 تهیه، تصویب و اجرای بسته تشویقی برای نوسازی و تجمیع با تأکید بر حذف بن‌بست در بافت فرسوده محله گلاب دره و ته خط نازی‌آباد
۰/۰۹	۳	۰/۰۳۰	O8 وجود اتوبان‌های تندگویان در غرب و بعثت در شمال و امکان ارتباط با حوزه‌های پیرامونی
۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O9 کشیده شدن بزرگراه نواب تا ورودی نازی‌آباد دسترسی این محله را به مرکز شهر بسیار تسهیل کرده است
۰/۰۹۶	۳	۰/۰۳۲	O10 وجود فرصت‌های شغلی

جدول ۱۸. تجزیه و تحلیل عوامل خارجی در تهدیدها

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	تهدیدها (T)
۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	T1 وجود زمین بلااستفاده (براون فیلد) و امکان تبدیل شدن این فضاها به فضای سبز
۰/۰۳۲	۱	۰/۰۳۲	T2 مزاحمت ترافیکی به دلیل وجود کاربری‌های مختلط تجاری و اداری در مقیاس منطقه‌ای و فرا منطقه
۰/۰۱۴	۱	۰/۰۱۴	T3 افزایش سوداگری زمین‌های محله نازی‌آباد
۰/۰۴۹	۱	۰/۰۴۹	T4 درخطر بودن امنیت فضاهای سبز محله به دلیل تجمع معتادین
۰/۰۱۶	۱	۰/۰۱۶	T5 افزایش روند مهاجر فرستی و مهاجرپذیری
۰/۰۸۴	۲	۰/۰۴۲	T6 افزایش حضور صنف بسازبفروش در بافت فرسوده محله نازی‌آباد
۰/۱۲	۳	۰/۰۴	T7 هجوم سرمایه‌ها به بخش مسکن و ساختمان در سال‌های اخیر در سطح محله نازی‌آباد

وضعیت عالی قرار دارد. نتایج نهایی حاکی از آن است که مجموع امتیازات عوامل داخلی ۱/۴۰۳ و مجموع امتیازات عوامل خارجی ۱/۳۴۶ است که حاکی از ضعف داخلی مجموعه است.

اگر مجموع میزان عددی بازه امتیازات که توسط کارشناسان تعیین می‌شود بین ۱ تا ۱/۹۹ باشد گویای ضعف داخلی مجموعه است و اگر مجموع میزان عددی امتیازات بین بازه‌های عددی ۲ تا ۲/۹۹ گویای وضعیت متوسط مجموعه و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر این است که مجموعه در

وضعیت عالی قرار دارد. نتایج نهایی حاکی از آن است که مجموع امتیازات عوامل داخلی ۱/۴۰۳ و مجموع امتیازات عوامل خارجی ۱/۳۴۶ است که حاکی از ضعف داخلی مجموعه است.

۴-۵- ارائه ماتریس برنامه‌ریزی راهبردهای کمی (QSPM)

در این قسمت، ابتدا راهبرد منتخب از طریق تلاقی نقاط عوامل درونی و بیرونی در مدل SWOT انتخاب شده و سپس از طریق ماتریس راهبردهای کمی QSPM امتیاز نهایی مشخص می‌شود. از این ماتریس برای مشخص کردن اولویت‌بندی راهبردها استفاده شده است. با به‌کارگیری این ماتریس، راهبردهای متنوع که به‌نوعی جزو بهترین راهبردها هستند مشخص می‌شوند.



شکل ۹. ماتریس IE عوامل داخلی و خارجی

اگر مجموع میزان عددی بازه امتیازات که توسط کارشناسان تعیین می‌شود بین ۱ تا ۱/۹۹ باشد گویای ضعف داخلی مجموعه است و اگر مجموع میزان عددی امتیازات بین بازه‌های عددی ۲ تا ۲/۹۹ گویای وضعیت متوسط مجموعه و نمره‌های ۳ تا ۴ بیانگر این است که مجموعه در

جدول ۱۹. ماتریس راهبردهای کمی QSPM

WT4		WT3		WT2		WT1		ضریب	عوامل اصلی
امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه		
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۱۷	S1
۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۱۴	S2
۰/۰۳۹	۳	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۲۶	۲	۰/۰۱۳	S3
۰/۰۷۲	۳	۰/۰۹۶	۴	۰/۰۷۲	۳	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۲۴	S4
۰/۰۸۰	۴	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۸۰	۴	۰/۰۲۰	S5
۰/۰۳۲	۲	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۳۲	۲	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۱۶	S6
۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۱	S7
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹۲	۴	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۲۳	S8
۰/۰۵۶	۴	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۱۴	S9
۰/۰۶۸	۴	۰/۰۵۱	۳	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۵۱	۳	۰/۰۱۷	S10
۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۱۰۴	۴	۰/۰۲۶	W1
۰/۰۸۸	۴	۰/۰۸۸	۴	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۴۴	۲	۰/۰۲۲	W2
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۲۳	W3
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۱۱۲	۴	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	W4
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W5
۰/۰۲۶	۲	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۳۹	۳	۰/۰۱۳	W6
۰/۰۵۸	۲	۰/۱۱۶	۴	۰/۱۱۶	۴	۰/۱۱۶	۴	۰/۰۲۹	W7
۰/۰۴۶	۲	۰/۰۹۲	۴	۰/۰۶۹	۳	۰/۰۴۶	۲	۰/۰۲۳	W8
۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۶۳	۳	۰/۰۲۱	W9
۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۱۱	W10
۰/۰۷۲	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۴۵	۳	۰/۰۶۰	۴	۰/۰۱۵	W11
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۱۹	W12
۰/۰۳۸	۲	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۵۷	۳	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۱۹	W13

WT4		WT3		WT2		WT1		ضریب	عوامل اصلی
امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه		
۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۱۵	W14
۰/۰۴۴	۲	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۴۴	۲	۰/۰۶۶	۳	۰/۰۲۲	W15
۰/۰۴۰	۲	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۴۰	۲	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۲۰	W16
۰/۰۳۰	۲	۰/۰۶۰	۴	۰/۰۴۵	۳	۰/۰۳۰	۲	۰/۰۱۵	W17
۰/۰۴۸	۲	۰/۰۹۶	۴	۰/۰۷۲	۳	۰/۰۴۸	۲	۰/۰۲۴	W18
۰/۰۳۶	۲	۰/۰۵۴	۳	۰/۰۷۲	۴	۰/۰۳۶	۲	۰/۰۱۸	W19
۰/۱۲	۴	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۳۰	O1
۰/۰۴	۴	۰/۰۲	۲	۰/۰۳	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۱	O2
۰/۰۶۴	۴	۰/۰۶۴	۴	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۶۴	۴	۰/۰۱۶	O3
۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۶۰	۳	۰/۰۲۰	O4
۰/۰۷۴	۲	۰/۱۱۱	۳	۰/۱۴۸	۴	۰/۱۱۱	۳	۰/۰۳۷	O5
۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O6
۰/۰۸۴	۳	۰/۱۱۲	۴	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۸۴	۳	۰/۰۲۸	O7
۰/۱۲	۴	۰/۰۶۰	۲	۰/۱۲	۴	۰/۱۲	۴	۰/۰۳۰	O8
۰/۱۲	۴	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۶۰	۲	۰/۰۹۰	۳	۰/۰۳۰	O9
۰/۱۲۸	۴	۰/۰۹۶	۳	۰/۱۲۸	۴	۰/۰۹۶	۳	۰/۰۳۲	O10
۰/۱۵۲	۴	۰/۰۷۶	۲	۰/۱۱۴	۳	۰/۱۵۲	۴	۰/۰۳۸	T1
۰/۰۶۴	۲	۰/۰۶۴	۲	۰/۰۹۶	۳	۰/۰۶۴	۲	۰/۰۳۲	T2
۰/۰۴۲	۳	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۴۲	۳	۰/۰۱۴	T3
۰/۱۴۷	۳	۰/۱۹۶	۴	۰/۱۴۷	۳	۰/۱۴۷	۳	۰/۰۴۹	T4
۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۴۸	۳	۰/۰۱۶	T5
۰/۱۲۶	۳	۰/۰۸۴	۲	۰/۱۶۸	۴	۰/۱۲۶	۳	۰/۰۴۲	T6
۰/۱۶	۴	۰/۰۸	۲	۰/۱۲	۳	۰/۱۶	۴	۰/۰۴	T7
۳/۱۲۶		۳/۱۰۲		۳/۲۰۴		۲/۴۷۱		جمع امتیازات	
۲		۳		۱		۴		اولویت‌بندی	

راهبرد سوم: ایجاد کمپ‌های ترک اعتیاد و بازپروری معتادین و در نظر گرفتن شرایط اخذ بیمه برای افراد کم‌استطاعت که دست‌فروشی می‌کنند و شغل کاذب دارند.

راهبرد چهارم: سامان‌دهی کالبدی فضایی بخش‌های ناکارآمد در سطح محله نازی‌آباد جهت افزایش امنیت، ایمنی و سطح کیفیت زندگی افراد محلی و ارتقاء انگیزه لازم جهت مشارکت سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی در راستای بهبود وضعیت محله نازی‌آباد.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مفهوم تاب‌آوری را می‌توان در طیف متنوعی از شرایط با رویکرد ترکیبی و چندسطحی مطابق با نیازهای محلی و

با استفاده از ماتریس راهبردهای کمی راهبردهای نهایی پژوهش به‌منظور مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محله نازی‌آباد شهر تهران با تأکید بر ارتقاء تاب‌آوری به‌ترتیب به شرح زیر است:

راهبرد اول: توجه و رسیدگی به نقاط بی‌دفاع شهری و مکان‌های همگانی در سطح محله نازی‌آباد که به دلیل بی‌تدبیری نهادهای مربوطه و سازمان شهرداری محل تجمع معتادین شده است.

راهبرد دوم: ایجاد انگیزه کافی جهت مشارکت سرمایه‌گذاران و بخش خصوصی از طرف شهرداری‌ها.

است که بیشتر پژوهش‌ها در مقیاس کلان و در سطح شهر و یا مناطق شهری انجام شده است و کم‌تر پژوهشی در مقیاس محلی انجام شده است؛ زیرا ارائه تعریف دقیق از تاب‌آوری در مقیاس محلی با پیچیدگی‌هایی همراه است؛ و در عین حال می‌توان به تاریخی بودن، به‌روز بودن و فعال بودن بافت از نظر اقتصادی و تجاری در عین فرسودگی بافت محله نازی‌آباد اشاره نمود، این محله از نظر کالبدی با فرسودگی و فضاهای بی‌دفاع و ناامن دست‌وپنجه نرم می‌کند اما به لحاظ فعالیتی و عملکردی شامل مجتمع‌های تجاری بزرگ همچون لوتوس‌مال و کاربری‌هایی در سطح فرناحیه‌ای و پهنه‌های تجاری در مقیاس جهانی (سیلوی تهران) است. از نظر فرهنگی می‌توان فضاهایی همچون فرهنگ‌سرای بهمن را مطرح نمود که به نوعی خود را از سایر نمونه‌موردی‌های مطرح شده در این زمینه متمایز ساخته است. در ادامه به ارائه پیشنهاداتی در راستای بهبود وضعیت این منطقه پرداخته شده است:

- اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌ریزی در راستای بدنه‌سازی و مقاوم‌سازی بناهای پرخطر

- ایجاد سازوکارهای لازم در راستای افزایش تاب‌آوری بافت محله نازی‌آباد با استفاده از اراضی بایر و قهوه‌ای

- ایجاد بسترهای لازم جهت تسهیل آمدو شد وسایل نقلیه اضطراری به فضاهای باز عمومی سطح محله در زمان وقوع زلزله

- برگزاری دوره مهارت‌افزایی ساکنین برای ارتقاء سطح تاب‌آوری اجتماعی در سطح محله نازی‌آباد

- حمایت از مشاغل خرد خانگی و ایجاد انگیزه مشارکت و مداخله ساکنین در امور محله نازی‌آباد

- ایجاد سازوکارهای لازم جهت رسیدگی به بناهای فرسوده جهت ممانعت از مهاجرت ساکنین اصلی و ورود افغانستانی‌ها به محله نازی‌آباد

- آگاهی استفاده‌کنندگان فضاهای مسکونی نسبت به سطح آسیب‌پذیری بالای ساختمان‌های مسکونی و ترغیب آنان به بازسازی و نوسازی بافت‌های مسکونی

منطقه‌ای استفاده نمود، البته این نکته قابل ذکر است که مفهوم تاب‌آوری، به‌طور کلی پیچیده و مبهم است، لذا ارائه معنای دقیقی از تاب‌آوری در مقیاس محلی با چالش‌هایی مواجه است. برخی از راه‌حل‌های تاب‌آوری، نیازمند تصمیم‌گیری بیشتر در مورد میزان و مکان‌های مداخله است. لذا با تمرکز بر آسیب‌پذیری‌ها این مهم محقق خواهد شد. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که با وجود نوسازی‌های پراکنده در سطح بافت محله، طبق نقشه پهنه‌بندی میزان آسیب‌پذیری بافت محله به روش همپوشانی وزن‌دار لایه‌ها، بالغ بر ۶۸ درصد از بافت محله در وضعیت آسیب‌پذیری زیاد و تاب‌آوری کم است. در بخش تحلیلی مرتبط با بعد جمعیتی نتایج حاکی از آن است که در محله نازی‌آباد میزان تراکم جمعیتی بالا است و در قسمت‌های شمال غربی، جنوب و مرکز بافت محله علاوه بر تراکم بالای جمعیتی، بر اساس نقشه‌های اندازه قطعات، کیفیت مصالح و استخوان‌بندی، بافت محله ریزدانه بوده و با مصالح کم‌دوام و غیرتاب‌آور دست‌وپنجه نرم می‌کند، چنین وضعیتی باعث بدتر شدن وضعیت بافت محله در شرایط بحرانی همچون زلزله خواهد شد. در ادامه، در قسمت بعد اجتماعی، طبق بررسی‌های انجام‌شده نتایج حاکی از آن است که میزان مهاجرت در سطح محله سیر صعودی را طی می‌کند، گسترش چنین روندی باعث ورود افراد مهاجر و افغانستانی‌ها در سطح محله شده و میزان سرمایه‌های اجتماعی و حس تعلق ساکنین کاهش پیدا می‌کند. با توجه به یافته‌های پژوهش، این مطلب قابل ذکر است که طی سال‌های ۸۵ تا ۹۵ هم در منطقه ۱۶ و هم در محله نازی‌آباد نرخ رشد جمعیت با روند نزولی همراه بوده است. از جمله دلایلی که می‌توان برای آن بیان کرد می‌توان به رکود اقتصادی و از دست دادن فرصت‌های شغلی و بازگشت مهاجرین به سطح محله، افزایش رفاه و مهاجرت به سمت مناطق مطلوب‌تر توسط ساکنین قدیمی محله یا گران شدن هزینه سکونت و مهاجرت به سمت مناطق ارزان‌تر و... اشاره کرد. از جمله مواردی که پژوهش حاضر را از سایر پژوهش‌هایی که در این زمینه به نگارش درآمده است متمایز می‌کند، این است که ارائه راهبرد جهت مناسب‌سازی بافت فرسوده در مقیاس محله شهری مطرح شده است، این در حالی

<https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1813599>

- پیوسته گر، یعقوب، جعفری، حمیده، و مرادی، الهه، (۱۴۰۱). تبیین ابعاد تاب‌آوری کالبدی شهری در برابر زلزله مبتنی بر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره موردپژوهی شهر یاسوج. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، (۵۱) ۱۳، ۸۸-۷۳.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_5820.html

- پور احمد، احمد، ابدالی، یعقوب، صادقی، علیرضا، و اله قلی پور، سارا. (۱۳۹۷). سنجش و تحلیل فضایی مؤلفه‌های تاب‌آوری کالبدی در بافت مرکزی شهر همدان با استفاده از خودهمبستگی فضایی موران. برنامه‌ریزی و توسعه کالبدی، (۹) ۱، ۹۳-۱۰۶.

https://psp.journals.pnu.ac.ir/article_4833.html

- تقوی، ابراهیم، صمدزاده، رسول، معصومی، و محمدتقی. (۱۴۰۱). بررسی و تبیین وضعیت تاب‌آوری ابنیه بافت فرسوده شهر مرند با استفاده از GIS. آمایش محیط، (۱۵) ۵۹، ۲۲۵-۲۰۷.

https://ebtp.malayer.iau.ir/article_700146.html

- توکلی، هانیه، خادم‌الحسینی، احمد، و خسروی حاجی‌وند، ایرج. (۱۳۹۶). بررسی مؤلفه‌های تاب‌آوری شهری با تأکید بر سوانح طبیعی زلزله (نمونه موردی منطقه ۱۶ تهران). مطالعات مدیریت شهری، (۹) ۳۲، ۸۷-۱۰۰.

https://ums.srbiau.ac.ir/article_12576.html

- تفنگچی مهبیاری، میلاد. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی توسعه فضایی اجتماع‌محور اقتصادی در مراکز تجاری بر اساس *BID*: موردپژوهی، ناحیه نازی‌آباد تهران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری). دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، ایران.

- حسین‌زاده، نعمت، امینی، الهام، آقانسب، اکرم، کرمانی، محمدیار، شکوری، صادق، و خان‌محمدی،

- اعطای اعتبارات مالی، وام‌های تشویقی به بافت‌های فرسوده و تخریبی در سطح محله نازی‌آباد

- اتخاذ تدابیر لازم در راستای استفاده حداکثری از ظرفیت‌های اقتصادی فضاهای محله نازی‌آباد به منظور ارتقاء سطح تاب‌آوری اقتصادی در سطح محله نازی‌آباد

۶- منابع

- ایزدی، راضیه، خادم‌الحسینی، احمد، صابری، حمید، و اذانی، مهری. (۱۳۹۹). تحلیل عوامل مؤثر بر افزایش تاب‌آوری اجتماعی شهرها (مطالعه موردی: شهر نجف‌آباد). *جغرافیای اجتماعی شهری*، ۲(۱۷)، ۱۱۲-۹۷.

https://jusg.uk.ac.ir/article_2692.html

- اصلانی، فرشته، امینی حسینی، کامبد، و فلاحی، علیرضا. (۱۳۹۷). چارچوب تاب‌آوری کالبدی و اجتماعی محله در برابر زلزله (مطالعه موردی: محله کشاورز واقع در منطقه‌ی ۶ تهران). *مدیریت مخاطرات محیطی*، ۵(۴)، ۴۱۷-۴۳۳.

https://jhsci.ut.ac.ir/article_71156.html#ar_info_pnl_cite

- ابراهیمی، محمد. (۱۳۹۷). *تحلیل معیارهای تاب‌آوری در بافت‌های فرسوده شهری (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)*. دانشکده جغرافیان، دانشگاه تهران، ایران.

- احدنژاد روشنی، محسن. (۱۳۸۹). ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی شهرها در برابر زلزله نمونه موردی: شهر زنجان، *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۲(۷)، ۹۰-۷۱.

https://urs.ui.ac.ir/article_19974.html

- بشیری، سعید، بیات، بهرام، جمشیدی، شروین، و صالح‌زاده، رضا. (۱۴۰۰). سیر تکوین و تحول الگوهای مفهوم تاب‌آوری در مدیریت بحران جوامع. *فصل‌نامه علمی/امنیت ملی*، ۱۱(۳۹)، ۲۸۸-۲۵۹.

- علیزاده، سمانه، و هنرور، محسن. (۱۳۹۷). سنجش تاب‌آوری کالبدی نواحی شهری (نمونه مطالعات، نواحی منطقه ۷ شهر قم). معماری‌شناسی، ۱(۶)، ۱-۱۳.

<https://ensani.ir/fa/article/390819/>

- محمدپورلیما، نغمه، بندرآباد، علیرضا، و ماجدی، حمید. (۱۳۹۹). ارزیابی تاب‌آوری فرم شهری محلات مسکونی، مورد مطالعاتی: محلات عودلاجان و سنگلج واقع در بافت تاریخی تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۳۲(۱۳)، ۳۰۱-۳۱۳.

https://www.armanshahjournal.com/article_120092.html

- مرکز آمار ایران سالنامه آماری. (۱۳۹۵). قابل‌دسترس در: <https://ensani.ir/fa/article/390819/>
- عیسی‌لو، شهاب‌الدین، لطیفی، غلام‌رضا، و گودرزی، وحید. (۱۳۹۵). ارزیابی آسیب‌پذیری کالبدی بافت منطقه یک شهر تهران در برابر زلزله احتمالی با استفاده از روش IHWP و سیستم GIS. اطلاعات جغرافیایی، ۲۵(۱۰۰)، ۷۳-۸۷.

https://www.sepehr.org/article_24807.html

- نصیری هنده‌خاله، اسماعیل. (۱۴۰۰). تحلیل آسیب‌پذیری اجتماعی بافت‌های فرسوده شهری کلان‌شهر کرج در برابر بحران زلزله با استفاده از مدل ویکور (مطالعه موردی کرج کهن). فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱(۱۲)، ۳۲-۴۹.

https://www.jgeoqeshm.ir/article_139985.html

- سام‌آرام، عزت‌الله، و منصور، سمانه. (۱۳۹۶). تبیین و بررسی مفهوم تاب‌آوری اجتماعی و ارزیابی تحلیلی شاخص‌های اندازه‌گیری آن. برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۸(۳۲)، ۱-۳۱.

https://qjds.atu.ac.ir/article_8424.html

- عصمت. (۱۳۹۹). مکان‌یابی مناطق آسیب‌پذیر شهری با رویکرد مدیریت بحران با استفاده از GIS و مدل هم‌پوشانی وزن‌دار (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ تهران). جغرافیایی سرزمین، ۱۷(۶۸)، ۷۷-۹۲.

https://sarzamin.srbiau.ac.ir/article_17355.html

- حسینی، علی، یدالله‌نیا، هاجر، محمدی، منصوره، و شکاری، سعید. (۱۳۹۹). تحلیل تاب‌آوری اجتماعی بر اساس شاخص‌های سرمایه اجتماعی در شهر تهران. شهر پایدار، ۱(۳)، ۱۹-۳۹.

https://www.jsocity.ir/article_107414.html

- حبیبی، کیومرث، پوراحمد، احمد، و مشکینی، ابوالفضل. (۱۳۹۱). بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری. تهران: نشر انتخاب.
- خاندوزی، سید احسان و میرنظامی، ابراهیم. (۱۳۹۸). سنجش تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری. دو فصلنامه جستارهای اقتصادی، ۳۲(۱۶)، ۱۰-۳۳.

http://iee.rihu.ac.ir/article_1647.html

- روستا، مجتبی، ابراهیم‌زاده، عیسی، و ایستگلدی، مصطفی. (۱۳۹۶). تحلیل تاب‌آوری کالبدی در برابر زلزله مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر مرزی زاهدان. جغرافیا و توسعه، ۱۵(۴۶)، ۱-۱۷.

https://gdij.usb.ac.ir/article_3021.html

- رضایی، محمدرضا. (۱۳۹۲). ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی و نهادی جوامع شهری در برابر سوانح طبیعی مطالعه موردی: زلزله محله‌های شهر تهران. مدیریت بحران، ۲(۳)، ۲۵-۳۶.

https://www.joem.ir/article_3780.html

- شماعی، علی، و میرزاده، حجت. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی تاب‌آوری مناطق شهرتبریز در برابر زلزله. مخاطرات محیط طبیعی، ۲۰(۸)، ۲۴۵-۲۶۶.

https://jneh.usb.ac.ir/article_4398.html

- Heinzlef, C., & Serre, D. (2020). Urban resilience: From a limited urban engineering vision to a more global comprehensive and long-term implementation. *Water Security*, 11, 100075.
<https://doi.org/10.1016/j.wasec.2020.100075>
- Moradpour, N., Pourahmad, A., Hataminejad, H., Ziari, K., & Sharifi, A. (2023). An overview of the state of urban resilience in Iran. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 14(2), 154-184.
<https://doi.org/10.1108/IJDRBE-01-2022-0001>
- Pourmousavi, S. M., Eghbal, M., & Khoshkhan, J. (2015). Evaluation of implementation disaster management indicators in the detailed plan (Case study: 20th municipal district of Tehran). *Journal of Spatial Analysis Environmental hazards*, 2(2), 17-31.
<http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.jsaeh.2.2.17>
- Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J., & Tilbury, D. (2016). Towards an urban resilience Index: a case study in 50 Spanish cities. *Sustainability*, 8(8), 774.
<https://doi.org/10.3390/su8080774>
- Tomczak, A. A., & Krzysztofik, S. (2021, November). Enhancing resilience in a post-industrial city through the urban regeneration of the downtown district. A case study of part of downtown Lodz called Nowa Dzielnica. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1203, No. 2, p. 022114). IOP Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/1203/2/022114>
- Wardekker, J. A. (2018). Resilience principles as a tool for exploring options for urban resilience. *Solutions*, 9(1), 1-21.
https://agwaguide.org/docs/Wardekker_2018.pdf
- Yaman Galantini, Z. D. (2020). Introducing & Adapting “Urban Resilience
- سرور، هوشنگ، و کاشانی اصل، امیر. (۱۳۹۵). ارزیابی آسیب‌پذیری کالبدی شهر اهر در برابر بحران زلزله. *آمایش محیط*، ۹(۳۴)، ۸۷-۱۰۸.
https://ebtp.malayer.iau.ir/article_527327.html
- سازمان نوسازی شهر تهران. (۱۳۹۸). موضوع ویژه: تاب‌آوری شهری. *نشریه اینترنتی نوسازی*، ۱۰(۵۱)، ۱-۱۶۷.
<https://yun.ir/f9rw8d>
- سازمان نوسازی شهر تهران. (۱۳۹۵). موضوع ویژه: نوسازی. *نشریه اینترنتی نوسازی*، ۷(۳۵)، ۱-۱۴۹.
<https://yun.ir/yv5qbg>
- Akansu, V., & Karaman, A. (2023). The Assessment of Greyfields in Relation to Urban Resilience within the Context of Transect Theory: Exemplar of Kyrenia–Arapkoy. *Sustainability*, 15(2), 1181.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1181>
- Alawi, M., Chu, D., & Hammad, S. (2023). Resilience of Public Open Spaces to Earthquakes: A Case Study of Chongqing, China. *Sustainability*, 15(2), 1092.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1092>
- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Journal of Landscape and Urban Planning* 100(4):341-343.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- Coaffee, J., Therrien, M. C., Chelleri, L., Henstra, D., Aldrich, D. P., Mitchell, C. L., ... & participants. (2018). Urban resilience implementation: A policy challenge and research agenda for the 21st century. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(3), 403-410.
<http://dx.doi.org/10.1111/1468-5973.12233>
- Gromek, P. (2021). General concept of re-framing urban resilience. *Zeszyty Naukowe SGSP/Szkoła Główna Służby Pożarniczej*.
<http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0014.8415>

Planning” to Turkish Urban Planning System. *Resilience*, 4(2), 347-371.

<https://doi.org/10.32569/resilience.797095>

نحوه ارجاع به مقاله:

جمعه پور، محمود، لطیفی، غلامرضا، قنبری، سما. (۱۴۰۲). تبیین راهبردهای مناسب‌سازی بافت‌های آسیب‌پذیر محلات شهری با رویکرد تاب‌آوری (مورد مطالعه: محله نازی‌آباد شهر تهران). *توسعه پایدار شهری*، ۴(۱۲)، ۴۸-۲۱.



DOI: 10.22034/USD.2023.707471



DOR: 20.1001.1.27170128.1402.4.12.2.9

URL: https://usdjournals.daneshpajooan.ac.ir/article_707471.html



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Daneshpajooan Pishro Higher Education Institute. This article is an open access article licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Received: 06/05/2023

Accepted: 26/08/2023

Explaining Strategies for Adapting Vulnerable Tissues of Urban Neighborhoods by Resilience Approach (Study Case: Nazi Abad Neighborhood in Tehran)¹

Mahmoud Jomehpour², Gholamreza Latifi³, Sama Ghanbari^{4*}

Abstract: It is important to make urban communities resilient, especially the disorganized and run-down neighborhoods. Resilience can be defined as the degree of endurance of systems and its ability to absorb change and disruption while maintaining relationships between government variables or individuals. Based on this, the current research seeks to measure and evaluate the resilience of Nazi Abad neighborhood in physical, economic, and social dimensions. Nazi Abad neighborhood is located in District 16 of Tehran Municipality and is one of the oldest neighborhoods in Tehran, which is located in the south of the city. The purpose of this research is to investigate the status of the studied area in order to provide useful strategies. This research is descriptive-analytical in nature and according to the purpose, it is applied research, and it is quantitative in terms of method. The findings of the research indicate that 68% of the neighborhood fabric is in a state of high vulnerability, and the rate of migration of native residents at the neighborhood level is on the rise, and the population growth rate has been accompanied by a downward trend. The results of the research in the physical dimension have been determined through the production of the vulnerability map of the neighborhood tissue in relation to the state of resilience, and a significant part of the neighborhood tissue has weak resilience. In the social dimension, the upward migration of native residents brings problems such as a decrease in the residents' sense of belonging, and this issue causes a decrease in the amount of social capital in critical situations. In the economic aspect, according to the land use map, the neighborhood has a significant commercial structure, and the business areas of Tehran's Sylvi and Bilor Factory have been registered as cultural heritage on a global scale, so there are many job opportunities that planning and presenting effective strategies will lead to. The progress and resilience of the neighborhood becomes economically, socially and physically.

Key words: Resilience, Vulnerability, Neighborhood, Nazi Abad

¹ This article is taken from the Master's thesis of the author entitled "Investigation of strategies for organizing and improving the physical space of Nazi Abad neighborhood with a resilience approach"

² Professor, Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

³ Professor, Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

⁴ M.Sc., Department of Social, Urban and Regional Development, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. Corresponding Author, Email: sama.ghanbari.1399@gmail.com