

## سنجش کارکرد دفاتر تسهیل‌گری در نوسازی بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهر تهران)

احمد پوراحمد<sup>۱</sup>، کرامت اله زیاری<sup>۲</sup>، اکبر حمیدی<sup>۳\*</sup>

<sup>۱</sup> استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

### چکیده

تشکیل نهادهای‌های متناسب با وضعیت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی یکی از ابزارهای قوی و مؤثر برای تسریع فرایند نوسازی در بافت‌های فرسوده است. در ایران دفاتر تسهیل‌گری نوسازی به منظور تسریع و تسهیل نوسازی این بافت‌ها راه اندازی شده است و انتظار می‌رود که این دفاتر با تأکید بر رویکرد مشارکتی و توانمندسازی ساکنین بافت‌های فرسوده نقش مؤثری در این زمینه ایفا نمایند. هدف تحقیق حاضر، بررسی و سنجش کارکرد دفاتر تسهیل‌گری در نوسازی بافت‌های فرسوده محله‌های ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهر تهران می‌باشد. این تحقیق با توجه به هدف آن از نوع تحقیقات کاربردی - توسعه‌ای بوده و با توجه به روش انجام کار، از ماهیتی توصیفی - تحلیلی برخوردار است. روش گردآوری اطلاعات مورد نیاز از نوع اسنادی و پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل ساکنان محلات، کارشناسان و مسئولان نوسازی بافت‌های فرسوده محدود مورد مطالعه است و حجم جامعه آماری با استفاده از فرمول کوکران، ۳۲۰ نفر، تعیین شد. نمونه‌گیری به شیوه‌ی خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده که در داخل خوشه‌های انتخاب شده (محلات) نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب گردیده است. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از مدل ویکور و نرم افزارهای Excel و Spss مورد پردازش و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که محله انبار نفت با مقدار وزن (۰/۹۳۲) در رتبه اول و محله راه آهن با مقدار وزن (۰/۰۲۳) در رتبه آخر قرار گرفته است. در نتیجه، بیشترین تأثیرگذاری دفاتر تسهیل‌گری بر نوسازی در محله انبار نفت و کمترین میزان نیز در محله راه آهن صورت گرفته است.

**کلید واژه‌ها:** بافت‌های فرسوده، نوسازی شهری، دفاتر تسهیل‌گری، مدل ویکور

## ۱- مقدمه

بخش عمده‌ای از شهرهای ایران، دچار فرسودگی و ناکارآمدی است. در این محدوده‌ها سرمایه‌های انسانی، مالی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور در معرض خطر ناشی از حوادث غیرمترقبه و کژ کارکردی هاست (آیینی و السادات اردستانی، ۱۳۸۸: ۴۸). در بافت‌های فرسوده، فقر شهری اعم از فقر کالبدی و فقر خدماتی متراکم شده و به دلیل فقر اقتصادی ساکنان امکان تغییر خود بخودی و ارتقاء محیط زندگی مناسب تقریباً از بین رفته است (سازمان عمران و بهسازی شهری، ۱۳۷۹: ۳-۵). در این میان با وجود اینکه در کشور ما سال‌های متمادی است که مقوله‌ی نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده به ویژه در شهرهای بزرگ همواره مطرح بوده، اما به دلایلی نامشخص همچون عدم تشخیص متولی احیای بافت فرسوده تحول عمده‌ای را در بر نداشته است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۴). از سویی دیگر، تجربه نوسازی شهری در شهرهای مختلف ایران نشان می‌دهد که تحقق نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده، مستلزم حضور و مشارکت مردم و ارتباط مستقیم و مستمر با ساکنان در کلیه‌ی مراحل برنامه‌ریزی، تهیه‌ی طرح و اجراست (شفعی دستجردی، ۱۳۹۱: ۱۰۳). به طوری که ارزیابی‌های انجام شده در رابطه با پروژه‌های نوسازی اجرا شده در تهران، حاکی از آن است که شیوه مداخله در بافت‌های مذکور فن سالارانه، اقتداری و بالا به پایین، با نگرش غیرمشارکتی و اجباری برنامه ریزان به مداخله و جابه جایی بوده است، و فقدان راهکارهای مشارکتی ساکنان و امکان‌پذیری اندک یا بینابینی و متوسط سرمایه گذاران نیز در آن‌ها به چشم می‌خورد (جباری و حسن‌زاده، ۱۳۸۷: ۸۷).

وسعت بسیار زیاد بافت‌های فرسوده شهری و تکالیف تصریح شده در جز ۶ بند ب ماده‌ی ۳۰ قانون برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی کشور و ماده‌ی ۱۷۱ قانون ۱۷۱ قانون برنامه‌ی پنجم توسعه‌ی کشور و سیاست‌های کلی نظام مبتنی بر اتخاذ تدابیری برای به اتمام رساندن نوسازی بافت‌های فرسوده‌ی شهری ظرف مدت ۱۰ سال، این الزام را ایجاد می‌کند که راهکارهایی در نظر گرفته شود، بتوانند به صورت فراگیر همه‌ی محله‌های فرسوده را در برگیرند و تأثیرات اقدامات و تسهیلات دستگاه‌ها و سازمان‌ها را به صورت فزاینده‌ای افزایش دهند (شفعی دستجردی، ۱۳۹۱: ۱۰۳). با توجه به نارسایی‌های موجود که موجب تحقق نیافتن اهداف طرح‌های بهسازی و نوسازی شده، دفاتر تسهیل‌گری (دفاتر خدمات نوسازی شهری) به عنوان ایفا کننده نقش حلقه‌ی ارتباطی متولیان توسعه‌ی شهری و ساکنان محلی؛ در بسیاری از مناطق دارای بافت فرسوده ایجاد شده است. در این تحقیق محلات ناحیه ۴ منطقه ۱۱ تهران که هم دارای بیشترین میزان فرسودگی در بین سایر محلات منطقه و واجد ارزش تاریخی و کارکرد فرا منطقه‌ای است و هم چنین تاکنون تعدادی از دفاتر تسهیل‌گیری تأسیس شده و در زمینه نوسازی و بهسازی در این محلات به ارائه خدمات مشغول هستند، مورد بررسی قرار گرفته اند. هدف از این تحقیق بیان این موضوع است که آیا دفاتر تسهیل‌گری در جلب مشارکت شهروندان، بسترسازی، ظرفیت‌سازی و توانمندسازی آنان در محلات ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهرداری تهران موفق بوده‌اند؟ و اینکه در کدامیک از محلات پنج گانه محدوده مورد مطالعه، دفاتر تسهیل‌گیری کارکرد مناسبی داشته است؟

## ۲- مبانی نظری

بافت‌های فرسوده امروزه با توجه به روندهای نوگرایی و فرانوگرایی<sup>۱</sup> در حال جریان در بستر کالبدی و فرهنگی شهرها، بافت‌های ناکارآمد و چالش آفرین برای مدیریت و برنامه‌ریزی در شهرها قلمداد می‌شوند (Rajab, 2011: 108). احیاء و نوسازی بافت‌های فرسوده‌ی شهری را لازمه‌ی حیات شهری و در نظر گرفتن آینده‌ای پویا و چشم‌انداز روشن برای آن دانسته‌اند (Dini ketal, 2008: 127). برنامه نوسازی شهری<sup>۲</sup> دنبال کننده سیاست‌های چارچوب توسعه شهری و استراتژی توسعه دولت ملی می‌باشد. در برخی از کشورها، برنامه نوسازی شهری از نوع سیاست پایین به بالا، همراه با رویکرد مردم - محور، توسعه اجتماعی، اقتصادی و محلی می‌باشد (روفس و همکاران، ۱۳۹۴: ۲).

### تسهیل گر و تسهیل گری

تسهیل گر کسی است که با اطلاع کامل از روندها و تعاملات بین گروه، دانش خود را به کار می‌بندد تا ساختار لازم را برای گروه فراهم آورد تا در کمترین زمان ممکن، بهترین نتیجه به صورت مشارکتی حاصل آید و یک تسهیل گر خوب کار خود را برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی می‌کند (پرندیویل، ۱۳۹۲: ۱). تسهیل‌گری در نوسازی بافت‌های فرسوده به معنی اطلاع رسانی، آگاهی بخشی، جلب مشارکت ساکنان در اجرای برنامه‌های نوسازی، آموزش، توانمندسازی و به طور کلی اقداماتی است که در طول زمان و با حضور مؤثر ساکنان بافت‌های فرسوده، منجر به بهبود وضعیت زندگی در تمام ابعاد آن در یک محدوده فرسوده گردد (حاجی علی اکبری، ۱۳۹۰: ۱).

### نوسازی شهری و دفاتر تسهیل‌گری

طی سالیان گذشته دولت راهکارهای گوناگونی را در راستای احیاء، بازسازی و بهسازی این بافت‌ها تجربه کرده است ولی بسیاری از برنامه‌ها و مدل‌های در نظر گرفته شده با واقعیت این بافت‌ها متناسب نبوده است (وارثی و همکاران: ۱۳۹۴: ۵۹). بدین ترتیب که اقدامات سازمان نوسازی شهری در سال ۱۳۸۲ با طرح «ساخت و ساز حاشیه بزرگراه شرق» که برنامه‌ای مبتنی بر تملک، تخریب و احداث مجدد بود، آغاز می‌گردد و پس از آزمون و خطای رویکردهای مختلف، در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ در قالب راه‌اندازی دفترهای تسهیل‌گری و مبتنی بر اقدامات اجتماعی متبلور می‌شود (حاجی علی اکبری، ۱۳۹۰: ۱). در ماده ۴۲ آیین نامه اجرایی قانونی ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه (۱۳۸۸)، برای اولین بار رویکرد اجتماعی و تسهیل‌گرانه در قالب پیش بینی «دفاتر خدمات نوسازی» مورد توجه قرار گرفته است و در طول مدت نوسازی ضروری است که کلیه دستگاه‌های اجرایی این دفاتر را به رسمیت بشناسند.

دفاتر تسهیل‌گری (دفاتر خدمات نوسازی شهری) مجموعه‌ای است حقوقی متشکل از کارشناسان اجتماعی، شهرسازی، معماری، اقتصادی و حقوقی که وظیفه آن اعتمادسازی، آگاه سازی، نهادسازی، پیگیری اجرای پروژه‌های

<sup>1</sup> Modernism and Postmodernism

<sup>2</sup> Urban Renewal Plan

نوسازی و ترغیب ساکنان به نوسازی است (حاجی علی اکبری، ۱۳۹۰: ۵). دفتر تسهیل‌گری نوسازی به عنوان حلقه‌ی ارتباطی متولیان توسعه شهری و ساکنان محلی نقشی اساسی ایفا می‌نماید (شفیعی دستجردی، ۱۳۹۱: ۱۰۴). دفترهای محلی در امر تسهیل‌گری به چند حوزه وارد می‌شوند؛ نخستین گام تسهیل‌گری امور اداری نوسازی است. اما از آنجا که شهرداری و سایر سازمان‌ها، این دفاتر را به رسمیت نمی‌شناسد، در این حوزه موفقیت چندانی به دست نیامده است. حوزه دیگر تسهیل‌گری، کمک به حل مسائل مالی مردم در زمینه نوسازی است. ولی وضعیت نامشخص و بی‌ثبات پرداخت وام و دشواری گذراندن مراحل اداری آن، در عمل فعالیت دفاتر تسهیل‌گری را با عدم اقبال مواجه می‌سازد و کمک فنی به مالکان، حوزه‌ی دیگری در امر تسهیل‌گری به شمار می‌رود (مرادی، ۱۳۹۰: ۶-۷).

### ضروریات و وظایف دفاتر تسهیل‌گری

از ابتدای فعالیت دفاتر خدمات نوسازی در سطح محلات، رویکرد اصلی برای پیشبرد نوسازی بافت فرسوده، اعتماد سازی، بسترسازی و فرهنگ سازی بوده است تا حساسیت و دغدغه لازم را در میان ساکنان جهت نوسازی بافت‌های فرسوده را به وجود آورند. در این میان عمده‌ترین و اصلی‌ترین وظیفه دفاتر تسهیل‌گری برقراری ارتباط با ساکنان بافت‌های فرسوده، معرفی مشوق‌ها، تسهیلات و معافیت‌های موجود و حل مشکلات احتمالی آن در زمینه‌های نوسازی بناها و تجمیع ساختمان‌ها است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۴۳). یکی دیگر از وظایف دفاتر تسهیل‌گری در محلات، راه‌اندازی کانون‌های مرتبط با نوسازی است (درویشی و مؤمنی، ۱۳۹۴: ۲). لزوم فعالیت‌های فرهنگی، ترغیب ساکنان به مشارکت در نوسازی و تسریع روند بهسازی مردمی از ضرورت‌های تشکیل چنین کانون‌هایی در سطح محلات می‌باشد (مانند کانون نوساز یاران جوان). اهمیت مسائل اقتصادی و اجتماعی در مقیاس محله و لزوم ارتباط مستمر با جامعه محلی به عنوان ذی نفعان اصلی طرح و ضرورت آموزش ساکنان به منظور مشارکت در فرایند، این نتیجه را آشکار می‌سازد که تحقق نوسازی مردمی نیازمند تسهیل‌گری از طریق به کارگیری تشکل‌هایی در مقیاس محله است (حاجی علی اکبری، ۱۳۹۰: ۲). در نهایت دفاتر تسهیل‌گری نوسازی می‌توانند با تحقق اهداف زیر، گامی اساسی در مسیر تحقق نوسازی مستمر و دائمی و بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی محله‌های فرسوده بردارند:

- ۱- افزایش سطح اعتماد و باور جامعه محلی به خود در رفع مشکلات محلی؛
- ۲- سازمان یافتن جامعه محلی در جهت پرداختن به مشکلات و مسائل موجود؛
- ۳- افزایش دانش و مهارت و قابلیت نهاد توسعه محلی درباره تحلیل و بسیج جامعه محلی؛
- ۴- افزایش دانش و مهارت و قابلیت نهاد توسعه محلی درباره نیازسنجی و اولویت بندی؛ و
- ۵- افزایش دانش و مهارت و قابلیت نهاد توسعه محلی درباره تعریف، اجرا و ارزیابی اقدامات و طرح‌های مداخله‌ای (نوری نشاط، ۱۳۸۹).

### موانع تحقق پذیری برنامه های دفاتر تسهیل گری

شکل گیری احساس صوری بودن فعالیت های دفاتر خدمات نوسازی در میان ساکنان بافت های فرسوده یکی از تهدیدهای تحقق پذیری کارکردهای دفاتر تسهیل گری است. این عامل موجب دلسرد شدن ساکنان و بی اعتنائی آنان به کارکردهای دفاتر تسهیل گری می شود. هم چنین، از مهم ترین عوامل لازم و اساسی به ثمر نشستن کارکردهای دفاتر تسهیل گری به کار گیری دیدگاه ترکیبی در نوسازی بافت های فرسوده است؛ سابقه این دفاتر نشانگر غلبه رویکرد فنی به مقوله ی نوسازی در میدان عمل و اجرا بوده است. اگر چه، هر از چند گاهی نیز در برخی محلات اقدامات در برگیرنده تمام ابعاد وضع موجود محلات صورت گرفته ولی این جریانات کافی و مداوم نبوده است. عدم زمان بندی مناسب از دیگر موانعی است که می توان بدان اشاره کرد؛ به طوری که در بیشتر موارد، چارچوب زمانی مشخص (زمان شروع و پایان فعالیت ها) و پیوستگی منطقی بین فعالیت ها و خدماتی که دفاتر تسهیل گری ارائه می دهند، وجود ندارد و این موضوع تحقق پذیری برنامه های دفاتر تسهیل گری را کاهش می دهد. و سر انجام یکی از موانع پیش روی دفاتر تسهیل گری، بخصوص در طول انجام پروژه ها، تغییر مداوم مدیریت شهری مناطق و نواحی و فعال نبودن شورایاری ها در بعضی از محلات است.

### ۳- روش پژوهش

این تحقیق با توجه به هدف آن از نوع تحقیقات کاربردی - توسعه ای بوده و با توجه به روش انجام کار، از ماهیتی توصیفی - تحلیلی برخوردار است. روش گردآوری اطلاعات مورد نیاز از نوع اسنادی و پیمایشی است. ابتدا اطلاعات مورد نیاز در زمینه اقدامات نوسازی در بافت های فرسوده ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهر تهران، محلات مورد مطالعه و کارکردهای دفاتر تسهیل گری، با مراجعه به سازمان های زیربند (سازمان نوسازی، دفاتر خدمات نوسازی شهری محدوده و شهرداری ناحیه ۴) تهیه گردید. سپس شاخص های مورد استفاده برای رتبه بندی محلات از لحاظ کارکرد دفاتر تسهیل گری با مطالعه متون مرتبط و برنامه های دفاتر خدمات نوسازی شهری استخراج شده که شامل بسترسازی و نهاد سازی، آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان، افزایش تعامل اجتماعی، اعتمادسازی و جلب مشارکت ساکنان، بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی و تسهیل توسعه اقتصادی می باشد. مبنای امتیاز دهی به این شاخص ها بر اساس طیف لیکرت است و از پنج طیف (۱= کاملاً مناسب، ۲= مناسب، ۳= نسبتاً مناسب، ۴= نامناسب، ۵= کاملاً نامناسب) استفاده شده است و به منظور تشکیل ماتریس اولیه ی مدل ویکور، میانگین داده های پرسشنامه برآورد شده است. جامعه آماری در این پژوهش شامل ساکنان محلات، کارشناسان و مسئولان نوسازی بافت های فرسوده محدوده مورد مطالعه است و حجم جامعه آماری با استفاده از فرمول کوکران، ۳۲۰ نفر، تعیین شد (رابطه ۱).

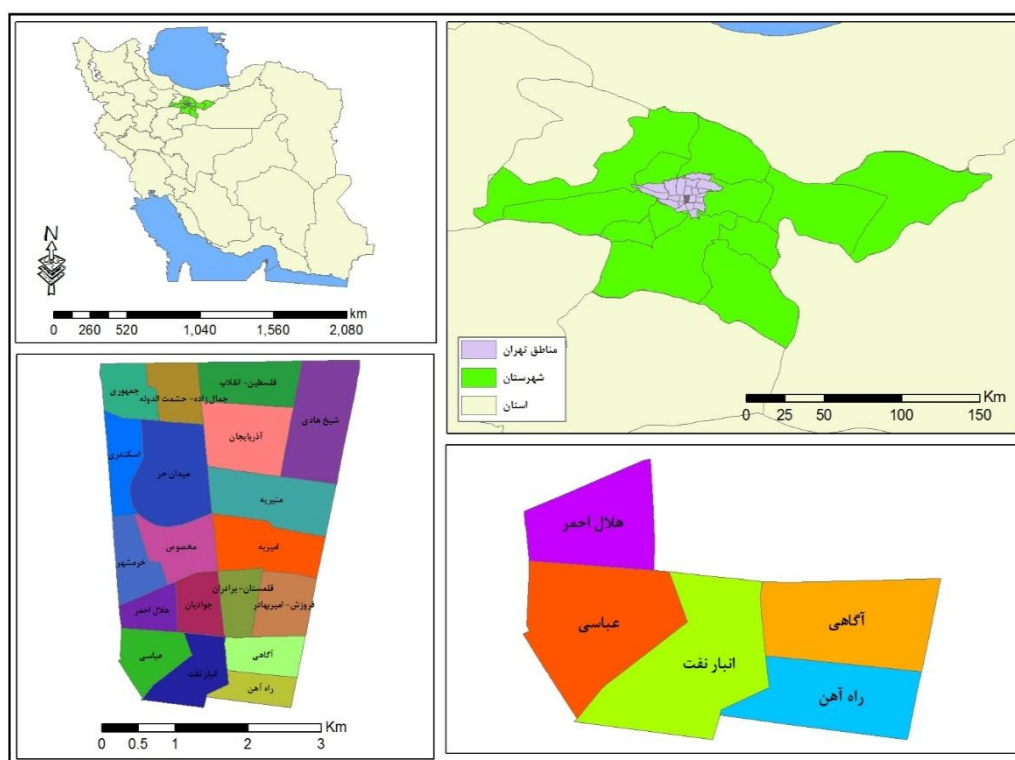
$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{1/96^2 (0/7)(0/3)}{(0/05)^2}}{1 + \frac{1}{69000} \left( \frac{(1/96^2)(0/7)(0/3)}{1/96^2} - 1 \right)} = 320 \quad \text{رابطه ۱):}$$

در این فرمول t اندازه متغیر در توزیع طبیعی؛ p درصد توزیع صفت در جامعه (درصد افرادی که دارای صفت

مورد مطالعه است)؛  $q$  درصد افرادی که فاقد آن صفت در جامعه هستند؛  $d$  احتمال خطای برآورد؛  $n$  حجم نمونه و  $N$  هم حجم جامعه می‌باشد. نمونه‌گیری به شیوه‌ی خوشه‌ای چند مرحله‌ای بوده که در داخل خوشه‌های انتخاب شده (محلات) نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب گردیده است. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از مدل ویکور و نرم افزارهای Excel و Spss مورد پردازش و تحلیل قرار گرفتند و برای ترسیم نقشه‌ها نیز از نرم افزار Arc Gis استفاده شده است.

#### ۴- محدوده مورد مطالعه

منطقه ۱۱ تهران یکی از مناطق میانی شهر تهران است که با مشکل کمیابی فضا و ناکارآمدی بافت‌های درونی مواجه است (برک پور و بهرامی، ۱۳۹۰: ۱). محدوده مورد مطالعه با وسعتی در حدود ۲۸۱,۵ هکتار (شامل پنج محله هلال احمر، عباسی، انبار نفت، آگاهی و راه آهن)، ناحیه چهار منطقه ۱۱ شهرداری تهران است که ۲۱ درصد از مساحت کل منطقه ۱۱ را در اختیار دارد. این ناحیه از شمال به خیابان مولوی و قزوین، از شرق به خیابان وحدت، از غرب به مسیر کندرو بزرگراه نواب و از جنوب به خیابان شوش محدود می‌شود. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت محدوده در حدود ۶۹ هزار نفر و تراکم جمعیتی آن معادل ۲۱۱ نفر در هکتار است و شامل ۲۵ درصد از جمعیت کل ناحیه می‌باشد. (شهرداری ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهرداری تهران، ۱۳۹۴). یکی از اقدامات شاخص نوسازی در سال ۱۳۸۹ در محله‌های دارای دفترهای تسهیل‌گری نوسازی محلی فعال، محله انبار نفت (رباط کریم) است که طی آن، ۱۷ پلاک مسکونی تجمیع شد (سازمان عمران و بهسازی شهری ایران، ۱۳۸۹).



شکل ۱: موقعیت محدوده مورد مطالعه (ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۴).

## ۵- یافته‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل

مدل ویکور<sup>۱</sup>

مدل ویکور براساس تشابه به حد ایده ال، اعتبار بیش تری دارد. واژه ی ویکور از یک کلمه صربی به معنی بهینه سازی چند معیاره و راه حل توافقی گرفته شده است (چو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۷) و یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره کاربردی است که کارایی بالایی در حل مسائل گسسته دارد. این روش بر اساس برنامه‌ریزی توافقی ارائه شده است. مبنای مدل‌های توافقی را یو (۱۹۷۳) و زلنی (۱۹۸۲) ارائه کرده اند. راه حل توافقی، راه‌حل‌های موجه را که به راه حل ایده آل نزدیک بوده، به عنوان توافق ایجاد شده توسط اعتبارات ویژه‌ی تصمیم‌گیرندگان تعیین می‌کند (بدری و همکاران، ۱۳۹۱: ۷). این روش به وسیله آپریکوویچ و تزنگ توسعه یافت و بر رتبه‌بندی و انتخاب مجموعه‌ای از گزینه‌ها و برای حل مسأله با معیارهای نامتناسب (واحدهای اندازه‌گیری مختلف) و متعارض تمرکز می‌کند که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای رسیدن به راه حل نهایی کمک کند (Chang, 2010: 340). تفاوت اصلی این مدل با مدل‌های مقایسات زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و هر گزینه مستقلاً توسط یک معیار سنجیده و ارزیابی می‌گردد (اپریکوویچ و تزنگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۵۱۷). مراحل مدل ویکور در یک مسأله تصمیم‌گیری چندمعیاره، با n معیار و m آلترناتیو به شرح ذیل است:

(۱) تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری (۲) محاسبه مقادیر نرمال شده (۳) وزن دار کردن ماتریس نرمال (۴) تعیین نقطه ایده‌آل مثبت و منفی (۵) محاسبه مقادیر فاصله‌ی گزینه‌ها با راه حل ایده‌آل (S و R) (۶) محاسبه مقدار Qi و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها (۷) رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس مقادیر Qi (Aggajani Bazzazi et al, 2011: 2551). در ادامه مراحل انجام مدل توضیح داده شده، سپس نحوه استفاده از آن درباره موضوع تحقیق و مطالعه موردی تحلیل شده است.

## مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

فرض شود که m گزینه و n خصوصیت وجود دارد. هم چنین آلترناتیوهای گوناگونی هست که با Xi نشان داده می‌شود. برای هر گزینه نیز مجموعه‌ای از معیارها وجود دارد که مقدار آن به صورت Xij نشان داده می‌شود. به عبارت دیگر Xij مقدار زام است. در این ماتریس در ستون‌ها، شاخص‌های مورد استفاده در حوزه کارکردهای دفاتر تسهیل‌گری بافت‌های فرسوده و در ردیف‌ها محلات محدوده مورد مطالعه قرار دارد. داده‌های خام هر شاخص که از پرسش نامه استخراج شده است، در خانه‌های جدول قرار گرفته است (جدول شماره ۱).

<sup>1</sup> VIKOR<sup>2</sup> Chu<sup>3</sup> Opricovic and Tzeng

جدول ۱: ماتریس تصمیم‌گیری رتبه‌بندی کارکرد دفاتر تسهیل‌گری در محدوده مورد مطالعه

شاخص‌ها						محلات
تسهیل توسعه اقتصادی	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان	بستر سازی و نهاد سازی	
۱/۹۵	۲/۶۰	۱/۷۰	۲/۸۰	۳/۱۵	۲/۵	هلال احمر
۱	۲/۲۵	۲/۳۰	۳/۶۲	۲	۱/۴۵	انبار نفت
۳	۳/۱۵	۴/۲۵	۴	۴/۴۵	۳	عباسی
۲/۶۷	۲/۱۱	۳/۳۴	۲	۱/۵	۲/۷۵	آگاهی
۳/۴۹	۴	۲/۵	۳/۳۰	۲/۳۵	۳/۲۰	راه آهن

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

مرحله دوم: محاسبه مقادیر نرمال شده

برای نرمال سازی مقادیر، زمانی که  $X_{ij}$  مقدار اولیه گزینه  $i$  ام و بعد  $z$  ام باشد، از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}, \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

که در آن:

$X_{ij}$  مقادیر هر معیار برای هر گزینه (مقدار اولیه) و  $f_{ij}$  مقدار نرمال شده گزینه  $i$  ام و بعد  $z$  ام است. برای مثال مقادیر نرمال شده شاخص بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی در محلات هلال احمر (۰/۴۰۶)، انبار نفت (۰/۳۵۱)، عباسی (۰/۴۹۲)، آگاهی (۰/۳۲۹) و راه آهن (۰/۶۲۵) برآورده شده است. جدول (۲) ماتریس نرمال شده وزنی محلات محدوده مورد را نشان می‌دهد.

جدول ۲: مقادیر نرمال شده

شاخص‌ها						محلات
تسهیل توسعه اقتصادی	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان	بستر سازی و نهاد سازی	
۰/۳۴۲	۰/۴۰۶	۰/۲۵۷	۰/۳۹۴	۰/۴۹۲	۰/۴۲۳	هلال احمر
۰/۱۷۵	۰/۳۵۱	۰/۳۴۸	۰/۵۰۹	۰/۳۱۲	۰/۲۴۵	انبار نفت
۰/۵۲۶	۰/۴۹۲	۰/۶۴۳	۰/۲۸۱	۰/۶۹۵	۰/۵۰۸	عباسی
۰/۴۶۸	۰/۳۲۹	۰/۵۰۶	۰/۲۸۱	۰/۲۳۴	۰/۴۶۶	آگاهی
۰/۶۱۲	۰/۶۲۵	۰/۳۷۸	۰/۴۶۴	۰/۳۶۷	۰/۵۴۲	راه آهن

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.



## مرحله سوم: وزن دار کردن ماتریس نرمال

برای وزن دار کردن ماتریس نرمال، ابتدا وزن هر یک از شاخص‌ها محاسبه می‌شود. در این زمینه روش‌های متعددی مانند آنتروپی شانون، فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، فرایند تحلیل شبکه (ANP)، بردار ویژه و مانند آن وجود دارد که متناسب با نیاز می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. در این تحقیق از روش AHP برای تعیین وزن شاخص‌ها استفاده شده است. وزن شاخص‌ها را ۳۰ نفر از کارشناسان دفاتر خدمات نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده تعیین کردند و از طریق مدل AHP در محیط نرم افزار Expert Choice محاسبه و به هر شاخص تخصیص داده شده است (جدول شماره ۳).

جدول ۳: وزن شاخص‌ها بر اساس AHP

شاخص‌ها	بسترسازی و نهادسازی	آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	تسهیل توسعه اقتصادی
	۰/۰۹۴	۰/۱۸۱	۰/۱۷۸	۰/۱۸۵	۰/۲۸۷	۰/۰۷۴

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

وزن‌های محاسبه شده از طریق مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی برای هر یک از شاخص در جدول (۳) آورده شده است. همان گونه که مشخص است بیشترین وزن‌ها به ترتیب به بهبود مسکن و خدمات مهندسی، اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان، آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان، افزایش تعامل اجتماعی، بسترسازی و نهادسازی اختصاص یافته است و کمترین میزان به شاخص تسهیل توسعه اقتصادی تعلق دارد؛ در واقع متغیرهای کالبدی، اجتماعی و مدیریتی سهم بالاتری دارند.

جدول ۴: ماتریس نرمال وزن دار شده

شاخص‌ها						محلات
تسهیل توسعه اقتصادی	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان	بسترسازی و نهادسازی	
۰/۰۲۵۳	۰/۱۱۶	۰/۰۴۷۶	۰/۰۷۰۱	۰/۰۸۹۰	۰/۰۳۹۸	هلال احمر
۰/۰۱۲۹	۰/۱۰۰	۰/۰۶۴۴	۰/۰۹۰۷	۰/۰۵۶۵	۰/۰۲۳۱	انبار نفت
۰/۰۳۸۹	۰/۰۱۴۱	۰/۱۱۹	۰/۰۵۰۱	۰/۱۲۵	۰/۰۴۷۷	عباسی
۰/۰۳۴۶	۰/۰۹۴۶	۰/۰۹۳۶	۰/۰۵۰۱	۰/۰۴۲۴	۰/۰۴۳۸	آگاهی
۰/۰۴۵۳	۰/۰۱۷۹	۰/۰۷۰۰	۰/۰۸۲۷	۰/۰۶۶۴	۰/۰۵۰۹	راه آهن

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

## مرحله چهارم: تعیین نقطه ی ایده آل مثبت و منفی

اگر تابع معیار مثبت باشد بر اساس رابطه ی زیر مقادیر بهترین و بدترین محاسبه می شود:

$$f_i^+ = \text{Max}_{ij} f_{ij} \quad , \quad f_i^- = \text{Min}_{ij} f_{ij}$$

اگر تابع معیار منفی باشد بر اساس رابطه ی زیر مقادیر بهترین و بدترین محاسبه می شود:

$$f_i^+ = \text{Min}_{ij} f_{ij} \quad , \quad f_i^- = \text{Max}_{ij} f_{ij}$$

بر این اساس می توان بهترین و بدترین مقادیر را برای هر شاخص مشخص کرد. برای مثال در مورد شاخص بسترسازی و نهاد سازی بیشترین مقدار (۰/۰۵۰۶) و کوچک ترین مقدار (۰/۰۲۳۱)، آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان بیشترین مقدار (۰/۱۲۵) و کوچک ترین مقدار (۰/۰۴۲۴) است که مقادیر سایر شاخص ها نیز در جدول (۴) مشخص است.

جدول ۵: بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع شاخص‌ها

شاخص	بسترسازی و نهادسازی	آگاه سازی و توانمند سازی ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	اعتماد سازی و جلب مشارکت ساکنان	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	تسهیل توسعه اقتصادی
$f^+$	۰/۰۵۰۶	۰/۱۲۵	۰/۰۹۰۷	۰/۱۱۹۱	۰/۱۷۹۳	۰/۰۴۵۳
$f^-$	۰/۰۲۳۱	۰/۰۴۲۴	۰/۰۵۰۱	۰/۰۴۷۶	۰/۰۹۴۶	۰/۰۱۲۹
$f^+ - f^-$	۰/۰۲۷۸	۰/۰۸۲۶	۰/۰۴۰۶	۰/۰۷۱۵	۰/۰۸۴۷	۰/۰۳۲۴

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴.

## مرحله پنجم: محاسبه مقادیر فاصله ی گزینه‌ها با راه حل ایده آل

در این مرحله، فاصله ی هر گزینه از راه حل ایده آل مثبت محاسبه می‌شود و سپس محاسبه تجمیع آن بر اساس رابطه های زیر صورت می گیرد.

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \left[ \frac{f_i^+ - f_{ij}}{f_i^+ - f_i^-} \right] \quad ; \quad R_j = \max_i \left[ w_i \left( \frac{f_i^+ - f_{ij}}{f_i^+ - f_i^-} \right) \right]$$

که در آن:  $S_j$ : فاصله از گزینه نسبت به راه حل ایده آل (ترکیب بهترین)؛  $R_j$ : فاصله ی گزینه  $i$  از راه حل ایده آل منفی (ترکیب بدترین)؛  $f_{ij}$ : عدد گزینه مورد نظر برای هر شاخص در ماتریس نرمال وزنی؛  $f^+$ : بزرگترین عدد ماتریس نرمال وزنی برای هر ستون؛  $f^-$ : کوچک ترین عدد ماتریس نرمال وزنی برای هر ستون است.

مرحله ششم: محاسبه مقدار  $Q_i$  و رتبه بندی نهایی گزینه ها

مقدار  $Q_i$  از طریق رابطه زیر محاسبه می شود:

$$Q_i = v \left[ \frac{S_j - S^-}{S^+ - S^-} \right] + (1 - v) \left[ \frac{R_j - R^-}{R^+ - R^-} \right]$$

که در آن:

$$S^- = \text{Max}_i S_i, \quad S^+ = \text{Min}_i S_i$$

$$R^- = \text{Max}_i R_i, \quad R^+ = \text{Min}_i R_i$$

و  $V$  وزن استراتژی (اکثریت معیارها) یا حداکثر مطلوبیت گروهی است (جدول ۶).

جدول ۶: محاسبات  $S$ ،  $R$  و  $Q$

Q	R	S	شاخص ها						
			تسهیل توسعه اقتصادی	بهبود وضعیت مسکن و خدمات مهندسی	اعتمادسازی و جلب مشارکت ساکنان	افزایش تعامل اجتماعی	آگاه سازی و توانمندسازی ساکنان	بسترسازی و نهاد سازی	محللات
۰/۷۰۷	۰/۲۱۲	۰/۶۴۹	۰/۰۴۵۶	۰/۲۱۲۴	۰/۱۸۴۸	۰/۰۸۹۸	۰/۰۷۶۸	۰/۰۳۷۴	هلال احمر
۰/۹۳۲	۰/۲۵۶	۰/۶۹۶	۰/۰۴۵۳	۰/۲۶۵۶	۰/۱۴۱۳	-۰/۰۰۰۲	۰/۱۴۹۹	۰/۰۹۳۹	انبار نفت
۰/۸۵۵	۰/۲۷۵	۰/۶۰۷	۰/۰۱۴۵	۰/۱۲۸۹	-۷/۴۴۸۶	۰/۱۷۷۸	۰/۲۷۵۷	۰/۰۱۰۴	عباسی
۰/۷۷۸	۰/۲۸۶	۰/۵۱۶	۰/۰۱۱۳	۰/۲۸۶۹	۰/۰۶۵۹	۰/۰۳۴۹	۰/۰۹۲۹	۰/۰۲۳۹	آگاهی
۰	۰/۱۲۸	۰/۲۸۹	-۲/۰۰۳	-۰/۰۰۰۲	۰/۱۲۶۸	۰/۰۳۴۹	۰/۱۲۸۲	-۰/۰۰۰۲	راه آهن

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.

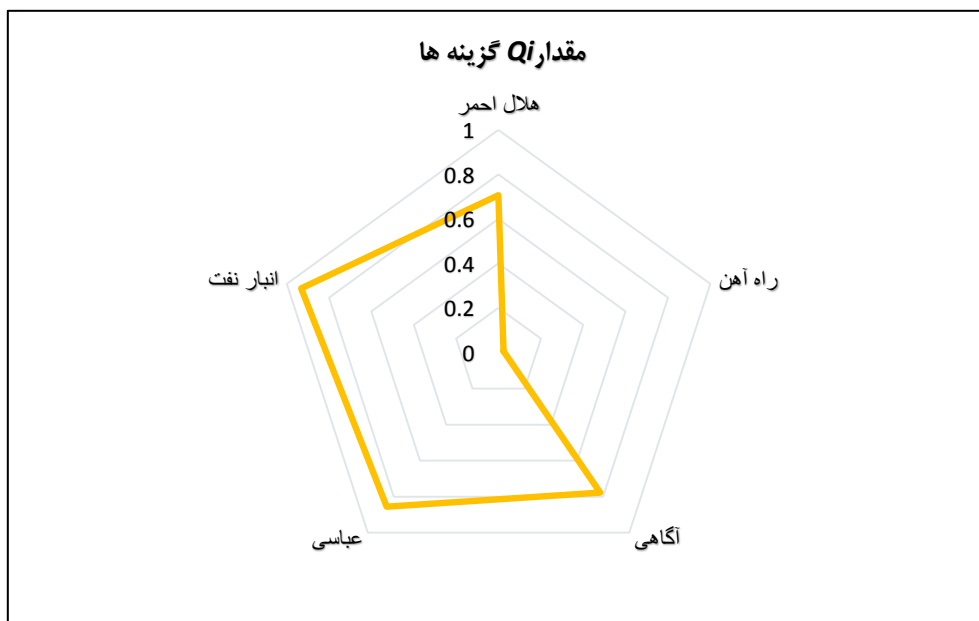
#### مرحله هفتم: رتبه بندی گزینه ها بر اساس مقادیر $Q_i$

بر اساس مقادیر  $Q_i$  گزینه ها که در مرحله ششم محاسبه شد، می‌توان به رتبه بندی گزینه‌ها پرداخت. گزینه‌هایی که مقدار  $Q_i$  در آن‌ها بیشتر باشد، در اولویت بالاتر قرار می‌گیرند و مقادیر  $Q_i$  کوچک‌تر به معنای قرار گرفتن در رتبه‌ی پایین‌تر است. کارکرد دفاتر تسهیل‌گری در فرایند نوسازی پهنه‌های فرسوده محللات ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهر تهران بر اساس مدل ویکور و میزان فاصله گزینه‌ها (محللات) نسبت به راه حل ایده آل ( $Q_i=1$ ) در این مدل بدین ترتیب است؛ محله انبار نفت با مقدار (۰/۹۳۲) در رتبه یک، محله عباسی (۰/۸۵۵) در رتبه دو، محله آگاهی (۰/۷۷۸) در رتبه سه، محله هلال احمر در رتبه چهار و محله راه آهن با مقدار ارزش (۰/۰۲۳) در رتبه پنج قرار گرفته است. در نتیجه بیشترین تأثیرگذاری دفاتر تسهیل‌گری بر نوسازی در محله انبار نفت و کمترین میزان نیز در محله راه آهن صورت گرفته است (جدول ۷) و (شکل ۲).

جدول ۷: رتبه بندی محللات ناحیه ۴ منطقه ۱۱ شهر تهران بر اساس میزان فاصله نسبت به راه حل ایده آل

رتبه	Q	R	S	محللات
۴	۰/۷۰۷	۰/۲۱۲	۰/۶۴۹	هلال احمر
۱	۰/۹۳۲	۰/۲۵۶	۰/۶۹۶	انبار نفت
۲	۰/۸۵۵	۰/۲۷۵	۰/۶۰۷	عباسی
۳	۰/۷۷۸	۰/۲۸۶	۰/۵۱۶	آگاهی
۵	۰/۰۲۳	۰/۱۲۸	۰/۲۸۹	راه آهن

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴.



شکل ۲: رتبه بندی محلات محدوده مورد مطالعه بر اساس میزان فاصله نسبت به راه حل ایده آل (یافته تحقیق، ۱۳۹۴).

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

طرح‌های نوسازی و بهسازی جهت تحقق یافتن نیازمند به ارائه خدمات مناسب و درخور در بافت‌های فرسوده‌اند که دفاتر تسهیل‌گری نوسازی می‌توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا کنند. دفاتر خدمات نوسازی با ارائه خدمات و تسهیلات که عمدتاً با استفاده از ظرفیت‌های محلی امکان‌پذیر می‌شود می‌تواند در میان سایر ارگان‌های دخیل در مدیریت محله جایگاه مناسبی به دست آورد و به موفق‌ترین بازوی اجرایی نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده تبدیل شود. کارکردهای دفاتر تسهیل‌گری ناحیه چهار منطقه یازده شهرداری تهران در برخی از محله‌ها مثبت و مفید بوده ولی در برخی موارد منفی و نامطلوب واقع شده است. در نتیجه، با توجه به ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی محلات، ضرورت‌ها و نیازهای موجود، کارکردهای جاری دفاتر تسهیل‌گری نیاز به بازنگری دارد تا نوسازی بافت‌های فرسوده طبق برنامه‌های در نظر گرفته شده، ادامه یابد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل صورت گرفته نشان می‌دهد که در درجه نخست، این دفاتر توانسته‌اند در سطح محلات محدوده مورد مطالعه خدمات فنی و کالبدی مناسب و فراوانی برای شهروندان ارائه دهند. و در درجه دوم با بسترسازی، اعتمادسازی و توانمندسازی زمینه را برای مشارکت مردم و تسریع فرایند نوسازی بافت فرسوده فراهم کنند. اما در زمینه تسهیل و هموار ساختن مسیر توسعه اقتصادی، کارکرد چندان مناسبی نداشته‌اند. برای تعیین جایگاه محلات نسبت به فعالیت‌ها و کارکردهای دفاتر تسهیل‌گری از مدل ویکور استفاده شد. اگر چه از مدل ویکور در عرصه‌های مختلف برنامه‌ریزی شهری بسیار استفاده شده ولی این تکنیک تا به حال برای سنجش و ارزیابی کارکرد دفاتر تسهیل‌گری بافت‌های فرسوده به کار گرفته نشده است. به طور کلی در این پژوهش جهت جمع‌آوری داده‌های خام و تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری ۳۲۰ پرسشنامه در محلات مورد مطالعه و جهت تعیین وزن شاخص‌ها ۳۰ پرسشنامه در میان کارشناسان امر نوسازی توزیع گردید و در نهایت محاسبات لازم به عمل آمد، به طوری که می‌توان گفت که محله

انبار نفت با مقدار (۰/۹۳۲) در رتبه یک، محله عباسی (۰/۸۵۵) در رتبه دو، محله آگاهی (۰/۷۷۸) در رتبه سه، محله هلال احمر در رتبه چهار و محله راه آهن با مقدار ارزش (۰/۰۲۳) در رتبه پنج، قرار گرفته است. در نتیجه، بیشترین تأثیرگذاری دفاتر تسهیل گری بر نوسازی در محله انبار نفت و کمترین میزان نیز در محله راه آهن صورت گرفته است. پر واضح است که محله راه آهن ضمن داشتن بافت فرسوده و جمعیت بیشتر، از سوی دفاتر تسهیل گری کمتر حمایت شده و هنوز بخش زیادی از این محله در فرسودگی کامل قرار دارد و محله انبار نفت در کانون توجه این دفاتر قرار گرفته است. در ادامه پیشنهادهایی جهت تقویت اثربخشی و کارآمدی دفاتر تسهیل گری در سطح محلات مورد مطالعه ارائه می گردد:

- ۱- بالا بردن کمیت و کیفیت دفاتر تسهیل گری در محدوده مورد مطالعه؛ به گونه ای که برای هر محله یک دفتر تسهیل گری تأسیس شود (در حال حاضر برای پنج محله دو دفتر خدمات نوسازی نوسازی وجود دارد) و در زمینه کیفی نیز شناخت دقیق متصدیان دفاتر تسهیل گری از قوانین برنامه ریزی شهری و اطلاع رسانی صحیح و مؤثر به مردم از فعالیت های دفاتر می تواند ضرورت دارد.
- ۲- استفاده از ظرفیت های محلی با تشکیل کانون های نوسازی جاذب اقشار مختلف اجتماعی، سنی و جنسی، علاوه بر اینکه موجب افزایش سرمایه اجتماعی خواهد شد، می تواند در ارتقاء دادن کارکردهای دفاتر تسهیل گری در محدوده مورد مطالعه، مؤثر واقع شود.
- ۳- اولویت بخشی به محله های دارای بافت فرسوده بیشتر و جمعیت با پایگاه اقتصادی پایین مانند راه آهن؛ چرا که دفاتر تسهیل گری بایستی تأکید قابل توجهی بر نوسازی بافت های مسأله دار و توانمند سازی مردم فقیر داشته باشد. در راستای توانمندسازی ساکنین می توان از فعالیت های کارآفرینانه بهره جست.
- ۴- گسترش دادن کارکرد دفاتر تسهیل گری در زمینه های مختلفی همچون پرداخت وام ها، صدور نقشه و پروانه ساختمانی، کارکردهای مشارکت محور و غیره در سطح محلات مورد مطالعه.
- ۵- ایجاد و تقویت همکاری های چندسویه بین دفاتر تسهیل گری و سایر نهادهای دخیل در امور محلات مانند شهرداری، شورای محلات، ثبت و اسناد که در حال حاضر در سطح محدوده مورد مطالعه کمبود اساسی در این زمینه وجود دارد.

## ۷- منابع و مآخذ

- ۱- آیینی، محمد و السادات اردستانی، زهرا، ۱۳۸۸، هرم باز آفرینی و مشارکت مردم، معیارهای ارزیابی برنامه های توسعه درون زای شهری، نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره ۵، ۴۷-۵۸، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران.
- ۲- بدری، سید علی، فرجی سبکبار، حسن علی، جاودان، مجتبی و شرفی، حجت اله، ۱۳۹۱، رتبه بندی سطح پایداری نقاط روستایی بر اساس مدل ویکور (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان فسا - استان فارس)، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۲۶، ۱-۲۰، دانشگاه سیستان بلوچستان، زاهدان.

- ۳- برک پور، ناصر و بهرامی، صدیقه، ۱۳۹۰، قابلیت سنجی توسعه مجدد در بافت‌های ناکارآمد شهری (مطالعه موردی: محله انبار نفت منطقه ۱۱ تهران)، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی، شماره چهارم، ۱-۱۴، پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی، تهران.
- ۴- پروندیویل، پاتریشیا، ۱۳۹۴، ارزیابی و بررسی در تسهیل‌گری، ترجمه نعیمه رضایی، نشریه اینترنتی نوسازی، سال ششم، شماره ۳۲، ۸-۱، سازمان نوسازی شهر تهران، تهران.
- ۵- جباری، حبیب و حسن‌زاده، داود، ۱۳۸۷، مداخله در بافت‌های فرسوده شهری و چالش‌های روبروی آن، اولین همایش بافت‌های فرسوده شهری، سازمان عمران و بهسازی شهری، وزارت مسکن و شهرسازی، مشهد.
- ۶- حاجی علی اکبری، کاوه، ۱۳۹۰، مرور تجارب دو ساله تسهیل‌گری سازمان نوسازی شهر تهران در دفترهای محلی نوسازی، نشریه اینترنتی نوسازی، سال دوم، شماره ۱۳، ۱-۱۴، سازمان نوسازی شهر تهران، تهران.
- ۷- درویشی، هادی و مؤمنی، سمیه، ۱۳۹۴، تشکیل، فعال‌سازی و جهت دهی کانون نوساز یاران جوان در راستای نوسازی بافت فرسوده، نشریه اینترنتی نوسازی، سال ششم، شماره ۳۱، ۱-۵، سازمان نوسازی شهر تهران، تهران.
- ۸- روفس، مرلین، نایدو، وینو، مییر، مایک و ماکاللا، جان، ۱۳۹۴، الکساندرا: نمونه‌ای از مطالعات نوسازی شهری، ترجمه و تلخیص بحرانی، راحله و جمشیدی، جواد، نشریه اینترنتی نوسازی، سال ششم، شماره ۳۲، ۱-۱۳، سازمان نوسازی شهر تهران، تهران.
- ۹- سازمان عمران و بهسازی شهری ایران، ۱۳۷۹، خلاصه نتایج یافته‌های طرح مطالعاتی بررسی تطبیقی توسعه پنج کلان شهر ایران، تهران.
- ۱۰- سازمان عمران و بهسازی شهری ایران، ۱۳۸۹. اقدامات دفاتر تسهیل‌گری نوسازی در بافت‌های فرسوده شهر تهران.
- ۱۱- شفیعی دستجردی، مسعود، ۱۳۹۱، دفاتر تسهیل‌گری نوسازی؛ راهکار تحقق پذیری طرح‌های نوسازی بافت‌های فرسوده ی شهری، ماهنامه فنی - تخصصی دانش نما، سال بیست و یکم، شماره ۲۰۳-۲۰۵، ۱۰۲-۱۰۶، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان، اصفهان.
- ۱۲- شهرداری منطقه ۱۱ شهرداری تهران، ۱۳۹۴، معاونت شهرسازی، امور بافت‌های فرسوده شهری.
- ۱۳- محمدی، کاوه، رضویان، محمد تقی و صرافی، مظفر، ۱۳۹۲، نقش دفاتر تسهیل‌گری در سرعت بخشی به شهرسازی مشارکتی در بافت‌های فرسوده شهری (مورد پژوهی: منطقه ۹ شهرداری تهران)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۱۱، ۴۳-۵۴، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت.
- ۱۴- مرادی، نازیلا، ۱۳۹۰، «آسیب شناسی فعالیت‌های تسهیل‌گری سازمان نوسازی شهر تهران در دفترهای محلی نوسازی»، نشریه اینترنتی نوسازی، سال دوم، شماره ۱۳، ۱-۹، سازمان نوسازی شهر تهران، تهران.
- ۱۵- نوری نشاط، سعید، ۱۳۸۹، آشنایی با ابزارهای توانمند سازی اجتماع محور در جهت توسعه محلی، مؤسسه توانمندسازی فرهیخته، سازمان بهزیستی کشور، تهران.

۱۶- وارثی، حمیدرضا، محمدی، جمال و اکبرزاده شیخ محله، راضیه، ۱۳۹۴، بررسی نقش شهروندان در بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری (مطالعه ی موردی منطقه ۶ شهر اصفهان)، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال هفتم، شماره ۲۵، ۵۹-۸۲، دانشگاه اصفهان، اصفهان.

- 17- Aghajani Bazzazi, A., Osanloo, M. and Karimi, B. 2011, Deriving preference order of open pit mines equipment through MADM methods: Application of modified VIKOR method, Expert Systems with Application, 38 (3): 2550-2556.
- 18- Chang, c.l. 2010, A modified VIKOR Method for Multiple Criteria Analysis, Environ Monit Assess, Vol. 4. 168, 339-340.
- 19- Chu, M., Shyu, J., Tzeng, G., and Khosla. R. 2007, Comparison among three analytical methods for knowledge communities group decision analysis, Export Systems with Application, 33(4), 1011-1024.
- 20- Dinik, M., Mitkovic, P., Velev, J. and Bogdanoic, I. 2008, Application of the urban reconstruction method in the central area of Nis, Architecture and and Civil Engineering ,6, 127-138.
- 21- Opricovic, S., and Tzeng, G. 2007, Extended VIKOR method in Comparison with outranking methods, European Journal of Operational Research, 178(2), 514-529.