

جغرافیا و توسعه شماره ۳۶ پاییز ۱۳۹۳

وصول مقاله: ۱۳۹۱/۷/۲۹

تأیید نهایی: ۱۳۹۲/۴/۲۶

صفحات: ۴۹-۶۰

بررسی و ارزیابی مشارکت‌های مردمی در توسعه‌ی پایدار محله‌ای با استفاده از مدل TOPSIS مطالعه موردی: کلان‌شهر ارومیه

دکتر خدارحم بزی^۱، لقمان شاه‌مرادی^۲، اکبر حیدری تاشه‌کیود^۳

چکیده

همواره توجه به مقوله‌ی مشارکت‌های اجتماعی شهروندان یک جامعه در پیشبرد اهداف کلان مدیریتی از مهمترین سرفصل‌های مدیریت شهری به ویژه در مقیاس کلان‌شهرها به حساب می‌آید. توجه به نقش مشارکت‌های خودجوش مردمی در راستای مدیریت محلی را تنها نباید خاص کلان‌شهرهای عصر حاضر دانست بلکه شهرهای باشکوه باستان نیز برای رونق خویش چاره‌ای جز تمسک به مردمان خویش نداشتند. هدف مقاله حاضر ارزیابی مشارکت‌های مردمی در توسعه‌ی پایدار محله‌ای با استفاده از مدل TOPSIS در کلانشهر ارومیه می‌باشد. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و بررسی‌های میدانی می‌باشد. محدوده‌ی مورد مطالعه شامل سه محله (ایثار، میثم و آذربایجان) شهر ارومیه است. محلات مورد نظر با توجه به ۶ معیار کمی و کیفی مشارکت اجتماعی (میزان مشارکت در اداره‌ی امور محله، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های محلی، مشارکت در پرداخت عوارض شهری، مشارکت در حفظ فضای سبز محله، اطلاع‌رسانی مشکلات محله به مدیران و سطح توسعه‌یافتگی محله) با مدل TOPSIS مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده از مدل TOPSIS، سلسله مراتب و اولویت‌بندی محلات را در سطح شهر ارومیه به این صورت $A2 > A1 > A3$ نشان می‌دهد. بنابراین A2 (میثم) در رتبه ۱، A1 (آذربایجان) در رتبه ۲، A3 (ایثار) در رتبه ۳ قرار می‌گیرد. کلیدواژه‌ها: مشارکت اجتماعی، مدل TOPSIS، توسعه‌ی پایدار، شهر ارومیه.

kh.bazi@yahoo.com

loghmanshahmoradi@yahoo.com

heydariakbar@gmail.com

۱- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گلستان (نویسنده مسؤول)

۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل

مقدمه

امروزه عمده‌ترین مباحث و راه‌حل‌های توسعه‌ی پایدار شهری در مقیاس محله^۱ مطرح می‌شوند. دلیل این امر به ویژه در کشورهای در حال توسعه حاد بودن مسایل و بحران‌های زیست محیطی در مقیاس محلی است (عزیزی، ۱۳۸۰: ۳). محله‌ها مدت‌ها نقطه تمرکز در رشته شهرسازی بوده‌اند. تعریف محله برای مقاصد برنامه‌ریزی در هر مورد یک مسأله به شمار می‌آید، زیرا انتخاب محله‌های مورد نظر دارای روندی بسیار با اهمیت است. از منظر برنامه‌ریزی شهری، محله را می‌توان به صورت بخش قابل شناسایی از محدوده‌ی شهری و یا محدوده‌ای ترکیب شده از کاربری‌های تأمین‌کننده نیازهای ساکنان در ساختار شهر تعریف کرد (Cowan, 2005: 11). محله به عنوان کوچک‌ترین واحد تقسیمات شهری و سلول‌های تشکیل‌دهنده بافت شهری در نظام برنامه‌ریزی شهری نقش ویژه و خاصی را ایفا می‌کند. از آنجایی که محلات در کنار همدیگر به شهر معنا و هویت می‌بخشند، امروزه در بسیاری از شهرها با پدیده‌ی بحران هویت، به‌ویژه در کلان‌شهرها روبه‌رو هستیم که با مشارکت آگاهانه ساکنان محلات و واگذاری کار مردم به خودشان و نوسازی و رشد و توسعه هر محله و منطقه به وسیله‌ی مدیران و ساکنان آن، می‌توان این خلاء را برطرف کرد که از این طریق علاوه بر هویت‌بخشی بیشتر به محلات با شناخت عوامل محیطی و تغییر آن‌ها، مقدمات تغییر و تحول ساختاری فراهم می‌آید. در این چارچوب، عدم تمرکز از نوع اداری و اجرایی در سطح محلات عملی‌تر خواهد بود، که با افزودن توان فکری و تصمیم‌گیری، ظرفیت اجرایی توسعه می‌یابد (توسلی، ۱۳۷۹: ۱۳). بنابراین با در نظر داشتن این مؤلفه‌ها و اجرایی شدن این نگرش، تحول و تغییر قابل ملاحظه‌ای در اداره‌ی امور شهرها پدید خواهد آمد. از این‌رو اقدامات و فعالیت‌های مدیریت شهری در سال‌های گذشته و اخیراً در جهت

اجرایی کردن تفکر ناحیه محوری و محله محوری و همچنین واگذاری امورات محلات در قالب مشارکت اجتماعی در این چارچوب ارزیابی می‌شود، که بیانگر گام‌های اساسی و بنیادی در این مسیر است. مدیریت مشارکتی یکی از کارکردهای نسبتاً جدید مدیریت است که دارای معانی متعددی می‌باشد، مشارکت عنصر حیاتی در فرایند توسعه‌ی پایدار تلقی گردیده و از آن به عنوان حلقه مفقوده فرایند توسعه یاد می‌کنند (الموند و همکاران، ۱۳۷۷: ۴۲). مشارکت به معنی به‌کار گرفتن منابع شخصی به‌منظور سهیم شدن در یک‌اقدام جمعی است (محسنی و جاراللهی، ۱۳۸۲: ۱۲). گرفت و بیراسفورد تحولاتی چون ظهور جنبش‌های اجتماعی جدید، تأمل و بازنگری در مورد نیاز انسان، ظهور مجدد ایده شهروندی و پست‌مدرن را موجب توجه به ایده مشارکت دانسته‌اند (نیازی، ۱۳۸۳: ۱۱۱). برای حل مشکلات فعلی و آینده شهرها مشارکت فعال نیروی مردمی راه‌حل نهایی است که متأسفانه این نیرو دست‌نخورده و این‌گونه مشارکت‌ها غیرفعال باقی مانده‌اند. برای استفاده از استعدادهای مردمی سپردن کارهای اجرایی و عملی به شهروندان ضرورت دارد. عالی‌ترین نهاد برای تجلی مشارکت مردم در شهرها، شوراها و انجمن‌های شهر است. این نهاد به نمایندگی از تمام ساکنان یک شهر که دخالت و شرکت همه‌ی آنها در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری امکان‌پذیر نیست، به اداره‌ی امور شهرها و نظارت بر آن پرداخته است. طرح‌های توسعه‌ی شهری به نحو بارزی پیوند همه سویه با زندگی شهروندان دارند و مشورت با شهروندان در تهیه و اجرای این طرح‌ها امری ضروری است. تهیه‌کنندگان طرح‌های شهری می‌توانند بهترین رهنمودها را از مردم محله بگیرند. در میان شهروندان می‌توان به اهمیت ویژه شورایی‌ها در پیشبرد اهداف مدیریت شهری اشاره کرد. شورایی‌ها مردمی‌ترین نهادی هستند که موضوع

مشارکت اجتماعی را به صورت ملموس و در پایین‌ترین سطح اجتماعی محقق کرده‌اند (احمدی، ۱۳۷۹: ۱۳).

اهداف تحقیق

هدف اصلی مقاله، دستیابی به درک این نکته است، که امروزه مدیریت محلی و نامتمرکز جایگزین شیوه‌های متمرکز و کل‌نگر در بسیاری از عرصه‌های اجتماعی و شهری است، به گونه‌ای که در سطح یک جامعه برای دستیابی به اهداف کلان مشخص شده چاره‌ای جز توجه به نظام‌های مدیریتی خرد و محله‌ای دیده نمی‌شود. زیرا مهمترین فایده‌ی این امر تقسیم وظایف و هزینه‌ها بین نهادهای متفاوت از سطوح عالی تا پایین یک جامعه شهری است، به این ترتیب با کاهش فشار از یک قسمت خاص میزان مسؤلیت‌پذیری و پاسخگویی در برابر چالش‌ها و مشکلات به وجود آمده بالا خواهد رفت و باعث تقویت سرمایه‌های اجتماعی شهر که همان مشارکت‌افراد و شهروندان در تصمیم‌گیری‌هاست شده و از سوی دیگر مناسبات میان دستگاه‌های اجرایی و خدمات‌رسانی با مردم شکلی معقول می‌یابد. مهمترین اهداف این پژوهش عبارتند از:

- سنجش شاخص‌های مشارکت مردمی در سطح سه محله از شهر ارومیه؛
- ارائه‌ی پیشنهادات و راهکارها جهت بهبود افزایش مشارکت شهروندان در مدیریت شهری.

سؤالات تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود:

- به چه میزان سطح سواد شهروندان با مشارکت آنها در مدیریت شهری وابسته است؟
- آیا مشارکت شهروندان در مدیریت شهری باعث توسعه و پیشرفت شهری می‌شود؟
در راستای سؤالات تحقیق فرضیه‌ها به صورت زیر مطرح می‌شود:

- میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری با سطح سواد آنها مرتبط است.

- به نظر می‌رسد هر چه میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری افزایش می‌یابد، به دنبال آن توسعه و پیشرفت محله ارتقاء می‌یابد.

سوابق تحقیق

مدل تاپسیس بطور کلی برای رتبه‌بندی یک یا چند گزینه‌ی موجود در برابر چند معیار، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در روش پیشنهادی، اوزان کیفی تعیین شده توسط تصمیم‌گیرنده به مقیاس قابل مقایسه تبدیل می‌شود. با تعریف ضریب نزدیکی، رتبه‌بندی گزینه‌ها با محاسبه فاصله از دو راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی تعیین می‌شود. بر اساس این روش بهترین و بدترین حالت ممکن برای هر شاخص تعیین می‌گردد، مناسب‌ترین گزینه، گزینه‌ای است، که کمترین فاصله را با بهترین حالت و بیشترین فاصله را با بدترین حالت ممکن داشته باشد و بهترین راه‌حل انتخاب می‌شود (مؤمنی، ۱۳۸۷: ۲۲-۱). در سال ۱۹۹۴ لیا یونگ‌جو و همکارانش از جمله اولین کسانی بودند که این روش را برای حل مشکل دره‌ی رودخانه به کار گرفتند (Young et al, 1994: 486). همچنین در سال ۲۰۰۶ محمود و همکارانش از این مدل برای حل مشکلات برنامه‌نویسی با الگوریتم‌های تعاملی استفاده نمودند. یانگ و همکارانش طی یک کار مشترک از مدل TOPSIS در ارزیابی آموزش‌های اولیه هواپیما تحت محیط فازی استفاده کردند، که نتیجه‌ی کار آنها به دولت تایوان در زمینه انتخاب خلبان‌های ماهر کمک کرد (Mahmoud et al, 2006: 15). در سال ۲۰۰۸ مدل TOPSIS را برای تجزیه و تحلیل فاصله‌ها به کار بردند، که تحقیق آنها به استفاده گسترده از این مدل منجر شد (Ting, Chueh, 2008: 1410).

در سال ۲۰۱۰ از سوی برنت و کلوس موضوع مدیریت محلی با تأکید بر ابعاد فیزیکی آن برای مشارکت‌های محلی در شهر جده عربستان مورد پژوهش قرار گرفت (Mandeli, 2008: 547). در همین سال مدیریت محلی از سوی مندلی با تأکید بر ابعاد تازه مدیریت شهری تحت عنوان یافته‌های تازه در مدیریت شهری مورد توجه قرار گرفت. محله مفهوم ثابت و ایستایی در مباحث شهرشناسی جغرافیایی و سایر علوم از جمله برنامه‌ریزی شهری، علوم اجتماعی و علوم سیاسی در قرن گذشته نداشته است. در زمان حاضر نیز این مفهوم دچار تغییرات اساسی شده است، به گونه‌ای که پیرامون مفهوم و ابعاد آن مباحث فراوانی وجود دارد. در واقع در هر یک از حوزه‌های علمی دید خاص آن تعریف شده است (Williams, 1985: 30). بسیاری از پژوهشگران، مفهومی کاملاً بوم‌شناختی را از محله ارائه داده‌اند (Galester, 2001: 2111).

همچنین گالستر برای نظریه محله شناخت مفهوم و عناصر و مؤلفه‌های آن را بیان می‌کند و در سال ۱۹۸۶ تلاش کرد تا مفهومی جدید به نام فضای بیرونی محله بر پایه سه عنصر اساسی تجانس، کلیت، تطابق ارائه دهد (Galester, 2001: 2112-2114).

روش تحقیق

برای تدوین هر برنامه مدیریتی، نیاز به معیارها و تصمیم‌گیری‌هایی وجود دارد و تصمیم‌گیری همواره یکی از اقدامات مهم مدیران و فرماندهان در هر سازمانی اعم از تولیدی و یا انتظامی است. امروزه با توجه به سرعت و حجم اطلاعات و چالش و مشکلات پیش روی سازمان‌ها، ضرورت داشتن معیارهایی برای تعیین موقعیت و برنامه‌ریزی بر اساس نقاط ضعف و قوت بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد. علم تحقیق در عملیات، روش‌های کمی متعددی را برای این منظور توسعه داده است، از جمله این روش‌ها می‌توان

آلو تاسکین از دانشگاه استانبول، برای بررسی مواد زائد و خطرناک در شرکت‌های حمل و نقل این مدل را به کار گرفت و با استفاده از این روش مکان‌های مناسبی برای از بین بردن مواد زائد خطرناک الویت‌بندی نمود (Alev Taskin Gumus, 2006: 4067).

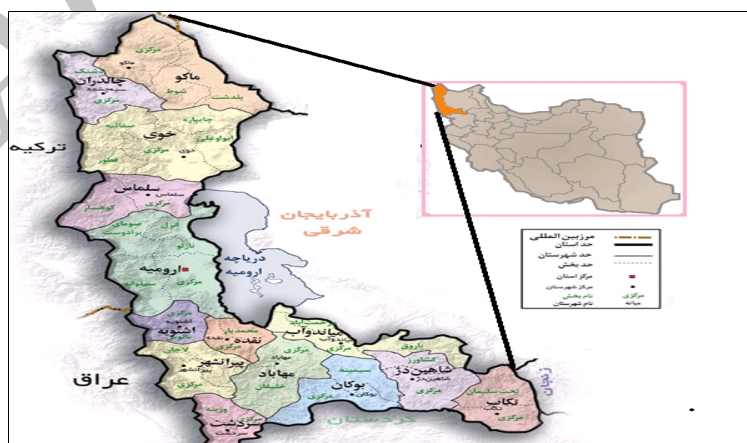
الگوی توسعه‌ی محله‌ای نیز در قالب نگرش‌های سنتی در شهرسازی سابقه‌دیرینه‌ای دارد در دوره‌های اخیر به ویژه در نیمه‌ی دوم قرن بیستم، بسیاری از نظریه‌پردازان شهری، رویکرد مجددی را به باز آفرینی کارکردهای "محله مقیاس" مورد تأکید قرار داده‌اند (رفعیان و هودسنی، ۱۳۸۳: ۱۵). فوکویاما در سال ۱۹۱۹ واژه‌ی سرمایه‌ی اجتماعی را به معنای دارایی‌های روزمره در قالب وجود حسن تفاهم، دوستی و رقابت، همدلی و روابط اجتماعی در بین افراد و خانواده‌ها مورد بررسی قرار داده است (Fukuyama, 1999: 161).

زیمل در مقاله مشهور "کلان‌شهر و حیات ذهنی" تفاوت‌های میان کلان‌شهر و شهر کوچک را تشریح کرده است. از دیدگاه او نگرش مبتنی بر دل‌زدگی، احتیاط در روابط اجتماعی، محاسبه عقلانی، وقت‌شناسی، آزادی و توجه به خود از ویژگی‌های زندگی کلان‌شهری است. در مقابل، محیط کوچک خصایصی چون آرامش عصبی، آشنایی نزدیک، تعاملات صمیمی و محدودیت آزادی فردی را در رفتار دارد (زیمل، ۱۳۷۲: ۷۲). سیدنی براو در کتاب محله خوب معتقد است که محله نوعی مکان است، که مردم در آن زندگی می‌کنند، در اصل محله ذاتاً مکانی دارای خانه‌هایی برای زندگی و کاربری‌هایی چون پارک، مدرسه و... می‌باشد، اما وجود این کاربری‌ها نمی‌تواند آن را فراتر از مفهوم محله یا کمتر از آن سازد (Browe, 1996: 2). همچنین کاوان محله را واژه اجتماعی به مفهوم ارتباطات اجتماعی افراد در یک ظرف مکانی می‌داند (Cowan, 2005: 256).

شهرستان ارومیه؛ مهم‌ترین منطقه‌ی استان آذربایجان غربی به شمار می‌آید که در ناحیه‌ی مرکز استان واقع شده است. مرکز این شهرستان در ۴۵ درجه و ۲ دقیقه درازای خاوری و ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه پهنا‌ی شمالی و ارتفاع ۱۳۳۲ متری از سطح دریا واقع شده است. شهرستان ارومیه از شمال به سلماس، از جنوب به اشنویه از خاور به دریاچه ارومیه و از باختر به خاک ترکیه محدود می‌شود. دریاچه ارومیه در این شهرستان مهم‌ترین پدیده طبیعی، اقتصادی و گردشگری به شمار می‌آید. جمعیت این شهرستان طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ برابر با ۹۶۳۷۳۶ نفر بوده است که از این تعداد ۴۸۶۴۴۵ آنان مرد و ۴۷۷۲۹۳ نفر آنان زن بوده‌اند. در همین سال جمعیت شهر ارومیه نیز بالغ بر ۶۶۷۴۹۹ نفر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

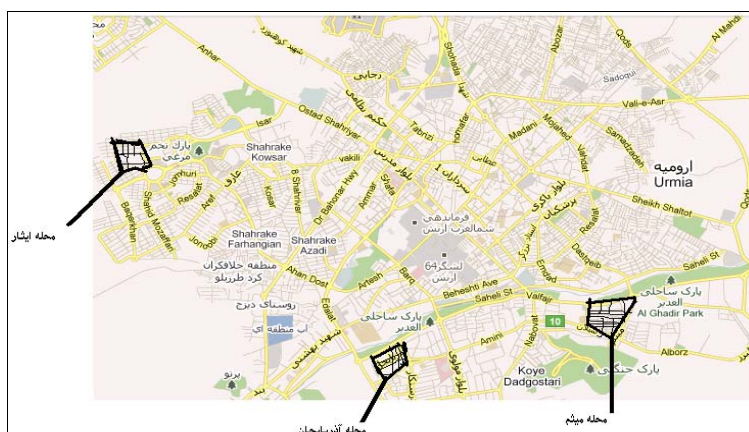
شهر ارومیه در جلگه‌ای به درازای ۷۰ کیلومتر و پهنا‌ی ۳۰ کیلومتر در کنار دریاچه لاجوردی ارومیه گسترده شده است. زبان گفتاری ساکنان این شهر ترکی آذربایجانی و همچنین کردی و ارمنی، آشوری نیز توسط اقلیت‌های دیگر شهر تکلم می‌شود.

به تصمیم‌گیری چند معیاره اشاره کرد و از میان این مدل‌ها مدل TOPSIS از اهمیت خاصی برخوردار است. الگوریتم TOPSIS، به عنوان یک تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه جبرانی بسیار قوی، برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه نمودن به جواب ایده‌آل است، که به تکنیک وزن دهی حساسیت بسیار کمی داشته و پاسخ‌های حاصل از آن تغییر عمیقی نمی‌کند. در این روش، گزینه انتخاب شده باید کوتاه‌ترین فاصله را از جواب ایده‌آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. در روش TOPSIS، به اجمال ماتریس $m \times n$ دارای m گزینه و n معیار است ارزیابی می‌گردد. بر این اساس در این پژوهش ضمن معرفی محدوده‌ی شهری مورد مطالعه، وضعیت و موقعیت محلات آذربایجان، میثم و ایثار شهر ارومیه با توجه به اطلاعات گردآوری شده و بررسی‌های میدانی مطرح گردیده است، سپس شاخص‌های کمی و کیفی در ارتباط با مشارکت اجتماعی تعیین می‌شود. با استفاده از مدل TOPSIS در ۶ مرحله داده‌ها و اطلاعات میدانی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در نهایت یک نوع اولویت‌بندی در این محلات با توجه به معیارها و گزینه‌های انتخابی انجام شده است.



شکل ۱: نقشه استان آذربایجان غربی

مأخذ: سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۳۸۴



شکل ۲: نمایی از شهر ارومیه و پراکنش محلات مورد مطالعه

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

- معیارهای ارزیابی مشارکت مردمی در سطح محلات - مشارکت در پرداخت عوارض شهری؛
مورد مطالعه عبارتند از: - مشارکت در حفظ فضای سبز محله؛
- میزان مشارکت در اداره‌ی امور محله؛ - اطلاع‌رسانی مشکلات محله به مدیران؛
- مشارکت در تصمیم‌گیری‌های محلی؛ - سطح توسعه‌یافتگی محله.

جدول ۱: ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری معیارهای مورد سنجش مدل TOPSIS در سطح محلات آذربایجان میثم و ایثار ارومیه - ۱۳۹۰

شاخص مراکز	سطح توسعه‌یافتگی محله	اطلاع‌رسانی مشکلات محله به مدیران	مشارکت در حفظ فضای سبز محله	مشارکت در پرداخت عوارض شهری	مشارکت در تصمیم‌گیری‌های محلی	میزان مشارکت در اداره‌ی امور محله
آذربایجان	نسبتاً زیاد	خیلی کم	نسبتاً کم	متوسط	متوسط	متوسط
میثم	زیاد	کم	متوسط	زیاد	زیاد	متوسط
ایثار	متوسط	خیلی کم	نسبتاً کم	متوسط	متوسط	متوسط

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

معیارهای ما هر ۶ مورد معیارهای کیفی هستند. معیارهای کیفی به صورت: خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد و به صورت "مثبت" در نظر گرفته شدند. سپس برای تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی و

قرار دادن آنها در ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری از "مقیاس دو قطبی فاصله‌ای" استفاده می‌کنیم، که به قرار زیر است:

جدول ۲: ارزش گذاری مقیاس دو قطبی فاصله‌ای

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد	

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

بر اساس این مقیاس‌ها معیارهای کیفی اندازه‌گیری و به معیارهای کمی تبدیل گردیدند، که نتایج آن در جدول ۳ منعکس شده است. جدول ۳ ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری (کمی) معیارهای مورد سنجش مدل TOPSIS در سطح محلات آذربایجان میثم و ایثار ارومیه را نشان می‌دهد.

جدول ۳: ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری (کمی)

شاخص‌ها مراکز	سطح توسعه‌یافتگی محله	اطلاع‌رسانی مشکلات محله به مدیران	مشارکت در حفظ فضای سبز محله	مشارکت در پرداخت عوارض شهری	مشارکت در تصمیم‌گیری‌های محلی	میزان مشارکت در اداره‌ی امور محله
مرکز ۱	۶	۱	۴	۵	۵	۵
مرکز ۲	۷	۳	۵	۷	۷	۵
مرکز ۳	۵	۱	۴	۵	۵	۵

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

روش‌های مختلفی وجود دارد، که یکی از این روش‌ها بی‌مقیاس‌سازی نورم می‌باشد. جدول ۴ بی‌مقیاس‌سازی ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری کمی با استفاده از نورم می‌باشد.

پس از آنکه جدول ماتریس تصمیم‌گیری کمی به دست آمد (جدول ۳)، مراحل و گام‌های مختلف روش TOPSIS به شرح زیر انجام گرفت:

گام اول: بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم (N) به

به منظور بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم‌گیری

جدول ۴: بی‌مقیاس‌سازی ماتریس ارزیابی و تصمیم‌گیری کمی

شاخص‌ها مراکز	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	6	1	4	5	5	5	0/71	0/30	0/44	0/50	0/50	0/57
A2	7	3	5	7	7	5	0/83	0/90	0/90	0/70	0/70	0/57
A3	5	1	4	5	5	5	0/59	0/30	0/30	0/50	0/50	0/57

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

گام دوم: به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس موزون (V) جدول ۵ ادامه گام دوم: به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس موزون (V):

جدول ۵: به دست آوردن ماتریس بی‌مقیاس موزون

شاخص‌ها مراکز	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Ej	0/63	0/73	0/95	0/85	0/85	0/86
Dj	1/63	1/73	1/95	1/85	1/85	1/86
Wj	0/49	0/52	0/59	0/56	0/56	0/56

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

در این نوع بی‌مقیاس‌سازی هر عنصر ماتریس تصمیم‌گیری را بر مجذور مجموع مربعات عناصر هر ستون تقسیم می‌کنیم، بدین طریق کلیه ستون‌های ماتریس تصمیم‌گیری دارای واحد مشابهی می‌شوند و می‌توان به راحتی آنها را با هم مقایسه کرد

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n a_{ij}^2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

اکنون می‌توان ماتریس بی‌مقیاس شده‌ی موزون را به دست آورد، به این منظور ماتریس بی‌مقیاس شده را در ماتریس مربعی $(wn*n)$ که عناصر قطر اصلی آن اوزان شاخص‌ها و دیگر عناصر آن صفر می‌باشد، ضرب می‌کنیم. این ماتریس، ماتریس بی‌مقیاس شده‌ی موزون نام دارد (V). این عملیات در زیر آمده است:

$$V = N \times w_{n \times n} \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$\begin{bmatrix} 0/71 & 0/30 & 0/44 & 0/50 & 0/5 & 0/57 \\ 0/83 & 0/90 & 0/55 & 0/70 & 0/70 & 0/57 \\ 0/59 & 0/30 & 0/44 & 0/50 & 0/50 & 0/57 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0/49 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0/52 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0/59 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0/56 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0/56 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0/56 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0/35 & 0/15 & 0/26 & 0/28 & 0/28 & 0/28 \\ 0/41 & 0/47 & 0/32 & 0/39 & 0/39 & 0/32 \\ 0/29 & 0/15 & 0/26 & 0/28 & 0/28 & 0/32 \end{bmatrix}$$

با جنبه منفی ایده‌آل مثبت، کوچکترین مقدار ماتریس V می‌باشد و ایده‌آل منفی برای شاخص منفی نیز بزرگترین مقدار ماتریس V می‌باشد. مقدار ایده‌آل مثبت و منفی برای این موقعیت تصمیم‌گیری به قرار زیر است:

$$V_j^+ = [\min V_{i1}, \max V_{i2}, \max V_{i3}, \max V_{i4}, \max V_{i5}, \max V_{i6}]$$

$$[0/29 \quad 0/47 \quad 0/32 \quad 0/39 \quad 0/39 \quad 0/39]$$

$$[0/41 \quad 0/15 \quad 0/26 \quad 0/28 \quad 0/28 \quad 0/28]$$

فاصله از ایده‌آل مثبت:
رابطه (۶)

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (V_{ij} - V_j^+)^2}$$

برای به‌دست آوردن مقدار k از رابطه ۳ استفاده می‌گردد:

$$k = \frac{1}{\ln(m)} = \frac{1}{\ln 3} = 0/91 \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$d_j = 1 - E_j \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad \text{رابطه (۴)}$$

گام سوم

اکنون باید ایده‌آل‌های مثبت و منفی را برای هر شاخص به‌دست آورد. برای شاخصی با جنبه مثبت، ایده‌آل مثبت بزرگترین مقدار V است و بر عکس برای شاخصی با جنبه منفی ایده‌آل مثبت بزرگترین مقدار ماتریس V است. همچنین ایده‌آل منفی برای شاخصی

گام چهارم

برای به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه از ایده‌آل مثبت و منفی از رابطه‌های ۶ و ۷ استفاده می‌شود:

فاصله از ایده‌آل منفی:
رابطه (۷)

راه‌حل ایده‌آل محاسبه می‌شود، برای این کار از رابطه
۸ استفاده می‌شود:

رابطه (۸)

$$CL_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

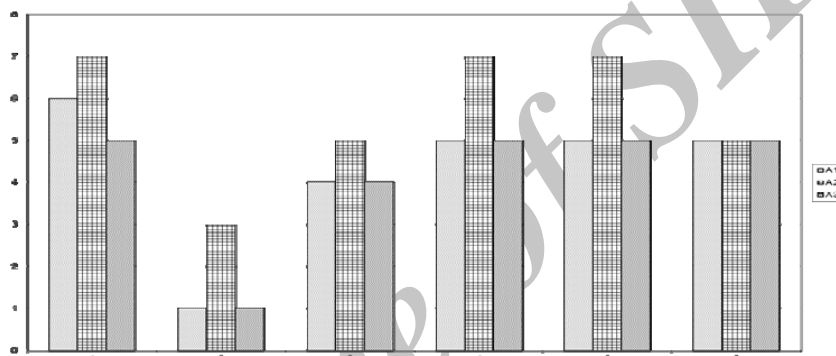
$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (V_{ij} - V_j^-)^2}$$

گام پنجم: تعیین نزدیکی نسبی (CL_i^*) یک گزینه

به راه‌حل ایده‌آل

در این مرحله میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به

$$\begin{aligned} CL_2 &= 0/76 \\ CL_3 &= 0/24 \\ CL_2 &> CL_1 > CL_3 \end{aligned}$$



شکل ۳: ارزیابی نهایی وضعیت مشارکت مردمی در توسعه پایدار محله‌های شهر ارومیه بر اساس مدل TOPSIS

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۹۰

گام ششم: رتبه‌بندی گزینه‌ها

در این مرحله با توجه به CL که در مرحله قبل به دست آمده است، می‌توان رتبه‌بندی گزینه‌ها را انجام داد، هر گزینه‌ای که CL آن بیشتر باشد، گزینه‌ی ایده‌آل‌تر یا بهتری است. نتایج نهایی محاسبات مدل به صورت $A2 > A1 > A3$ اولویت‌بندی می‌شود.

نتایج تحقیق حاکی از آن است که محله میثم از نظر مشارکت مردمی شرایط مساعدتری نسبت به دو محله دیگر دارد از دلایل آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ساکنان محله از نظر شغلی در مشاغل مهم دولتی اشتغال دارند و این امر بر خدمات‌رسانی محله تأثیر گذاشته است و از نظر سطح سواد در رتبه‌ی بالاتری قرار دارند. این خود فرضیه‌ای را که در رابطه میزان سطح سواد و مشارکت شهری بود به اثبات می‌رساند.

- این محله با برنامه‌ریزی و طراحی شهری شکل گرفته و از نظر دسترسی و خدمات کالبدی شرایط مساعدتری دارد چون تازه‌ساخت‌تر از دو محله دیگر است.

- حضور شورایاران که از افراد بومی محله هستند، منجر به ارتقای سطح خدمات‌رسانی در این محله شده است، زیرا آنها با مشکلات محلی آشنایی کافی دارند و توانسته‌اند در انعکاس آن به دست‌اندرکاران اجرایی شهر نقش مثبت داشته باشند. این نهاد مردمی در موضوع‌هایی که بر بخش خاصی از فعالیت‌های شهرداری تأثیر می‌گذارند، نفوذ مستقیم محلی را امکان‌پذیر می‌سازد. به این ترتیب خدمات شهری متنوع با دگرگونی‌های محلی و تمایلات شهروندان، بهتر سازماندهی می‌شود.

نتوانند خود را با شرایط دائماً دگرگون‌شونده منطبق سازند به توده‌های نامربوط بدل خواهند شد و از گردونه زندگی به حاشیه رانده می‌شوند. در حال حاضر تغییراتی در میانی مدیریت شهری صورت پذیرفته است که این تغییر سمت و سوی مردمی شدن را به خود گرفته است بر این اساس از اولویت‌های بالای سیاست‌های مدیران شهری و مدیریت شهری، ایجاد زمینه‌هایی برای جلب مشارکت مردمی است. نقش مردم در اداره‌ی اجتماعات بشری امری است، که امروزه بر آن تأکید فراوان می‌شود. حق تعیین سرنوشت مردم به دست خودشان و مشارکت مردمی در همه‌ی اموری که مربوط به زندگی جمعی شان می‌شود، به عنوان حقی طبیعی مورد پذیرش همگانی قرار گرفته است. نتایج تحقیقات دال بر این امر است که برنامه‌ریزی‌های شهری تمرکزگرا دیگر قادر به حل مسائل پیچیده‌تر و گسترده‌تر کلان‌شهرها نیستند. بر این مبنا شاهد گرایش هرچه بیشتر مدیریت شهری به برنامه‌ریزی محلی - مشارکتی و از پایین به بالا در قیاس با نوع سنتی برنامه‌ریزی دستوری و از بالا به پایین هستیم. تمرکززدایی و محله‌گرایی در واقع واگذاری امور محله‌ای به مردم همان محله است. ایجاد واحدهای محله‌ای موجب ارتقاء و کارآمدی نظام مدیریت شهری و تسهیل در اداره‌ی امور شهر و صرفه‌جویی‌های وسیع اقتصادی در درازمدت خواهد شد. اگر باب مشارکت فعال بسته باشد و شهروند به شهرنشین تنزل پیدا کند، نه تنها شاهد رشد و تعالی شخصیت مردم، بسط و استخراج توانایی‌های افراد، تقویت هویت شهری و احساس تعلق به شهر، تقویت حس اعتماد و همکاری میان اهالی شهر و شهرداری‌ها نیستیم، بلکه دارای کمترین میزان کارکرد و بهره‌وری در نظام مدیریت شهری نیز خواهیم بود. مشارکت شهروندان در جامعه‌ی شهری حامل نتایج بس‌گرانبها و متقابلی برای حکومت محلی و شهروندان خواهد بود. رویارویی با

- آگاهی و اطلاعات شهروندان در زمینه‌ی امور مربوط به شهر و وظایف و مأموریت‌هایی که برعهده‌ی شهرداری است (که رابطه‌ی مستقیمی با سطح سواد ساکنان محله دارد) در افزایش مشارکت آنها تأثیر گذاشته است. بنابراین فرضیه تحقیق میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری با سطح سواد آنها مرتبط است، به اثبات می‌رسد.

در محله‌های ایثار و آذربایجان مشارکت مردمی در مدیریت شهری کم‌رنگ است که در این زمینه می‌توان به تحمیل مدیریت دولتی، عدم آگاهی مردم نسبت به اهداف و خصوصیات طرح‌های شهری، و سطح پایین‌تر سواد مردم و فقدان شورایاران محله اشاره نمود. می‌توان گفت که حضور شورایاران محله می‌تواند در تبیین راهبردهای محله‌ای و منطقه‌ای به مدیریت شهری کمک کند و با ایفای اهداف اجتماعی نظیر هویت‌بخشی به محلات، افکارسنجی، اطلاع‌رسانی به موقع و شفاف، افزایش مشارکت اجتماعی، ارتقای سرمایه اجتماعی و بهره‌گیری از آن در مدیریت بحران، نیازسنجی و اطلاع‌رسانی پیرامون آن به ارتقای رفاه اعضای اجتماع و تأمین حقوق شهروندی و همچنین افزایش توان مدیریت شهری یاری رساند.

نتیجه

یکی از اساسی‌ترین مسائلی که جوامع امروزی با آن مواجه‌اند، مشارکت مردم در فرایند توسعه به ویژه امور مربوط به توسعه‌ی محلی و مشارکت در امور محلی است. مشارکت از کلیدی‌ترین مفاهیم در فرایند توسعه‌ی شهری و محلی است، به دلیل اینکه جهان پیچیده آینده، تواناسازی آحاد مردم و مشارکت فعال آنها را طلب می‌کند و از آن گریزی نیست. جهانی که در پرتو انقلاب الکترونیک و ارتباطات به دهکده‌ای کوچک و در دسترس همگان بدل شده است، تنها در پرتو مشارکت همه‌ی گروه‌ها و جوامع تنگناهای آینده بشریت را پشت‌سر خواهد گذاشت و گروه‌هایی که

شهرداری از شهروندان جدا افتاده و سوءظن و بدگمانی جای احساس محبت و یکدلی را می‌گیرد. مشارکت شهروندان نقش محوری در پایداری محلات شهری دارد و البته این مشارکت پایان و حد و سقفی ندارد و می‌تواند روز به روز در جامعه تعمیق یابد. مشارکت‌های مردمی هنگامی می‌تواند در فرایند توسعه پایدار مؤثر و کارا باشد که به صورت هدفدار، آگاهانه و داوطلبانه در قالب همین سازمان‌ها و تشکل‌های دولتی و غیردولتی تعیین پیدا کند. مشارکت اشکال متنوع و مختلفی دارد که انجمن‌های شورایی در محلات، محوری‌ترین نوع مشارکت در اداره امور شهرها محسوب می‌شوند. محله میثم در این زمینه قدم‌های مثبتی برداشته و حضور شورایاران در این محله موجب شده که ساکنان این محله نقش پررنگ‌تری در اداره امور محله خود داشته باشند. لذا در طرح‌های مدنظر برای شهر باید ضمن لحاظ نظرات اعضای شورای شهر، بین نیازهای گوناگون و بعضاً متناقض جامعه هماهنگی ایجاد شود. بر اساس چنین رویکردی برای تعریف میزان و چگونگی مشارکت شهروندان در اداره امور شهر باید به نقش و جایگاه شوراها به عنوان نماد اصلی مشارکت‌پذیری مردم توجه کرد و همچنین بین عملکردهای شهر از نظر نیازها و اولویت‌های آن رابطه و نیز هماهنگی خاص ایجاد کرد. بر این اساس باید به نوعی اصل کثرت در وحدت و وحدت در کثرت را در نظر گرفت. یعنی باید برای ایجاد تعادل در مشارکت شهروندان بین نیازهای متکثر مردم وحدت ایجاد کرده و همچنین بر اساس اولویت‌ها به همه نیازهای آنان پاسخ داد در غیر این صورت یعنی در صورت پذیرش یکی از دیدگاه‌های حداکثر و حداقل‌گرا مدیریت شهری کارآمدی لازم را برای افزایش مشارکت شهروندی از دست می‌دهد.

مسائل و مشکلاتی که ابرشهرهای جهان با آن دست به گریبان هستند مانند انفجار جمعیت، حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی، نابسامانی وضعیت ترافیک، آلودگی محیط‌زیست، سیل مهاجران روستایی به شهر و مسائل بسیار دیگر که با تسریع فرآیند شهرنشینی، رشد سریع ارتباطات، اطلاعات و فن‌آوری، جهانی شدن اقتصاد و بازارهای کار و سرمایه و غیره، دائماً در حال گسترش و پیچیدگی بیشتر هستند، تنها با بهره‌گیری درست و بهینه از توان‌ها، استعدادها و ظرفیت‌های بالقوه و وسیع موجود در شهروندان و منابع شهری در حوزه‌های گوناگون و در قالب طرح‌ها و برنامه‌های مشارکتی قابل حل هستند. تجارب دهه‌های اخیر بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و برخی از کشورهای در حال توسعه در ساماندهی مدیریت شهری، حاکی از آن است که با پرداختن به توسعه پایدار شهر در سطوح خرد و کلان و از منظر جامعه‌شناختی، الگوی مناسب برای برون‌رفت از این چالش‌ها همانا الگوی مدیریت درونزای محله‌ای است.

در این الگو درباری کوچک‌ترین و همگون‌ترین واحد شهر، یعنی محله، بررسی، سیاست‌گذاری، مدیریت و برنامه‌ریزی انجام می‌شود. در این دیدگاه کوچک‌ترین و همگون‌ترین واحد شهر یعنی محله، مبنا قرار می‌گیرد. امتداد منطقی این نگاه منجر به شکل‌گیری مدیریت از پایین به بالا و توأمان با مشارکت فعال شهروندان، توسعه منابع انسانی، تمرکززدایی، ایجاد ظرفیت‌های نهادی، تعاملات اصولی، تقویت اجتماعات محلی و نهایتاً ارتقای میزان مشارکت، شعور و آگاهی جمعی شهروندان خواهد شد. نتایج پژوهش در سه محله مورد مطالعه در ارومیه نشان می‌دهد که انتظارات و توقعات مردم روز به روز از شهرداری بالاتر رفته و شهرداری نیز از مردم سلب مسؤلیت می‌کند. بنابراین هر چه مشکلات شهرداری بیشتر می‌شود، انتظارات و توقعات یک‌طرفه مردم نیز افزایش یافته و به این ترتیب

پیشنهادهای

- مؤمنی، منصور؛ افشین جهانبازی (۱۳۸۶). طراحی مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی برای انتخاب مدیران، دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشور رفتار. سال چهاردهم.

- نیازی، محسن (۱۳۸۳). تأملی در مورد رابطه بین ساختار قدرت در خانواده و مشارکت اجتماعی در شهر کاشان، نامه علوم اجتماعی. شماره ۲۳.

- Alev, Taskin Gumus (2006). Evaluation of hazardous waste transportation firms by using a two step fuzzy-AHP and TOPSIS methodology, Vol. 36, No. 2.
- Brower, Sandy (1996). Good neighborhood, A study of in-town and suburban residential environment, Pager Publisher.
- Cowan , R (2005). The dictionary of urbanism, London, and Street Wise Press.
- Fukuyama, Francis (1999). Social capital and civic society. The Institute of Public Policy. George Mason University.
- Galester, G (2001). On the nature of neighbord, Urban Studies, 12.
- Mahmoud, A. Abo-Sinna, Tarek, H.M. Abou- El-Enien. (2006). Approach of applied mathematics and computation, Vol. 177, No. 2.
- Mandeli, Khalid Nasraddin (2008). The realities of integrating physical planning and local management into urban development , A case study of Jeddah, Saudi Arabia. Habitat International Journal, Volume 32, Issue 4.
- Mattingly, M (1994). Meaning of urban management, Cities, Vol 11. No.3.
- Ting-Yu Chen, Chueh-Yung Tsao (2008). The interval-valued fuzzy TOPSIS method and experimental analysis fuzzy sets and systems, Vol. 159, No. 11.
- Williams, G. H (1985). Neighborhood organization: Seeds of a new urban life. We Sport, Greenwood Press.
- Young, Jou Lai, Ting, Yun Liu, Ching, Lai Hwang (1994). TOPSIS for MODM, Vol. 76, No. 3.

- استفاده از تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات (ICT) در ایجاد زمینه‌ی مناسب برای مشارکت مردم در مدیریت شهری و تسهیل دخالت شهروندان در تهیه طرح‌ها و برنامه‌ریزی شهری مورد توجه مسؤولان و متخصصان شهری قرار گیرد.

- انگیزه تشکیل شورای محلات و شورایی‌ها که عملاً نقش نظارتی در محلات و مناطق را دارند که تشکیل آنها بسترسازی مشارکت مردم در اداره‌ی امور شهر و پل ارتباطی شهرداری با مردم می‌باشند.

منابع

- احمدی، حسن (۱۳۷۹). ضرورت مشارکت مردم در فرایند شهرسازی، خبرنامه داخلی جامعه مهندسين شهرساز، شماره ۷. تهران.
- رفیعیان، مجتبی؛ هانیبه هودسنی (۱۳۸۳). درآمدی بر توسعه محله‌ای پایدار: مفاهیم نظری و خاستگاه تاریخی. همایش توسعه محله‌ای: چشم‌انداز توسعه‌ی پایدار شهر تهران. شهرداری تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات اجتماعی فرهنگی.
- زیمیل، گئورگ (۱۳۷۲). کلان‌شهرها و حیات ذهنی، ترجمه یوسف ابادری. نامه علوم اجتماعی. دوره جدید شماره ۳.
- سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۳۸۴.
- عزیزی، محمدمهدی (۱۳۸۰). توسعه‌ی شهری پایدار برداشتی و تحلیلی از دیدگاه‌های جهانی، تهران. نشریه صفه. شماره ۳۳.
- محسنی، منوچهر؛ عذرا جاراللهی (۱۳۸۲). مشارکت اجتماعی در ایران، تهران: آرون.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰.