

تدوین الگوی تحقق مدیریت یکپارچه مادرشهرها، نمونه موردی: مشهد*

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۲۰
تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۲/۱۰

حمید اتقائی** - علی اصغر پیله ور***

چکیده

عملکرد بخشی سازمان‌های متولی امر مدیریت شهری، برنامه ریزی و تقسیمات بودجه‌بندی دقیق و علمی شهری را با مشکلات عدیده‌ای رو به رو ساخته است که با ایجاد حالتی ناپایدار و ناهمگون، هزینه‌های هنگفتی نیز در مجموعه مدیریت شهری به وجود آورده است. بررسی‌های نظری پژوهش حاضر، برای حل این مسأله، نشان از وجود یک اجماع نظر قوی برای گذار از ساختار تصمیم‌گیری جزیره‌ای و تفرق‌عملکردی - قلمرویی به ساختار مدیریت یکپارچه شهری دارد. اما طراحی چنین ساختار پیچیده‌ای در شرایطی که مدیریت شهری در وضع موجود، ابعاد متفاوت داشته و نهاد واحدی نیز نمی‌باشد، نیازمند یک الگوی برنامه‌ریزی با بازه‌های زمانی مشخص خواهد بود. این پژوهش به منظور تدوین الگوی تحقق مدیریت یکپارچه در مادرشهرها، از سه مدل کیفی و کمی دلفی^۱، VIKOR^۲ و SWOT^۳ در قالب مطالعات توصیفی-تحلیلی استفاده کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که جهت تحقق مدیریت یکپارچه شهری^۴، برخی سازمان‌ها همچون شرکت گاز، برق، آب و فاضلاب، پست، مخابرات و نیروی انتظامی از اولویت برخوردارند و سازمان‌های دیگری همچون کمیته امداد، بهداشت و درمان و ثبت اسناد و املاک با توجه به معیار تقسیم‌بندی، به سهولت می‌توانند تقسیمات خود را با شهرداری هماهنگ نمایند. سازمان‌های آتش‌نشانی، اتوبوسرانی، آموزش و پرورش، تأمین اجتماعی و دادگستری، با توجه به نوع فعالیت و معیار تقسیم‌بندی، انعطاف کمتری جهت هماهنگ شدن با شهرداری دارند. براساس مطالعه وضع موجود تقسیمات و عملکرد سازمان‌های متولی مدیریت شهری در محدوده شهر مشهد، فرآیند پیشنهادی جهت رسیدن به مدیریت یکپارچه شهری و نظام منطقه‌بندی هماهنگ، در قالب سه سناریو کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: مدیریت شهری، مدیریت یکپارچه شهری، برنامه ریزی شهری، تصمیم‌گیری چندمعیاره، مشهد.

* این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی نویسنده اول با عنوان «ارزیابی نظام منطقه‌بندی کلانشهرها و بهینه‌سازی آن در راستای یکپارچه‌سازی مدیریت شهر؛ نمونه‌مطالعاتی: کلانشهر مشهد» با راهنمایی آقای دکتر علی اصغر پیله‌ور در سال ۱۳۹۱ می‌باشد.

** دانشجوی کارشناسی ارشد شهرسازی- برنامه‌ریزی شهری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
Email: h_atghaei@ut.ac.ir

*** استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران.

مقدمه

ماهیت سیستم مدیریت شهری، با توسعه همه جانبه و پایدار سیستم شهری گره خورده است. بر این اساس مدیریت شهری نیازمند تعامل و روابط گسترده محیطی، درون سازمانی و برون سازمانی خواهد بود. در حال حاضر اغلب مادرشهرهای کشور از جمله مشهد، درگیر عدم تعادل‌هایی هستند که در نتیجه عدم هماهنگی و تطابق عملکردی بین سازمان‌های متولی خدمات شهری به وجود آمده است. چنین مدیریت‌های ناهمگونی، باعث مرزبندی‌ها و برنامه‌ریزی‌های مستقل هر سازمان شده که خود سبب ناپایداری، ناهمگونی و صرف هزینه‌های هنگفت در امر مدیریت شهری شده است (Farhoudi et al., 2009, pp. 30-31). بارلو^۹ این مسأله را تفرق عملکردی می‌نامد که پس از تقسیم کارکردها و وظایف بین نهادها و سازمان‌های یک قلمرو خاص مانند یک شهر به وجود می‌آید (Barlow, 1991). یکی از پیامدهای این تفرق، تفرق قلمرویی است که در آن، ویژگی‌های عملکردی متنوع سازمان‌ها، منطقه‌بندی‌های خدماتی متنوع و ناهماهنگی را در سطح شهر به وجود می‌آورد.

وجود این مسأله در مادرشهر مشهد در طرح مطالعاتی «نقش و جایگاه برنامه جامع میان مدت در توسعه کلان شهرها» اثبات شده است. در این گزارش، ناهماهنگی دستگاه‌های خدمات‌رسانی شهری و سازمان‌های دولتی و خصوصی، به عنوان یکی از مشکلات اساسی شهر مشهد شناسایی و شکل‌گیری فرآیند مدیریت واحد شهری برای مواجهه با آن پیشنهاد شده است (Rahnama, 2003). بر این اساس، مادرشهر مشهد با تفرق عملکردی - قلمرویی روبه‌روست که رفع آن بر اساس مبانی نظری تحقیق، نیازمند هماهنگی کامل بین سازمان‌های مختلف شهری، از طریق استقرار سیستم مدیریت یکپارچه شهری است. این پژوهش فرآیند تحقق مدیریت یکپارچه شهری را به عنوان الگویی قابل اجرا برای مادرشهرها تدوین نموده و آن را در مورد مشهد، به طور عملی مورد بررسی قرار می‌دهد.

۱. مبانی نظری

با وجود اهمیت ارائه خدمات متنوع نهاد های شهری در تسهیل اداره شهر، تهدیدهایی در شرایطی که برنامه‌ای برای همگرایی عملکردهای سازمانی وجود نداشته باشد به وجود خواهد آمد که خود را به شکل هزینه‌های جدید ناشی از اصطکاک عملکردی نشان خواهد داد. در اینجاست که توجه به مبحث مدیریت یکپارچه شهری، به مفهوم نگرشی کل نگرانه^۶ به ساختار و روندهای مدیریت شهری، به عنوان عنصری هویت بخش برای پایداری مدیریت شهری، ضرورت پیدا کرده و مورد توجه نظریه‌پردازان جهانی قرار می‌گیرد.

۱-۱ - مدیریت یکپارچه شهری در اندیشه صاحب نظران ساختار مدیریت شهری

مرور متون مختلف مرتبط با موضوع، نشانگر پیمودن سیری تکاملی از تعاریف اولیه مدیریت شهری به سوی تبیین آشکار مفهوم و برجسته نمودن خصوصیات چگونگی در تعریف آن می‌باشد (Barakpour & Asadi, 2008, p. 57). بیکر^۷ (۱۹۸۹)، بخشی و جزیره‌ای عمل کردن سازمان‌های متولی توسعه شهری را به مثابه پاسخی ساده به ماهیت بسیار پیچیده شهرهای به سرعت در حال رشد امروزی مردود اعلام و نگرش کل نگر را برای مدیریت شهری تجویز می‌کند (McGill, 1998, p. 464). اشترن و الکساندر نیز با تأکید بر نگرش سیستمی به مدیریت شهر، معتقدند که مداخله در سیستم شهری باید به طور مداوم با نگاه کل نگر و یکپارچه صورت گیرد (Barakpour & Asadi, 2009, pp. 113-115; Hamidi et al., 1997, p. 27).

راکودی (۱۹۹۱) و شارما^۸ (۱۹۸۹)، مدیریت شهری را مسئولیتی راهبردی با جنبه‌های عملیاتی می‌دانند که علاوه بر تلاش برای تأمین نیازمندی‌های روزانه برای فعالیت شهر و ساکنین آن، به دنبال توسعه شهری در تمام ابعاد بوده و از این رو نیازمند تعامل مؤثر با حوزه‌های قدرت، سیاست، اجتماع و اقتصاد شهری است (Rakodi, 1991, 2003; Kazemian & Mirabedini, 2011; Sharma, 1989). شارما همچنین موفقیت سازمان‌ها را در گرو تعریف اهداف کلی و خرد مشترک می‌داند در حالی که اولویت‌های سازمان‌های مختلف اغلب قابل انطباق نیستند. بنابراین شارما برای یکپارچگی مدیریت شهری پیشنهاد می‌کند که شهرداری وظایف مدیریتی خود را درون ایزوله‌ای از ورودی‌های توسعه‌ای سازمان‌های متنوع خدمات شهری قرار داده و نهاد مسئول یکپارچگی مدیریت شهری باشد (McGill, 1998, p. 468).

در سوی دیگر، مک‌گیل^{۱۰} (۱۹۹۸)، علاوه بر تأکید بر به کارگیری رویکردی فراگیر، به معرفی ابعاد مدیریت یکپارچه شهری در سه بعد برنامه ریزی شهری، تأمین زیرساخت‌های شهری و نهادها و سازمان‌های مدیریتی پرداخته است. از این رو یکپارچگی مدیریت شهری به معنای یکپارچه‌سازی برنامه‌ریزی شهری، یکپارچه‌سازی تأمین زیرساخت‌ها^{۱۱} و یکپارچه‌سازی نهادی و سازمانی^{۱۲} است (McGill, 1995, 1998, 2001).

مک‌گیل از دیدگاه دیویدسون^{۱۳} (۱۹۹۱)، یکپارچگی را نیازی در مقیاس محدوده شهری می‌داند که تحقق آن، با وجود دشواری‌های فراوان، منافع حاصل از تجمع به همراه خواهد داشت^{۱۴}. وی همچنین تحقق این هماهنگی را نیازمند تشکیل یک چارچوب یا ساختار سازمانی می‌داند. این یکپارچگی، از دو نوع افقی و عمودی بوده و بنابراین هم شامل زیرسیستم‌ها

و ضرورت فعالیت در چارچوب تصمیم‌گیری سطوح فرادست می‌شود و هم به جنبه راهبردی و عملیاتی برنامه‌ریزی به سوی مدیریت منسجم شهری توجه دارد (McGill, 1998, p. 467).

شایبر چیماس^{۱۵} (۱۹۸۷) نیز در دیدگاهی مشابه، چالش‌های هماهنگی در فرآیند مدیریت شهری را به دو نوع افقی و عمودی تقسیم می‌کند. از دیدگاه وی، مسائل دسته نخست مربوط به چالش‌های هماهنگی بین نهادهای مرکزی، منطقه‌ای و شهری و مسائل نوع دوم، شامل چالش‌های مربوط به تفرق عملکردی بین فعالیت‌های مرتبط چندین سطح دولتی و اجرایی متولی توسعه شهری است (Ibid).

در بحث یکپارچگی سازمانی، هاروی یک سازمان‌یابی مناسب را در تقلیل تعارض و به حداکثر رساندن هماهنگی گروهی و کارایی بسیار مفید ارزیابی می‌کند (Harvey, 1997). مک‌گیل نیز با اشاره به ضرورت تشکیل نظام سازمان‌ها، بر یکپارچه‌سازی در فرآیند مدیریت شهری از طریق راهبردی که سبب همگرایی اهداف سازمان‌ها می‌شود، تأکید کرده است. وی از نمونه «TVA» به عنوان تجربه‌ای موفق نام می‌برد که در آن، محور برنامه‌ریزی از تعریف ساختار سازمانی هم فراتر رفته و به فرآیندها و روابط بین سازمانی می‌پردازد (McGill, 1998, p. 468).

جمع‌بندی نظریه‌های مک‌گیل، در تعریف وی از مدیریت شهری خلاصه می‌شود. به اعتقاد وی، مدیریت شهری فرآیندی واجد راهبرد مدیریت شهری یکپارچه است که هم بر شهر و هم بر چالش‌های توسعه نهادی آن متمرکز است (Barakpour & Asadi, 2008, p. 73).

در بررسی وسیع‌تر اندیشه‌های مک‌گیل، می‌توان نظریه‌های وی را با «نظریه رژیم شهری^{۱۶}» که در دهه ۱۹۸۰ از سوی کلارنس استون و استیون ال‌کین^{۱۷} مطرح شد دارای قرابت معنایی دانست. مفهوم این نظریه، نظام یا ترتیبات سازمانی برای حل و رفع واگرایی‌های سیاست‌گذاری است که به عنوان چارچوبی غیررسمی، همکاری بهره‌وران دولتی و غیردولتی را سازمان‌دهی می‌کند (Asadi, 2006, p. 123).

دیدگاهی که چاکرابارتی^{۱۸} (۲۰۰۱) مدافع آن است، با اندکی چرخش، با رویکرد «حکمروایی خوب شهری^{۱۹}» قابل انطباق است که در آن، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری شهری از طریق تعامل و مشارکت بهره‌وران و با در نظر گرفتن اصولی چون شفافیت، پاسخگویی، قانون‌مدار بودن و غیره به یکپارچگی گرایش می‌یابد (Taghvaei & Tajdar, 2009, pp. 52-53). وی معتقد است که مدیران شهری می‌توانند با اتخاذ یک رویکرد مدیریت یکپارچه، منافع متضاد بهره‌وران متنوع را پاسخ داده و با حرکت در مسیر عدالت، بهبود معناداری در محیط شهری به وجود آورند (Chakrabarty, 2001, p. 331). با یک تحلیل و بررسی نسبت به چارچوب نظری پژوهش، می‌توان رویکردهای موجود نسبت به بحث کلیت و یکپارچگی را در قالب یک مقایسه تطبیقی تنظیم نمود (جدول ۱)^{۲۰}.

جدول ۱: مقایسه نحوه تفکر اندیشمندان پیرامون موضوع مدیریت یکپارچه شهری

پیشرفت نظری				مباحث مورد توجه	اندیشمندان
فرآیند استراتژیک	فرآیند	ساختار	کلیت		
				نقد تفکر بخشی و جزیره‌ای در مدیریت شهری	بیکر (۱۹۸۹)
				تفکر سیستمی در مدیریت شهری	الکساندر و اشترون (۱۹۹۳)
				اهمیت سازمان‌یابی در یکپارچگی	هاروی
				مدیریت شهری مطلوب به قدرت هماهنگ کردن فعالیت‌های سازمان‌های متنوع در سطوح ملی و محلی وابسته است.	آمس ^۱ (۱۹۸۹)
				تأکید بر منافع حاصل از یکپارچگی؛ اهمیت یکپارچگی در دو وضعیت افقی و عمودی	دیویدسون (۱۹۹۱)
				یکپارچگی افقی و عمودی	شایبر چیمبا (۱۹۸۷)
				ارتباط مدیریت شهری با توسعه اجتماعی، اقتصادی و کالبدی؛ انطباق اهداف سازمان‌های مختلف با یکدیگر	شارما (۱۹۸۹)
				مدیریت شهری به دنبال اطمینان از عملکرد اجزای سیستم شهر در تأمین سرویس‌های مورد نیاز شهروندان می‌باشد.	راکودی (۱۹۹۱)
				نهادهای متولی توسعه شهری، باید یک نقطه مرجع مشترک داشته و بر اساس آن با رویکرد راهبردی به پیش روند.	لی ^۲ (۱۹۸۷)
				پیشنهاد یکپارچه سازی مدیریتی در سه بعد؛ ضرورت تعریف راهبرد	مک گیل (۱۹۹۵، ۱۹۹۸، ۲۰۰۱)
				شناسایی بهره‌وران و هدایت منافع متنوع آنها در قالب برنامه یکپارچگی	چاکرابارتی (۲۰۰۱)

اقتباس از:

(McGill, 1998, pp. 463–471; Chakrabarty, 2001, pp. 331–345; McGill, 1995, pp.337-351; McGill, 2001, pp. 347-354; Barakpour & Asadi, 2009, pp .113-115)

در تکمیل نظریه‌های بیان شده باید به اهمیت شناسایی عناصر و نهادهای مؤثر در مدیریت شهری و معیارهای آنان نیز اشاره کرد. پس از تدوین چارچوب سازمانی یکپارچگی، می‌توان سلسله مراتب سازمانی مذکور را با تقسیمات کالبدی و عملکردی نیز منطبق نمود (Kazemian & Mirabedini, 2011, p. 31).

در تحلیل دانش نظری پژوهش، می‌توان با قرار دادن مفهوم تفرق در نقطه مقابل یکپارچگی، از دو دسته مهم تفرق مدیریتی سخن به میان آورد (Barakpour & Asadi, 2009, pp. 113-115). دسته نخست، تفرق برنامه ریزی - سیاستی شامل مسائل مربوط به یکپارچگی افقی و عمودی هستند که چالش‌های مورد نظر مک گیل و شایبر چیمبا در این حوزه قرار می‌گیرند. سیاست‌های یکپارچگی عمودی را می‌توان از لایه‌های بزرگ مقیاس جهانی مانند دستور کار ۲۱ تا سطوح محلی مانند شهر تعریف کرد (Rivolin & Faludi, 2005). سیاست‌های یکپارچگی افقی را نیز می‌توان به هماهنگی بین بخش‌های مختلف مانند حمل و نقل، محیط زیست، اقتصاد و غیره مربوط دانست (Barakpour & Asadi, 2008, p. 81). دسته دوم، چالش‌های مربوط به تفرق عملکردی به معنای تداخل وظایف نهادهای متعدد متولی خدمات شهری در نتیجه فقدان سازوکارهای یکپارچگی مدیریت شهری است. از نظر بارلو^۳ تفرق عملکردی زمانی به وقوع می‌پیوندد که در یک شهر یا قلمرو حکومتی خاص (مانند محدوده شهر)، برنامه‌ریزی و ارائه خدمات شهری در مورد کارکردها و وظایفی که ماهیتی محلی دارند، بین چندین نهاد، سازمان و هیئت دیگر، تقسیم شده است (Barlow, 1991).

تفرق عملکردی - قلمرویی را بیشتر می توان در مادرشهرها^{۲۲} که دارای سطح بالایی از تنوع عملکردی هستند. مشاهده کرد. مادرشهر از ریشه یونانی و از دو کلمه «Meter» (مادر) و «Polis» (شهر) تشکیل شده است. برای مادرشهر تعاریف متعددی آورده شده است که وجه مشترک تمام آن ها نقش مرکزیت منطقه ای نسبت به سایر سکونتگاه ها و سطح بالای تخصص و عملکردهای شهری است (Rahmani, 2012, pp. 17-21). بیکر، دیویدسون، شارما، مک گیل، شایبر چیمبا، لی و چاکرabortی از جمله صاحب نظران مسائل این حوزه هستند.

بررسی متون مرتبط با موضوع پژوهش نشان می دهد که راهبردهای مقابله با تفرق، بسته به نوع و مقیاس جغرافیایی آن پیشنهاد شده است. برای مقابله با تفرق عملکردی - قلمرویی در قلمرو شهر، رویکرد «مدیریت شهری یکپارچه»؛ برای پاسخ به تفرق سیاسی حکومتی رویکرد «منطقه گرایی کلان شهری» و در واکنش به تفرق برنامه ریزی - سیاسی، «برنامه ریزی راهبردی فضایی» به عنوان رویکردهای پیشنهادی مطرح شده اند (Barakpour & Asadi, 2008, p. 84).

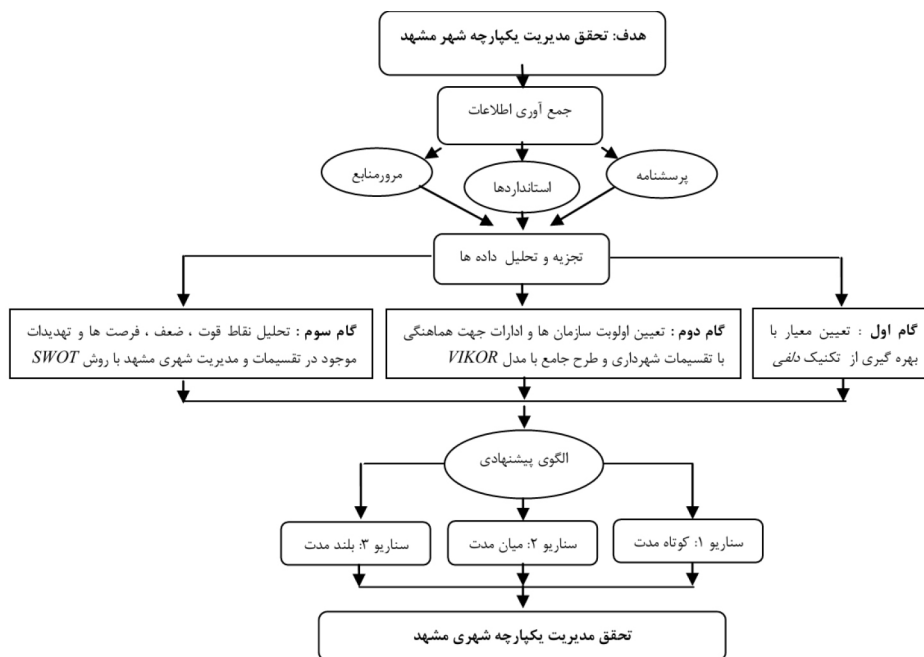
۲. روش پژوهش

هدف این نوشتار، طراحی الگویی برای بهینه سازی نظام منطقه بندی مادرشهرها در راستای نیل به مدیریت یکپارچه شهری می باشد که در قالب مطالعات توصیفی-تحلیلی و به کمک سه مدل کیفی و کمی دلفی، VIKOR و SWOT در سه گام محقق شد.

در گام اول، ابتدا مدیریت شهری شهر مشهد و تقسیم بندی شهری شهرداری و تعدادی از سازمان ها و ادارات شهر مشهد با مرور مطالعاتی و از طریق مراجعه به منابع علمی، و معتبر به دست آمد و سپس در گام دوم، پس از تعیین معیارهای مؤثر بر تقسیم بندی شهری با کمک تکنیک دلفی، اولویت بندی سازمان ها و ادارات شهری مشهد براساس معیارهای تدوین شده جهت تعیین هماهنگی تقسیم بندی شهری سازمان ها و ادارات با تقسیمات شهری شهرداری مشهد و طرح جامع در راستای تحقق مدیریت یکپارچه شهری با الگوریتم مدل VIKOR انجام شد.

از طرفی تعیین اولویت ها و میزان هماهنگی سازمان ها با شهرداری مشهد برای تحقق مدیریت یکپارچه، به تنهایی کافی نیست؛ لذا در گام سوم به منظور ارائه اقدامات اصلاحی و پیشنهادات کاربردی، با بهره گیری از روش راهبردی SWOT به شناسایی و تحلیل نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت ها و تهدیدات تقسیمات و مدیریت شهری مشهد پرداخته شد. در نهایت براساس مطالعه وضع موجود تقسیمات و مدیریت شهری مشهد و منطقه بندی سازمان ها و ادارات مشهد و بر اساس میزان هماهنگی سازمان ها با شهرداری، سه سناریو کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت در قالب سه نگاه کلان، میانی و خرد، جهت رسیدن به مدیریت یکپارچه شهری و منطقه بندی هماهنگ ارائه شد. در شکل ۱ الگوی تحلیلی تدوین شده برای بهینه سازی نظام منطقه بندی مادرشهر مشهد در تحقق مدیریت یکپارچه شهری ارائه گردید.

شکل ۱: الگوی بهینه سازی نظام منطقه بندی مادرشهر مشهد در تحقق مدیریت یکپارچه شهری



۳. مطالعه موردی

مشهد به عنون مادرشهری با مساحت حدود ۳۰۰۰۰ هکتار با مشکلات تفرق عملکردی - قلمرویی مواجه است که رفع آن نیازمند همگرایی متولیان مدیریت شهری برای کاهش اصطکاک بین عملکردها و جلوگیری از اتلاف منابع محدود است (Rahnama, 2003).

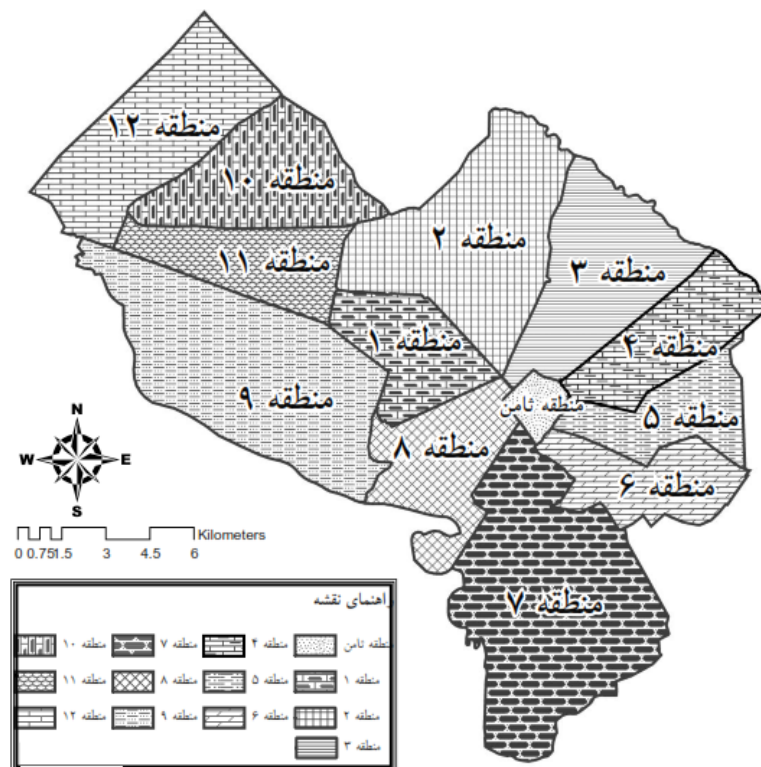
۳-۱- سطوح تصمیم گیری برای مشهد

علیرغم کثرت بهره‌وران مدیریت شهری مشهد، ضرورت ورود کلیه بهره‌وران در دایره مدیریت یکپارچه تأیید نشد. براساس توصیه اچ هال، در مرحله اول، نهادهای دارای ارتباط زنجیره‌ای با شهرداری که به عنوان مداخله‌گران اصلی شناخته می‌شوند، وارد مدل می‌شوند (Hall, 1997). به منظور شناسایی مداخله‌گران اصلی در فرآیند مدیریت شهری، مطالعه کتابخانه‌ای و میدانی گسترده‌ای انجام و طی آن، معیارهای تقسیمات خدماتی هر نهاد و نوع و تعداد تقسیمات شهری مشخص شد.

۳-۱-۱- شهرداری مشهد

در وضع موجود، شهرداری مشهد دارای ۱۳ منطقه است که همان منطقه‌بندی طرح جامع بوده و در این تحقیق، مبنای الگوی پیشنهادی مدیریت یکپارچه شهری قرار گرفته است.

شکل ۲: منطقه‌بندی فعلی مشهد (۱۳۹۲ شمسی)



(اقتباس از: اطلاعات معاونت فرهنگی و اجتماعی شهرداری مشهد)

۳-۱-۲- شورای اسلامی شهر مشهد

شورای اسلامی شهر مشهد در بخش کمیسیون‌های تخصصی، بررسی و تصویب لوایح ارائه شده توسط شهرداری و اعضای کمیسیون‌ها را برعهده دارد (Armanshahr Consulting Engineers, 2009, pp. 30-33).

۳-۱-۳- سازمان‌ها و ادارات شهر مشهد

سازمان‌ها و ادارات متولی مدیریت شهری مشهد، هر یک بر اساس معیارهای مورد نظر خود و جهت سهولت در انجام وظایف خود، شهر را تقسیم‌بندی کرده‌اند (جدول ۲). آنچه در این تقسیم‌بندی مشهود است، همان عدم هماهنگی در تقسیمات این سازمان‌ها است.

جدول ۲: تقسیمات و ملاک تقسیم‌بندی ادارات و سازمان‌های مختلف مشهد

سازمان یا اداره	تعداد تقسیمات	نام تقسیمات	ملاک تقسیم‌بندی
آموزش و پرورش (C_1)	۸	ناحیه	تعداد دانش‌آموزان
شرکت پست (C_2)	۷	ناحیه	کد پستی
مخابرات (C_3)	۳۰	مرکز	تعداد مشترکین
تأمین اجتماعی (C_4)	۵	شعبه	تعداد پرونده‌های کارگاهی
کمیته امداد (C_5)	۳	منطقه	-
بهداشت و درمان (C_6)	۲	مرکز	جمعیت
آتش‌نشانی (C_7)	۹	منطقه	دسترسی به محل حادثه
شرکت گاز (C_8)	۳	ناحیه	تعداد مشترکین
اتوبوسرانی (C_9)	۴	منطقه	مسیرهای مشترک اتوبوس‌ها
شرکت آب و فاضلاب (C_{10})	۵	امور	تعداد مشترکین
شرکت برق (C_{11})	۸	امور	تعداد مشترکین
ثبت اسناد و املاک (C_{12})	۲	ناحیه	پلاک‌های ثبتی
نیروی انتظامی (C_{13})	۳۴	کلانتری	-
دادگستری (C_{14})	۵	شعبه	-
شهرداری (C_{15})	۱۳	منطقه	جمعیت و وسعت
طرح جامع (C_{16})	۱۶	منطقه	مساحت، جمعیت و طرح جامع قبلی

باتوجه به این که در تحقیقات مربوط به موضوع مدیریت یکپارچه شهری، از روش‌های مختلفی همچون فراتلفیق در زمینه مطالعات کیفی مدیریت یکپارچه و آزمون آماری فریدمن برای مطالعات کمی استفاده شده است، نویسندگان برآن شدند تا تلفیقی از روش‌های کمی و کیفی شامل روش دلفی برای تعیین و انتخاب معیارهای پژوهش و وزن‌دهی آن‌ها، روش تصمیم‌گیری چندمعیاره VIKOR برای رتبه‌بندی این معیارها، و تحلیل SWOT برای شناختی صحیح از وضعیت مدیریتی مناطق شهری و برنامه‌ریزی راهبردی جهت فراهم کردن یک فرآیند منطقی نظام‌مند بحث‌های مدیریت یکپارچه مادرشهر مشهد را به کار گیرند.

۴. یافته های پژوهش

جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از طریق تشکیل گروه دلفی شامل دو گروه صاحب نظران دانشگاهی و کارشناسان خبره در امور مدیریت شهری در قالب ۱۸ نفر انجام شد که خروجی آن شامل پنج شاخص بود که عبارتند از میزان تأثیرگذاری در مدیریت شهری (X_1)، نحوه فعالیت (X_2)، تعداد تقسیمات (X_3)، معیار و ملاک تقسیم بندی (X_4) و هزینه ای که شهروندان بابت عدم هماهنگی این سازمان ها متقبل می شوند (X_5).

۴-۱-۱- مرحله عملیاتی تکنیک وایکور (VIKOR)

۴-۱-۱-۱ مرحله اول

گروه دلفی برای ۱۴ سازمان و اداره شهری مشهد در پنج شاخص ذکر شده اقدام به امتیاز دهی آن نمود که میانگین امتیازها در جدول ۳ به عنوان ماتریس تصمیم گیری متشکل از گزینه ها (سطرها) و معیارها (ستون ها) نشان داده شده است. گزینه ها عبارت از ادارات و سازمان ها و معیارها نیز شامل ۵ معیاری هستند که به آن ها اشاره شد و کدگذاری شدند (X_1 تا X_5).

جدول ۳: میانگین امتیازهای سازمان ها در پنج شاخص X_1 تا X_5 (ماتریس تصمیم گیری)

a_{ij}	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
C_1	۱۲۷/۵	۶۷/۲۵	۸۸/۷۵	۱۰۷/۵۰	۵۵/۰۰
C_2	۴۵	۱۲۲/۵۰	۹۲/۵۰	۴۳/۵۰	۹۰/۵۰
C_3	۸۵	۸۵/۲۵	۳۵/۵۰	۴۸/۵۰	۴۶/۵۰
C_4	۱۲۵/۵	۶۳/۰۰	۸۰/۰۰	۹۹/۵۰	۱۲۰/۵۰
C_5	۱۴۵/۵	۸۵/۲۵	۷۵/۵۰	۶۸/۵۰	۱۳۷/۲۵
C_6	۶۵/۲۵	۱۰۵/۵۰	۱۱۸/۵۰	۷۵/۲۵	۹۵/۵۰
C_7	۱۰۰/۵	۱۲۰/۰۰	۹۲/۵۰	۶۶/۰۰	۵۵/۵۰
C_8	۴۲/۵	۸۰/۵۰	۵۵/۵۰	۱۰۵/۲۵	۳۲/۲۵
C_9	۷۳	۶۴/۲۵	۱۰۰/۲۵	۱۳۸/۰۰	۸۶/۵۰
C_{10}	۹۴/۲۵	۵۵/۲۵	۸۷/۰۰	۶۷/۲۵	۷۷/۵۰
C_{11}	۲۷	۷۳/۵۰	۴۸/۲۵	۹۴/۰۰	۳۲/۵۰
C_{12}	۱۰۸/۵	۶۵/۵۰	۹۱/۲۵	۹۸/۵۰	۱۲۳/۵۰
C_{13}	۱۱۴	۹۰/۵۰	۶۵/۵۰	۴۸/۵۰	۱۲۰/۵۰
C_{14}	۶۷/۵	۱۰۰/۰۰	۹۰/۵۰	۶۵/۵۰	۸۸/۲۵

۴-۱-۱-۲ مرحله دوم

پس از تشکیل ماتریس تصمیم گیری به نرمال سازی این ماتریس از طریق فرمول زیر می پردازیم که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}}$$

جدول ۴: ماتریس نرمال شده

r_{ij}	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
C_1	۰/۳۶۴	۰/۲۰۷	۰/۲۸۶	۰/۳۴۰	۰/۱۶۴
C_2	۰/۱۲۸	۰/۳۷۸	۰/۲۹۸	۰/۱۳۷	۰/۲۷۰
C_3	۰/۲۴۳	۰/۲۶۳	۰/۱۱۴	۰/۱۵۳	۰/۱۳۹
C_4	۰/۳۵۸	۰/۱۹۴	۰/۲۵۸	۰/۳۱۴	۰/۳۶۰
C_5	۰/۴۱۵	۰/۲۶۳	۰/۲۴۳	۰/۲۱۶	۰/۴۱۰
C_6	۰/۱۸۶	۰/۳۲۵	۰/۳۸۲	۰/۲۳۸	۰/۲۸۵
C_7	۰/۲۸۷	۰/۳۷۰	۰/۲۹۸	۰/۲۰۸	۰/۱۶۶
C_8	۰/۱۲۱	۰/۲۴۸	۰/۱۷۹	۰/۳۳۲	۰/۰۹۶
C_9	۰/۲۰۸	۰/۱۹۸	۰/۳۲۳	۰/۴۳۶	۰/۲۵۸
C_{10}	۰/۲۶۹	۰/۱۷۰	۰/۲۸۰	۰/۲۱۲	۰/۲۳۱
C_{11}	۰/۰۷۷	۰/۲۲۷	۰/۱۵۶	۰/۲۹۷	۰/۰۹۷
C_{12}	۰/۳۱۰	۰/۲۰۲	۰/۲۹۴	۰/۳۱۱	۰/۳۶۹
C_{13}	۰/۳۲۵	۰/۲۷۹	۰/۲۱۱	۰/۱۵۳	۰/۳۶۰
C_{14}	۰/۱۹۳	۰/۳۰۸	۰/۲۹۲	۰/۲۰۷	۰/۲۶۴

۳-۱-۴- مرحله سوم

در این مرحله پس از نرمال سازی ماتریس تصمیم گیری، وزن دهی معیارها (w) صورت گرفته است. بدین منظور روش های تلفیقی متعددی وجود دارد، که متناسب با نیاز از آن ها استفاده می شود. در این تحقیق از روش آنترویی استفاده شده است (جدول ۴). از این شاخص به منظور تحلیل اطلاعات و در جهت سازماندهی یک سیستم می توان استفاده کرد (Malekhoseini, 2006, p. 24). آنترویی، معیاری است برای میزان عدم اطمینان بیان شده توسط یک توزیع احتمال گسسته که این عدم اطمینان به صورت زیر تشریح می شود (Sudhira et al., 2003).

$$E = -k \sum_{i=1}^n [p_i \times \ln p_i]$$

K یک عدد ثابت مثبت است و به گونه ای تعیین می شود که داشته باشیم: $0 \leq E \leq 1$. E از توزیع احتمال p_i براساس مکانیزم آماری محاسبه می شود. ماتریس تصمیم گیری از مدل های چند شاخصه حاوی اطلاعاتی است که آنترویی می تواند به عنوان معیاری برای ارزیابی آن به کار رود. محتوای اطلاعاتی موجود از این ماتریس ابتدا به صورت p_{ij} در ذیل محاسبه می شود (Wang & Tzeng, 2012, p. 5605).

$$p_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum r_{ij}} \quad \forall i, j$$

و برای E_j ها به ازای هر معیار خواهیم داشت:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^n [p_{ij} \times \ln p_{ij}]; \quad \forall j$$

$$k = \frac{1}{\ln(m)}$$

K به طوری است که مقدار E_j را بین صفر و یک نگه می‌دارد.

در ادامه عدم اطمینان یا درجه انحراف (d_j) از اطلاعات محاسبه می‌شود که بیان می‌کند معیار λ_m چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد. هرچه مقادیر اندازه‌گیری شده معیاری به یکدیگر نزدیک تر باشد نشان‌دهنده آن است که گزینه‌های رقیب از نظر آن معیار تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. لذا نقش آن شاخص در تصمیم‌گیری باید به همان اندازه کاهش یابد (John, 1998). بنابراین:

$$d_j = 1 - E_j; \quad \forall j$$

و سرانجام برای اوزان (w_j) از معیارهای موجود، خواهیم داشت:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}; \quad \forall j$$

وزن‌های به دست آمده برای هر یک از معیارها در جدول ۵ آمده است:

جدول ۵: وزن معیارهای به دست آمده در آنتروپی

X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
۰/۲۱۳۷	۰/۱۹۷۶	۰/۱۹۰۶	۰/۱۸۶۲	۰/۲۱۱۹

۴-۱-۴ - مرحله چهارم

پس از وزن‌دهی به شاخص‌ها، ماتریس نرمال شده در وزن به دست آمده معیارهای مؤثر در اولویت منطقه‌بندی شهر مشهد ضرب شده و ماتریس نرمال وزنی به دست می‌آید (جدول ۶).

جدول ۶: ماتریس نرمال شده وزنی

v_{ij}	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
C_1	۰/۰۷۷۱	۰/۰۳۸۶	۰/۰۵۴۵	۰/۰۶۷۱	۰/۰۳۵۱
C_2	۰/۰۲۷۲	۰/۰۷۰۳	۰/۰۵۶۸	۰/۰۲۷۲	۰/۰۵۷۸
C_3	۰/۰۵۱۴	۰/۰۴۹۰	۰/۰۲۱۸	۰/۰۳۰۳	۰/۰۲۹۷
C_4	۰/۰۷۵۹	۰/۰۳۶۲	۰/۰۴۹۲	۰/۰۶۲۱	۰/۰۷۶۹
C_5	۰/۰۸۸۰	۰/۰۴۹۰	۰/۰۴۶۴	۰/۰۴۲۸	۰/۰۸۷۶
C_6	۰/۰۳۹۵	۰/۰۶۰۶	۰/۰۷۲۸	۰/۰۴۷۰	۰/۰۶۰۹
C_7	۰/۰۶۰۸	۰/۰۶۸۹	۰/۰۵۶۸	۰/۰۴۱۲	۰/۰۳۵۴
C_8	۰/۰۲۵۷	۰/۰۴۶۲	۰/۰۳۴۱	۰/۰۶۵۷	۰/۰۲۰۶
C_9	۰/۰۴۴۱	۰/۰۳۶۹	۰/۰۶۱۶	۰/۰۸۶۱	۰/۰۵۵۲
C_{10}	۰/۰۵۷۰	۰/۰۳۱۷	۰/۰۵۳۵	۰/۰۴۲۰	۰/۰۴۹۵
C_{11}	۰/۰۱۶۳	۰/۰۴۲۲	۰/۰۲۷۹	۰/۰۵۸۷	۰/۰۲۰۷
C_{12}	۰/۰۶۵۶	۰/۰۳۷۶	۰/۰۵۶۱	۰/۰۶۱۵	۰/۰۷۸۸
C_{13}	۰/۰۶۸۹	۰/۰۵۲۰	۰/۰۴۰۳	۰/۰۳۰۳	۰/۰۷۶۹
C_{14}	۰/۰۴۰۸	۰/۰۵۷۴	۰/۰۵۵۶	۰/۰۴۰۹	۰/۰۵۶۳

۵-۱-۴- مرحله پنجم

در این مرحله بالاترین ارزش f_i^+ و پایین ترین ارزش f_i^- توابع معیار از ماتریس تصمیم گیری استخراج می شود (جدول ۷).

$$f_i^* = \max_j f_{ij}; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

جدول ۷: بالاترین و پایین ترین ارزش معیارها

$f^*(max)$	۰/۰۸۸۰	۰/۰۷۰۳	۰/۰۷۲۸	۰/۰۸۶۱	۰/۰۸۷۶
$f^-(min)$	۰/۰۱۶۳	۰/۰۳۱۷	۰/۰۲۱۸	۰/۰۲۷۲	۰/۰۲۰۶
(f^*-f^-)	۰/۰۷۱۶	۰/۰۳۸۶	۰/۰۵۱۰	۰/۰۵۹۰	۰/۰۶۷۰

۶-۱-۴- مرحله ششم

بعد از تعیین بالاترین و کمترین ارزش توابع معیار، باید ارزش S_j (شاخص مطلوبیت) و R_j (شاخص ناراضایتی) محاسبه شود. بدین منظور ابتدا وزن های به دست آمده در آنتروپی در ماتریس تصمیم گیری ضرب شده، سپس طبق فرمول زیر S_j و R_j به دست آمده است (جدول ۸).

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

که در آن، w_i وزن معیار i است.

جدول ۸: ضرب اوزان معیارها در ماتریس تصمیم گیری و محاسبه S_j و R_j

(f^*-f_{ij})	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
C_1	۰/۰۱۰۹	۰/۰۳۱۷	۰/۰۱۸۳	۰/۰۱۹۰	۰/۰۵۲۵
C_2	۰/۰۶۰۸	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۶۰	۰/۰۵۹۰	۰/۰۲۹۸
C_3	۰/۰۳۶۶	۰/۰۲۱۴	۰/۰۵۱۰	۰/۰۵۵۹	۰/۰۵۷۹
C_4	۰/۰۱۲۱	۰/۰۳۴۲	۰/۰۲۳۷	۰/۰۲۴۰	۰/۰۱۰۷
C_5	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۱۴	۰/۰۲۶۴	۰/۰۴۳۴	۰/۰۰۰۰
C_6	۰/۰۴۸۵	۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۹۲	۰/۰۲۶۶
C_7	۰/۰۲۷۲	۰/۰۰۱۴	۰/۰۱۶۰	۰/۰۴۴۹	۰/۰۵۲۲
C_8	۰/۰۶۲۳	۰/۰۲۴۱	۰/۰۳۸۷	۰/۰۲۰۴	۰/۰۶۷۰
C_9	۰/۰۴۳۸	۰/۰۳۳۵	۰/۰۱۱۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۲۴
C_{10}	۰/۰۳۱۰	۰/۰۳۸۶	۰/۰۱۹۴	۰/۰۴۴۲	۰/۰۳۸۱
C_{11}	۰/۰۷۱۶	۰/۰۲۸۱	۰/۰۴۳۲	۰/۰۲۷۵	۰/۰۶۶۹
C_{12}	۰/۰۲۲۴	۰/۰۳۲۷	۰/۰۱۶۷	۰/۰۲۴۷	۰/۰۰۸۸
C_{13}	۰/۰۱۹۰	۰/۰۱۸۴	۰/۰۳۲۶	۰/۰۵۵۹	۰/۰۱۰۷
C_{14}	۰/۰۴۷۲	۰/۰۱۲۹	۰/۰۱۷۲	۰/۰۴۵۳	۰/۰۳۱۳

۷-۱-۴- مرحله هفتم

در این مرحله شاخص وایکور که همان امتیاز نهایی هر گزینه است محاسبه شده، کمتر بودن مقدار آن به منزله مطلوبیت بالاتر گزینه است که با استفاده از رابطه زیر به دست آمده است (Opricovic & Tzeng, 2006) (جدول ۹).

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^* - S^-} + (1-v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^* - R^-}$$

که در آن:

$$S^* = \min s_j, S^- = \max S_j$$

$$R^* = \min s_j, R^- = \max R_j$$

v ضریبی است که اهمیت هر یک از اجزای رابطه فوق را نشان داده و اغلب برابر 0.5 در نظر گرفته می شود $v=0.5$ به معنی توافق گروهی برابر است که در این پژوهش به عنوان حد بهینه در نظر گرفته شده است.

جدول ۹: محاسبه مقدار Q و اولویت بندی نهایی هماهنگی سازمان ها و ادارات

شاخص	Q_i	اولویت جهت هماهنگی
C_1	۰/۳۱۷	دوم
C_2	۰/۵۸۴	اول
C_3	۰/۷۹۳	اول
C_4	۰/۲۱۱	دوم
C_5	۰/۰۱۳	سوم
C_6	۰/۰۶۴	سوم
C_7	۰/۲۸۸	دوم
C_8	۰/۹۰۷	اول
C_9	۰/۲۲۲	دوم
C_{10}	۰/۵۹۶	اول
C_{11}	۰/۹۹۶	اول
C_{12}	۰/۱۵۵	سوم
C_{13}	۰/۴۶۲	اول
C_{14}	۰/۲۴۰	دوم

رتبه بندی براساس ارزش Q صورت گرفته است به طوری که کمترین ارزش بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده است. حال جواب بهینه (سازشی) گزینه‌ای هست که کمترین Q را دارد، اگر دو شرط وجود داشته باشد که با توجه به نتایج به دست آمده به صورت ذیل آزمون شده است:

$$DQ = \frac{1}{(i-1)}$$

شرط اول

برقراری رابطه زیر است که در صورت نقض آن، هر دو گزینه در مجموعه جواب بهینه قرار می گیرند.

$$Q(A^{(2)}) - Q(A^{(1)}) \geq DQ$$

که در آن $A^{(1)}$ و $A^{(2)}$ به ترتیب، گزینه های اول و دوم هستند و i تعداد آلترناتیوها است. داریم:
 $DQ = 1 / (20-1) = 0.076$

آن گاه باید:

$$Q(A^{(2)}) - Q(A^{(1)}) \geq 0.076$$

با توجه به این که مقدار Q برای آلترناتیو (گزینه) دوم برابر با 0.064 و برای آلترناتیو اول برابر با 0.13 می باشد، تفاضل این دو برابر با 0.066 بوده که از مقدار DQ کمتر است. بنابراین شرط اول تأیید نمی گردد و کمیته امداد امام (ره) و بهداشت و درمان هر دو به عنوان هماهنگ ترین منطقه بندی انتخاب می شود.

شرط دوم

شرط دوم آن است که گزینه اول باید همچنین از نظر S یا R نیز بهترین رتبه را داشته باشد. کمیته امداد امام (ره) که بهترین و هماهنگ ترین منطقه بندی را از نظر شاخص Q داشت، از نظر شاخص های S و R بهترین رتبه را دارا نیست. بنابراین شرط دوم نقض می شود.

در صورت نقض شرط دوم، مجموعه جواب بهینه، گزینه اول تا m ام را شامل خواهد شد به طوری که m باید در شرط زیر صدق کند (Bazzazi et al., 2011, pp. 2550-2556).

$$Q(A^{(m)}) - Q(A^{(1)}) < DQ$$

با توجه به این که DQ برابر با ۰/۰۷۶ بوده است، بنابراین گزینه هایی هماهنگ ترین منطقه بندی را خواهند داشت که طبق فرمول تفاضل آن ها با گزینه اول کمتر از مقدار DQ باشد، اما با توجه به اینکه تنها گزینه یافت شده که مقدار آن کمتر از این مقدار باشد بهداشت و درمان است، بنابراین با استناد به شرط اول، کمیته امداد امام (ره) و بهداشت و درمان به عنوان هماهنگ ترین سازمان ها در منطقه بندی نسبت به شهرداری و طرح جامع مشهد انتخاب می شود.

با توجه به این که هدف این پژوهش، دستیابی به مدیریت یکپارچه شهری می باشد، تعیین جایگاه و اولویت سازمان های درگیر در امر مدیریت شهری جهت هماهنگی با شهرداری، به تنهایی کافی نیست زیرا بر اساس مبانی نظری، نیاز به گامی راهبردی کماکان وجود خواهد داشت. بر این اساس، این پژوهش از رویکرد سوات جهت شناسایی نقاط ضعف، قوت، فرصت-ها و تهدیداتی که سازمان ها با آن ها مواجه اند استفاده خواهد کرد.

۲-۴- تحلیل تقسیمات و مدیریت شهری مشهد با استفاده از مدل SWOT

جامعه آماری در فرایند جمع آوری پرسشنامه در دو سطح مختلف تقسیم بندی شد: جامعه آماری گروه الف: شامل مدیران و متخصصان مرتبط با مدیریت شهری و جامعه دوم، متخصصین و صاحب نظران دانشگاهی را شامل می شود. نتایج نشان دهنده نوع وضعیت تقسیمات شهری و مدیریت شهری مشهد نسبت به عوامل درونی (قوت ها، ضعف ها) و بیرونی (فرصت ها و تهدیدها) می باشد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰: عوامل درونی و عوامل بیرونی

عوامل بیرونی		عوامل درونی	
تهدیدها	فرصت ها	نقاط ضعف	قوت ها
T ₁ - وجود مواد قانونی برای دخالت سازمان های ملی و منطقی برای فعالیت و دخالت در امور محلی	O ₁ - وجود ماده قانونی تشکیل مدیریت واحد شهری	W ₁ - نهادینه نشدن شکل جدید اداره شهر به صورت انتخابی	S ₁ - وجود زیرساختهای مدیریت شهری و برخورداری مدیریت شهری مشهد از منابع، توان و تجربه کافی
T ₂ - ضعف مدیریتی حکومت های میانی کشور با وجود تشکیل حکومت ملی و محلی انتخابی	O ₂ - اعلام آمادگی وزارت کشور برای واگذاری برخی از مسئولیت ها و وظایف به شهرداری ها	W ₂ - عدم هماهنگی بین سازمان ها و نهادهای مختلف تأثیرگذار در مدیریت شهری مشهد	S ₂ - وجود یک نهاد انتخابی به عنوان شورای شهر در مشهد
T ₃ - عدم ارائه برنامه دقیق زمانبندی شده برای واگذاری اختیارات به حکومت محلی	O ₃ - اهمیت شهر مشهد به عنوان دومین مادرشهر پرجمعیت کشور و همچنین اهمیت آن به عنوان پایتخت معنوی ایران	W ₃ - وجود تقسیمات متعدد و ناهماهنگ سازمان های مختلف متولی مدیریت شهری مشهد	S ₃ - وجود کادر تخصصی در هریک از سازمانها، همچون شرکت برق، گاز و غیره
		W ₄ - وجود معیارهای متعدد در تقسیمات شهری سازمان های مدیریت شهری مشهد	S ₄ - وجود برنامه های کوتاه و بلند مدت برای هر یک از شرکت ها و سازمان های مرتبط با مدیریت شهری
		W ₅ - فقدان اطلاعات دقیق و کافی برای اجرای منطقه بندی هماهنگ و مدیریت یکپارچه	S ₅ - وجود معیاری قابل انعطاف در مورد تقسیم بندی اکثر سازمان ها
		W ₆ - عدم وجود یک مرکز در سطح محلی جهت هماهنگی اقدامات سازمان ها و نهادها	S ₆ - انجام فعالیت های مختلف به شکل تخصصی از طرف هر یک از سازمان ها
		W ₇ - عدم شکل گیری NGO های پرنفوذ برای فشار به سازمان های مدیریت شهری و حکومت محلی	S ₇ - امکان پیشگامی مشهد در اجرای طرح مدیریت یکپارچه شهری با تکیه بر مزیت های رقابتی خود
			S ₈ - آگاهی اغلب سازمانها از پیامدهای فعالیت های بخشی و اصطکاک عملکردی موجود
			S ₉ - اعلام آمادگی اکثر سازمان ها جهت هماهنگی در زمینه مدیریت شهری و تقسیمات در صورت تشکیل مدیریت واحد
			S ₁₀ - برداشتن گامهای اولیه از سوی برخی سازمان ها و نهادها جهت هماهنگی با یکدیگر

براساس مطالعه وضع موجود مدیریت شهری مشهد، جهت رسیدن به مدیریت یکپارچه شهری، باید بر نقاط قوت و فرصت‌ها تأکید شده و نسبت به حذف، کاهش و یا تبدیل نقاط ضعف و تهدیدات اقدام شود (Amin et al., 2011, p. 335; Pearce & Robinson, 2015, p. 155). الگوی پیشنهادی هم برای شهرداری و شورای شهر (حکومت محلی) که در نهایت باید وظایف و اختیارات این سازمان‌ها را بر عهده بگیرند و هم برای دولت مرکزی، که این اصل را باید قبول کند که مسئولیت‌های محلی را به نمایندگان محلی واگذار کند، کمترین ضرر و ریسک را به دنبال دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد برای رسیدن از وضع موجود به سطوح مطلوب و مدیریت یکپارچه و تقسیمات هماهنگ طبق الگوی پیشنهادی، سه سناریو باید طی شود.

۱-۲-۴- سناریو اول (کوتاه مدت)

در این گام، سازمان‌های مختلف مانند شرکت گاز، سازمان برق، سازمان آب و غیره هر یک مانند گذشته به فعالیت خود ادامه می‌دهند، رؤسای سازمان‌ها از طرف دولت مرکزی تعیین می‌شوند، کارکنان آن‌ها همچنان کارمند دولت محسوب می‌شوند.

سازمان‌ها و ادارات مختلف در این مرحله، برنامه‌های یکسال آتی خود را به مرکزی به نام «شورای هماهنگی» که زیر نظر شهرداری به فعالیت مشغول می‌شود، اعلام می‌کنند. این شورا برنامه‌های آتی سازمان‌های مختلف را با یکدیگر هماهنگ کرده تا سازمان‌ها تداخلی در کار یکدیگر نداشته باشند. در طول سال هر گونه تغییر در برنامه‌های سالانه، بلافاصله به شورای هماهنگی، اطلاع داده می‌شود. همزمان یک گروه از طرف شورای هماهنگی تشکیل می‌شود تا درباره نحوه تقسیمات شهری سازمان‌های مختلف و معیارها و ملاک‌های در نظر گرفته شده و همچنین جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت پیشنهاد یک تقسیمات شهری مطلوب برای همه سازمان‌ها، به مطالعه بپردازد.

جدول ۱۱: سناریو اول (کوتاه مدت)

مدیریت یکپارچه شهری	
مدیریت محلی	مدیریت کلان
<ul style="list-style-type: none"> - تلاش در جهت هماهنگی بیشتر با مرکزیت و نقش بزرگتر شهرداری - تشکیل «شورای هماهنگی» از طرف حکومت محلی، جهت هماهنگی بین سازمان‌ها - تمرکز مطالعه بر روی شرکت‌ها و سازمان‌هایی همچون برق، گاز و غیره که از اولویت هماهنگی برخوردارند - برداشتن گام‌های اولیه جهت تشکیل مدیریت یکپارچه - آماده شدن شهرداری برای هماهنگ شدن هر سازمان با آن 	<ul style="list-style-type: none"> - ادامه کمک‌ها به سازمان‌ها و نهادها مانند گذشته - اعطای اختیارات بیشتر به سازمان‌های محلی تحت نظر وزارتخانه‌ها و ارگان‌های دولتی - ادامه نظارت بر کار شهرداری و شورای شهر از طرف وزارت کشور
تقسیمات شهری	
<ul style="list-style-type: none"> - حفظ وضع موجود و تلاش جهت هماهنگی با تقسیمات سایر سازمان‌ها - اعلام هر گونه تغییر در تقسیمات به شورای هماهنگی - هدایت برنامه‌های آتی تقسیمات شهری سازمان‌های مختلف، به نوعی که هر گونه تغییر در جهت «تقسیمات هماهنگ» صورت بگیرد - تشکیل یک تیم جهت مطالعه معیارها و مرزهای تقسیمات شهری و گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز 	

۲-۲-۴- سناریو دوم (میان مدت)

در این گام رؤسای سازمان‌های مختلف تأثیرگذار در مدیریت شهری، با هماهنگی کامل شهرداری از طرف دولت انتخاب می‌شوند. رؤسای این سازمان‌ها در جلسات شهرداری شرکت می‌کنند. شورای هماهنگی در این مرحله فعال‌تر شده و اجاره دخالت سازمان‌ها در کار یکدیگر و در کار شهرداری را نمی‌دهد.

شهرداری خود را برای بر عهده گرفتن مسئولیت و اختیارات بیشتر آماده می‌کند. در این گام باید هم سازمان‌ها و هم شهرداری کاملاً خود را برای تشکیل مدیریت یکپارچه شهری آماده کرده باشند. سازمان‌ها و شرکت‌هایی همچون آب و فاضلاب، برق، گاز و مخابرات که دارای اشتراکاتی با هم می‌باشند، خود را

با شهرداری هماهنگ کرده و از این طریق با یکدیگر نیز هماهنگ می‌شوند. سایر سازمان‌ها در صورت آمادگی، باید منطقه بندی خود را با شهرداری هماهنگ کرده و یا آماده این کار در آینده نزدیک باشند.

جدول ۱۲: سناریو دوم (میان مدت)

مدیریت یکپارچه شهری	
مدیریت کلان	مدیریت محلی
<ul style="list-style-type: none"> - ادامه کمک‌های مالی به سازمان‌ها و نهادها مانند گذشته و سعی در خودکفا کردن این شرکت‌ها و سازمان‌ها - نظارت بر شهرداری و شورای شهر در حدی که تصمیمات و مصوبات آنها خلاف امنیت ملی و سیاست‌های کشور نباشد. - حذف موارد قانونی که اجازه دخالت سازمان‌های مختلف را در کار شهرداری می‌دهد. - تصویب قانون برای گسترده کردن فعالیت‌های شهرداری‌ها و شوراهای شهر 	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب رؤسای سازمان‌های مختلف تأثیرگذار در مدیریت شهری با هماهنگی کامل شهرداری - شرکت رؤسای سازمان‌ها در جلسات شهرداری - اجرای تصمیمات شورای هماهنگی - واگذاری برخی از مسئولیت‌ها به شهرداری که وجهه این نهاد را نزد افکار عمومی ارتقاء می‌دهند. - واگذاری سازمان‌هایی که بار مالی برای شهرداری در بر ندارند. - آمادگی کامل شهرداری جهت پذیرش مسئولیت‌های بیشتر
تقسیمات شهری	
<ul style="list-style-type: none"> - هماهنگی سازمان‌ها و شرکت‌هایی که از اولویت برخوردارند، مثل شرکت‌های برق، آب و فاضلاب، گاز و مخابرات - اعلام هرگونه تغییر در تقسیمات سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف به شورای هماهنگی - هدایت برنامه‌های آتی تقسیمات شهری سازمان‌های مختلف، به نوعی که هرگونه تغییر در جهت «تقسیمات هماهنگ» صورت بگیرد. - تشکیل یک تیم جهت مطالعه معیارها و مرزهای تقسیمات شهری و گردآوری آماری و اطلاعات مورد نیاز 	

۳-۲-۴ - سناریو سوم (بلند مدت)

در این گام رؤسای سازمان‌ها و نهادهای مختلف، به صورت مستقیم از طرف شهرداری انتخاب می‌شوند و شهرداری همه اختیاراتی که جنبه محلی دارد را در اختیار دارد. در این مرحله تقسیمات سازمان‌های مختلف نیز کاملاً با هم هماهنگ می‌شوند و تقسیمات هماهنگ شهری در نتیجه مدیریت یکپارچه در شهر مشهود شکل خواهد گرفت.

جدول ۱۳: سناریو سوم (بلند مدت)

مدیریت یکپارچه شهری	
مدیریت کلان	مدیریت محلی
<ul style="list-style-type: none"> - ادامه کمک‌های مالی از طرف دولت به نهادهایی که تا آن موقع به صورت بارانه‌ای یا رایگان به شهروندان خدمات ارائه می‌کردند. - اعطای وام‌های بلندمدت کم بهره و یا بلاعوض به حکومت محلی در صورت نیاز - نظارت بر شهرداری و شورای شهر در حدی که تصمیمات و مصوبات آنها برخلاف امنیت کشور و سیاست‌های کلی کشور نباشد. - تلاش برای تقویت نهادهای میانی مانند شوراهای شهرستان و استان 	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب رؤسای سازمان‌ها و نهادهای مختلف تأثیرگذار در مدیریت شهری به صورت مستقیم از طرف شهردار - برعهده گرفتن تمام اختیارات و مسئولیت‌هایی که جنبه‌های محلی دارد از سوی شهرداری و شورای شهر - هماهنگی کامل سازمان‌ها و نهادهایی که فعالیت محلی دارند با شهرداری و شورای شهر - و در نهایت تشکیل مدیریت یکپارچه شهری
تقسیمات شهری	
<ul style="list-style-type: none"> - هماهنگ شدن شدن تقسیمات سازمان‌های مختلف با تقسیمات شهرداری - رفع اشکالات اولیه و پیش‌بینی نشده در هماهنگی تقسیمات - تشکیل مدیریت شهری یکپارچه و تقسیمات هماهنگ شهری 	

۵. نتیجه گیری

اصلاح ساختار مدیریت شهری و تقسیمات شهری ضرورتی است که در گرو هماهنگی کامل بین سازمان‌های مختلف متولی مدیریت شهری در قالب سیستم مدیریت یکپارچه شهری قرار دارد. در این پژوهش، امکان اصلاح ساختارهای مدیریت شهری به منظور استقرار سیستم مدیریت یکپارچه شهری در مادرشهر مشهد با تکیه بر مدل‌های دلفی، VIKOR و SWOT به کار گرفته شد. در پژوهش حاضر برای شناخت وضعیت مدیریتی شهر مشهد از گروه دلفی خواسته شد تا مهمترین معیارهای تأثیرگذار را معرفی نمایند. سپس از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، روش VIKOR جهت رتبه‌بندی این معیارها استفاده شد تا هماهنگ‌ترین معیارها و ناهماهنگ‌ترین آن در مجموعه مدیریت شهری شناسایی شود.

نتایج نشان می‌دهد که برای هماهنگ کردن تقسیمات، برخی سازمان‌ها همچون شرکت گاز، برق، آب و فاضلاب، پست، مخابرات و نیروی انتظامی از اولویت برخوردارند و برخی از سازمان‌ها همچون کمیته امداد امام (ره)، بهداشت و درمان و ثبت اسناد و املاک با توجه به معیار تقسیم‌بندی، به سهولت می‌توانند تقسیمات خود را با شهرداری هماهنگ نمایند. آتش‌نشانی، اتوبوسرانی، آموزش و پرورش، تأمین اجتماعی و دادگستری، با توجه به نوع فعالیت و معیار تقسیم‌بندی، انعطاف کمتری جهت هماهنگ شدن با شهرداری دارند.

با این وجود هر گونه اقدامی که جهت هماهنگی صورت پذیرد، بدون هماهنگ شدن مدیریت شهری امکان‌پذیر نخواهد بود زیرا تقسیمات مختلف شهری معلول مدیریت‌های گوناگونی است که در شهر اعمال می‌شود. لذا بر اساس مبانی نظری، تعیین اولویت‌ها و میزان هماهنگی سازمان‌ها با شهرداری مشهد برای تحقق مدیریت یکپارچه، به تنهایی کافی نبوده و نیازمند ارائه فرآیندی راهبردی به سوی تحقق هدف است که تحلیل SWOT پیش‌نیاز آن است. لذا در این مرحله، پس از شناختی صحیح از گروه دلفی که از نتایج مراحل قبل یعنی مرحله VIKOR آگاهی یافته بودند، خواسته شد تا با بهره‌گیری از روش‌های برنامه‌ریزی راهبردی، مهمترین عوامل دورنی و بیرونی را برای مدیریت یکپارچه مشخص نمایند تا بتوان سناریوها را بر اساس آن مشخص کرد. به این منظور، سناریوهای پیشنهادی، بر اساس مطالعه وضع موجود تقسیمات و مدیریت شهری مشهد و میزان هماهنگی سازمان‌ها با شهرداری مشهد، در قالب سه نوع کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت جهت رسیدن به مدیریت یکپارچه شهری و منطقه‌بندی هماهنگ شهری در مشهد ارائه شد.

پی‌نوشت

1. Fragmentation
2. Delphi

۳. مخفف عبارت صربی: Vlse Kriterijumsk Optimizacija Kompromisno Resenje

۴. اصطلاح اختصاری از واژگان: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

5. Integrated Urban Management

6. Barlow
7. Holistic
8. Baker (1989)
9. Sharma (1989)
10. McGill (1998)
11. Integrating Infrastructure Provision
12. Integrating Institution
13. Davidson (1991)

۱۴. دیویدسون در ادامه، از یکپارچگی به عنوان عامل تساوی جمع ۲ بعلاوه ۲ مساوی ۵ در شرایط جدید مدیریتی یاد می‌کند.

15. Shabbir Cheema (1987)
16. Urban Regime Theory
17. Clarence Stone and Stephen L. Elkin
18. Chakrabarty (2001)
19. Urban Good Governance

۲۰. به دلیل مشابهت نظر لی و آمس با مباحث بیان شده، بررسی آن‌ها تنها در این قسمت صورت گرفته است.

21. Barlow
22. Metropolis

References

- Amin, S. H., Razmi, J. & Zhang, G. (2011). Supplier Selection and Order Allocation based on Fuzzy SWOT Analysis and Fuzzy Linear Programming, *Expert Systems with Applications*, 38(1), 334-342.
- Armanshahr Consulting Engineers. (2009). *Development Pattern and Detailed Plan of Middle Part of Mashad*, Vol (1).
- Asadi, I. (2006). Encyclopedia of the City, *Urban Management Journal*, 18(5), 123-127.
- Barakpour, N. & Asadi, I. (2008). *Final Report of Studious Plan for Urban Management and Governance in Theory*, Art University Publications, Tehran, Iran.
- Barakpour, N. & Asadi, I. (2009). *Urban Management and Governance*, Art University Publications, Tehran, Iran.
- Barlow, I. M. (1991). *Metropolitan Government*, London, New York: Routledge.
- Bazzazi, A.; Osanloo, M. & Karimi, B. (2011). Deriving Preference Order of Open Pit Mines Equipment through MADM Methods: Application of Modified VIKOR Method, *Expert Systems with Applications*, 38(3), 2550-2556.
- Chakrabarty, B. K. (2001). Urban Management - Concepts, Principles, Techniques and Education, *Cities*, 18(5), 331-345.
- Farhoudi, R., Ghalibaf, M., Charahi, Z., Javaheri, A. (2009). Analysis of Urban Physical Districts Based on Integrated Urban Management; Case of Shiraz, *Geographic journal*, 18-19(6), 27-44.
- Hall, R. H. (1997). *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes* (A. Parsaeian, M. Aarabi, Trans.). Tehran, Iran, Center of Cultural Studies.
- Hamidi, M., Habibi, M., Salimi, J., Sabri, R. (1997). *Structure of Tehran*, Tehran, Tehran Municipality Planning and Construction Center.
- Harvey, D. (1997). *Social Justice and the City*, Urban Planning Publications, 1st Ed., Tehran.
- John, F.A. (1988). *An Empirical Investigation of Integrated Spatial Proximity, Development in Business Simulation & Experiential Exercises*, Vol.15, Hofstra University.
- Kazemian, Gh. & Mirabedini, S. Z. (2011). Pathology of Integrated Urban Management in Tehran from Aspect of Urban Policy and Decision Making, *HONAR-HA-YE-ZIBA (MEMARI-VA-SHAHRSAZI)*, 46 (3), 27-38.
- Malekhoseini, A. (2006). Analysis of Spatial Pattern Case of Markazi Province, *Spatial Planning Journal*, (1), 20-32.
- McGill, R. (1995). Urban Management Performance, *Cities*, 12(5), 337-351.
- McGill, R. (1998). Urban Management in Developing Countries, *Cities*, 15(6), 463-471.
- McGill, R. (2001). Urban Management Checklist, *Cities*, 18(5), 347-354.
- Opricovic, S. & Tzeng, G.H. (2006). Extended VIKOR Method in Comparison with Outranking Methods, *European Journal of Operational Research*, 178(2), 514-529.
- Pearce, J. A. & Robinson, R. B. (2015). *Strategic Management (Formulation, Implementation, and Control)*, (S. M. Hosseini, Trans.). 7, Tehran: SAMT Publications.
- Rahmani, M. (2012). *Metropolises; Meanings and Characteristics*, 1st Ed., Omid Enghelab Publications.
- Rahnama, M. R. (2003). *Description of Position and the Role of Midterm Comprehensive Plan in Metropolises Development, Case of Mashhad*, Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad & Mashhad /Municipality.
- Rakodi, C. (2003). Politics and Performance: The Implication of Emerging Governance Arrangement for Urban Management Approaches and Information Systems, *Habitat International*. 27, 523-547.
- Rakodi, C. (1991). Cities and People: Towards a Gender- Aware Urban Planning Process?, *Public Administration and Development*, 11, 541-559.
- Rivolin, J.U. & Faludi, A. (2005). The Hidden Face of European Spatial Planning: Innovation in Governance, *European Planning Studies*, 13(2).
- Saeidi, A. (2009). Encyclopedia of Urban and Rural Management, Iran, *Municipality and Rural Management Organization of Ministry of Interior*.
- Sharma, S. K. (1989). *Municipal Management, Urban Affairs Quarterly – India* 21, 47-53.
- Sudhira, H.S.; Ramachandra, T.V.; Raj, K.S. & Jagadish, K.S. (2003). Urban growth analysis using Spatial Temporal Data, *Journal of Society of Remote Sensing*, 31(4), 299-311.
- Taghvaei, A.A. & Tajdar, R. (2009). Introduction to Good Urban Governance in Analytical Approach, *Urban Management Journal*, 23(7), 45-58.
- UNCHS (Habitat) (2000). The Global Campaign for Good Urban Governance, *Environment & Urbanization*, 12(1). 197-202.
- Wang, Y.L. & Tzeng, G.H. (2012). *Brand Marketing for Creating Brand Value based on a MCDM Model Combining DEMATEL with ANP and VIKOR Methods*, *Expert Systems with Applications*, 39(5), 5600-5615.

