



واکاوی نظام تحولات و چالش‌ها در فضاهای پیراکلانشهری مورد: کلانشهر مشهد

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۵/۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۲۵

صفحات: ۱۹۹-۲۲۱

غلامرضا شاهی‌دشت؛ دانشجوی دکتری گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
رحیم سرور؛ استاد گروه جغرافیا، واحد علوم و تحقیقات، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
مهدی مدیری؛ استاد گروه برنامه‌ریزی شهری، مجتمع دانشگاهی پدافند غیرعامل، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

کلانشهر مشهد و حریم آن‌ها در طی سال‌های اخیر رشد فیزیکی نامتوازی را تجربه کرده و در حال حاضر در ابعاد مختلف مدیریتی، اقتصادی، کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و غیره با مشکلاتی زیادی همراه است. در این کلانشهر افزایش جمعیت و مهاجرت و ادغام روستاهای حریم شهر در بدنه کلانشهر مشهد از یک سو و کژ مدیریتی از سوی دیگر زمینه را برای افزایش چالش‌های مذکور افزوده است. نوع تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است و در جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای بهره گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از روش کوکوسو (COCOSO) استفاده گردید. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در بخش اجتماعی شاخص عدم مشارکت مردم به عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی پیرامون کلانشهر مشهد؛ در بخش اقتصادی شاخص افزایش تخلفات در ساخت‌وساز برای به دست آوردن سود بیشتر در مناطق پیرامونی کلانشهر مشهد؛ در بخشی کالبدی شاخص نبود مدیریت واحد در پهنه مورد مطالعه برای صدور مجوز و نظارت بر ساخت و ساز؛ در بخش مدیریتی شاخص بودن مدیریت در پیرامون کلانشهر مشهد و در نهایت بخش زیست‌محیطی شاخص افزایش مشکلات زیست‌محیطی در پی تغییرات کاربری‌ها در محدوده و پیرامون کلانشهر مشهد اشاره کرد که پیرامون و حریم کلانشهر مشهد در وضع موجود با آن‌ها روبه‌رو است.

چکیده

واژه‌های کلیدی:

حریم، مدیریت شهری، پیراکلانشهر، کلانشهر مشهد.



توسعه شهرنشینی قابلیت این را دارد که شهرها را شکوفا و کشورها را توسعه یافته نماید، اما بسیاری از شهرها در اقصی نقاط جهان آمادگی پذیرش چالش‌های همراه با توسعه شهری را ندارند (گزارش وضعیت شهرهای جهان، ۲۰۱۶). توسعه شهرها اثرات متنوعی را بر نواحی شهری و روستایی دارد. هر چه شهرها توسعه بیشتری می‌یابند، تأثیرات خود را در نواحی دورتری در اطراف خود منتقل می‌کنند (هادی‌زاده، ۱۳۹۲). گسترش کلان‌شهر شهرها و افزایش بیش از اندازه تمرکز کلان‌شهر به هر دلیلی پس از گذر از آستانه جمعیتی و آستانه اکولوژیکی موجب افزایش هزینه‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی در مقابل منافع اجتماعی، اقتصادی و محیطی می‌شود (عبدی‌دانشپور و تارانتاش، ۱۳۹۵). به‌رحال با افزایش جمعیت در این شهرها، حریم آن‌ها معرض توسعه محیط شهری قرار می‌گیرد و منجر به پیشروی در حومه آن‌ها می‌شود (محسنی‌مقدم، ۱۳۹۵). با وجود این، شهرها به‌طور اعم و کلان‌شهرها به‌طور اخص، سیستم‌های کالبدی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی بسیار پیچیده‌ای هستند که مدیریت و هدایت برنامه‌ریزی شده آن‌ها با دشواری‌های بسیاری روبه‌رو است (براتی و دیگران، ۱۳۹۵). بر همین اساس، چنین دگرگونی فضایی درون شهری را می‌توان نتیجه‌ی برهم‌کنش‌های پیچیده، میان عوامل مختلف رفتاری و ساختاری در شهرها دانست (Yu et al, 2011, 600; Mallinns et al, 2011: 312; Thapa and Murayama, 2010: 74).

پیرامون شهرها در اجرای سیاست مدیریت و مهار توسعه شهرها و جلوگیری از گسترش ناموزون آن‌ها ایجاد شده‌اند. با این وجود، این سیاست همیشه و همه‌جا محتوای یکسانی نداشته است. اغلب در این زمینه به سه سیاست مشخص اشاره شده است (Pendall et al. 2002; Bengston et al 2004; Bengston et al, 2006) که عبارت‌اند از: حریم به معنای مرزهای توسعه شهری؛ حریم به معنای مرزهای خدمات شهری؛ و حریم به معنای کمربند سبز.

از پیرامون و حریم شهرها برای تأمین نیازهای شهر و به‌عنوان ابزاری برای محدود کردن ساخت‌وسازهای غیرمجاز استفاده می‌شود. علاوه بر زمین، حریم فضای مناسبی برای استقرار صنایع متنوع و مزاحم شهری است که امکان فعالیت آن‌ها در محدوده شهرها وجود ندارد (سرور و بافرانی، ۱۳۹۵). بحث پیرامون و حریم شهر در حال حاضر یکی از بحث‌های مهم میان اندیشمندان و محققان بوده و در این زمینه‌های پژوهش‌های انجام شده است که به چند مورد آن اشاره می‌شود. بحیرایی و دیگران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان: تحلیل راهبردی تحولات فضایی - کارکردی در پهنه حریم جنوبی کلان‌شهر تهران؛ به بررسی تأثیرات متقابل فضایی و روابط عملکردی بین شهرها با نواحی پیرامونی باهدف تحلیل راهبردی تحولات فضایی - کارکردی شهرستان‌های ری و اسلامشهر در پهنه جنوبی کلان‌شهر تهران پرداخته‌اند و در نهایت پس از بررسی نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت‌ها و تهدیدها به این نتیجه رسیده‌اند که عدم انتقال پادگان‌های نظامی در جایگاه نخست، عدم هماهنگی بین دهیاری‌ها و روستاهای داخل محدوده در جایگاه دوم و مستقل بودن و افزایش بارگذاری ساختمانی و جمعیتی به‌عنوان مهم‌ترین نقاط ضعف تلقی گردیده و همچنین مؤلفه‌هایی مانند توجه روزافزون به حریم شهرها و روستاها بخصوص در سال‌های اخیر و دسترسی مناسب به خدمات و بالا بودن سرمایه اجتماعی درون گروهی به‌عنوان مهم‌ترین نقاط قوت ذکر کرده‌اند. همچنین استفاده از پتانسیل‌های فضای باز در اطراف شهرهای اسلام‌شهر و غیره، رعایت اصول ساخت‌وساز در روستاهای مجاور حریم کلان‌شهر تهران به‌عنوان فرصت شناخته شده و در نهایت مؤلفه‌هایی مانند عدم نظارت مستقیم شهرداری‌ها بر پادگان‌های نظامی، تغییر کاربری‌ها باهدف منافع اقتصادی و همچنین عدم مطالعات جامع در زمینه مخاطرات طبیعی در محدوده حریم، به‌عنوان مهم‌ترین نقاط

تهدید در منطقه شناخته شده‌اند. بابایی و ابراهیمی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای به‌عنوان مطالعه و بررسی مؤلفه‌های مدیریت یکپارچه در شهر اصفهان؛ تعدد مدیریت و ناهماهنگی سازمان‌ها و نهادهای دولتی و خصوصی متولی امور شهری در حوزه مدیریت شهری مورد مطالعه قرار داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که بستر مناسب برای پیاده‌سازی مدیریت یکپارچه و همچنین تعامل جهت دستیابی به مدیریت یکپارچه، بین دستگاه‌های اجرایی شهر اصفهان وجود دارد. ولی در حال حاضر مدیریت شهری اصفهان یکپارچه نیست و در این زمینه پیشنهادهایی داده‌اند. افشارنیا و میرزاده (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان: راهکارهای تعیین اندازه و سطح بهینه حریم شهرها در طرح‌های جامع شهرهای کمتر از ۵۰ هزار نفر، به بررسی تعیین دقیق مرز محدوده‌های شهرهای کمتر از ۵۰ هزار نفر به‌ویژه حریم آن‌ها و همچنین بررسی ماده ۷ شورای عالی شهرسازی و معماری که تفویض اختیار تصویب طرح‌های جامع شهرهای با جمعیت کمتر از ۱۰۰ هزار نفر به شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها باهدف نقد مصوبه ذکر شده پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که در تعیین حریم شهرهای زیر ۵۰ هزار نفر بیشتر مسائل اقتصادی مدنظر بوده، همچنین حریم بیشتر شهرهای مورد بررسی، به شکلی نامناسب طراحی شده است، پس به نظر می‌رسد مصوبه یادشده باید مورد بازنگری قرار گیرد و تجدیدنظر در ملاک‌های تعیین اندازه حریم شهرها در چارچوب منطقی برای توسعه آینده و بر مبنای شرایط خاص کالبدی، زیست‌محیطی، اقتصادی و حتی سیاسی انجام شود؛ و به‌منظور رفع مسائل و مشکلات، راهکارهایی پیشنهاد داده‌اند. رحمتی و احمدی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به‌عنوان بررسی مشکلات مدیریت سیاسی فضا در حریم شهر تهران، مهم‌ترین مشکلات حریم شهر و تأثیر آن را بر کلان‌شهر تهران مورد بررسی قرار داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که بیشتر مشکلات آتی شهر تهران امروزه در حریم شهر شکل می‌گیرد و دیگر اینکه مشکلات حریم شهر که از نظر مدیریت سیاسی فضا عمدتاً در حریم شهر هستند در آینده به شهر تهران انتقال می‌یابند و متأسفانه مسئله حریم شهر تهران چنان در گرداب سوء مدیریت مدیران شهری درهم پیچیده شده که به‌آسانی نمی‌توان برای آن راه‌حلی متصور بود و در آخر تسریع در اجرای سند حریم پایتخت و احکام مربوط به آن را که یکی از اسناد مهم طرح جامع تهران (مصوب ۱۳۸۶ شورای عالی شهرسازی و معماری) را پیشنهاد داده‌اند. انوری و درباباری (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به‌عنوان بررسی مسائل مدیریتی حریم کلان‌شهر تهران در ارتباط با روند فعلی و آتی تحولات کالبدی و جمعیتی، به بررسی مسائل مدیریتی و تحولات کالبدی و جمعیتی حریم کلان‌شهر تهران پرداخته و نتایج گویایی آن است که عدم مشارکت مردمی در صیانت از حریم و تغییر کاربری‌ها رتبه اول را بین مسائل مورد ارزیابی به دست آورده‌اند از مسائل دیگر که در رتبه دوم قرار دارد عدم تدقیق محدوده شهری تهران و کنترل مستمر می‌باشد و کمبود نیروی متخصص در امر مدیریت شهری حریم شهر تهران، حاکمیت نگاه بخشی بر مدیریت جمعیت و فعالیت در رتبه‌های آخر قرار دارند. خلیجی و دیگران، (۱۳۹۶)، در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیلی بر انواع تفرق‌ها و میزان اثرگذاری آن‌ها بر تحقق مدیریت یکپارچه حریم پایتخت، نحوه مدیریت کلان‌شهر تهران و چالش‌های پیش رو آن را مورد بررسی قرار داده و به این جمع‌بندی رسیده‌اند که رابطه معناداری بین مؤلفه‌های مورد مطالعه وجود دارد؛ درنهایت در جهت بهبود و تسریع مدیریت یکپارچه حریم پیشنهادهایی ارائه داده‌اند.

با توجه به افزایش مداوم تقاضای زمین و از سوی دیگر محدودیت و کاهش مداوم این کالای گران‌بها، اراضی حریم شهرها به یکی از مؤلفه‌های ثروت‌اندوزی و تشدید نابرابری‌های اجتماعی بدل شده است (بحیرایی و دیگران،

۱۳۹۴) حل و فصل مشکلات و تعارضات فوق نیازمند یک ساختار منسجم، هدفمند، انعطاف پذیر مدیریت یکپارچه است (خلیجی و دیگران ۱۳۹۶) و با مدیریت مؤثر، منسجم و جامع یا یکپارچه در حفظ و صیانت از آن بسیار مؤثر خواهد بود. لذا، وضعیت مدیریت حریم کلان شهرها هم به لحاظ عملکردی و هم به لحاظ قلمرویی و جغرافیایی یک مدیریت متفرق است و در این نواحی، سیاست گذاری، برنامه ریزی و اجرای مدیریت یکپارچه و هماهنگی وجود ندارد لذا ضرورت استفاده و به کارگیری نظام مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهری در این نواحی کاملاً احساس می شود. (پیمان مهر نژاد بورا ۱۳۹۳). برای مدیریت حریم نیازی به واگذاری تصدی‌های دولتی به شهرداری‌ها نیست. یکپارچگی و جامعیت موردنظر، تنها جمع کردن همه حریم‌های شهری محدوده زیرپوشش یک مدیریت، صرفاً از نظر برنامه ریزی و حفاظت و نظارت است. در این مدیریت، موجبات مشارکت سازمان‌های ملی و محلی را می توان از طریق ترکیب اعضای شورای سازمان فراهم آورد (انوری، ۱۳۹۷). در کشور ایران نگرش اقتصادمحور و مدرن، باعث خسارات و آسیب‌های جدی به این مناطق شده است. نگرش مرکز پیرامون با محوریت شهر مرکزی و عدم توجه به مدیریت برنامه ریزی مناطق پیرامون و سیاست‌های غلط اتخاذشده برای این مناطق، از مهم ترین دلایل نابسامانی و توسعه ناموزون شهرهای ایران بوده است بنابراین بخش عمده‌ای از مشکلات شهرهای ایران ریشه در مناطق روستایی حریم شهرها دارد. فقدان اتخاذ راهبرد خاص از سوی دولت و رهاشدگی حریم شهرها موجب از بین رفتن گسترش قانونمند شهرها شده و حریم شهرها به محلی برای ایجاد معضلات پیچیده تبدیل نموده است (بحیرایی و همکاران ۱۳۹۴).

حریم، معادل مفهوم کمربند سبز (Green Belt) است؛ گستره‌ای پیرامون کلان‌شهر که حفاظت از سبز طبیعت آن اصل است و جلوگیری از تبدیل شدن کاربری اراضی طبیعی واقع در آن به سایر کاربری‌ها ضرورت تام دارد؛ مگر کاربری‌هایی که با رسالت حفاظت از طبیعت منافات ندارند و چه بسا موجب تقویت آن‌هم هستند. این تعریف منافاتی با ادامه حیات و افزایش نظام مند جمعیت درون محدوده قانونی کنونی سکونتگاه‌هایی که هم‌اینک در حریم واقع شده‌اند، ندارد.

تا به امروز، در تجارب شهرسازی کشور، دو تعریف برای حریم رایج بوده است که عبارت‌اند از:

الف- ذخیره گسترش آینده شهرها (محدوده توسعه ۲۵ ساله)؛

ب- محدوده خدمات‌رسانی شهرداری‌ها (اسد بیگی، ۱۳۹۴).

مفهوم مدیریت شهری پس از دهه ۱۹۷۰ از سوی سازمان بین‌المللی برنامه مدیریت شهری بانک جهانی و مرکز سازمان ملل، جهت بهبود مدیریت رشد شهرها در کشورهای در حال توسعه به‌طور جدی مطرح شد (کاظمیان و میرعبادینی، ۱۳۹۱). مطرح شدن چنین مفهوم و اصطلاحی از مدیریت در قالب مدیریت شهری ناشی از حرکت شیوه مدیریت متمرکز به سمت مدیریت غیرمتمرکز در چارچوب مدیریت‌های محلی تر باهدف توسعه شهری به‌وسیله سازمان‌های محلی می‌باشد (پرهیزکار و فیروزبخت، ۱۳۹۰).

برای تحقق مدیریت یکپارچه شهری، لازم است این مفهوم به گونه‌ای در جامعه شهری نهادینه شود که پذیرش عام پیدا کرده و دستگاه‌های مختلف عامل در محیط‌ها و فضاها شهری بپذیرند که برای هماهنگی میان فعالیت خود، لازم است از یک نظام واحد یکپارچه مدیریت شهری تبعیت کنند. این یکپارچگی، به‌رغم تفاوت و تنوع زیاد زمینه فعالیت‌هایی که دستگاه‌های مختلف انجام می‌دهند، اهداف مشترکی در یک شهر بزرگ داند که عبارت است از توسعه

یکپارچه و پایدار شهری و نیز مدیریت فضاهای شهری به گونه‌ای که محیط‌های مناسب برای زندگی مردم فراهم کند (مطوف، ۱۳۸۹).

تفرق و چندپارگی در نظام مدیریت شهری باعث شد که نظریه پردازان و مدیران شهری به دنبال الگوی نوینی جهت غلبه بر این الگوی متفرق مدیریتی باشند تا شهر را به سمت الگوی توسعه پایدار قرار دهند (Chakrabarty, 2001: 332). این تعدد و تکرر عناصر و ابعاد مختلف شهر و زندگی شهری از یک سو و عوامل تصمیم‌گیر و سیاست‌گذار مؤثر در ساخت شهر و هدایت توسعه آن از سوی دیگر تهدید بالقوه بزرگی در برنامه‌ریزی و مدیریت یکپارچه محسوب می‌شود (برک‌پور و اسدی، ۱۳۸۷)؛ بنابراین مدیریت یکپارچه شهری به معنای یکپارچه‌سازی برنامه‌ریزی شهری، یکپارچه‌سازی تأمین زیرساخت‌ها و یکپارچه‌سازی نهادی و سازمانی است (کاظمیان و میرعابدینی، ۱۳۹۰).

با توجه به اینکه در کلان‌شهر مشهد عواملی مانند رشد فزاینده جمعیت و مهاجرت از روستا به شهر، ادغام روستاهای پیرامون در بافت فیزیکی شهر، همچنین وجود مهاجرین افغانی و اخیراً هجوم عرب‌های کشورهای همسایه برای خرید و تصرف زمین‌های اطراف کلان‌شهر مشهد و از همه مهم‌تر سوء مدیریت باعث گسترش بیش از حد فیزیکی و تغییر کاربری اراضی پیرامون در این کلان‌شهر شده است، از آنجا که برخی از روستاهای اطراف مشهد با رشد جمعیت مواجه هستند و ظرفیت شهر شدن در آینده نزدیک را دارند و از طرفی با توجه به مشکلات و نابسامانی پیرامون شهر در حوزه قوانین و مقررات، حوزه برنامه‌ریزی و حوزه مدیریت، این پهنه نیازمند عزم جدی برای تحقق مدیریت یکپارچه و راهبردی خاص برای نظارت و فائق آمدن بر مشکلات روزافزون بر پیرامون و حریم تحت مدیریت واحد می‌باشد، مهم‌ترین عامل دستیابی به مدیریت یکپارچه در مناطق پیرامونی کلان‌شهر مشهد، ارائه راهبردی فراتر از سطح مداخله‌ای بخشی نگر می‌باشد که بتوان تمام بازیگران را در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و همچنین اجرا در کنار هم قرارداد و در بحث مدیریت یکپارچه زمانی موفق خواهیم بود که کارگزاران دولتی در استانداری، فرمانداری و وزارت کشور نگاهشان به حریم شهرها، نگاه اقتصادی و تجاری نباشد.

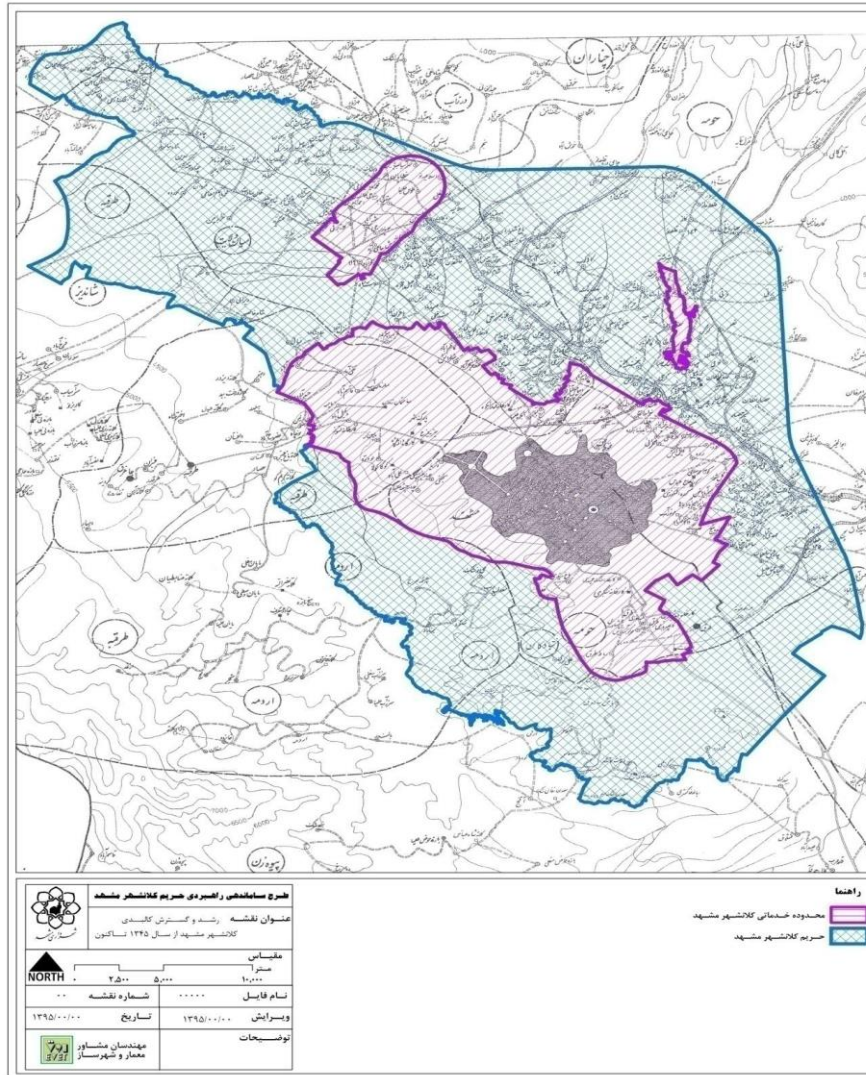
بنابراین هدف از این پژوهش بررسی و ارزیابی وضع موجود پیرامون و حریم کلان‌شهر مشهد می‌باشد و سعی دارد با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره و با تحلیل شرایط موجود از چالش‌های پیش روی پیرامون و حریم کلان‌شهر مشهد بکاهد و این امر نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و حفظ و صیانت و عزم ملی همه مسئولین و مجریان و ارگان‌های مرتبط می‌باشد تا حریم کلان‌شهر مشهد را با مدیریت مناسب به سمت توسعه پایدار و یکپارچه هدایت کند.

روش‌شناسی

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربری و از لحاظ روش توصیفی تحلیلی است. برای جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه بهره گرفته شده است. در این پژوهش تعداد ۶ مؤلفه (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، مدیریتی، حکمروایی خوب شهری و زیست‌محیطی) و تعداد ۶۸ شاخص مورد ارزیابی قرار گرفته شد. تعداد متخصصان و مدیران و برنامه‌ریزان شهری در این پژوهش به ۴۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند. در این پژوهش پرسشنامه‌ای در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای (۱= خیلی کم؛ ۲= کم؛ ۳= متوسط؛ ۴= زیاد؛ ۵= خیلی زیاد) طراحی شد و سپس با استفاده از روس کوکوسو (COCOSO) که یک تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه می‌باشد، اقدام به تجزیه و تحلیل آن‌ها گردید.

روش کوکوسو به صورت خلاصه مراحل پیاده‌سازی آن در ادامه آورده شده است: ۱- ایجاد ماتریس تصمیم-ماتریس تصمیم اولین مرحله هر روش تصمیم‌گیری چند معیاره است در واقع شالوده هر روش تصمیم‌گیری چند معیاره ماتریس تصمیم آن روش می‌باشد که در واقع ارزیابی گزینه‌های مساله بر اساس معیارها می‌باشد تعداد گزینه‌ها و معیارها محدودیت خاصی ندارد همچنین امتیازاتی که هر گزینه نسبت به هر معیار اخذ می‌کند نیز هم می‌تواند جنبه کمی باشد هم جنبه کیفی. ۲- نرمال‌سازی ماتریس تصمیم: در مرحله دوم نرمال‌سازی یا بی‌مقیاس‌سازی ماتریس تصمیم صورت می‌گیرد. ۳- محاسبه مقادیر WPM و WPM: در این بخش در واقع بر اساس روابطی که وجود دارد دو پارامتر اصلی این روش یعنی جمع وزن و ضریبی حاصل می‌شود. ۴- تعیین امتیاز گزینه‌ها بر اساس استراتژی‌ها در این مرحله بر اساس ۳ استراتژی که معرفی شده است در واقع سه نوع امتیاز برای هر گزینه حاصل می‌شود. ۵- تعیین امتیاز نهایی: در این مرحله با یکی کردن امتیاز ۳ استراتژی مرحله قبل، امتیاز نهایی هر گزینه حاصل می‌شود.

مشهد شهری در شمال شرقی ایران و مرکز استان خراسان رضوی است. این کلان‌شهر ۳۴۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت دارد. از لحاظ موقعیت جغرافیایی ۵۹ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۶۰ درجه و ۳۶ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۵ درجه و ۴۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۸ دقیقه عرض جغرافیایی واقع شده است. بر اساس جدول ۱ و تقسیمات سیاسی کشور پیرانشهر کلان‌شهر آمار ایران، ۱۳۹۵). از این تعداد جمعیت بیشترین تراکم جمعیتی در قسمت‌های شمالی پیرانشهر کلان‌شهر مشهد است به طوری که سه کلونی جمعیت در شمال و حوالی روستای کشف، حدفاصل محدوده منفصل شهری قرقی تا کلان‌شهر مشهد در حوالی روستاهای دهرود و همت‌آباد و حدفاصل محدوده منفصل شهری توس تا کلان‌شهر مشهد حوالی روستاهای کال زرکش، زرکش، باغون‌آباد و ... شکل گرفته است. در سایر قسمت‌های پیرانشهر تمرکز جمعیتی زیادی دیده نمی‌شود خصوصاً در قسمت‌های جنوبی شهر که جمعیتی اندکی در چهار سکونتگاه آن ساکن هستند (مهندسین مشاور اوت، ۱۳۹۷). بر اساس اطلاعات آخرین مرکز آمار ایران، پیرانشهری کلان‌شهر مشهد از حیث تقسیمات سیاسی شامل دو شهرستان مشهد و طرهبه- شاندیز و مشتمل بر ۵ بخش و ۷ دهستان می‌باشد.



شکل ۱. نقشه وضعیت موجود حريم كلان شهر مشهد

مأخذ: مهندسان مشاور معمار و شهرساز

جدول ۱. بررسی جایگاه حريم كلان شهر مشهد بر اساس تقسیمات اداری-سیاسی کشور

| نام دهستان | نام بخش | نام شهرستان | جمعیت | وسعت تقریبی |
|------------|----------|-------------|--------|-------------|
| طوس | مرکزی | مشهد | ۱۷۲۸۱۲ | ۸۶۰۰۰ هکتار |
| تبادکان | | | | |
| کنویست | | | | |
| درزاب | | | | |
| میان ولایت | | | | |
| میامی | رضویه | بینالود | | |
| سرجام | احمدآباد | | | |
| طرقبه | طرقبه | | | |
| شاندیز | شاندیز | | | |

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵

بررسی وضعیت پراکندگی سکونتگاه‌های واقع در پیراشهری و روند تغییر و تحولات آن در سال‌های گذشته کلان‌شهر مشهد به‌واسطه بهره‌مندی از مرقد مطهر امام رضا، هم‌جواری با رودخانه کشف رود، بستر طبیعی مناسب برای سکونت، حاصلخیزی اراضی کشاورزی و ... از سال‌های گذشته تاکنون از جذابیت زیادی برای شکل‌گیری سکونتگاه‌های مختلف در پیرامون خود برخوردار بوده است. این در حالی است که این سکونتگاه‌ها تحت تأثیر تغییرات در شرایط مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و غیره کلان‌شهر مشهد و شهرها و شهرستان‌های پیرامونی همواره در حال تغییر و تحول‌اند به‌طوری که تغییر در پراکندگی سکونتگاه‌ها، رشد بی‌رویه آن‌ها، شکل‌گیری سکونتگاه‌های جدید و غیره از مهم‌ترین ویژگی‌های نظام سکونتگاه‌های در این سال‌ها به‌شمار می‌رود که تغییرات در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون همواره موجب تغییر در بافت کالبدی، ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و غیره کلان‌شهر مشهد نیز شده است.

یافته‌های تحقیق

بررسی شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی در حریم کلان‌شهر مشهد

در جدول شماره ۲ مهم‌ترین شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی تأثیرگذار در حریم کلان‌شهر مشهد ذکر شده‌اند. به‌طوری که بعد از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از نظرات خبرگان، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس تصمیم پرداخته شد و نتایج آن در جدول شماره ارائه شده است.

جدول ۲. نرمال‌سازی ماتریس اعداد

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|--|-----------|------|-------|-------|---------|
| تراکم بالای جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۹ | ۰/۱ | ۰/۷۱۴ | ۰/۴۶۲ | ۰/۲۵ |
| افزایش بی‌رویه جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۳ | ۰/۶ | ۱ | ۰/۳۰۸ | ۰/۳۱۳ |
| تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی‌هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۰ | ۰/۴ | ۰ | ۰/۷۶۹ | ۰/۶۸۸ |
| بالا آسب‌های اجتماعی در پهنه حریم مشهد | ۰/۹ | ۰/۶ | ۰ | ۰/۳۰۸ | ۰/۳۷۵ |
| افزایش دوگانگی و جدایی‌گزینی اجتماعی بین ساکنین روستاها و شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۱ | ۰/۴ | ۰/۴۲۹ | ۰/۵۳۸ | ۰/۰۶۳ |
| پایین بودن امنیت شهروندان در راستای مهاجرت بالا | ۰/۳ | ۰/۳ | ۰/۸۵۷ | ۱ | ۰ |
| ضعف و افول سرمایه اجتماعی در بین جوانان و شهروندان ساکنین حریم شهر مشهد | ۰/۷ | ۱ | ۰/۱۴۳ | ۰/۳۰۸ | ۰/۱۸۸ |
| عدم مشارکت مردم به‌عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۴ | ۰/۳ | ۰/۴۲۹ | ۰/۷۶۹ | ۰/۳۱۳ |
| پایین بودن سرمایه اجتماعی در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۶ | ۰/۱ | ۰/۲۸۶ | ۰ | ۱ |
| بالا بودن مهاجرت در حریم نسبت به سایر مناطق شهر | ۰/۷ | ۰/۵ | ۰/۷۱۴ | ۰ | ۰/۵ |
| پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در حریم شهر مشهد | ۰/۷ | ۰ | ۰/۷۱۴ | ۰/۵۳۸ | ۰/۳۷۵ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در قسمت بعد اقدام به محاسبه مقدار S گردید و این مقدار برابر با جمع مقادیر ضرب وزن شاخص‌ها در ماتریس نرمال است و نتایج آن در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. محاسبه مقدار S

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | S |
|--|-----------|-------|-------|-------|---------|-------|
| تراکم بالای جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۱۲۵ | ۰/۰۱۲ | ۰/۱۱۷ | ۰/۱۱۲ | ۰/۰۸۴ | ۰/۴۵۰ |
| افزایش بی‌رویه جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۰۴۲ | ۰/۰۷۱ | ۰/۱۶۳ | ۰/۰۷۵ | ۰/۱۰۵ | ۰/۴۵۶ |
| تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی‌هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۴۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۸۷ | ۰/۲۳۱ | ۰/۴۶۵ |
| افزایش آسیب‌های اجتماعی در پهنه حریم مشهد | ۰/۱۲۵ | ۰/۰۷۱ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۷۵ | ۰/۱۲۶ | ۰/۳۹۷ |
| افزایش دوگانگی و جدایی‌گزینی اجتماعی بین ساکنین روستاها و شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۰/۱۳۹ | ۰/۰۴۷ | ۰/۰۷۰ | ۰/۱۳۱ | ۰/۰۲۱ | ۰/۴۰۸ |
| پایین بودن امنیت شهروندان در راستای مهاجرت بالا | ۰/۰۴۲ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۴۰ | ۰/۲۴۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۶۰ |
| ضعف و افول سرمایه اجتماعی در بین جوانان و شهروندان ساکنین حریم شهر مشهد | ۰/۰۹۷ | ۰/۱۱۹ | ۰/۰۲۳ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۶۳ | ۰/۳۷۷ |
| عدم مشارکت مردم به‌عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۰۵۶ | ۰/۰۳۶ | ۰/۰۷۰ | ۰/۱۸۷ | ۰/۱۰۵ | ۰/۴۵۳ |
| پایین بودن سرمایه اجتماعی در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۰۸۳ | ۰/۰۱۲ | ۰/۰۴۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۳۳۷ | ۰/۴۷۸ |
| بالا بودن مهاجرت در حریم نسبت به سایر مناطق شهر | ۰/۰۹۷ | ۰/۰۵۹ | ۰/۱۱۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۶۸ | ۰/۴۴۱ |
| پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در حریم شهر مشهد | ۰/۰۹۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۱۷ | ۰/۱۳۱ | ۰/۱۲۶ | ۰/۴۷۱ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در این مرحله نیز اقدام به محاسبه مقدار p گردید که این مقدار برابر با جمع مقادیر ماتریس نرمال به توان وزن معیارها است (جدول ۴).

جدول ۴. محاسبه مقدار P

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | P |
|--|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|
| تراکم بالای جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۹۸۵۵ | ۰/۷۶۱۱ | ۰/۹۴۶۵ | ۰/۸۲۸۹ | ۰/۶۲۷۲ | ۰/۹۸۵۵ |
| افزایش بی‌رویه جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۸۴۶۱ | ۰/۹۴۱۲ | ۱ | ۰/۷۵۱۲ | ۰/۶۷۶۱ | ۰/۸۴۶۱ |
| تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی‌هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۰ | ۰/۸۹۷۰ | ۰ | ۰/۹۳۸۳ | ۰/۸۸۱۵ | ۰ |
| افزایش آسیب‌های اجتماعی در پهنه حریم مشهد | ۰/۹۸۵۵ | ۰/۹۴۱۲ | ۰ | ۰/۷۵۱۲ | ۰/۷۱۸۹ | ۰/۹۸۵۵ |
| افزایش دوگانگی و جدایی‌گزینی اجتماعی بین ساکنین روستاها و شهرهای واقع در حریم شهر مشهد | ۱ | ۰/۸۹۷۰ | ۰/۸۷۰۷ | ۰/۸۶۰۵ | ۰/۳۹۳۴ | ۱ |
| پایین بودن امنیت شهروندان در راستای مهاجرت بالا | ۰/۸۴۶۱ | ۰/۸۶۷۰ | ۰/۹۷۵۱ | ۱ | ۰ | ۰/۸۴۶۱ |
| ضعف و افول سرمایه اجتماعی در بین جوانان و شهروندان ساکنین حریم شهر مشهد | ۰/۹۵۱۷ | ۱ | ۰/۷۲۷۵ | ۰/۷۵۱۲ | ۰/۵۶۹۳ | ۰/۹۵۱۷ |
| عدم مشارکت مردم به‌عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۸۸۰۶ | ۰/۸۶۷۰ | ۰/۸۷۰۷ | ۰/۹۳۸۳ | ۰/۶۷۶۱ | ۰/۸۸۰۶ |
| پایین بودن سرمایه اجتماعی در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۹۳۱۶ | ۰/۷۶۱۱ | ۰/۸۱۴۸ | ۰ | ۱ | ۰/۹۳۱۶ |
| بالا بودن مهاجرت در حریم نسبت به سایر مناطق شهر | ۰/۹۵۱۷ | ۰/۹۲۱۱ | ۰/۹۴۶۵ | ۰ | ۰/۷۹۲۰ | ۰/۹۵۱۷ |
| پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در حریم شهر مشهد | ۰/۹۵۱۷ | ۰ | ۰/۹۴۶۵ | ۰/۸۶۰۵ | ۰/۷۱۸۹ | ۰/۹۵۱۷ |

در گام بعدی اقدام به تعیین نمره ارزیابی شاخص ها بر اساس سه استراتژی Ka, Kb, Kc پرداخته شده که نتایج آن به شرح جدول شماره ۵ است.

جدول ۵. استراتژی های Ka, Kb, Kc

| Kc | Kb | Ka | شاخص ها |
|-------|-------|-------|--|
| ۰/۹۷۶ | ۲/۷۲۰ | ۰/۱۰۰ | تراکم بالای جمعیت در حریم کلان شهر مشهد |
| ۰/۹۹۱ | ۲/۷۶۲ | ۰/۱۰۲ | افزایش بی رویه جمعیت در حریم کلان شهر مشهد |
| ۰/۶۷۶ | ۲/۲۳۵ | ۰/۰۶۹ | تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حریم شهر مشهد |
| ۰/۸۰۵ | ۲/۳۰۴ | ۰/۰۸۳ | افزایش آسیب های اجتماعی در پهنه حریم مشهد |
| ۰/۹۴۰ | ۲/۵۶۳ | ۰/۰۹۷ | افزایش دوگانگی و جدایی گزینی اجتماعی بین ساکنین روستاها و شهرهای واقع در حریم شهر مشهد |
| ۰/۸۸۱ | ۲/۵۷۸ | ۰/۰۹۰ | پایین بودن امنیت شهروندان در راستای مهاجرت بالا |
| ۰/۹۲۹ | ۲/۴۷۲ | ۰/۰۹۵ | ضعف و افول سرمایه اجتماعی در بین جوانان و شهروندان ساکنین حریم شهر مشهد |
| ۰/۹۹۵ | ۲/۷۶۰ | ۰/۱۰۲ | عدم مشارکت مردم به عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی حریم کلان شهر مشهد |
| ۰/۸۴۶ | ۲/۵۶۰ | ۰/۰۸۷ | پایین بودن سرمایه اجتماعی در حریم کلان شهر مشهد |
| ۰/۸۶۰ | ۲/۵۰۱ | ۰/۰۸۸ | بالا بودن مهاجرت در حریم نسبت به سایر مناطق شهر |
| ۰/۸۳۸ | ۲/۵۲۹ | ۰/۰۸۶ | پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در حریم شهر مشهد |

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در نهایت، در گام آخر به رتبه بندی شاخص ها گردید که نتایج آن ها در جدول شماره ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. رتبه بندی نهایی شاخص های اجتماعی

| رتبه | K | شاخص ها |
|------|-------|--|
| ۳ | ۱/۹۰۹ | تراکم بالای جمعیت در حریم کلان شهر مشهد |
| ۲ | ۱/۹۳۸ | افزایش بی رویه جمعیت در حریم کلان شهر مشهد |
| ۱۱ | ۱/۴۶۵ | تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حریم شهر مشهد |
| ۱۰ | ۱/۵۹۹ | افزایش آسیب های اجتماعی در پهنه حریم مشهد |
| ۴ | ۱/۸۱۵ | افزایش دوگانگی و جدایی گزینی اجتماعی بین ساکنین روستاها و شهرهای واقع در حریم شهر مشهد |
| ۵ | ۱/۷۷۳ | پایین بودن امنیت شهروندان در راستای مهاجرت بالا |
| ۶ | ۱/۷۶۸ | ضعف و افول سرمایه اجتماعی در بین جوانان و شهروندان ساکنین حریم شهر مشهد |
| ۱ | ۱/۹۴۰ | عدم مشارکت مردم به عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی حریم کلان شهر مشهد |
| ۷ | ۱/۷۳۸ | پایین بودن سرمایه اجتماعی در حریم کلان شهر مشهد |
| ۸ | ۱/۷۲۵ | بالا بودن مهاجرت در حریم نسبت به سایر مناطق شهر |
| ۹ | ۱/۷۱۸ | پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در حریم شهر مشهد |

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

نتایج حاصل از شاخص‌های اجتماعی بر اساس کوکوسو بیانگر آن است که عدم مشارکت مردم به‌عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی پیرامون کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز ۱/۹۴ در جایگاه نخست واقع شده و نشان می‌دهد که نقشی در فرایند برنامه‌ریزی پیرامون کلان‌شهر مشهد دیده نشده است. بنابراین، کاهش مشارکت مردم در ساماندهی پیرامون و نبود بسترهای لازم برای تقویت آن می‌تواند در کاهش پایداری در ابعاد مختلف حاشیه و پیرامون شهر تأثیرگذار باشد. دومین شاخص افزایش بی‌رویه جمعیت در پیرامون کلان‌شهر مشهد می‌باشد که امتیاز آن ۱/۹۳ است و این شاخص نشان می‌دهد که از نظر متخصصان و کارشناسان امر از اهمیت خاصی برخوردار بوده و این افزایش بی‌رویه جمعیت می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری مشکلات اجتماعی را فراهم کند. شاخص تراکم بالای جمعیت در پیرامون کلان‌شهر مشهد با اختصاص امتیاز ۱/۹۰ در جایگاه سوم قرار دارد. به عبارتی هر چه مقدار تراکم جمعیت در حریم کلان‌شهر مشهد بالا باشد به همان میزان مشکلات زیست‌محیطی، اجتماعی و غیره افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه این سه شاخص از نظر مدیران و کارشناسان از اهمیت بیشتری نسبت به سایر شاخص‌ها برخوردار بوده و در کاهش پایدار و ساماندهی پیرامون کلان‌شهر مشهد بسیار مؤثر و تأثیرگذار هستند. از سوی دیگر شاخص‌های مانند پایین بودن سطح فضاهای بهداشتی در پهنه مورد مطالعه؛ بالا آسب‌های اجتماعی در مناطق پیرامونی کلان‌شهر مشهد و تضعیف فرهنگ روستایی و افزایش بی‌هویتی اجتماعی شهرهای واقع در حاشیه شهر مشهد در جایگاه‌های آخر واقع شده‌اند و نشان از اهمیت نسبی آن‌ها نسبت به سایر شاخص‌ها در مدیریت و ساماندهی مناطق پیرامونی کلان‌شهر مشهد هستند.

بررسی شاخص‌های اقتصادی در پیرامون کلان‌شهر مشهد

بعد از جمع‌آوری اطلاعات در قالب طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای حاصل از نظرات خبرگان، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس تصمیم پرداخته شد و نتایج آن در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نرمال‌سازی ماتریس اعداد

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|---|-----------|-------|-------|-------|---------|
| دسترسی نابرابر در فرصت‌های شغلی در کلیه حریم موجود کلان‌شهر مشهد | ۰/۳۷۵ | ۱ | ۰/۶ | ۰/۵۵۶ | ۰ |
| نگاه سودجویانه بخش‌های دولتی به حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۱۲۵ | ۰/۱۴۳ | ۰/۷ | ۰/۵۵۶ | ۰/۷ |
| ضعف نظارتی روی فعالیت‌های اقتصادی انجام‌شده در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۷۵ | ۰/۱۴۳ | ۰/۶ | ۰/۳۳۳ | ۰/۵ |
| وجود اقتصاد غیررسمی در کانون‌های اسکان مستقر در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۶۲۵ | ۰/۵۷۱ | ۰ | ۰/۷۷۸ | ۰/۵ |
| امنیت شغلی پایین در حریم کلان‌شهر مشهد نسبت خود کلان‌شهر مشهد | ۰ | ۰/۴۲۹ | ۰/۷ | ۰/۳۳۳ | ۰/۸ |
| تغییر کاربری بادید و نگرش اقتصادی در بخش غربی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۸۷۵ | ۰/۲۸۶ | ۰/۲ | ۰/۵۵۶ | ۰/۵ |
| پایین بودن میزان درآمد افراد ساکن در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۱۲۵ | ۱ | ۰/۲ | ۰/۱۱۱ | ۱ |
| افزایش تخلفات در ساخت‌وساز برای به دست آوردن سود بیشتر در پهنه حریم کلان‌شهر مشهد | ۱ | ۰/۱۴۳ | ۰/۵ | ۰/۲۲۲ | ۰/۵ |
| وجود رقابت بالا بین سازمان‌های مختلف در امر کنترل پهنه‌های مختلف حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۲۵ | ۰ | ۰/۷ | ۰/۷۷۸ | ۰/۵ |
| ضعف اقتصادی خانوار حریم نشینان کلان‌شهر مشهد | ۰ | ۰/۸۵۷ | ۱ | ۰ | ۰/۵ |
| ضعف بنیان‌های اقتصادی مبتنی بر زمین در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۶۲۵ | ۰/۱۴۳ | ۰/۵ | ۱ | ۰/۱ |
| افزایش بورس‌بازی زمین و مسکن در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۷۵ | ۰/۴۲۹ | ۰/۲ | ۰/۷۷۸ | ۰/۳ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در ادامه مقاله به خاطر محدودیت تعداد صفحات مقاله، فقط به نتایج نهایی اکتفا گردید. بر این اساس، در گام آخر نیز اقدام به رتبه‌بندی شاخص‌ها گردید و نتایج آن‌ها در جدول شماره ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های اجتماعی

| رتبه | K | شاخص‌ها |
|------|-------|---|
| ۹ | ۱/۴۹۳ | دسترسی نابرابر در فرصت‌های شغلی در کلیه حریم موجود کلان‌شهر مشهد |
| ۶ | ۱/۶۳۶ | نگاه سودجویانه بخش‌های دولتی به حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۳ | ۱/۷۱۷ | ضعف نظارتی روی فعالیت‌های اقتصادی انجام شده در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۸ | ۱/۵۲۸ | وجود اقتصاد غیررسمی در کانون‌های اسکان مستقر در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۰ | ۱/۴۸۱ | امنیت شغلی پایین در حریم کلان‌شهر مشهد نسبت خود کلان‌شهر مشهد |
| ۲ | ۱/۷۲۵ | تغییر کاربری بادید و نگرش اقتصادی در بخش غربی حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۷ | ۱/۶۰۷ | پایین بودن میزان درآمد افراد ساکن در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱ | ۱/۷۲۷ | افزایش تخلفات در ساخت‌وساز برای به دست آوردن سود بیشتر در پهنه حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۱ | ۱/۴۵۹ | وجود رقابت بالا بین سازمان‌های مختلف در امر کنترل پهنه‌های مختلف حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۲ | ۱/۲۷۱ | ضعف اقتصادی خانوار حریم نشینان کلان‌شهر مشهد |
| ۵ | ۱/۶۵۴ | ضعف بنیان‌های اقتصادی مبتنی بر زمین در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۴ | ۱/۷۰۵ | افزایش بورس‌بازی زمین و مسکن در حریم کلان‌شهر مشهد |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

نتایج حاصل از روش کوکوسو در شاخص‌های اقتصادی نشان می‌دهد که شاخص‌های افزایش تخلفات در ساخت‌وساز برای به دست آوردن سود بیشتر در مناطق پیرامونی کلان‌شهر مشهد، تغییر کاربری بادید و نگرش اقتصادی در بخش غربی پیرامون کلان‌شهر مشهد و در نهایت ضعف نظارتی روی فعالیت‌های اقتصادی انجام شده در حاشیه و پیرامون کلان‌شهر مشهد به ترتیب با امتیازهای ۱/۷۲۷، ۱/۷۲۵ و ۱/۵۲۸ اشاره کرد که از اثرگذاری بیشتری در کاهش پایداری حریم کلان‌شهر مشهد دارند. از سوی دیگر، شاخص‌های مانند امنیت شغلی پایین در پیرامون کلان‌شهر مشهد نسبت خود کلان‌شهر مشهد، وجود رقابت بالا بین سازمان‌های مختلف در امر کنترل پهنه‌های مختلف پیرامون کلان‌شهر مشهد و ضعف اقتصادی خانوار حریم نشینان کلان‌شهر مشهد اشاره کرد که در جایگاه‌های آخر واقع شده‌اند که نسبت به سایر شاخص از تأثیرگذاری کمتری برخوردار هستند.

بررسی شاخص‌های کالبدی در پیرامون کلان‌شهر مشهد

در بخش شاخص‌های کالبدی در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای اقدام به جمع‌آوری داده‌ها حاصل از نظر خبرگان و کارشناسان و مدیران جامعه از محدوده مورد مطالعه گردید و بعد از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از نظرات خبرگان، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس تصمیم پرداخته شد و در نتایج آن در جدول شماره ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. نرمال سازی ماتریس اعداد

| شاخص های کالبدی | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|--|-----------|-------|-------|-------|---------|
| تغییر چهره روستاهای واقع در شهر مشهد از نظر کالبدی | ۰/۷ | ۰ | ۰/۴ | ۰/۲۵ | ۰/۸۴۶ |
| بی قانونی و به تبع آن عدم زیبایی و هماهنگی در سیما و منظر شهری شهرهای واقع در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۳ | ۰/۱۱۱ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰/۳۸۵ |
| گسترش روزافزون اسکان غیررسمی در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۴ | ۰/۱۱۱ | ۰/۷۵ | ۰/۵ | ۰/۶۱۵ |
| ضعف در تدقیق منطقه بندی کاربری ها واقع در حریم کلان شهر مشهد | ۰ | ۰ | ۰/۵ | ۱ | ۰/۸۴۶ |
| ناکارآمدی ضوابط ساخت و ساز در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۷ | ۰/۴۴۴ | ۰/۵ | ۱ | ۰ |
| تنوع سکونتگاه ها در محدوده حریم کلان شهر مشهد | ۱ | ۰/۸۸۹ | ۰/۱۲۵ | ۰ | ۰/۳۰۸ |
| مکان یابی نامناسب تجهیزات و تأسیسات موجود در حریم کلان شهر مشهد | ۰ | ۰/۵۵۶ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰/۹۲۳ |
| نبود مدیریت واحد در حریم کلان شهر مشهد برای صدور مجوز و نظارت بر ساخت و ساز | ۰/۳ | ۱ | ۰/۲۵ | ۰/۱۲۵ | ۰/۶۱۵ |
| وجود سکونتگاه های روستایی پراکنده در محدوده حریم کلان شهر مشهد | ۰/۷ | ۰/۴۴۴ | ۰/۱۲۵ | ۰/۸۷۵ | ۰/۳۰۸ |
| گسترش بی رویه سکونتگاه های خرد در حریم کلان شهر مشهد | ۰ | ۰/۵۵۶ | ۰/۲۵ | ۰/۵ | ۰/۹۲۳ |
| ازهم گسیختگی ساختاری- کارکردی سکونتگاه ها واقع در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۵ | ۰/۱۱۱ | ۰/۱۲۵ | ۰/۵ | ۰/۹۲۳ |
| عدم اقتدار لازم برخی نهادهای قدرت در ساخت و سازهای غیرمجاز واقع در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۵ | ۰/۵۵۶ | ۰/۵ | ۰/۳۷۵ | ۰/۴۶۲ |
| ضعف زیرساخت های حمل و نقل عمومی در حریم کلان شهر مشهد | ۰/۲ | ۰ | ۱ | ۰/۷۵ | ۰/۵۳۸۵ |
| عدم دسترسی مناسب به حمل و نقل عمومی در بخش های مختلف حریم کلان شهر مشهد | ۰/۷ | ۰/۷۷۸ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰/۵۳۸۵ |
| کیفیت پایین ابنیه ها در حریم در برابر مخاطرات طبیعی در کلیه بخش های مختلف حریم | ۰/۲ | ۰/۳۳۳ | ۰/۵ | ۰/۶۲۵ | ۰/۶۹۲ |
| ضعف در تأمین تأسیسات زیربنایی توسط متولیان | ۰/۴ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰ | ۱ |

مأخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۹

در نهایت، در گام آخر به رتبه بندی شاخص ها گردید که نتایج آن ها در جدول شماره ۱۰ نشان داده شده است.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های کالبدی

| رتبه | K | شاخص‌ها |
|------|-------|--|
| ۹ | ۱/۵۹۳ | تغییر چهره روستاهای واقع در شهر مشهد از نظر کالبدی |
| ۷ | ۱/۷۱۲ | بی‌قانونی و به تبع آن عدم زیبایی و هماهنگی در سیما و منظر شهری شهرهای واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۶ | ۱/۷۴۸ | گسترش روزافزون اسکان غیررسمی در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۵ | ۱/۳۸۲ | ضعف در تدقیق منطقه‌بندی کاربری‌ها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۱ | ۱/۵۷۳ | ناکارآمدی ضوابط ساخت‌وساز در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۲ | ۱/۵۴۳ | تنوع سکونتگاه‌ها در محدوده حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۴ | ۱/۴۰۸ | مکان‌یابی نامناسب تجهیزات و تأسیسات موجود در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱ | ۱/۷۹۸ | نبود مدیریت واحد در حریم کلان‌شهر مشهد برای صدور مجوز و نظارت بر ساخت و ساز |
| ۵ | ۱/۷۶۸ | وجود سکونتگاه‌های روستایی پراکنده در محدوده حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۸ | ۱/۶۳۲ | گسترش بی‌رویه سکونتگاه‌های خرد در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۴ | ۱/۷۹۱ | ازهم‌گسیختگی ساختاری-کارکردی سکونتگاه‌ها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۳ | ۱/۷۹۳ | عدم اقتدار لازم برخی نهادهای قدرت در ساخت‌وسازهای غیرمجاز واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۳ | ۱/۵۲۴ | ضعف زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۰ | ۱/۵۸۴ | عدم دسترسی مناسب به حمل‌ونقل عمومی در بخش‌های مختلف حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۲ | ۱/۷۹۴ | کیفیت پایین ابنیه‌ها در حریم در برابر مخاطرات طبیعی در کلیه بخش‌های مختلف حریم |
| ۱۶ | ۱/۳۶۰ | ضعف در تأمین تأسیسات زیربنایی توسط متولیان |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

بررسی شاخص‌های کالبدی در کلان‌شهر مشهد گویایی آن است که شاخص‌های مانند نبود مدیریت واحد در پیرامون کلان‌شهر مشهد برای صدور مجوز و نظارت بر ساخت و ساز، کیفیت پایین ابنیه‌ها در پهنه مورد مطالعه در برابر مخاطرات طبیعی در کلیه بخش‌های مختلف پیرامون شهر و عدم اقتدار لازم برخی نهادهای قدرت در ساخت‌وسازهای غیرمجاز واقع در محدوده کلان‌شهر مشهد به ترتیب امتیازهای حاصل از روش کوکوسو (۱/۷۹۸)، (۱/۷۹۴) و (۱/۷۹۳) بر دامنه عدم پایداری محدوده مورد مطالعه تأثیر گذاری زیادی دارند و فضای کالبدی را با چالش‌های زیادی را در این محدوده مواجه ساخته است. از سوی دیگر شاخص‌های مانند مکان‌یابی نامناسب تجهیزات و تأسیسات موجود در حریم و پیرامون کلان‌شهر مشهد، ضعف در تدقیق منطقه‌بندی کاربری‌ها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد و ضعف در تأمین تأسیسات زیربنایی توسط متولیان اشاره کرد که در جایگاه‌های آخر واقع شده‌اند.

بررسی شاخص‌های مدیریتی در پیرامون کلان‌شهر مشهد

در بخش شاخص‌های مدیریتی ۱۶ مورد شناسایی شدند و مهم‌ترین آن‌ها در جدول شماره ۱۱ نشان داده شده است. بعد اقدام به تهیه پرسشنامه در قالب اعداد کمی پنج گزینه‌ای (لیکرت) با استفاده از نظرات خبرگان و مدیران شهری گردید و بعد از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از نظرات خبرگان، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس تصمیم گردید و نتایج آن در جدول شماره ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. نرمال سازی ماتریس اعداد

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|--|-----------|-------|-------|-------|---------|
| مدیریت مجمع الجزایری حریم شهر مشهد از لحاظ عملکردی، قلمرویی و جغرافیایی | ۰/۳۳۳ | ۰/۵۷۱ | ۰/۹۱۷ | ۰/۲۵ | ۰/۵۲۴ |
| تداخل مرز حریم کلان‌شهر مشهد با روستاهای مجاور، طبقه و شانديز | ۰/۳۳۳ | ۰/۷۸۶ | ۰/۵۸۳ | ۰/۲۵ | ۰/۵۷۱ |
| ضعف مدیریتی در بازبینی فرایندهای قانونی و مقرراتی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۱۶۷ | ۰/۷۸۶ | ۱ | ۱ | ۰ |
| ضعف در نظارت هوشمند بر بخش‌های مختلف حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۸۳۳ | ۰ | ۰/۷۵ | ۰/۶۶۷ | ۰/۴۷۶ |
| قدیمی بودن قوانین و ضوابط شهرداری و بلاتکلیفی بخش‌های از حریم کلان‌شهر مشهد | ۱ | ۱ | ۰/۵۸۳ | ۰/۱۶۷ | ۰/۰۹۵ |
| عدم وجود مدیریت واحد برای سروسامان بخشیدن حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۲۵ | ۰/۷۸۶ | ۰/۳۳۳ | ۰/۶۶۷ | ۰/۵۲۴ |
| ضعف مدیریتی در سطوح مختلف سیاست‌گذاری توسط مدیران و شورای شهر مشهد | ۰/۵ | ۰/۲۸۶ | ۰/۶۶۷ | ۰/۶۶۷ | ۰/۵۲۴ |
| بخشی بودن مدیریت در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۷۵ | ۰/۷۱۴ | ۰/۳۳۳ | ۰/۵۸۳ | ۰/۳۳۳ |
| تفرق مدیریتی بین نهادهای حاکمیتی با نهادهای عمومی و خصوصی برای انسجام‌بخشی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۴۱۷ | ۰/۵۷۱ | ۰/۴۱۷ | ۰/۸۳۳ | ۰/۴۲۹ |
| نبود ابزارهای لازم مدیریتی در روستاها و شهرهای کوچک برای کنترل محدوده حریم شهر مشهد | ۰/۰۸۳ | ۰/۶۴۳ | ۰ | ۰/۵ | ۱ |
| عدم ارائه برنامه‌ریزی و مدیریت مدون برای آینده روستاهای در حال الحاق به حریم شهر مشهد | ۰/۷۵ | ۰/۲۸۶ | ۰/۸۳۳ | ۰/۴۱۷ | ۰/۴۲۹ |
| نبود نظارت مدیریتی بر ساخت‌وسازها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۶۶۷ | ۰/۵۷۱ | ۰/۵۸۳ | ۰/۱۶۷ | ۰/۵۷۱ |
| نبود نظارت کافی در اراضی واقع در گستره حریم به‌خصوص در بخش‌های غربی آن | ۰/۶۶۷ | ۰/۷۸۶ | ۰/۵۸۳ | ۰/۲۵ | ۰/۳۸۱ |
| استفاده ناکافی از ظرفیت نهادهای محلی - مدنی نظیر شورای شهر، شورای عالی استان‌ها برای مدیریت حریم کلان‌شهر مشهد | ۰ | ۰/۵۷۱ | ۰/۸۳۳ | ۰/۸۳۳ | ۰/۴۲۹ |
| تداخل مدیریتی اداری - سیاسی با مدیریتی فضایی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۱۶۷ | ۰/۷۸۶ | ۰/۶۶۷ | ۰ | ۰/۷۶۲ |
| تدارک برنامه‌ریزی و مدیریت‌های مختلف برای حریم کلان‌شهر مشهد به‌صورت موازی | ۰ | ۰/۷۸۶ | ۰/۴۱۷ | ۰/۵۸۳ | ۰/۶۶۷ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در نهایت بعد از محاسبه سه استراتژی فوق اقدام به رتبه‌بندی شاخص‌ها گردید که نتایج آن‌ها در جدول شماره ۱۲ نشان داده شده است.

جدول ۱۲. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های مدیریتی

| رتبه | K | شاخص‌ها |
|------|-------|--|
| ۹ | ۱/۶۴۰ | مدیریت مجمع‌الجزایری حریم شهر مشهد از لحاظ عملکردی، قلمرویی و جغرافیایی |
| ۷ | ۱/۶۶۹ | تداخل مرز حریم کلان‌شهر مشهد با روستاهای مجاور، طبقه و شان‌دیز |
| ۱۶ | ۱/۴۱۷ | ضعف مدیریتی در بازبینی فرایندهای قانونی و مقرراتی حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۱ | ۱/۵۰۱ | ضعف در نظارت هوشمند بر بخش‌های مختلف حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۰ | ۱/۶۱۱ | قدیمی بودن قوانین و ضوابط شهرداری و بلاتکلیفی بخش‌های از حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۵ | ۱/۶۷۷ | عدم وجود مدیریت واحد برای سروسامان بخشیدن حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۴ | ۱/۶۷۸ | ضعف مدیریتی در سطوح مختلف سیاست‌گذاری توسط مدیران و شورای شهر مشهد |
| ۱ | ۱/۶۹۴ | بخشی بودن مدیریت در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۳ | ۱/۶۸۱ | تفرق مدیریتی بین نهادهای حاکمیتی با نهادهای عمومی و خصوصی برای انسجام‌بخشی حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۳ | ۱/۴۹۲ | نبود ابزارهای لازم مدیریتی در روستاها و شهرهای کوچک برای کنترل محدوده حریم شهر مشهد |
| ۸ | ۱/۶۶۷ | عدم ارائه برنامه‌ریزی و مدیریت مدون برای آینده روستاهای در حال الحاق به حریم شهر مشهد |
| ۲ | ۱/۶۹۱ | نبود نظارت مدیریتی بر ساخت‌وسازها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۶ | ۱/۶۷۲ | نبود نظارت کافی در اراضی واقع در گستره حریم به خصوص در بخش‌های غربی آن |
| ۱۵ | ۱/۴۴۰ | استفاده ناکافی از ظرفیت نهادهای محلی - مدنی نظیر شورای شهر، شورای عالی استان‌ها برای مدیریت حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۴ | ۱/۴۶۴ | تداخل مدیریتی اداری - سیاسی با مدیریتی فضایی حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۲ | ۱/۴۹۶ | تدارک برنامه‌ریزی و مدیریت‌های مختلف برای حریم کلان‌شهر مشهد به صورت موازی |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در این قسمت نیز مهم‌ترین شاخص‌های مدیریتی مورد ارزیابی قرار داده شد و نتایج گویایی آن است که بخشی بودن مدیریت در پیرامون کلان‌شهر مشهد در جایگاه اول واقع شده است و از اهمیت فراوانی نسبت به سایر شاخص‌ها در کاهش پایداری وضع موجود حریم کلان‌شهر مشهد می‌گردد. دومین شاخص نبود نظارت مدیریتی بر ساخت‌وسازها واقع در پیرامون و حاشیه کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز ۱,۶۹ می‌باشد و در نهایت شاخص تفرق مدیریتی بین نهادهای حاکمیتی با نهادهای عمومی و خصوصی برای انسجام‌بخشی حریم کلان‌شهر مشهد نیز در جایگاه سوم واقع شده و بیانگر میزان اهمیت آن‌ها در افزایش مشکلات مدیریتی می‌باشد. بنابراین، این سه مؤلفه در بیان شاخص‌های مورد مطالعه نقش مهمی در عدم یکپارچگی مدیریتی در محدوده مورد مطالعه دارد. از سوی دیگر شاخص‌های مانند تداخل مدیریتی اداری - سیاسی با مدیریتی فضایی حریم کلان‌شهر مشهد، استفاده ناکافی از ظرفیت نهادهای محلی - مدنی نظیر شورای شهر، شورای عالی استان‌ها برای مدیریت حریم کلان‌شهر مشهد و ضعف مدیریتی در بازبینی فرایندهای قانونی و مقرراتی حریم کلان‌شهر مشهد نقش کمرنگ‌تری در کاهش مدیریتی نسبت به سایر شاخص‌ها دارد.

بررسی شاخص‌های زیست‌محیطی در پیرامون کلان‌شهر مشهد

تعداد شاخص‌های مورد بررسی در پیرامون کلان‌شهر مشهد ۱۳ مورد ارزیابی قرار گرفتند. در همین راستا با استفاده از تکنیک کوکوسو اقدام به تجزیه و تحلیل آن‌ها گردید که نتایج نرمال‌سازی و کلی آن‌ها در جدول شماره ۱۳ نشان داده شده است.

جدول ۱۳. نرمال سازی ماتریس اعداد

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|---|-----------|-------|-------|-------|---------|
| بالا بودن اتوبوس‌های شهری دودزا و دیزلی در شهرهای واقع در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۸ | ۰/۵۷۱ | ۰/۳۷۵ | ۰ | ۰/۴۶۲ |
| بالا بودن آلودگی بصری در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۷ | ۰/۲۸۶ | ۰/۷۵ | ۰/۸۵۷ | ۰ |
| آلودگی شدید هوا در حریم کلان‌شهر مشهد به دلیل فعالیت بالای واحدهای صنعتی | ۰/۱ | ۰/۴۲۹ | ۰/۶۲۵ | ۱ | ۰/۳۸۵ |
| عدم بازیافت پسماندها و دفع بهداشتی در حریم شهر مشهد | ۰/۲ | ۰/۵۷۱ | ۰/۳۷۵ | ۰ | ۰/۹۲۳ |
| افت کیفی منابع تأمین کننده آب شرب سکونتگاه‌های شهری واقع در حریم کلان‌شهر مشهد | ۱ | ۰/۱۴۳ | ۰ | ۰/۷۱۴ | ۰/۳۸۵ |
| افزایش مشکلات زیست‌محیطی در پی تغییرات کاربری‌ها در محدوده و حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۶ | ۰/۵۷۱ | ۰/۲۵ | ۰/۵۷۱ | ۰/۳۸۵ |
| سهولت بهره‌برداری غیرمجاز از عرصه‌های طبیعی حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۴ | ۰ | ۰/۷۵ | ۱ | ۰/۳۰۸ |
| عدم استفاده پایدار از سرمایه‌های منابع طبیعی حاکم در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰/۵ | ۰/۷۱۴ | ۰ | ۰/۷۱۴ | ۰/۴۶۲ |
| عدم دپو مناسب زباله و پسماندها در حریم شهر کلان‌شهر مشهد | ۰/۱ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰/۳۸۵ |
| افزایش تخریب محیط‌زیست با بالا بودن تعداد زیادی صنایع بدون مجوز در حریم شهر | ۰/۹ | ۱ | ۰/۱۲۵ | ۰/۲۸۶ | ۰/۱۵۴ |
| پایین بودن سرانه فضای سبز در حریم شهر کلان‌شهر مشهد | ۰/۴ | ۰ | ۰/۲۵ | ۰/۲۸۶ | ۱ |
| نابودی بخش زیادی از اکوسیستم‌های زراعی و باغی به دلیل ساخت‌وسازهای جدید در روستاها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد | ۰ | ۰/۲۸۶ | ۰/۶۲۵ | ۰/۸۵۷ | ۰/۶۱۵ |
| عدم پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی با همکاری نهادهای مرتبط در حریم شهر مشهد | ۰/۴ | ۰/۴۲۹ | ۰/۷۵ | ۰/۴۲۹ | ۰/۳۸۵ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در نهایت، در گام آخر به رتبه‌بندی شاخص‌ها گردید که نتایج آن‌ها در جدول ۱۴ نشان داده شده است.

جدول ۱۴. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های زیست‌محیطی

| رتبه | K | شاخص‌ها |
|------|-------|---|
| ۹ | ۱/۴۹۷ | بالا بودن اتوبوس‌های شهری دودزا و دیزلی در شهرهای واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۵ | ۱/۵۵۰ | بالا بودن آلودگی بصری در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۳ | ۱/۶۴۵ | آلودگی شدید هوا در حریم کلان‌شهر مشهد به دلیل فعالیت بالای واحدهای صنعتی |
| ۱۲ | ۱/۴۴۷ | عدم بازیافت پسماندها و دفع بهداشتی در حریم شهر مشهد |
| ۶ | ۱/۵۴۲ | افت کیفی منابع تأمین‌کننده آب شرب سکونتگاه‌های شهری واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱ | ۱/۷۱۰ | افزایش مشکلات زیست‌محیطی در پی تغییرات کاربری‌ها در محدوده و حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۱ | ۱/۴۸۱ | سهولت بهره‌برداری غیرمجاز از عرصه‌های طبیعی حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۸ | ۱/۴۹۹ | عدم استفاده پایدار از سرمایه‌های منابع طبیعی حاکم در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۱۳ | ۱/۳۴۸ | عدم دپو مناسب زباله و پسماندها در حریم شهر کلان‌شهر مشهد |
| ۴ | ۱/۶۴۱ | افزایش تخریب محیط‌زیست با بالا بودن تعداد زیادی صنایع بدون مجوز در حریم شهر |
| ۱۰ | ۱/۴۸۸ | پایین بودن سرانه فضای سبز در حریم شهر کلان‌شهر مشهد |
| ۷ | ۱/۵۱۱ | نابودی بخش زیادی از اکوسیستم‌های زراعی و باغی به دلیل ساخت‌وسازهای جدید در روستاها واقع در حریم کلان‌شهر مشهد |
| ۲ | ۱/۶۸۱ | عدم پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی با همکاری نهادهای مرتبط در حریم شهر مشهد |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

بررسی شاخص‌های زیست‌محیطی نشان می‌دهد که شاخص افزایش مشکلات زیست‌محیطی در پی تغییرات کاربری‌ها در محدوده کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز ۱/۷۱ در جایگاه اول قرار دارد و نشان‌دهنده اهمیت آن در افزایش مشکلات زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه می‌باشد. شاخص‌های عدم پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی با همکاری نهادهای مرتبط در پیرامون شهر مورد مطالعه و آلودگی شدید هوا در پهنه فوق به دلیل فعالیت بالای واحدهای صنعتی به ترتیب با کسب امتیازهای ۱/۶۸ و ۱/۶۴ به ترتیب در جایگاه‌های دوم و سوم واقع شده‌اند و نشان‌دهنده بیشترین مشکلات موجود در پهنه کلان‌شهر مشهد هستند. از سوی دیگر شاخص‌های مانند سهولت بهره‌برداری غیرمجاز از عرصه‌های طبیعی حریم کلان‌شهر مشهد، عدم بازیافت پسماندها و دفع بهداشتی در حریم شهر مشهد و عدم دپو مناسب زباله و پسماندها در حریم شهر کلان‌شهر مشهد اشاره کرد که در جایگاه آخر واقع شده‌اند.

بررسی شاخص‌های حکمروایی خوب شهری در پیرامون کلان‌شهر مشهد

در جدول زیر مهم‌ترین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری و میزان تأثیرگذاری آن بر حریم کلان‌شهر ذکر شده‌اند. بعد از جمع‌آوری اطلاعات حاصل از نظرات خبرگان، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس تصمیم پرداخته شد و نتایج آن به شرح جدول ۱۵ است.

جدول ۱۵. نرمال سازی ماتریس اعداد

| شاخص‌ها | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم |
|---------------------|-----------|--------|-------|-------|---------|
| مشارکت جویی | ۰/۸۷۵ | ۰/۳۳۳۳ | ۰/۲ | ۰/۵ | ۰/۶ |
| کارایی و اثربخشی | ۰/۵ | ۰/۱۶۶۷ | ۱ | ۱ | ۰/۲ |
| شفافیت | ۰/۵ | ۰ | ۰/۶ | ۰/۷۵ | ۰/۷ |
| پاسخگویی | ۱ | ۰/۵ | ۰/۴ | ۰/۱۲۵ | ۰/۶ |
| بینش استراتژیک | ۰/۲۵ | ۱ | ۰ | ۰/۲۵ | ۱ |
| اجتماع محوری | ۰/۶۲۵ | ۰/۸۳۳۳ | ۰/۶ | ۰ | ۰/۷ |
| مسئولیت پذیری | ۰/۷۵ | ۰/۳۳۳۳ | ۰/۸ | ۰/۸۷۵ | ۰/۱ |
| برابری و عدالت جویی | ۰ | ۰ | ۱ | ۰/۸۷۵ | ۰/۸ |
| کانون محوری | ۱ | ۰/۵ | ۰/۴ | ۰/۸۷۵ | ۰ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

در نهایت، در گام آخر به رتبه‌بندی شاخص‌ها گردید که نتایج آن‌ها در جدول ۱۶ نشان داده شده است.

جدول ۱۶. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های اجتماعی

| رتبه | K | شاخص‌ها |
|------|-------|---------------------|
| ۱ | ۱/۸۶۱ | مشارکت جویی |
| ۳ | ۱/۷۶۱ | کارایی و اثربخشی |
| ۵ | ۱/۶۴۹ | شفافیت |
| ۲ | ۱/۷۷۹ | پاسخگویی |
| ۸ | ۱/۵۶۰ | بینش استراتژیک |
| ۷ | ۱/۵۸۲ | اجتماع محوری |
| ۴ | ۱/۷۳۲ | مسئولیت‌پذیری |
| ۹ | ۱/۴۲۵ | برابری و عدالت جویی |
| ۶ | ۱/۶۲۲ | کانون محوری |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹

محیط کلان‌شهرها بخصوص پیرامون آن‌ها به‌عنوان یک پدیده پیچیده، پویا، متنوع و... مطرح است که نیازمند ظرفیت بالای مدیریتی است و حکمرانی خوب شهری قابلیت فراهم کردن این ظرفیت جهت افزایش مدیریت مناسب برای پایداری را دارد. در همین راستا، مهم‌ترین شاخص‌های حکمروایی خوب شهری مورد ارزیابی قرار داده شدند و نتایج بر اساس نظرات خبرگان و مدیران جامعه گویایی آن است که مشارکت با کسب امتیاز ۱/۸۶ در جایگاه نخست واقع شده است و نشان‌دهنده میزان اثرگذاری آن در افزایش بهبود حریم کلان‌شهر مشهد می‌باشد و نقش مهمی در بین شاخص‌های مذکور دارد و شاخص پاسخگویی نیز با امتیاز ۱/۷۷ در جایگاه دوم قرار دارد. شاخص کارایی و اثربخشی نیز در جایگاه سوم قرار دارد و این سه شاخص از نظرات خبرگان و کارشناسان امر از لحاظ اثرگذاری در پایداری مدیریت حریم نقش مهم‌تری نسبت به سایر شاخص‌ها دارند. از سوی دیگر شاخص‌های مانند اجتماع محوری، بینش

استراتژیک و برابری و عدالت جویی در جایگاه‌های آخر واقع شده‌اند و نشان‌دهنده میزان اثرگذاری آن‌ها نسبت به سایر شاخص‌ها در بهبود پیرامون و حریم کلانشهر مشهد دارد.

نتیجه‌گیری

پهنه پیراشهری کلانشهر مشهد مانند سایر پهنه‌ها نیازمند یک مدیریت یکپارچه و واحد می‌باشد و فقدان چنین مدیریتی می‌تواند مشکلات زیادی را به همراه داشته باشد. امروزه بخش بزرگی از سرمایه‌های کشور در مناطق کلانشهری متمرکز شده‌اند و رشد جمعیت و مهاجرت ابعاد فضایی گسترده‌ای به آن‌ها داده است، به نحوی که بعضاً از غلبه حاشیه بر متن صحبت می‌شود، حاشیه‌ای که با تبدیل روستاها به شهر و تغییرات کاربری اراضی و جذب جمعیت به کانون‌های مهم سکونت و فعالیت تبدیل شده‌اند تا حدی که سیاست‌گذاری و مدیریت آن‌ها حتی مهم‌تر از شهر مادر بوده و توسعه پایدار منطقه کلان‌شهری بدون توجه به پهنه پیراشهری و حریم آن‌ها امکان‌پذیر نیست. در این پژوهش در شاخص‌های هر یک از ابعاد مختلف مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، زیست‌محیطی و حکمروایی خوب شهری با روش کوکوسو مورد ارزیابی قرار داده شد. نتایج حاصل از شاخص‌های اجتماعی گویایی آن است که شاخص‌های عدم مشارکت مردم به عنوان یک حلقه مفقوده در ساماندهی پهنه پیراشهری کلانشهر مشهد؛ افزایش بی‌رویه جمعیت در پهنه کلانشهر مشهد و تراکم بالای جمعیت در پیرامون کلانشهر مشهد اشاره کرد که به ترتیب در جایگاه‌های اول تا سوم واقع شده‌اند و نشان‌دهنده میزان اهمیت هر یک از آن‌ها در کاهش پایداری پیرامون کلانشهر مشهد دارند. در بحثی کالبدی نیز شاخص‌های آن مورد ارزیابی قرار گرفته شد و نتایج گویایی آن است که نبود مدیریت واحد در حاشیه کلانشهر مشهد برای صدور مجوز و نظارت بر ساخت و ساز؛ کیفیت پایین ابنیه‌ها در پیرامون شهر در برابر مخاطرات طبیعی در کلیه بخش‌های مختلف حریم و عدم اقتدار لازم برخی نهادهای قدرت در ساخت‌وسازهای غیرمجاز واقع در پهنه مورد مطالعه به ترتیب امتیازهای (۱/۷۹۸)؛ (۱/۹۷۴) و (۱/۷۹۳) اشاره کرد که در جایگاه‌های اول تا سوم واقع شده‌اند و نقش مهمی در وضعیت کالبدی منطقه داشته و مدیریت آن را با مشکلاتی روبه‌رو است. وضعیت شاخص‌های مدیریتی با روش مذکور نشان می‌دهد که شاخص بخشی بودن مدیریت در پهنه کلان‌شهر مشهد با کسب امتیاز (۱/۶۹۴) در جایگاه اول واقع شده است و می‌تواند مدیریت و انسجام پهنه کلانشهر مشهد را تحت تأثیر خود قرار دهد. دومین شاخص نبود نظارت مدیریتی بر ساخت‌وسازها واقع در حریم کلانشهر مشهد می‌باشد که با کسب امتیاز ۱/۶۹۱ نقش مهمی در بحث مدیریتی پیرامون کلان‌شهر مشهد داشته است و در نهایت اینکه شاخص تفرق مدیریتی بین نهادهای حاکمیتی با نهادهای عمومی و خصوصی برای انسجام بخشی پیرامون کلانشهر مشهد نقش مهمی در کاهش مدیریت حریم کلان‌شهر مشهد دارند. سایر شاخص‌های مدیریتی مانند تداخل مدیریتی اداری - سیاسی با مدیریتی فضایی حریم کلان‌شهر مشهد؛ استفاده ناکافی از ظرفیت نهادهای محلی - مدنی نظیر شورای شهر، شورای عالی استان‌ها برای مدیریت پهنه پیرامون کلان‌شهر مشهد و ضعف مدیریتی در بازبینی فرایندهای قانونی و مقرراتی پیرامون کلانشهر مشهد اشاره کرد که در جایگاه‌های آخر واقع شده‌اند. از بعد زیست‌محیطی شاخص‌های آن مورد بررسی قرار داده شد و نتایج گویای آن است که افزایش مشکلات زیست‌محیطی در پی تغییرات کاربری‌ها در محدوده و حریم کلانشهر مشهد؛ عدم پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی با همکاری نهادهای مرتبط در پیرامون شهر مشهد و آلودگی شدید هوا در پهنه کلان‌شهر مشهد به دلیل فعالیت بالای واحدهای صنعتی اشاره کرد و هر کدام از

آن‌ها می‌توانند در نحوه مدیریت حریم کلان‌شهر مشهد تأثیرگذار باشند و نقش اساسی در کاهش یکپارچگی پیرامون شهر داشته باشد و از دغدغه‌های اصلی و اساسی به شمار آید و در نتیجه می‌تواند بستر اصلی زیست‌جوامع انسانی را با مشکلاتی همراه گردد. در بخش حکمروایی خوب شهری وجود شاخص‌های مانند مشارکت‌جویی، پاسخگویی و بهبود کارایی و اثربخشی می‌تواند در انسجام‌بخشی کلانشهر مشهد و پیرامون آن بسیار تأثیرگذار باشد و این شاخص نیز با کسب رتبه‌های اول تا سوم از اهمیت اساسی در بهبود مدیریت پیرامون کلانشهر مشهد دارند. در همین راستا، مهم‌ترین مقاله‌های که با این پژوهش همخوانی دارند به چند مورد اشاره خواهد شد: انوری (۱۳۹۷) در پژوهشی در ساماندهی حریم کلانشهر تهران در چارچوب مطالعه روابط متقابل میان اسکان جمعیت و اشتغال پرداخته و برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از روش تصمیم‌گیری چند معیاره تاپسیس به منظور ارائه استراتژی مناسب در مسائل مدیریتی حریم شهر تهران استفاده شده است. نتایج مقاله نشان می‌دهد که عدم مشارکت مردمی در صیانت از حریم شهر و تغییر کاربری‌ها رتبه اول را در بین مسائل مورد ارزیابی بدست آورده و از مسائل دیگر که در رتبه دوم قرار دارد عدم تدقیق محدوده شهری تهران و کنترل مستمر است و کمبود نیروی متخصص در امر مدیریت حریم شهری تهران، حاکمیت نگاه بخشی بر مدیریت جمعیت و فعالیت در رتبه‌های آخر قرار دارند. شیخی و شبتیر (۱۳۹۷) در مقاله‌ای به آسیب‌شناسی مدیریت یکپارچه حریم کلانشهر تهران پرداخته‌اند و یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که مسائل قانونی، مدیریتی، نهادی و کالبدی - فضایی موجود در حریم کلان‌شهر تهران، مدیریت یکپارچه در این پهنه را پیچیده و چالش‌برانگیز کرده است. به طوری که تعدد قوانین، تفرق مدیریتی و نهادی و نیز تعرض به حریم کلانشهر تهران توسط شهرهای واقع در این پهنه از مسائل عمده منطقه کلانشهری تهران به شمار می‌رود. سبحانی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که افزایش جمعیت شهرها و روستاهای واقع در پهنه حریم، تداوم سوداگری زمین، افزایش تخریب و دست‌اندازی به دره‌های طبیعی، رشد بی‌رویه سکونت‌گاه‌های خرد در اطراف شهر تهران و محدوده حریم و عدم مدیریت یکپارچه در ساماندهی سکونتگاه‌های اطراف کلانشهر تهران جز مهم‌ترین آسیب‌های پیش روی حریم کلانشهر تهران هستند اشاره کرد که همخوانی با مقاله مورد مطالعه دارند. بنابراین، برای بهبود وضعیت حریم کلانشهر مشهد در ابعاد مختلف پیشنهادهای در زیر ارائه می‌گردد:

- بهبود سطح مشارکت و نهادها در حفظ و صیانت از پیرامون و حریم کلان‌شهر مشهد
- دستیابی به نظام جامع تصمیم‌گیری در ابعاد مختلف مدیریتی
- بهبود مدیریت واحد و یکپارچه به جای مدیریت بخشی
- تأمین خدمات زیربنایی مورد نیاز
- بهره‌برداری بهینه از امکانات و زیرساخت‌های موجود
- بهبود کیفیت سکونت و منظر شهری
- ممانعت از سودجویی و بورس‌بازی زمین در منطقه
- افزایش مشارکت‌های اجتماعی و تقویت آن در عرصه‌های مختلف
- حفظ و صیانت از محیط و منابع طبیعی واقع در حریم کلان‌شهر مشهد جهت پایداری بیشتر حریم
- تقویت حکمروایی محلی و مدیریت کارآمد

- اسد بیگی، حمید. ۱۳۹۴. ضرورت توسعه میان افزا در مدیریت زمین پایدار حریم شهر تهران، شهر نگار، دو ماهنامه شهرنگار، شماره ۷۲.
- سبحانی، نوبخت. سلمان زاده، سینا. بهنامی مقدم، مریم. فرجی، احمد. ۱۳۹۹. آسیب‌شناسی حریم کلانشهر تهران، دوره ۱۸، شماره ۶۰، صص ۲۳۹-۲۶۶.
- انوری، نعمت‌الله. الدین دریاباری، سید جمال. ۱۳۹۷. بررسی مسائل مدیریتی حریم کلانشهر تهران در ارتباط با روند فعلی و آتی تحولات کالبدی و جمعیتی، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال دهم، شماره دوم.
- انوری، نعمت‌الله. ۱۳۹۷. ساماندهی حریم کلانشهر تهران در چارچوب مطالعه روابط متقابل میان اسکان جمعیت و اشتغال، فصلنامه جغرافیا، سال هشتم، شماره دوم.
- براتی، ناصر. ثامن، امیر. سلیمان نژاد، محمدعلی. ۱۳۹۵. ضرورت‌ها و الزامات مدیریت یکپارچه در کلانشهر تهران (جدایی شهرستان‌های ری و شمیرانات از کلانشهر تهران؛ تهدید یا فرصت)، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- پراک پور، ناصر. اسدی، ایرج. ۱۳۸۷. نظریه‌های مدیریت و حکمروایی شهری، دانشگاه هنر، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه شهرسازی.
- پرهیزکار، اکبر. فیروزبخت، علی. ۱۳۹۰. چشم‌انداز مدیریت شهری در ایران با تأکید بر توسعه پایدار شهری، مجله جغرافیایی سرزمین، سال هشتم، شماره ۳۲.
- سرور، رحیم. بافرانی، جمال. ۱۳۹۵. حریم، حلقه مفقوده در نظام مدیریت سیاسی فضا در تهران؛ تحلیلی راهبردی از وضعیت موجود و ارائه پیشنهادها، فصلنامه امایش سیاسی فضا، سال اول، شماره اول.
- عبدی دانشپور، زهره. تاراتاش، مسعود. ۱۳۹۵. تحلیل اثرات گسترش برنامه‌ریزی نشده کلان‌شهرها بر محیط طبیعی پیرامون: رویکردی ویژه به منطقه کلان‌شهری تهران، باغ نظر، سال سیزدهم، شماره ۴۳.
- قائدرحمتی، صفر و احمدی نوحدانی، سیروس. ۱۳۹۵. بررسی مشکلات مدیریت سیاسی فضا در حریم شهر تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۳۱، شماره سوم.
- کاظمیان، غلامرضا. میر عابدینی، سیده زهرا. ۱۳۹۱. شناسایی ابعاد و راهکارهای تحقق مدیریت یکپارچه شهری با روش فراتلفیق، چهارمین کنفرانس مدیریت و برنامه‌ریزی شهری.
- گزارش وضعیت شهرهای جهان. ۲۰۱۶. un habitat، مترجم، گلسا همراهی.
- محسنی، مقدم، مریم. ۱۳۹۵. کمربند سبز راهکاری محلی برای چالش‌های محیطی، طرح کمربند سبز فرانکفورت، منظر، شماره ۳۷.
- شیخی، محمد و شبستر، محسن. ۱۳۹۷. آسیب‌شناسی مدیریت یکپارچه حریم کلانشهر تهران، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۴، صص ۱-۳۴.
- مرکز آمار ایران. ۱۳۹۵.
- مطوف، شریف. ۱۳۸۹. سازمان برنامه‌ریزی شهری در تجربه‌ی کلانشهرها؛ مدیریت یکپارچه شهری و نهاد برنامه‌ریزی توسعه شهری تهران، منظر، شماره ۶.
- مهندسین مشاور اوت. ۱۳۹۷. طرح راهبردی عملیاتی حریم کلانشهر مشهد، شهرداری مشهد.
- هادی زاده، مریم. ۱۳۹۲. مدیریت اراضی حریم شهرها؛ راهکاری اصولی در کاهش مشکلات شهری نمونه: کلانشهر مشهد، هفت شهر، ۴۴-۴۳.

- Bengston, D. N. and Y. C. Youn.2006. “**Urban containment policies and the protection of natural areas: the case of Seoul’s greenbelt**”, Ecology and Society 11(1): 3: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art3/>
- Bengston, D.N.; Fletcher, J.; Nelson, K.2004. **Public policiesfor managing urban growth and protecting open space: policyinstruments and lessons learned in the United States.**Landscape and Urban Planning. 69: 271-286.
- Chakrabarty, B. K .2001. **Urban Management - Con-cepts, Principles, Techniques And Education**, Cities, Vol 18, No 5. Pp 331–345.
- Mallinis, G., D. Emmanoloudis, V. Giannakopoulos, and F. Maris.2011. **Mapping and Interpreting Historical Land Cover/Land Use Changes in a Natura 2000 Site Using Earth Observational Data:** The Case of Nestos Delta, Greece. Applied Geography, 31 (1), 312-320.
- Pendall, R.; Martin, J.; Fulton, W.2002. **Holding the line:urban containment in the United States. Discussion Paper.Center on Urban and Metropolitan Policy.** Washington, DC:The Brookings Institution:<http://www.brook.edu/dybdocroot/es/urban/publications/pendallfultoncontainment.pdf>
- Thapa, R. B. and Y. Murayama.2010. **Drivers of Urban Growth in the Kathmandu Valley,** epal: Examining the efficacy of the Analytic Hierarchy Process. Applied Geography, 30 (1), 70-83.
- Yu, W., Sh. Zang, Ch. Wu, W. Liu, and X. Na.2011. **Analyzing and Modeling Land Use Land Cover Change (LUCC) in the Daqing City,** China. Applied Geography, 31 (2), 600-608.