

جدایی گزینی فضایی کلانشهر مشهد و تحلیل مضمون طرح های تفصیلی پیشنهادی

امیرحسین صبوری فخرآبادی (درجه علمی: کارشناسی شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد،

ایران)

amirhossein.saboorifakhrabadi@mail.um.ac.ir

ایمان قلندریان (استادیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

ghalandarian@um.ac.ir

چکیده

با افزایش روند شهرنشینی، مهاجرت و تشدید افتراق میان گروه‌های اجتماعی - اقتصادی شهری، پدیده جدایی گزینی شهری در بسیاری از کلان شهرها به مانعی قابل توجه در جهت دستیابی به جامعه شهری همبسته مبدل گشته است. این پدیده ارتباطات بین طبقاتی را به طور جدی مورد تهدید قرار داده به طوری که نمود آن در ساختار فضایی شهرها قابل رویت است. طرح‌های تفصیلی به عنوان اصلی ترین طرح ها و سیاست گذاری‌های شهری و مهم ترین اسناد تأثیرگذار بر توسعه و ساماندهی شهر، می تواند این پدیده را تعدیل یا تشدید نماید. هدف این پژوهش تحلیل مضمون طرح‌های تفصیلی حوزه‌هایی از کلان شهر مشهد است که با پدیده جدایی گزینی فضایی روبرو هستند. این پژوهش از نظر ماهیت، با به کارگیری روش آمیخته کمی - کیفی، در زمره تحقیقات ترکیبی قرار می گیرد. نتایج حاصله از نرم افزار تحلیلگر جدایی گزینی، شاخص موران عمومی و آنالیز لکه‌های داغ، براساس مولفه‌های سکونتی و به استناد داده‌های مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۹۵؛ شدت و تجمع پایگاه‌های پایین اجتماعی - اقتصادی را به طور خاص در حوزه‌های شرق شهر مشهد هویدا می سازد. این تحقیق با به کارگیری روش تحلیل مضمون در بررسی سیاست ها و برنامه‌های طرح‌های تفصیلی حوزه‌های مربوطه نشان می‌دهد: با اصلاح تیپ بندی گونه‌های سکونتی، بهبود سرانه خدمات غیر انتفاعی و افزایش پروژه‌های پیشران توسعه در این طرح ها میتوان پدیده جدایی گزینی شهری در کلانشهر مشهد را تعدیل کرد.

واژه‌های کلیدی: طرح‌های تفصیلی شهری، جدایی گزینی شهری، گروه‌های اجتماعی-اقتصادی، کلانشهر مشهد

رشد سریع شهر نشینی در دهه‌های اخیر به دلیل مهاجرت‌های فراوان به شهرها و کلان شهرها و نبود سیاست و برنامه مناسب و کاربردی در جهت رسیدگی به مسائل و مشکلات ناشی از این تغییرات، موجب بروز نابرابری و بی عدالتی در ابعاد مختلف اجتماعی و فضایی شده است. به طور مشخص دستیابی به شهری منسجم، به دور از هرگونه بی عدالتی که محیط را برای رشد و شکوفایی استعدادهای متنوع موجود در خود مهیا کرده، بدون تعدیل و از میان بردن این نابرابری‌ها بعید به نظر می‌رسد (نایتینگل^۱، ۲۰۱۲، ۱۰-۱۱). جدایی‌گزینی شهری یکی از نمودهای عدم عدالت و یکپارچگی در شهرهاست.

در واقع واژه جدایی‌گزینی برای اولین بار به منظور توصیف اقدامات تقسیم کنندگان شهر^۲ در دهه ۱۸۹۰ میلادی از سوی ایشان وارد ادبیات جامعه‌شناسی و برنامه ریزی شهری شد، با این حال باید گفت قدمت وجود این پدیده برابر با قدمت خود شهرها است چرا که خواستگاه تقسیم شهرها همواره وجود داشته است (نایتینگل^۳، ۲۰۱۲: ۲-۳). شدت بالای جدایی‌گزینی در نواحی مختلف شهری می‌تواند تمرکز فقر و محرومیت‌هایی از جمله توزیع ناموزون خدمات عمومی، کمبود فرصت‌های شغلی و سایر تبعیض‌هایی که خود موجب افزایش میزان نرخ جرم و جنایت در جامعه می‌گردد را به همراه داشته باشد (رفیعیان و زاهد، ۱۳۹۹). به عبارتی زندگی در کنار جمعیت بزرگی که هیچ پیوندی بینشان موجود نیست، حس رقابت و استثمار متقابل را افزایش می‌دهد (پاپلی یزدی و رجبی سناجردی، ۱۳۸۹: ۲۸۸-۲۹۶).

لازم به ذکر است جدایی‌گزینی شهری علاوه بر مسائل اجتماعی، مسائل فضایی را نیز شامل شده که در ساختار فضایی و پیکربندی شهرها نمود پیدا می‌کند. به عنوان مثال عواملی همچون تفکیک فضای عمومی، دسترسی فضایی محدود و توزیع نابرابر خدمات، تهدیدی علیه جامعه شهری، رفاه، توسعه و رشد اقتصادی و دموکراسی شهری به شمار می‌رود (لجبی^۴، ۲۰۱۳). لذا شناخت عوامل تاثیر گذار بر این پدیده و دست‌یابی به راه‌حل‌های تعدیل آن حائز اهمیت می‌باشد. با این حال بیشتر پژوهش‌های مرتبط با جدایی‌گزینی شهری به جدایی‌گزینی سکونت و یا جدایی‌گزینی مسکن تقلیل یافته است. هر چند این رویکردها درکی عمیق از جدایی‌گزینی و نحوه توزیع گروه‌های اجتماعی-اقتصادی در شهر ارائه می‌دهند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۷)، لیکن بررسی عوامل و راه‌حل‌ها در جهت تعدیل آن برای رسیدن به جامعه‌ای با عدالت اجتماعی، اقتصادی و فضایی بیشتر لازم به نظر می‌رسد.

شهر مشهد، به عنوان دومین کلان شهر ایران از جمله شهرهایی است که به واسطه مهاجرت‌های داخلی و خارجی، دارای گروه‌های قومی، مذهبی، اجتماعی و درآمدی متنوعی می‌باشد. از آنجا که اغلب ترجیح مهاجران و

1 Nightingale
2 City Splitters
3 Nightingale
4 Legeby

گروه‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی سکونت در محل‌هایی است که همسایگان‌شان شرایط نزدیک به آنها را داشته باشند (اسمیث^۱ و همکاران، ۱۹۹۷)، پدیده جدایی‌گزینی در شهر مشهد تشدید شده است. نکته دیگر نقش نظام مدیریتی در کاهش جدایی‌گزینی‌های شهری و تعدیل مشکلات حاصل از آن در قالب طرح‌های توسعه شهری می‌باشد. به طبع با بررسی میزان و عوامل شکل‌گیری این پدیده و ارائه برنامه‌های مناسب در جهت کاهش آن می‌توان گامی بلند در راستای ایجاد جامعه شهری همبسته برداشت. لذا این پژوهش به منظور توصیف وضعیت جدایی‌گزینی شهر مشهد و با نظر به نقش اساسی طرح‌های توسعه شهری در ارتباط با آن، در پاسخ به سوالات زیر انجام شده است: پدیده جدایی‌گزینی فضایی در کلانشهر مشهد چگونه است؟ رویکرد طرح‌های تفصیلی مرتبط در جهت تعدیل این پدیده چیست؟

در زمینه جدایی‌گزینی‌های شهری پژوهش‌های متنوعی انجام شده است. به عنوان مثال، تحقیقاتی که مسی و دنتون^۲ (۱۹۸۸) بر روی کلان‌شهرهای ایالات متحده برای مشخص کردن تفکیک مسکونی انجام دادند و در آن پنج بعد برابری، مواجهه، تمرکز، تراکم و خوشه‌بندی را برای محاسبه میزان جدایی‌گزینی معرفی کردند. مسی و تانن^۳ (۲۰۱۸) بیان می‌دارند جدایی‌گزینی و تفکیک فضایی گروه‌های نژادی اسپانیایی، آسیایی و سفیدپوستان آمریکا در سال‌ها ۱۹۷۰ تا ۲۱۰ رو به کاهش و دستاوردهای اقتصادی-اجتماعی آنها در این امر موثر است. دی لوید و شاتلورث^۴ (۲۰۱۲) طی تحقیقی که بر روی ایرلند شمالی انجام دادند عوامل مذهبی و سیاسی را از جمله عوامل اصلی در ماهیت تفکیک مسکونی در سراسر این محدوده بیان می‌کنند. ساگر^۵ (۲۰۱۲) جداسازی مسکونی مهاجران آلمانی از ترکیه، ایتالیا، بالکان و اروپای شرقی را مورد بررسی قرار می‌دهد و در این بین جداسازی اجتماعی و قومی را عامل اصلی در این جدایی‌گزینی‌ها معرفی می‌کند. کرسٹوفر^۶ (۲۰۰۱) در تحقیق خود بیان می‌کند که از زمان پایان آپارتاید قانونی در سال ۱۹۹۱، سطوح جداسازی نژادی شهری در آفریقای جنوبی کاهش یافته است. با این حال، سطوح جداسازی به طور استثنایی بالا باقی می‌ماند و ادغام سریع ممکن است نیازمند به مداخله دولت باشد. ویلاچا^۷ (۲۰۱۱) در بررسی جدایی‌گزینی اجتماعی و فضایی در سائوپائولوی برزیل، عوامل اقتصادی و سیاسی را مهم‌ترین عوامل در جدایی‌گزینی‌های شهری در سائوپائولو دانسته که در ساختار فضایی شهر و نحوه تفکیک سکونتی نمود پیدا کرده است.

تامارو^۸ و همکاران (۲۰۲۰) با مطالعه تطبیقی مناطق شهری اروپا، تفکیک نوع سکونت را با سطوح درآمدی گروه‌های اجتماعی-اقتصادی مرتبط می‌داند. یاپ نیوونھویس^۹ و همکاران (۲۰۲۰) با مطالعه بر روی چهار کشور

1 Smith

2 Massey and Denton

3 Massey and Tannen

4 Christopher D Lloyd & Ian Shuttleworth

5 Lutz Sager

6 A. J. Christopher

7 villaça

8 Tammaru

9 Jaap Nieuwenhuis

اروپایی: سوئد، هلند، بریتانیا (انگلیس و ولز) و استونی، نابرابری‌های درآمدی را عاملی جدی برای تحرکات اجتماعی-فضایی در میان تفکیک فضایی عنوان می‌کند.

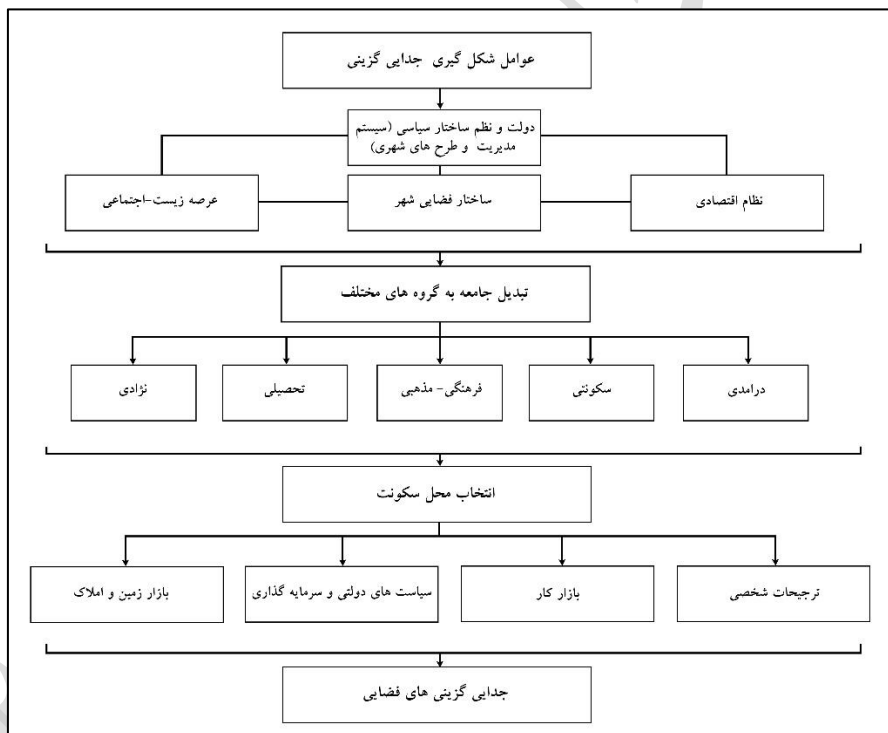
در ایران نیز پژوهش‌هایی بر روی جدایی‌گزینی شهری انجام شده است. به عنوان مثال رهنما (۱۳۷۷) نشان می‌دهد که جدایی‌گزینی سکونتی در شهر مشهد طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۵ روند افزایشی داشته است. مشکینی و رحیمی (۱۳۹۰) در تحقیقی بر روی سنجش جدایی‌گزینی فضایی شهر تهران، عوامل مذهب و قومیت را موثرترین عوامل در جدایی‌گزینی این شهر بیان می‌کنند. قضایی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود بیان می‌کنند کیفیت منازل مسکونی شهر مشهد با بالاترین میزان جدایی‌گزینی همراه است. رفیعیان و همکاران (۱۳۹۷) در سنجش جدایی‌گزینی‌های اجتماعی- فضایی مهاجران در شهر مشهد، بیان می‌کنند مهاجران مشهد عمدتاً مکان‌هایی را برای سکونت انتخاب می‌کنند که با توجه به خواستگاه اقتصادی و اجتماعی‌شان برای آنها قابل استطاعت است. لطفی و قضایی (۱۳۹۸) در بررسی نقش جدایی‌گزینی در شکل‌گیری بافت محنت‌زده قاسم‌آباد مشهد، هر دو پدیده جدایی‌گزینی و محنت‌زدگی شهری در محدوده مورد مطالعه را مشخص می‌دارد. رفیعیان و زاهد (۱۳۹۹) در تبیین ارتباط جدایی‌گزینی فضایی شهر قم با ساختار فضایی شهر اذعان می‌دارند ساختار متمرکز و خوشه‌ای شهر موجب ایجاد جدایی‌گزینی متوسط میان قشرهای موجود در شهر شده است. حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای بر روی شهر اسفراین نشان می‌دهند که بین سطح اجتماعی- اقتصادی خانواده‌ها و میزان دسترسی به خدمات و کاربری‌های شخصی رابطه مستقیمی وجود دارد.

با توجه به پژوهش‌های انجام شده عوامل اجتماعی- اقتصادی از مهم‌ترین عوامل ایجاد جدایی‌گزینی و مولفه‌های سکونتی از بارزترین نمودهای آن در ساختار فضایی شهر می‌باشند. در همین جهت نقش طرح‌های فرادست شهری برای ایجاد و تقویت عدالت اجتماعی و اقتصادی و اصلاح ساختار فضایی به واسطه سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌هایی که برای بخش‌های مختلف شهر ارائه می‌دهند؛ نقشی مهم و اساسی است که تا به حال کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. شهر مشهد با توجه به تنوع گروه‌های اجتماعی و اقتصادی موجود در آن نمونه خوبی برای بررسی وجود این نوع جدایی‌گزینی و مطالعه نوع پیشنهادات طرح‌های فرادست برای تعدیل این پدیده می‌باشد.

این جدایی‌گزینی به اشکال مختلف جدایی‌گزینی‌های فضایی، سکونتی، درآمدی، اجتماعی و اقتصادی و نژادی (قضایی و همکاران، ۱۳۹۵) تفکیک شده و به دو نوع به عنوان گونه‌های غالب از سوی وایت (۱۹۸۳) مطرح شده اند: جامعه شناختی (عدم وجود تعامل بین گروه‌های جمعیتی) و جغرافیایی (جدایی‌های فضایی بین گروه‌ها) که با یکدیگر مرتبط اند.

منشأ این جدایی‌گزینی‌ها را میتوان به سه عرصه: ۱- نظم اقتصادی یا ساختار اقتصادی، ۲- دولت و نظم ساختار سیاسی و ۳- عرصه زیست- اجتماعی مرتبط دانست (افروغ، ۱۳۷۷: ۲۳۶) و از سوی دیگر ساختار فضایی شهرها را یکی از عوامل مهم شکل‌گیری و تشدید این پدیده در شهرها به شمار آورد (رفیعیان و زاهد، ۱۳۹۹). در جوامعی که

طبقات اجتماعی شکل گرفته اند، نقش عرصه‌های اقتصادی در جدایی‌گزینی طبقاتی اساسی می‌باشد؛ اما جوامعی که تمایز طبقاتی را پشت سر گذاشته اند، منابع و اقتدار سیاسی دولت است که نقش اساسی در جدایی‌گزینی‌های فضایی و اجتماعی و دسترسی به منابع و فرصت‌های اقتصادی داشته و تعیین کننده جهت و شدت رابطه بین عرصه‌های مزبور می‌باشد (افروغ، ۱۳۷۷: ۲۳۷). به بیان دیگر در جوامع امروزی دولت و ساختار سیاسی با برنامه‌ریزی و سیاست گذاری‌ها در قالب سیستم مدیریت شهری و طرح‌های مختلف اجرایی موجب شکل‌گیری و یا تشدید گروه بندی‌ها و نیز ایجاد ساختار فضایی شهری شده که تاثیر جدی بر جدایی‌گزینی‌های شهری دارد. این گروه‌ها در انتخاب محل سکونت از مواردی نظیر: ترجیحات شخصی، بازار کار، بازارهای زمین و املاک و سیاست‌های دولتی و سرمایه گذاری ها تاثیر پذیر بوده (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۷) و جدایی‌گزینی‌های فضایی شکل می‌گیرد (شکل ۱).



شکل ۱. مراحل تشکیل جدایی‌گزینی فضایی شهری (منبع: یافته‌های نگارندگان)

شاخص‌های جدایی‌گزینی در آمریکا رشد و توسعه پیدا کرد. از دهه ۱۹۴۰، محققان به ارائه روش‌های اندازه‌گیری جدایی‌گزینی اکولوژیکی از قبیل شاخص مواجهه نرمال^۱ ارائه شده توسط بل^۲ در سال ۱۹۵۴ و دلتای سنتی^۳ و

1 Normalized exposure
2 Bell
3 the classic Delta

شاخص عدم تشابه^۱ ارائه شده توسط دانکن^۲ در سال ۱۹۵۵ پرداختند. در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی سایر محققان نظیر ولنگ^۳ (۱۹۹۳)، مورگان^۴ (۱۹۸۳)، جاکوبس^۵ (۱۹۸۱)، به منظور اصلاح یا تکمیل دیگر روش‌های سنجش جدایی‌گزینی اکولوژیکی موجود، روش‌های اندازه‌گیری جدایی‌گزینی فضایی را بسط و توسعه دادند (یزدانی و همکاران، ۱۳۹۵). در چند دهه اخیر مسی^۶ و دنتون^۷ (۱۹۸۸) نظر به اهمیت روابط فضایی روش‌های سنجش جدایی‌گزینی را به پنج بعد طبقه‌بندی کردند. این پنج بعد شامل: برابری^۸ (توزیع افتراقی گروه‌های جمعیتی در میان واحدهای منطقه ای در شهر)؛ مواجهه^۹ یا انزوا^{۱۰} (امکان تعامل یا تماس بالقوه گروه‌های جمعیتی)؛ تراکم^{۱۱} (شدت توزیع گروه‌های جمعیتی)؛ تمرکز^{۱۲} (پراکندگی گروه‌های جمعیتی با تاکید بر مرکز شهر) و خوشه‌بندی^{۱۳} (درجه جدایی یا مجاورت گروه‌های جمعیتی) است (مسی و دنتون^{۱۴}، ۱۹۸۸). با این حال ریردون و اوسالیوان^{۱۵} (۲۰۰۴) ابعاد تمرکز و تراکم را به عنوان زیرمجموعه‌های خاص ابعاد برابری به شمار برده و دو مفهوم فضایی برابری و مواجهه را برای اندازه‌گیری و بررسی جدایی‌گزینی فضایی ارجح می‌دانند. بنابراین می‌توان ابعاد برابری و مواجهه را در سنجش جدایی‌گزینی، برتر دانست (اوکا و وانگ^{۱۶}، ۲۰۱۴). مضاف بر آن بررسی بعد خوشه‌بندی و شاخص‌های آن در درک هرچه بهتر نحوه جدایی‌گزینی‌های گروه‌های مختلف در محیط می‌تواند بسیار مفید باشد (جدول ۱).

برای هر بعد جدایی‌گزینی، معمولاً سه نوع متمایز از شاخص‌ها شامل تک‌گروهی^{۱۷}، دوگروهی^{۱۸} و چندگروهی^{۱۹} بیان می‌گردد. شاخص‌های تک‌گروهی توزیع جمعیت یک گروه را در مقایسه با کل جمعیت اندازه‌گیری می‌کند؛ شاخص‌های دوگروهی توزیع جمعیت یک گروه را با گروه دیگری مقایسه می‌کند و شاخص‌های چندگروهی که توزیع جمعیت چندین گروه را به طور همزمان مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد (دیونی^{۲۰}، ۲۰۱۱). از آنجایی که جوامع امروزی پیچیده، چندقومیتی و چندگروهی هستند، شاخص جدایی‌گزینی چندگروهی (که شکل

-
- 1 dissimilarity index
 - 2 Duncan
 - 3 Wong
 - 4 Morgan
 - 5 Jakubs
 - 6 Massey
 - 7 Denton
 - 8 Evenness
 - 9 Exposure
 - 10 Isolation
 - 11 Concentration
 - 12 Centralization
 - 13 Clustering
 - 14 Massey and Denton
 - 15 Reardon and O'Sullivan
 - 16 Oka and Wong
 - 17 One-group indices
 - 18 Two-group indices
 - 19 Multigroup indices
 - 20 Djonie

تعمیم یافته شاخص های دو گروهی می باشند) مورد توجه قرار گرفته است. مورگان^۱ (۱۹۷۵) و بعدها ساکودا^۲ (۱۹۸۱) براساس مفهوم شاخص عدم تجانس برخی را معرفی کردند و بعدها وانگ^۳ (۱۹۸۸) با اضافه کردن واحد فضایی آنها را کامل تر کرد (رفیعیان و زاهد، ۱۳۹۹).

جدول ۱. ابعاد و شاخص های سنجش جدایی گزینی فضایی

بعد	تفسیر	شاخص (چند گروهی)	تفسیر
برابری	شاخص های این بعد تفاوت سهم جمعیتی هر واحد فضایی را اندازه گیری می کند به طوری که هر چه توزیع گروه های جمعیتی در قالب واحدهای فضایی یکنواخت باشد، جدایی گزینی بیشتر می شود.	عدم تشابه ^۴	ارزش این شاخص بین ۰ و ۱ است. در جایی که مقدار شاخص صفر است توزیع عادلانه و بی طرف، و در جایی که مقدار آن یک است به معنی جدایی گزینی کامل می باشد.
	برابری	جینی ^۵	مرتبط با شاخص عدم تجانس. میانگین تفاوت مطلق میان نسبت اقلیت در سراسر هر جفت از واحدهای فضایی. این شاخص بین ۰ (توزیع عادلانه) و ۱ (جدایی گزینی کامل) است.
		آنتروپی ^۶	انحراف متوسط موزون آنتروپی هر واحد از آنتروپی کل شهر. ارزش این شاخص بین ۰ (همه ی نواحی ترکیب یکسان) و ۱ (همه ی نواحی دربردارنده ی فقط یک گروه) است.
	برابری	بیضی انحراف ^۷	مانند انحراف معیار در آمار. افزایش پراکندگی ویژگی مجموعه نقاط و یا سطوح در اطراف مرکز میانگین به ترسیم بیضی استاندارد بزرگتر منجر میشود. ارزش این شاخص بین ۰ (حداکثر اشتراک و اجتماع بین بیضی انحراف گروه های جمعیتی و حداقل جدایی گزینی) و ۱ (حداقل اشتراک و اجتماع ما بین بیضی انحراف گروه های جمعیتی و حداکثر جدایی گزینی) است.
		عدم تجانس فضایی ^۸	ارزش این شاخص بین ۰ و ۱ است. ارزش بیشتر شاخص به معنی جدایی گزینی بیشتر گروه ها در واحدهای فضایی و به تبع آن توزیع نابرابر گروه ها در سطح شهر می باشد.
مواجهه	اعضای گروه ها در درون نواحی	مواجهه نرمال ^۹	مقدار این شاخص بین ۰ و ۱ است. صفر یعنی اصلا مواجهه ای وجود ندارد و یک به معنی مواجهه ی بالا است. مقدار بیشتر ارزش نشان دهنده جدایی گزینی بیشتر است.
		تنوع نسبی ^{۱۰}	ارزش آن بین ۰ و ۱ است. به معنای احتمال این که دو فرد در یک واحد فضایی یکسان از اعضای گروه های متفاوتی هستند. صفر تنوع و یک به معنی جدایی گزینی

1 Morgan

2 Sakoda

3 Wong

4 Multigroup dissimilarity index

5 Multigroup Gini index

6 Information theory index (entropy index)

7 Deviational ellipse index

8 Spatial version of multigroup dissimilarity index

9 Normalized exposure

10 Relative diversity

بعد	تفسیر	شاخص (چند گروهی)	تفسیر
	جغرافیایی یک شهر		کامل است.
	اشاره دارد.	ضریب مربع تغییرات ^۱	این شاخص انحراف استاندارد از میانگین توزیع نرمال است. اندازه شاخص بین ۰ (توزیع برابر و عادلانه) و ۱ (جدایی گزینی کامل) است.
خوشه بندی	بیانگر میزان تجمع و یا عدم تجمع مولفه مورد نظر در محدوده فضایی می باشد.	موران عمومی ^۲	اندازه گیری میزان خوشه ای شدن. اندازه شاخص بین ۱- تا ۱ است. مقادیر مثبت خوشه ای شدن و مقادیر منفی توزیع پراکنده و مقدار صفر نشان دهنده تصادفی بودن آن است.
		آنالیز نقاط داغ ^۳	این آنالیز به شکل نقشه‌هایی است که نواحی گرم نشان دهنده خوشه بندی مولفه در آن محدوده و نواحی سرد نشان دهنده عدم پراکنش مولفه در آن محدوده می باشد.

(منابع: رفیعیان و زاهد (۱۳۹۹)؛ یزدانی و همکاران (۱۳۹۵)؛ دیونی^۴ (۲۰۱۱)؛ ریردون و اوسالیوان^۵ (۲۰۰۴)؛ مسی و

دنتون^۶ (۱۹۸۸)؛ وانگ^۷ (۲۰۰۳)؛ آپریسیو^۸ و همکاران (۲۰۱۴))

۲. روش شناسی تحقیق

این مطالعه در زمره پژوهش‌های کاربردی است. از نظر ماهیت، با بهره‌گیری از روش آمیخته کمی- کیفی، در زمره تحقیقات ترکیبی بوده و از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد. در پاسخ به سوال اول (جدایی‌گزینی فضایی شهر مشهد) از ملاحظات روش شناسی کمی استفاده شده است. مورد مطالعه، محدوده شهر مشهد می‌باشد (شکل ۲). مشهد به واسطه جایگاه ملی و منطقه‌ای خاص خود، مقصد مهاجران زیادی است. مهاجرت‌هایی که به علل گوناگون از یک طرف به دلیل وضعیت اقتصادی مناسب تر، دسترسی بهتر به خدمات آموزشی، درمانی و تفریحی شهر مشهد و از طرف دیگر ناشی از تشدید پدیده‌های ناامنی، خشکسالی، کاهش بهره‌وری کشاورزی و غیره در شهرها و روستاهای مبدا می‌باشد (قلندریان، ۱۴۰۱). تجمع این گروه‌های مهاجر در نقاط خاصی از شهر، هسته‌هایی را داخل شهر شکل داده که از نظر ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی کاملاً با پیرامون خود متفاوت است، در نتیجه زمینه‌های لازم برای بروز جدایی‌گزینی‌های قومیتی، کاهش تماس بین طبقاتی و نیز توسعه فیزیکی ناموزون را فراهم ساخته و فاصله اجتماعی بین شهروندان و مهاجران به وجود آمده است (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۷). این عوامل رفته‌رفته افزایش قیمت زمین و مسکن در شهر را موجب شده و زمینه‌ساز جدایی‌گزینی‌های گروه‌های مختلف با توجه به ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی‌شان شده است (فضایی و همکاران، ۱۳۹۵).

1 Squared coefficient of variation

2 Moran I

3 Hot Spot Analysis

4 Djonie

5 Reardon and O'Sullivan

6 Massey and Denton

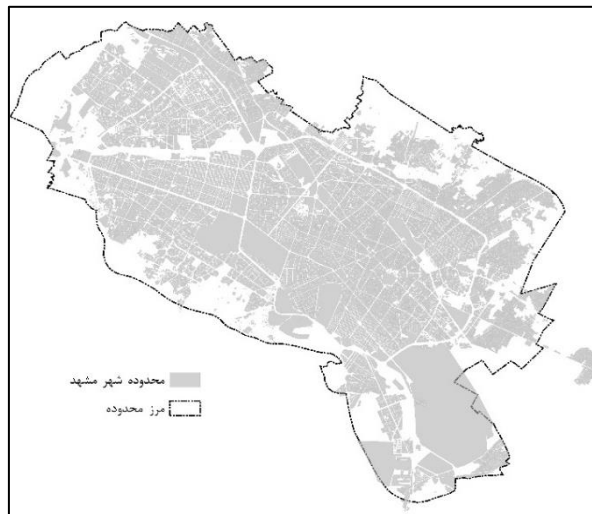
7 Wong

8 Apparicio

بر این اساس جامعه آماری، کل محدوده کالبدی شهر مشهد به تفکیک بلوک‌های آماری (۲۰۱۰۴ بلوک) در قالب نقشه‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی و خانوارهای ساکن در آن (۹۱۴۱۴۵ خانوار) بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۹۵ می‌باشد. به منظور بررسی جدایی‌گزینی فضایی سعی بر دسته‌بندی داده‌های آماری به سه دسته بالا، متوسط و پایین بر حسب گروه‌های اجتماعی-اقتصادی شده است. به دلیل عدم دسته‌بندی مناسب داده‌های اجتماعی و اقتصادی و متغیرهای مربوطه در سال ۹۵، ویژگی‌های سکونتی به عنوان بارزترین نمود تفاوت‌های گروه‌های اجتماعی-اقتصادی شهری، برپایه متغیرهای مساحت واحدهای مسکونی، اسکلت سازه و مصالح ساختمانی مد نظر قرار گرفته است (جدول ۲). محاسبات میزان جدایی‌گزینی در دو بعد برابری و مواجهه (به عنوان ابعاد اصلی بررسی این پدیده) بر حسب شاخص‌های چند گروهی توسط نرم افزار کاربردی تحلیلگر جدایی‌گزینی که به وسیله آپریسیو در سال ۲۰۰۸ در پژوهشکده شهرسازی، فرهنگ و اجتماع دانشگاه کوکب مونترال کانادا تولید شده (آپریسیو^۱ و همکاران، ۲۰۱۴) انجام گرفته است. همچنین اندازه‌گیری و نمایش میزان خوشه‌بندی گروه‌های مختلف اجتماعی-اقتصادی با استفاده از آماره موران عمومی و آنالیز لکه‌های داغ در نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) صورت گرفته است. در ادامه در پاسخ به سوال دوم (موضع طرح‌های تفصیلی نسبت به این پدیده)، با استفاده از روش کیفی تحلیل مضمون (که به وسیله آتراید-استرلینگ^۲ بیان گردید)، به تحلیل پیشنهادات طرح‌های تفصیلی در جهت تعدیل پدیده جدایی‌گزینی در حوزه‌های هدف، پرداخته شده است. جامعه هدف در این بخش پیشنهادات طرح‌های تفصیلی حوزه جنوب شرقی، میانی شرقی و شمال شرقی شهر مشهد بوده است که به روش کدگذاری مورد تحلیل قرار گرفته است. به منظور بررسی پایایی نتایج، کدگذاری توسط پژوهشگران به صورت مجزا انجام و پس از مقایسه، هم‌نوبی مطلوبی میان نتایج مشاهده شد (بالای ۷۰ درصد).

1 Apparicio

2 Attridge-Stirling



شکل ۲. محدوده مورد مطالعه (منبع: نگارندگان)

جدول ۲. متغیرهای تعیین پایگاه‌های اجتماعی- اقتصادی بر اساس ویژگی‌های سکونتی

نوع پایگاه متغیر	پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا	پایگاه اجتماعی-اقتصادی متوسط	پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین
اسکلت	بتن آرمه	فلزی	سایر
مصالح	آجر و آهن	تمام آجر، آجر و چوب، بلوک سیمانی	خشت و گل، خشت و چوب، تمام چوب
مساحت واحدهای مسکونی	بیش از ۱۰۰ مترمربع	۷۵ تا ۱۰۰ مترمربع	کمتر از ۷۵ متر مربع

(منبع: نگارندگان)

۳. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش تحلیل‌های مد نظر در ابعاد برابری و مواجهه با استفاده از نرم افزار تحلیل گر جدایی‌گزینی (شکل ۳) و در بعد خوشه بندی با استفاده از نرم افزار جی ای اس انجام شده و نتایج در ابعاد مختلف به تفکیک بیان شده است.

ANALYSIS COMPLETED : 8/1/2022 (21:57)
 LAYER : E:\Temp\FxGame\Download\مسابح و مساجح\اطلاعات مساحت اسکلت و مصالح\sarshomary_95_.shp
 Total population field : mat_sum

Index	Value
D Multigroup dissimilarity index	0.5740
G Multigroup Gini index	0.7573
H Information theory index (entropy index)	0.2996
C Squared coefficient of variation	0.1327
SD Spatial version of multigroup dissimilarity index	0.5740
S Deviatonal ellipse index	0.3976
P Normalized exposure	0.1669
R Relative diversity	0.1624

شکل ۳. نحوه محاسبه شاخص‌های جدایی‌گزینی در نرم افزار تحلیل‌گر جدایی‌گزینی (منبع: نگارندگان)

بعد برابری

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول شماره ۳ باید بیان کرد مقادیر به دست آمده از شاخص‌های این بعد حاکی از تجمع خوشه‌ای گروه‌های اجتماعی-اقتصادی بر اساس متغیرهای مد نظر و شدت پدیده جدایی‌گزینی می‌باشد. همچنین کشیدگی بیضی‌های انحراف استاندارد نیز نشان از آن دارد که به طور عمده تجمع پایگاه‌های اجتماعی-اقتصادی پایین در نواحی شرقی، پایگاه‌های متوسط در نواحی جنوب و میانی غربی و بخش‌هایی از میانی شرقی و پایگاه‌های بالا در نواحی جنوب و میانی غربی می‌باشد. لازم به ذکر است میزان جدایی‌گزینی گروه‌ها بر اساس متغیر اسکلت سازه به نسبت دو متغیر دیگر بیشتر است.

جدول ۳. میزان جدایی‌گزینی پایگاه‌ها اجتماعی-اقتصادی بر حسب شاخصه‌های بعد برابری در شهر مشهد

مصالح	اسکلت	مساحت واحد مسکونی	شاخصه متغیر
۰.۵۷۴۰	۰.۵۷۶۷	۰.۴۴۳۰	شاخص عدم تشابه چند گروهی
۰.۷۵۷۳	۰.۷۳۹۳	۰.۵۹۲۸	شاخص جینی چند گروهی
۰.۲۹۹۶	۰.۳۶۴۴	۰.۲۵۱۵	شاخص تئوری اطلاعات (شاخص آنتروپی)
۰.۵۷۴۰	۰.۵۷۶۸	۰.۴۴۳۰	شاخص عدم تجانس چند گروهی فضایی
۰.۳۹۷۶	۰.۶۴۹۲	۰.۶۴۱۰	شاخص بیضی انحراف معیار

(منبع: نگارندگان)

بعد مواجهه

با توجه به جدول ۴ نتایج حاصله از شاخصه‌های این بعد حاکی از آن است که به طور متوسط جدایی‌گزینی اندک در میان گروه‌های اجتماعی-اقتصادی در متغیرهای مذکور وجود دارد. کم بودن شدت جدایی‌گزینی این بعد به نسبت بعد برابری بدان معناست که با وجود جدایی‌گزینی فضایی امکان ارتباط بالقوه، یا فعل و انفعالات ممکن بین اعضای گروه‌ها در درون نواحی وجود دارد. شایان ذکر است در این بعد نیز میزان جدایی‌گزینی بر اساس متغیر اسکلت سازه به نسبت دو متغیر دیگر بالاتر است.

جدول ۴. میزان جدایی‌گزینی پایگاه‌ها اجتماعی-اقتصادی بر حسب شاخصه‌های بعد برابری در شهر مشهد

مصالح	اسکلت	مساحت واحد مسکونی	شاخصه متغیر
۰.۱۶۶۹	۰.۳۹۹۷	۰.۲۵۶۶	شاخص مواجهه نرمال
۰.۱۶۲۴	۰.۳۹۷۹	۰.۲۵۶۶	تنوع نسبی
۰.۱۳۲۷	۰.۳۵۴۳	۰.۲۵۹۶	ضریب مربع تغییرات

(منبع: نگارندگان)

بعد خوشه بندی

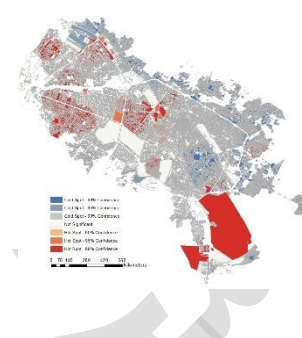
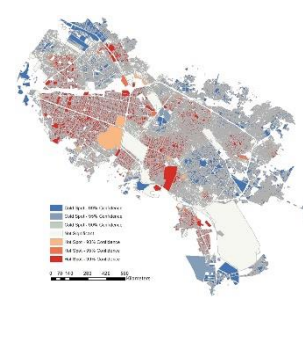
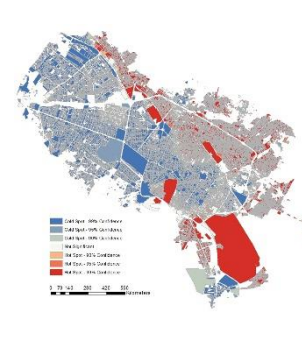
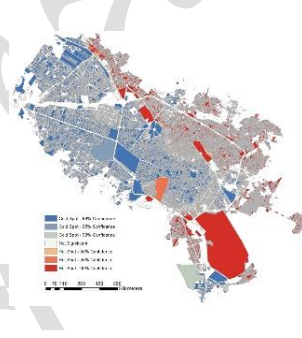
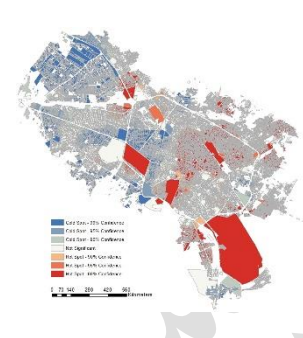
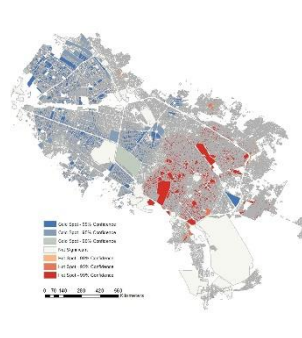
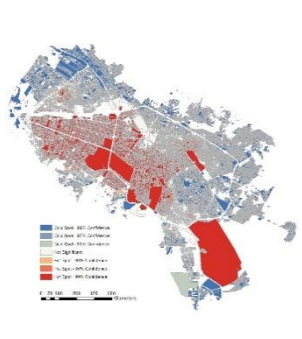
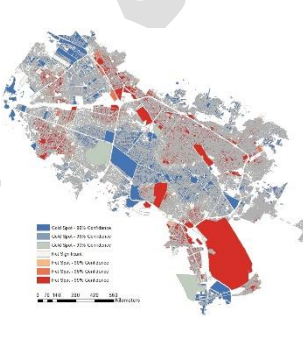
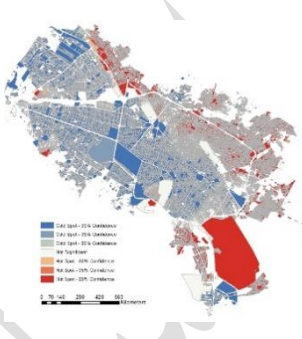
با توجه به جدول ۵، مقادیر به دست آمده از آماره موران عمومی برای متغیرهای مدنظر در محدوده مطالعاتی مثبت بوده که حاکی از توزیع خوشه ای پایگاه‌های اجتماعی-اقتصادی در سطح شهر می باشد. همچنین آنالیز لکه‌های داغ در جدول ۶ شکل خوشه بندی گروه‌ها را به نمایش می‌گذارد به طوری که نقاط داغ تر به معنای تجمع بیشتر عارضه در آن محدوده و نقاط سردتر به معنای تجمع کمتر عارضه می‌باشد.

جدول ۵. بررسی میزان خوشه بندی بر اساس شاخص موران عمومی

پایگاه متغیر	پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا	پایگاه اجتماعی-اقتصادی متوسط	پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین
اسکلت	 <p>Moran's Index: 0.080158 z-score: 91.169133 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.173249 z-score: 190.441682 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.290086 z-score: 318.881607 p-value: 0.000000</p>
مصالح	 <p>Moran's Index: 0.292999 z-score: 322.088998 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.076319 z-score: 84.454725 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.069825 z-score: 77.114476 p-value: 0.000000</p>
مساحت واحد مسکونی	 <p>Moran's Index: 0.293827 z-score: 322.957123 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.173160 z-score: 190.411247 p-value: 0.000000</p>	 <p>Moran's Index: 0.280368 z-score: 308.224677 p-value: 0.000000</p>

(منبع: نگارندگان)

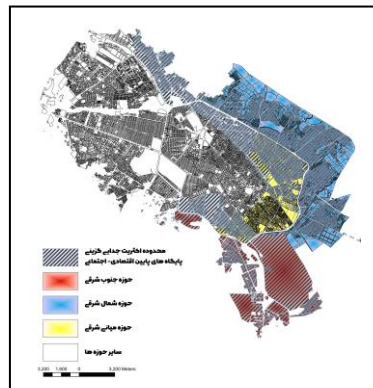
جدول ۶. نمایش خوشه بندی بر اساس آنالیز لکه‌های داغ

پایگاه متغیر	پایگاه اجتماعی-اقتصادی بالا	پایگاه اجتماعی-اقتصادی متوسط	پایگاه اجتماعی-اقتصادی پایین
اسکلت			
مصالح			
مساحت واحد مسکونی			

(منبع: نگارندگان)

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده، از منظر نوع متغیر، بیشترین جدایی‌گزینی پایگاه‌های اجتماعی - اقتصادی مربوط به متغیر اسکلت سازه بوده و از منظر مکانی بیشترین تجمع پایگاه‌های پایین اجتماعی - اقتصادی، در شرق شهر مشهد و در حوزه‌های شمال شرقی، میانی شرقی و جنوب شرقی می باشد (شکل ۴). همان طور که پیش تر اشاره شد؛ سیاست‌های دولت و نظم ساختار سیاسی اصلی ترین علت جدایی‌گزینی شهری در جوامع امروزی است که در قالب طرح‌ها، برنامه‌ها و سیستم مدیریت شهری و به شکل طرح‌های جامع

و تفصیلی بر ساختار فضایی شهر و نظام اقتصادی و به تبع آن عرصه‌های زیست اجتماعی اثر گذار است. بنابراین با توجه به شکل ۱ انجام هرگونه اقدام و برنامه ای در جهت اصلاح ساختار فضایی شهر (شامل ابعاد کالبدی، عملکردی و ارتباطی) به همراه توسعه‌های اقتصادی پیشنهادی از سوی این طرح ها می تواند اقدامی موثر در جهت اصلاح ساختارهای اجتماعی و کاهش جدایی‌گزینی فضایی باشد.



شکل ۴. حوزه‌های جدایی‌گزینی پایگاه‌های پایین اجتماعی- اقتصادی (منبع: نگارندگان)

بر این اساس به بررسی پیشنهادهای طرح‌های تفصیلی حوزه‌های مذکور از نظر اثرگذاری در روند جدایی‌گزینی فضایی موجود (مطابق شکل ۱) پرداخته شد. این مهم از طریق روش تحلیل مضمون و سازماندهی و استخراج منطق حاکم بر طرح ها برای شناسایی نقاط ضعف این طرح ها انجام گردید. ابتدا پیشنهادات به صورت مضامین پایه ای استخراج و سپس مضامین سازمان دهنده (با تجمیع مضامین پایه ای) و فراگیر (مضامین حاکم بر کل طرح) ظاهر شدند. با این روند موضع طرح‌های مذکور، نسبت به مساله جدایی‌گزینی فضایی محدوده شرق مشهد مشخص گردید (جدول ۷).

جدول ۷. سازماندهی پیشنهادات موثر طرح‌های تفصیلی مشهد بر پدیده جدایی‌گزینی فضایی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه ای	حوزه
تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار عملکردی	تامین بخشی از سرانه کاربری خدماتی (حدوده ۵۰ درصد) و بخش‌هایی در غالب اراضی انتفاعی - غیر انتفاعی و خدمات ستاره دار	بهبود نسبی دسترسی به خدمات مرتبط با سکونت	جنوب شرقی
		توزیع کاربری‌های خدماتی و تبیین اراضی با کاربری انتفاعی - غیر انتفاعی و خدمات ستاره دار	
		تبیین کاربری‌های مختلط در محورهای اصلی	
	ساماندهی اراضی قهوه ای	خروج کاربری نظامی از حوزه	
		جایگزینی کاربری‌های مسکونی خدماتی	
		استقرار کاربری‌های مکمل فضاهای سبز شهری	
بهبود عملکرد فضاهای			

مضمین فرایگیر	مضمین سازمان دهنده	مضمین پایه ای	حوزه
	همگانی	استقرار کاربری‌های متناسب با عملکرد فضاهای همگانی	
تأثیرات بر ارتباطات درون و برون حوزه ای	بهبود ارتباط با سایر نواحی	ایجاد ارتباط با قطب‌های زیارتی و خدماتی مرکز شهر	
	بهبود شبکه ارتباطاتی مراکز سکونتی و فعالیتی	ایجاد ارتباط با کارکردهای مقیاس شهری حوزه میانی شرقی	
		ارتباط مراکز سکونتی و فعالیتی با مراکز اصلی شهری حوزه	
		پیشنهاد مسیر جایگزین برای خروج ترافیک عبوری از بافت مسکونی	
تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار کالبدی	ترمیم فرسودگی بافت	پیشنهاد طرح‌های نوسازی شهری	
	تیپ بندی و مرز بندی بافت	ارائه ضوابط خاص بخش‌های نیازمند باز آفرینی	
	حوزه جهت تدقیق ضوابط کالبدی	تدقیق ضوابط ساخت و ساز بخش‌های مختلف حوزه با توجه به شرایط اجتماعی - اقتصادی هر بخش و با مرزبندی‌های مشخص	
		تدقیق ضوابط ساخت و ساز خاص معابر عملکردی اصلی	
تأثیرات بر شرایط اقتصادی	جلب سرمایه گذار و پیشبینی تعداد محدودی پروژه محرک توسعه	جلب مشارکت نهادهای استان قدس در طرح‌های توسعه شهری	
		ارائه برخی پروژه پیشران و جاذب جمعیت (پل طبیعت بین پادگان و آبشار ۲)	
	توزیع کاربری‌های درآمد زا	استقرار کاربری دارای ارزش افزوده در مجاورت اراضی با قیمت پایین	
		تعریف انواع کاربری‌های مدرن اداری، تجاری و خدمات انتفاعی	
تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار عملکردی	ساماندهی توزیع فعالیتی در ارتباط با بافت‌های مسکونی	تشدید کاربری‌ها و نزدیک کردن فضاهای کار و سکونت	
		جلوگیری از نشست فعالیت‌های تبعی اقتصادی در بافت مسکونی	
		پیش بینی فضاهای دوستدار کودک	
	تامین بخشی از سرانه کاربری خدماتی (حدوده ۴۸ درصد) و بخش‌هایی در غالب اراضی انتفاعی - غیر انتفاعی و خدمات ستاره دار	بهبود نسبی دسترسی به خدمات غیر انتفاعی	
		توزیع کاربری‌های خدماتی و تبیین اراضی با کاربری انتفاعی - غیر انتفاعی و خدمات ستاره دار	
		تبیین کاربری‌های مختلط در محورهای اصلی	
تأثیرات بر ارتباطات درون و برون حوزه ای	بهبود ارتباطات با سایر حوزه‌ها	اتصال حوزه با حوزه‌های میانی غربی و جنوب غربی	میانی
	ارتقاء ارتباطات درون حوزه	به کارگیری مدهای حمل و نقل انسان محور در داخل حوزه	شرقی
تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار کالبدی	تیپ بندی و مرز بندی بافت	افزایش تراکم در محورهای مجهز شهری	
	حوزه جهت تدقیق ضوابط کالبدی	تدقیق ضوابط ساخت و ساز خاص معابر عملکردی اصلی	
		تدقیق ضوابط ساخت و ساز بخش‌های مختلف حوزه با توجه به شرایط اجتماعی - اقتصادی هر بخش و با مرزبندی‌های مشخص	
	ترمیم فرسودگی بافت	ایجاد تحرک در نوسازی بافت فرسوده	
تأثیرات بر شرایط اقتصادی		اقدامات در جهت نوسازی ساختمان‌های متروک و فضاهای رها شده	
	افزایش رونق فعالیت‌ها	ایجاد کاربری‌های ترکیبی	
		کاهش فعالیت‌های تجاری و خرده فروشی‌های تک کاربری	
		ایجاد کاربری‌های ۲۴ ساعته	

مضامین پایه ای	مضامین سازمان دهنده	مضامین فراگیر	حوزه
پیش بینی برخی عملکردهای نوین ارائه برخی پروژه پیشران و جاذب جمعیت (مجتمع تفریحی- تجاری سیلو)	پیش بینی تعداد محدودی پروژه محرک توسعه		
بهبود نسبی دسترسی به خدمات غیر انتفاعی توزیع کاربری های خدماتی و تبیین اراضی با کاربری انتفاعی- غیر انتفاعی تبیین کاربری های مختلط در محورهای اصلی ساماندهی اراضی رها شده طراحی فضاهای همگانی	تامین بخشی از سرانه کاربری خدماتی (حدوده ۴۴ درصد) و بخش هایی در غالب اراضی انتفاعی - غیر انتفاعی بهبود بهره برداری اراضی	تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار عملکردی	شمال شرقی
ساماندهی و طراحی شهری محورهای اصلی بازگشایی و تعریض معابر	ارتقاء ارتباطات درون حوزه	تأثیرات بر ارتباطات درون و برون حوزه ای	
توسعه حمل و نقل های عمومی (خط ۴ مترو، راه آهن و ...)	بهبود ارتباطات با سایر حوزه ها		
شناسایی بخش های نیازمند بازآفرینی و نوسازی و ارائه ضوابط متناسب پیشنهاد طرح های نوسازی شهری	ترمیم فرسودگی بافت	تأثیرات کمی و کیفی بر ساختار کالبدی	
تدقیق ضوابط ساخت و ساز بخش های مختلف حوزه با توجه به شرایط اجتماعی- اقتصادی هر بخش و با مرزبندی های مشخص تدقیق ضوابط ساخت و ساز خاص معابر عملکردی اصلی	تیپ بندی و مرز بندی بافت حوزه جهت تدقیق ضوابط کالبدی		
ارائه برخی پروژه های پیشران و جاذب جمعیت (شهربازی بین المللی پارک بهار) پیش بینی عملکردهای مدرن و نوین تبیین کاربری های مختلط در محورهای اصلی کاهش خرده فروشی های تک کاربری	پیش بینی تعداد محدودی پروژه محرک توسعه افزایش رونق فعالیت ها	تأثیرات بر شرایط اقتصادی	

(منبع: نگارندگان)

با توجه به یافته های جدول ۷ به رغم ارائه سیاست های موثر در کاهش روند جدایی گزینی های موجود، این طرح ها با چالش هایی روبرو هستند. اصلی ترین مسائل شناسایی شده عبارتند از: عدم انعطاف پذیری در پهنه بندی و یکسان نگاری حوزه وسیعی از سکونت در قالب تیپ بندی های مسکونی. این تیپ ها بر اساس ویژگی های اجتماعی- اقتصادی، به شکل پهنه ای و مطابق شرایط زیستی وضع موجود، پیشنهاد شده و کمتر به ظرفیت زمینه ای به منظور حضور سایر اقشار و تقویت شکل سکونت توجه شده است. از سوی دیگر کمبود سرانه کاربری های خدمات غیر انتفاعی (آموزشی، فرهنگی، ورزشی، ...) پیشنهادی، که زیرساخت های لازم برای توسعه اجتماعی و

اقتصادی را تشکیل داده و زمینه‌ساز ارتقاء سطح زندگی، عدالت اجتماعی و پایداری زندگی شهری است (کلیفتون و دیاز- فونتس^۱، ۲۰۱۰؛ ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۴)، در این طرح‌ها نمایان است. همچنین در بخش‌های کمتر توسعه یافته این حوزه‌ها به ابزارهای توسعه، نظیر پروژه‌های پیشران توسعه، که موجب پیشرفت‌های اقتصادی و جذب جمعیت از اقصای مختلف می‌گردد (عزیزی و بهرا، ۱۳۹۹؛ زارع و همکاران، ۱۴۰۰)، توجه شایانی نشده است.

۴. بحث

نتایج این پژوهش بیان عوامل اجتماعی- اقتصادی به عنوان عوامل اصلی و ویژگی‌های سکونت به عنوان نمود اصلی شکل‌گیری جدایی‌گزینی‌های فضایی شهری در پژوهش‌های صورت گرفته نظیر ویلاچا^۲ (۲۰۱۱) و نیز تامارو^۳ و همکاران (۲۰۲۰)، که جدایی‌گزینی شهری در اروپا را بین سال‌های ۲۰۱۰-۱۹۹۰ بر حسب شاخص عدم تشابه بررسی کرده را تایید و شدت بالاتری از جدایی‌گزینی فضایی را برحسب این شاخص در شهر مشهد نشان می‌دهد (بالای ۰.۵). همچنین این پژوهش نتایج سایر پژوهش‌ها مبنی بر تبیین شدت تفاوت‌های بین گروهی به عنوان عوامل جدایی‌گزینی در شهرهای هدف (یاب نیوونهوئیس^۴، ۲۰۲۰؛ مسی و تانن^۵، ۲۰۱۸؛ رفیعان و زاهد، ۱۳۹۹؛ حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۷) را کافی ندانسته و به بررسی ریشه‌های شکل‌گیری این عوامل در غالب سیستم مدیریت شهری و طرح‌ها توسعه شهری و ارائه راه حل‌های تعدیل آنها می‌پردازد. از سوی دیگر این مقاله به کارگیری ۸ شاخص از شاخص‌های چند گروهی در ابعاد اصلی بررسی جدایی‌گزینی، جهت بررسی دقیق جدایی‌گزینی فضایی و نیز امکان ارتباطات میان گروه‌های اجتماعی- اقتصادی را نسبت به پژوهش‌های مرتبط (دی لوید و شاتلورث^۶، ۲۰۱۲؛ قلعه نویی و ثابت، ۱۳۹۸؛ مشکینی و رحیمی، ۱۳۹۰)، ضروری می‌داند. نتایج این پژوهش در مقایسه با پژوهش‌های مربوطه انجام شده در شهر مشهد (قضایی و همکاران، ۱۳۹۵؛ رفیعان و همکاران، ۱۳۹۷؛ رهنما، ۱۳۷۷)، وجود جدایی‌گزینی شهری در مشهد را تایید و افزایش روند آن را نسبت به نتایج پژوهش‌های مذکور اظهار می‌دارد و با این حال در مقایسه با تحقیق لطفی و قضائی (۱۳۹۸)، جدایی‌گزینی گروه‌های پایین اجتماعی- اقتصادی را به طور خاص در شرق شهر مشهد می‌داند.

نوآوری این مقاله به کارگیری ۸ شاخص از شاخص‌های چند گروهی در ابعاد اصلی بررسی جدایی‌گزینی فضایی جهت بررسی دقیق این پدیده و تبیین امکان ارتباطات میان گروه‌های اجتماعی- اقتصادی به همراه تدقیق مکانی جدایی‌گزینی شهری در کلان شهر مشهد می‌باشد. این پژوهش با اظهار عوامل اصلی پیدایش جدایی‌گزینی شهری،

1 Judith Clifton, Daniel Díaz-Fuentes

2 Flávio villaça

3 Tammaru

4 Jaap Nieuwenhuis

5 Massey and Tannen

6 Christopher D Lloyd & Ian Shuttleworth

شیوه اعمال سیستم مدیریت شهری در غالب طرح ها توسعه شهری را به عنوان عاملی ریشه ای و تاثیر گذار بر سایر عوامل دانسته و به بررسی برنامه ها و سیاست های طرح های تفصیلی مناطق هدف جدایی گزینی فضایی در شهر مشهد در جهت تعدیل این پدیده می پردازد که تا به حال از سوی پژوهش های صورت گرفته، به طور مشخص تبیین و مورد بررسی قرار نگرفته است.

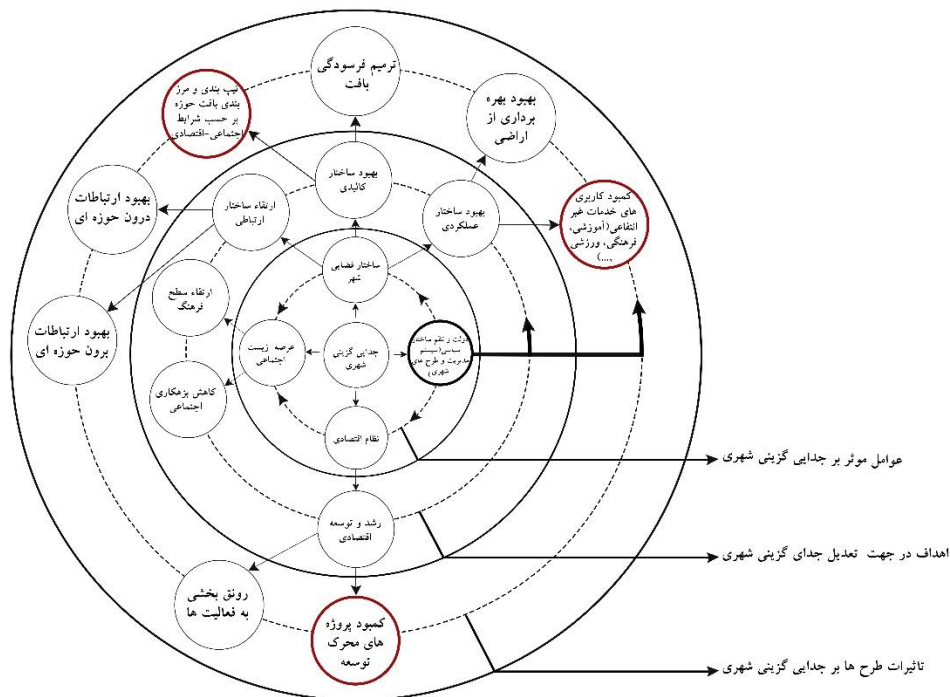
۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

افزایش روز افزون نابرابری های اجتماعی و اقتصادی مانعی اساسی در جهت رسیدن به عدالت شهری بوده که به صورت شدت یافته در ساختار فضایی شهر به عنوان جدایی گزینی های شهری قابل رویت است. عوامل شکل گیری آن را می توان حول ساختار فضایی شهر، دولت و ساختار سیاسی، نظام اقتصادی و عرصه های زیست اجتماعی در نظر گرفت. با این حال در جوامع امروز، دولت و ساختار سیاسی با اعمال شیوه مدیریت در غالب طرح ها و برنامه های شهری در بین عوامل مذکور نقشی تعیین کننده دارد. این مقاله با بررسی دقیق و مکانی ابعاد و شاخص های اصلی سنجش جدایی گزینی شهری و با نظر به نقش اساسی طرح های تفصیلی به عنوان اصلی ترین طرح ها و سیاست های تعدیل کننده این پدیده، به تحلیل مضمون این طرح ها در مناطق هدف جدایی گزینی فضایی در کلان شهر مشهد پرداخته است. نتایج حاکی از وجود جدایی گزینی فضایی و تجمع پایگاه های پایین اجتماعی - اقتصادی بر اساس مولفه های سکونتی در شرق شهر مشهد می باشد. بررسی طرح های تفصیلی حوزه های مربوطه نشان از ارائه برنامه هایی در راستای ارتقاء شرایط اقتصادی، بهبود شرایط کالبدی، افزایش بهره وری و بهره برداری کاربری ها و ارتقاء ارتباطات درون و برون حوزه ای بوده که بخش های اصلی تاثیر گذار در جدایی گزینی فضایی را تشکیل می دهند. با این حال سیاست گذاری های معارض از قبیل تیپ بندی های مسکونی بر اساس عوامل اقتصادی و اجتماعی، فاقد انعطاف پذیری بوده و تدقیق آنها با مرز بندی های مشخص به شکل پهنه ای، با خود سکونت گروه های خاص را به همراه داشته و مانع از اختلاط اقشار مختلف می گردد. همچنین کمبود سرانه کاربری خدمات غیر انتفاعی (آموزشی، فرهنگی، ورزشی، ...) پیشنهادی، که عدم تامین زیرساخت های لازم برای توسعه اجتماعی و اقتصادی را به همراه داشته و مانع از ارتقاء سطح زندگی، تحقق عدالت اجتماعی و پایداری زندگی شهری می گردد، در این طرح ها نمایان است.

از سوی دیگر در بخش های کمتر توسعه یافته این حوزه ها به ابزارهای توسعه نظیر پروژه های پیشران توسعه که علاوه بر اشتغال زایی برای افراد محدوده، موجب حضور اقشار مختلف اجتماعی و اقتصادی در بافت نیز میگردد توجه شایانی نشده است. این عوامل عدم اختلاط اقشار و گروه های مختلف را به همراه داشته و احتمال افزایش روند جدایی گزینی شهری را به دنبال دارد (شکل ۵).

با اتخاذ سیاست ها در جهت اختلاط تیپ بندی های مسکونی مبتنی بر عوامل اقتصادی و اجتماعی، تامین کمبود سرانه خدمات مورد نیاز و پیشنهاد پروژه های پیشران توسعه در بخش های کمتر توسعه یافته در این حوزه ها، میتوان

شاهد جذب جمعیت اقشار مختلف در این بخش ها بوده که تأثیرات بسیار مهمی در کاهش جدایی‌گزینی موجود در شهر مشهد خواهد داشت.



شکل ۵. تأثیر طرح‌های تفصیلی مشهد بر پدیده جدایی‌گزینی شهری (منبع: یافته‌های نگارندگان)

کتابنامه

افروغ، ع. (۱۳۷۷). فضا و نابرابری اجتماعی. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

آرمانشهر، مهندسین مشاور. (۱۴۰۱). طرح تفصیلی حوزه میانی شرقی شهر مشهد، اداره کل طرح‌ها و مطالعات شهری شهرداری مشهد.

پاپلی یزدی، ح.، و رجبی سناجردی، ح. (۱۳۸۹). نظریه‌های شهر و پیرامون. تهران: انتشارات سمت.

حاتمی نژاد، ح.، فرهودی، ر. ا.، و محمدپور جابری، م. (۱۳۸۷). تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (مورد مطالعه: شهر اسفراین). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۱(۳)، ۳-۳۱.

رفیعیان، م.، زاهد، ن. (۱۳۹۹). سنجش جدایی‌گزینی فضایی شهر قم و ارتباط آن با ساختار فضایی شهر. آمایش جغرافیایی فضا، ۳۵(۱۰)، ۲۱۷-۲۳۸.

رفیعیان، م.، قضاوی، م.، و قاضی، ر. (۱۳۹۷). بررسی جدایی‌گزینی‌های اجتماعی-فضایی مهاجران در شهر مشهد. مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۷(۱)، ۱۵۱-۱۷۸.

رهنما، م. ر. (۱۳۷۷). جدایی‌گزینی فضایی مکانی، مورد شهر مشهد. تخصصی زبان و ادبیات دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

زارع، م.، بندرآباد، ع. ر.، و شهاییان، پ. (۱۴۰۰). بازآفرینی شهری در چارچوب پروژه‌های محرک توسعه شهری (مطالعه موردی: محله‌های سنگ‌سیاه، قلعه محمود و هارونیه در شیراز، کرمان و اصفهان). فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۱۲(۴۷)، ۳۳۹-۳۶۲.

ساسان‌پور، ف.، مصطفوی صاحب، س.، و احمدی، م. (۱۳۹۴). تحلیل نابرابری فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: نواحی ۲۲ گانه شهر سنندج). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۶(۲۳)، ۹۵-۱۱۴.

عزیزی، م. م.، و بهرا، ب. (۱۳۹۹). ارزیابی اثرات پروژه‌های محرک توسعه در محله‌های شهری (نمونه مورد مطالعه: محله گودال مصلی، شهر یزد). فصلنامه مطالعات شهری، ۱۰(۳۷)، ۵۷-۷۰.

فضایی، م.، پاکشیر، ع. ا. ر.، لطفی، س.، سلطانی، ع.، و گلی، ع. (۱۳۹۵). بررسی جدایی‌گزینی‌های شهری گروه‌های مختلف جمعیتی شهر مشهد با تأکید بر ویژگی‌های سکونت. فضای جغرافیایی، ۱۶(۵۶)، ۳۳-۵۱.

قلعه نویی، م.، و ثابت، س. (۱۳۹۸). تحلیل عوامل جدایی‌گزینی اجتماعی-فضایی در شهر اصفهان. جغرافیا و توسعه فضای شهری، ۶(۲)، ۷۱-۸۸.

قلندریان، ا. (۱۴۰۱). تحلیل جریان مهاجرت میان شهرستانی در استان‌های خراسان (طی دوره ۱۳۹۰ ش تا ۱۳۹۵ ش)، پژوهشنامه خراسان بزرگ، ۱۳(۱)، ۲۵-۴۲.

کاویانی، م.، و نظری، م. (۱۴۰۱). کاربست روش تحلیل مضمون در بررسی و مقایسه جایگاه فکر در روانشناسی قرآن بنیان. فصلنامه علمی روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۸(۱۱۰)، ۵۳-۷۰.

لطفی، س.، و قضائی، م. (۱۳۹۸). بررسی نقش جدایی‌گزینی در شکل‌گیری بافت‌های محنت‌زده شهری (نمونه‌ی موردی: قاسم‌آباد مشهد). مجله جغرافیا و توسعه، ۱۷(۵۴): ۱۵-۳۶.

مشکینی، ا.، و رحیمی، ح. ا. (۱۳۹۰). جدایی‌گزینی فضایی در مادرشهرها: تحلیلی بر جغرافیای اجتماعی مادرشهر تهران. برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۵(۴)، ۸۷-۱۰۷.

مهرآزان، مهندسین مشاور. (۱۴۰۱). طرح تفصیلی حوزه جنوب شرقی شهر مشهد، اداره کل طرح‌ها و مطالعات شهری شهرداری مشهد.

نقش‌پیراوش، مهندسین مشاور. (۱۴۰۱). طرح تفصیلی حوزه شمال شرقی شهر مشهد، اداره کل طرح‌ها و مطالعات شهری شهرداری مشهد.

یزدانی، م. ح.، سلطانی، ع.، نظم‌فر، ح.، و عطار، م. ا. (۱۳۹۵). سنجش جدایی‌گزینی مسکونی پایگاه‌های اجتماعی-اقتصادی شهر شیراز با استفاده از شاخص‌های اندازه‌گیری چندگروهی. تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۶(۴۲)، ۱۹۷-۲۲۲.

Apparicio, P., Martori, J. C., Pearson, A. L., Fournier, É., & Apparicio, D. (2014). An open-source software for calculating indices of urban residential segregation. *Social Science Computer Review*, 32(1), 117-128 .

Christophor, A. J. (2001). Urban segregation in post-apartheid South Africa. *Urban Studies*, 38(3), 449-466 .

Clifton, J., & Díaz-Fuentes, D. (2010). EVALUATING EU POLICIES ON PUBLIC SERVICES: A CITIZENS' PERSPECTIVE. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 81(2), 281-311 .

Djonie, J. (2011). Urban racial segregation measures comparison. Texas A & M University ,

- Legeby, A. (2013). Patterns of co-presence: Spatial configuration and social segregation. KTH Royal Institute of Technology ,
- Lloyd, C. D., & Shuttleworth, I. (2012). Residential segregation in Northern Ireland in 2001: Assessing the value of exploring spatial variations. *Environment and Planning A*, 44(1), 52-67 .
- Massey, D. S., & Denton, N. A. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social forces*, 67(2), 281-315 .
- Massey, D. S., & Tannen, J. (2018). Suburbanization and segregation in the United States: 1970–2010. *Ethnic and racial studies*, 41(9), 1594-1611 .
- Nieuwenhuis, J., Tammaru, T., Van Ham, M., Hedman, L., & Manley, D. (2020). Does segregation reduce socio-spatial mobility? Evidence from four European countries with different inequality and segregation contexts. *Urban Studies*, 57(1), 176-197 .
- Nightingale, C. H. (2012). *Segregation: A global history of divided cities*: University of Chicago Press.
- Oka, M., & Wong, D. W. (2014). Capturing the two dimensions of residential segregation at the neighborhood level for health research. *Frontiers in public health*, 2, 118 .
- Reardon, S. F., & O'Sullivan, D. (2004). Measures of spatial segregation. *Sociological methodology*, 34(1), 121-162 .
- Sager, L. (2012). Residential segregation and socioeconomic neighbourhood sorting: Evidence at the micro-neighbourhood level for migrant groups in Germany. *Urban Studies*, 49(12), 2617-2632 .
- Smith, T., Nelischer, M., & Perkins, N. (1997). Quality of an urban community: a framework for understanding the relationship between quality and physical form. *Landscape and Urban planning*, 39(2-3), 229-241 .
- Tammaru, T., Marcin´ Czak, S., Aunap, R., van Ham, M., & Janssen, H. (2020). Relationship between income inequality and residential segregation of socioeconomic groups. *Regional Studies*, 54(4), 450-461 .
- Villaça, F. (2011). São Paulo: urban segregation and inequality. *Estudos Avançados*, 25, 37-58 .
- White, M. J. (1983). The measurement of spatial segregation. *American journal of sociology*, 88(5), 1008-1018 .
- Wong, D. W. (2003). Implementing spatial segregation measures in GIS. *Computers, Environment and Urban Systems*, 27(1), 53-70.