

## سنجش تناسب اراضی مستعد برای سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب شهر مشهد

فهیمه عبادی‌نیا (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[ebadinia@um.ac.ir](mailto:ebadinia@um.ac.ir)

محمد اجزاء شکوهی (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

[shokouhim@um.ac.ir](mailto:shokouhim@um.ac.ir)

براتعلی خاکپور (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

[khakpoor@um.ac.ir](mailto:khakpoor@um.ac.ir)

صص ۱۸ - ۱

### چکیده

**اهداف:** هدف اصلی این مقاله تعیین اراضی دارای اولویت برای سرمایه‌گذاری است که بر اساس چهار معیار اصلی پژوهش به چهار دسته اراضی با اولویت بالا، اولویت متوسط، اولویت پایین و فاقد اولویت برای سرمایه‌گذاری تقسیم گردیده است. **روش:** این مقاله به روش توصیفی-تحلیلی و بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی GIS با به‌کارگیری مدل فرآیند سلسله‌مراتبی (AHP)، انجام شده است. **یافته‌ها/نتایج:** نتایج سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد که تعداد ۴۸۳۵ قطعه زمین که ۲۱ درصد مساحت حوزه را شامل می‌شود دارای اولویت سرمایه‌گذاری بالا و ۵۹/۸ درصد از اراضی دارای اولویت سرمایه‌گذاری متوسط می‌باشند که مجموع این دو گویای پتانسیل بالای حوزه شمال غرب برای جذب سرمایه‌گذاری‌ها است. همچنین با بررسی پروانه‌های ساختمانی اراضی ۲۰۰۰ متر به بالا که در ۵ سال اخیر از سوی شهرداری صادر شده، مشخص شد که عمده سرمایه‌گذاری‌ها از نوع مسکونی بوده که همسو با جمعیت‌پذیری بالای حوزه می‌باشد. به‌لحاظ پراکندگی فضایی ۸۱ درصد سرمایه‌گذاری‌ها در منطقه ۱۲ متمرکز است.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های به‌دست آمده حاکی از آن است که جهت‌گیری سرمایه‌گذاری‌های خصوصی در منطقه ۱۲ با تأکید بر بخش مسکن، فعال‌تر از دیگر مناطق حوزه می‌باشد. لکن با ادامه چنین روندی سایر بخش‌ها با کمبود

سرمایه‌گذاری مواجه خواهد شد. بنابراین تدوین راهکارهایی برای تغییر جهت‌گیری سرمایه‌گذاری‌ها از حوزه مسکن به بخش‌های تجاری و خدماتی برای تأمین نیازهای ساکنین ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** سرمایه‌گذاری، فرآیند سلسله‌مراتبی، اراضی شهری، حوزه شمال غرب شهر مشهد

### ۱. مقدمه

به‌علت گسترش افقی فزاینده شهرها طی دهه‌های اخیر، اراضی بلااستفاده و متروک زیادی در شهرها باقی مانده است و این اراضی امروزه بخش عمده‌ای از ادبیات برنامه‌ریزی را تشکیل می‌دهد و همچنین فرصت مناسبی برای بازتوسعه شهری و جذب سرمایه‌گذاری‌ها فراهم نموده است. بر اساس گزارش‌ها و پیش‌بینی‌های سازمان ملل و بانک جهانی، تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۸۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد، بنابراین تقاضا برای زمین شهری به‌سرعت در حال افزایش است (میرز و وایت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴، ص. ۲۸۵). از سوی دیگر طراحی الگوی منطقی توسعه شهری و جذب درآمدهای پایدار، راهکاری برای پویایی ساختارهای شهری است. از آنجا که زمین یک منبع کمیاب است و تولید آن به میزان حداقل امکان‌پذیر می‌باشد، در بیشتر کشورها، ارزش زمین و املاک طی ۴۰ سال گذشته به‌صورت پیوسته در حال افزایش بوده است (چن<sup>۲</sup> و هیپل، کلیگور و ژو، ۲۰۰۸، ص. ۲). شهرها برای جذب مؤسسات اقتصادی بزرگ و معتبر با هم به رقابت می‌پردازند و جلب توجه سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی به سوی شهرها در دهه‌های اخیر بسیار رواج داشته، به‌طوری که شهرهای بزرگ را از صورت ملی به وضعیت بین‌المللی تبدیل نموده است (زیاری و مهدنژاد و پرهیز، ۱۳۸۸، ص. ۴۳). به دلیل اهمیتی زیادی که پروژه‌های سرمایه‌گذاری در اقتصاد شهری و رونق آن دارد، عمدتاً اولویت‌های سرمایه‌گذاری می‌بایست به بخش‌هایی که مزیت نسبی دارند برگردد (برجیسیان، ۱۳۸۷). پروژه‌هایی همچون تونل‌های زیرزمینی، پارکینگ‌های طبقاتی در دسته‌های نخست اولویت‌ها در شهرها قرار دارند. برای به صرفه‌بودن اجرای این پروژه‌ها، معمولاً یک پروژه اقتصادی مانند ساخت مجتمع‌های اداری،

1. Myers & Wyatt

2. Chen, Hipel, Kilgour & Zhu

تجاری و فرهنگی در کنارشان تعریف می‌شود. همچنین بخش‌های مختلف تولیدات صنعتی، بخش IT (فناوری اطلاعاتی) پتروشیمی، انرژی، بخش‌های آبی و همچنین بخش توریسم را باید در حال حاضر از مناسب‌ترین بخش‌ها برای سرمایه‌گذاری دانست که دارای مزیت نسبی بالفعل هستند (برجیسیان، ۱۳۸۷). از این رو ضروری است که برنامه ریزی گسترش سرمایه‌گذاری به منظور ایجاد پیوستگی بین توصیه‌های بلند مدت و کلی یا طرح کاربری زمین و تصمیمات کوتاه مدت خاص در مورد ساختن امکانات عمومی مورد توجه قرار گیرد (سیف الدینی، ۱۳۸۳، ص. ۱۷۳). امروزه افزایش تقاضا برای خدمات عمومی و زیر ساخت‌ها و نیز مسکن در مناطق شهری از چالش‌های عمده‌ای می‌باشد که کشورهای در حال توسعه به‌ویژه شهرداری‌ها با آن مواجه هستند (مهدوی، ۱۳۸۴، ص. ۴۲). مواجهه با مسائل و مشکلاتی که شهرها با آن درگیرند، تنها با برنامه‌های مشارکتی و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی قابل دستیابی است؛ زیرا شهرداری‌ها در اجرای پروژه‌های شهری با محدودیت بودجه مواجهند (برانسون، ۱۳۸۴، ص. ۸۶). در کشور ما متأسفانه رویه سرمایه‌گذاری بیشتر به سمت نیازسنجی و اقتصادسنجی پیش رفته و جانمایی آن‌ها کمتر مورد توجه بوده است (اکبریان و خرم، ۱۳۹۰، ص. ۱۵۱). شهر مشهد به دلیل ماهیت زیارتی - گردشگری خود تاکنون بستری مناسب برای جذب سرمایه‌ها به شمار می‌رفته اما همچنان که گفته شد مکان‌یابی صحیح آن‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو هدف اصلی تحقیق حاضر مکان‌یابی پروژه‌های سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غربی شهر مشهد می‌باشد و علاوه بر شناسایی اراضی مستعد برای سرمایه‌گذاری اقتصادی، نوع غالب پروژه‌ها و پراکندگی فضایی آن‌ها را نیز به کمک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (AHP) در محیط نرم‌افزار (ARCGIS) مورد بررسی قرار می‌دهد. بر اساس اطلاعات به دست آمده از مدیریت مشارکت‌های کلان اقتصادی شهرداری مشهد، و برگذاری دو دوره نمایشگاه فرصت‌های سرمایه‌گذاری، فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب<sup>۱</sup> مشهد از پویایی ویژه‌ای برخوردار بوده است. از این جهت می‌توان هدف اصلی مقاله را به چند هدف خردتر تقسیم کرد که عبارت است از:

۱. شناسایی شاخص‌ها و اولویت‌های تأثیرگذار در انتخاب اراضی مناسب در جهت

سرمایه‌گذاری اقتصادی در حوزه شمال غرب؛

۱. حوزه شمال غرب شهر مشهد شامل دو منطقه ۱۰ و ۱۲ شهرداری و ناحیه ۶ از منطقه ۲ می‌باشد.

۲. شناسایی پتانسیل‌های موجود در زمینه سرمایه‌گذاری اقتصادی در محدوده مورد مطالعه؛

۳. شناسایی جهت‌گیری عمده سرمایه‌گذاری‌ها در محدوده مورد مطالعه.

این تحقیق شامل فرضیاتی است که عبارت‌اند از:

۱. به نظر می‌رسد شاخص دسترسی جهت انتخاب اراضی مناسب برای سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب مشهد نسبت به دیگر شاخص‌ها از اولویت بالاتری برخوردار است؛

۲. به نظر می‌رسد بیشترین سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه شمال غرب در بخش مسکن انجام می‌شود؛

۳. به نظر می‌رسد اراضی منطقه ۱۲ از حوزه شمال غرب، جاذب بیشترین سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه می‌باشد.

## ۲. پیشینه تحقیق

جذب سرمایه‌ها می‌تواند تأثیرات مثبت اقتصادی، اجتماعی و فضایی قابل توجهی برای شهرها داشته باشد (ماورر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۲-۷). از همین روست که شهرها سعی می‌کنند سرمایه‌های خارجی را به خود جذب کنند و امروزه اصطلاح شهرهای رقابتی مطرح شده است (جفره و صفار، ۱۳۹۰، ص. ۱۶۰). شهرهای رقابتی شهرهایی هستند که اقتصاد قوی با رشد اشتغال و سرمایه‌گذاری همه‌جانبه دارند. مصادیق موجود از اقتصاد کشورهای مختلف این مسئله را اثبات کرده است که انتخاب کردن اقتصاد بازار و تن سپردن به رقابت و ایجاد بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری، به رشد و افزایش رفاه تبدیل شده است (رضازاده و بدری، ۱۳۸۳). ضمانت اجرایی سیاست‌های مبتنی بر بهره‌گیری از سرمایه‌های خارجی که در قوانین داخلی کشور ایران نیز مطرح شده است می‌تواند در این خصوص راه‌گشا باشد. در آیین‌نامه اجرایی قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاران خارجی مصوب سال ۱۳۸۱، موضوع بند «ه» ماده ۲، بخش ساختمان (زیربخش ساخت زیر بناها، ساختمان و مسکن، مصالح ساختمانی) و در بخش خدمات (زیر بخش‌های گردشگری، امور عمومی، خدمات شهری، مهندسی و

طراحی) زمینه مشارکت بخش خصوصی و بخش خصوصی در جلب سرمایه‌گذاری‌های خارجی مورد تأکید قرار گرفته است (سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های فنی و اقتصادی ایران، ۱۳۸۱، ص. ۳۳). رویکردهای نوین تأمین مالی در کشورمان چند سالی است که در برخی از کلان‌شهرها مورد استفاده قرار گرفته است و شهرداری تهران در این زمینه پیشرو بوده است. در سال ۱۳۸۸ کمیته مالی و سرمایه‌گذاری شهرداری تهران (مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی) پروژه پژوهشی «طراحی الگوی خدمات فاینانس پروژه‌های شهر تهران با رویکرد استفاده از خدمات بانکی، بیمه‌ای و بورسی» را پیشنهاد و تصویب نمود و اجرای آن را به مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف واگذار کرد. هدف از انجام پروژه فوق، بررسی و پیشنهاد گزینه‌های مناسب جهت تأمین مالی پروژه‌های شهری و کمک به ارتقای دانش مالی شهرداری تهران بوده است (هاشم‌خانی و قادری، ۱۳۹۲). از جمله مقالات مرتبط با موضوع را می‌توان به مقاله توانگر، رزاقیان و آقاجانی (۱۳۹۳)، تحت عنوان «شناسایی اراضی مناسب سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی در منطقه سه شهرداری مشهد» اشاره کرد که در آن با استفاده از روش ارزیابی چندمعیاره AHP اقدام به شناسایی قطعات دارای اولویت سرمایه‌گذاری در منطقه ۳ شهرداری مشهد شده است. و با در نظر گرفتن ۵ معیار اصلی و ۱۵ زیر معیار در نهایت از بین ۹۷۲ قطعه مطالعه‌شده، ۶۶ قطعه با مساحت ۱۸۷ هکتار، اراضی مناسب سرمایه‌گذاری در منطقه شناخته شدند (توانگر و رزاقیان و آقاجانی، ۱۳۹۳، ص. ۳۱-۴۲). در مقاله دیگری از رهنما، خاکپور و رضوی (۱۳۹۴) تحت عنوان «شناسایی و خوشه بندی اراضی قهوه‌ای شهر مشهد به منظور ارائه الگوهای سرمایه‌گذاری» اقدام به دسته‌بندی اراضی قهوه‌ای شهر مشهد گردید و بر اساس آن سه الگوهای سرمایه‌گذاری شامل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، بخش عمومی و بخش خصوصی و عمومی ارائه گردید. نتایج تحقیق آن‌ها که با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام شده است نشان می‌دهد که ۱۳ درصد از اراضی شهری مشهد در قالب یکی از این سه الگو قرار می‌گیرند و قابلیت باز توسعه دارند. از دیگر نمونه‌های موفق سرمایه‌گذاری پروژه‌های شهری می‌توان به پروژه احیای کرانه رودخانه «کلاید» در گلاسکو و شهرک‌های صنعتی پیرامون آن اشاره کرد که با مشارکت استراتژیک دولت و سرمایه اسکاتلند، شهر گلاسکو و انجمن‌های دولت‌های محلی تحقق یافته است و با سرمایه ۲ میلیارد پوندی توانست ۵۰ هزار شغل جدید ایجاد کند (پرایر،

۱۹۹۳، ص. ۲۳۷-۲۴۳). علاوه بر این، امروزه روش‌های سرمایه‌گذاری صحیح یکی از مهم‌ترین راهکارها برای بازتوسعه و احیای هسته مرکزی شهرها و بافت فرسوده این بخش به شمار می‌رود. بدیهی است برای اینکه نظریه اصالت‌بخشی به منظور احیای بخش مرکزی شهرها اتفاق افتد بایستی برگشتی از عدم سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری مجدد وجود داشته باشد. از نمونه‌های موفق سرمایه‌گذاری در جهت اصالت‌بخشی را می‌توان به احیای بخش مرکزی شهرهایی چون نیویورک، لندن و پاریس اشاره کرد که در همه آنها «شکاف اجاره» و «شکاف قیمت» مقایسه مداومی از گذار از عدم سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاری مجدد در فرایند اصالت‌بخشی هستند (رهنما، ۱۳۸۸، ص. ۳۸۵).

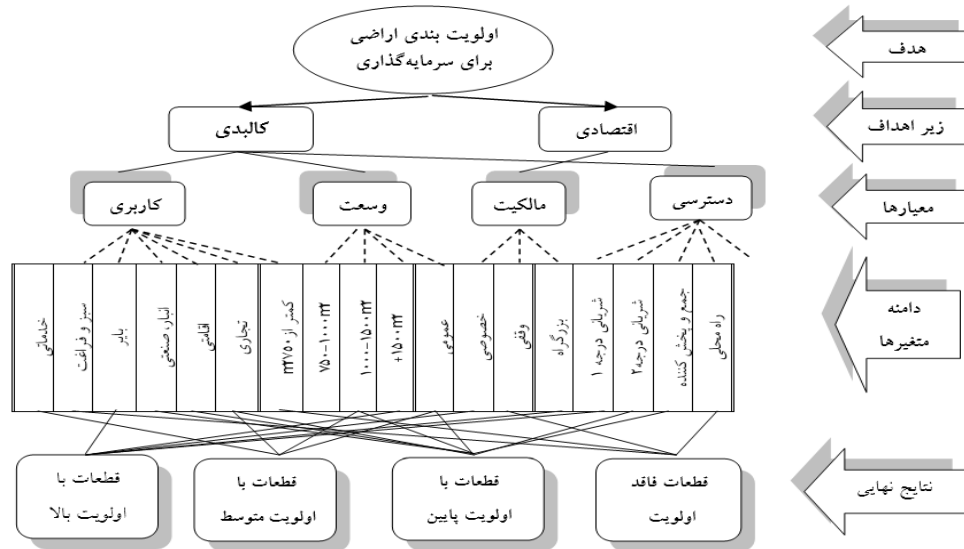
### ۳. روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. مدل به‌کار گرفته شده در این پژوهش فرآیند سلسله‌مراتبی (AHP) است که امکان تصمیم‌گیری از میان ارزیابی‌های چندمعیاره را فراهم می‌سازد. مراحل مختلف این مدل به شرح زیر است:

**مرحله اول - تعیین اهداف، معیارها:** هدف از این پژوهش، سنجش تناسب اراضی مستعد برای سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب شهر مشهد می‌باشد. معیارهای اصلی برای رسیدن به این هدف دسترسی، کاربری، مالکیت و وسعت اراضی هستند.

**مرحله دوم - ساختن نمایش گرافیکی فرآیند سلسله‌مراتب:** در این مرحله، مدل نظری به‌صورت گرافیکی ترسیم می‌شود. در بالاترین سطح سلسله‌مراتبی هدف مطالعه قرار دارد. در سطح دوم شاخص‌ها و معیارهای قابل سنجش برای رسیدن به هدف قرار دارد که ترکیب آنها بیانگر توانایی بالقوه اراضی حوزه در جهت سرمایه‌گذاری می‌باشد.

**مرحله سوم - طبقه‌بندی و امتیاز دهی به شاخص‌ها:** در مقایسه‌های زوجی عنصر  $A_m$  با عنصر  $A_n$  مقایسه شده است. یکی از حالت‌های زیر می‌تواند میزان ارجحیت عنصر  $i$  را به عنصر  $j$  تعیین کند. بر این اساس امتیاز مقایسه‌ای زوجی معیارها در جدول ساعتی بین حداقل ۱ و حداکثر ۹ تعیین شده است (رهنما، ۱۳۸۸، ص. ۱۰۱).



شکل ۱. مدل گرافیکی از فرآیند سلسله‌مراتبی پژوهش

ترسیم: نگارندگان

جدول ۱. مقیاس تعیین ارجحیت (ساعتی، ۱۹۹۱)

توصیف	شدت اهمیت
۱	با اهمیت و ارجحیت مساوی
۳	با اهمیت و ارجحیت کمی بیشتر
۵	با ارجحیت و اهمیت قوی
۷	با ارجحیت خیلی قوی
۹	با ارجحیت بی‌نهایت
۲ و ۴ و ۶ و ۸	ارزش‌های میانی
ارزش‌های مقایسه معکوس	اثر دوجانبه امتیازات (متقابل)

مأخذ: مارینونی و اسوالد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷

جدول ۲. طبقه‌بندی و امتیاز دهی به شاخص‌ها

مالکیت		وسعت		کاربری					دسترسی								
عمومی	خصوصی	وقفی	۱۵۰۰+	۱۵۰۰-۱۰۰۰	۷۵۰-۱۰۰۰	کمتر از ۷۵۰	خدماتی	سبز و اوقات فراغت	تجاری	مسکونی - اقامتی	کارگاهی و صنعتی	بازر	راه محلی	جمع و پخش کننده	شهری درجه ۲	شهری درجه ۱	بزرگراه

مرحله چهارم - تعیین ارجحیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر: در وهله اول ارجحیت شاخص‌ها به لحاظ وزنی نسبت به یکدیگر با تشکیل جدول ماتریسی محاسبه و سپس ضرایب محلی و عمومی محاسبه و به دست می‌آید.

جدول ۳. مقایسه‌های زوجی و تعیین ارجحیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر

معیارها	دسترسی	کاربری	مالکیت	وسعت
دسترسی	۱	۱	۲	۳
کاربری	۱	۱	۲	۲
مالکیت	۰/۵	۰/۵	۱	۳
وسعت	۰/۳۳	۰/۵	۰/۳۳	۱

مرحله پنجم - اجرای عملیات مدل ترکیبی **AHP** و **GIS** و تعیین نقاط اولویت‌دار برای سرمایه‌گذاری: پس از اجرای مدل، امکان تفسیر نتایج به صورت نقشه و در واقع نمایش مکانی داده‌ها در **GIS** فراهم می‌شود. لایه‌ها به صورت نقشه برای هر یک از معیارها تهیه شده تا با استفاده از ارزش‌های واقعی آن‌ها گام اولیه در فضایی کردن معیارها جهت به‌کارگیری در مدل فرآیند سلسله‌مراتبی صورت گیرد.

#### ۴. مبانی نظری

در ادبیات سنتی برنامه‌ریزی، زمین در کنار سرمایه و کار (نیروی انسانی) به‌عنوان یکی از سه فاکتور اساسی تولید در یک نظام اقتصادی در نظر گرفته می‌شد. زمین از آن جایی که به کار و سرمایه شباهت ندارد و دارای ویژگی محدود بودن است، مؤلفه ویژه در یک نظام تولید



است (محمودی پاتی و محمدپور عمران، ۱۳۸۷، ص. ۷). دولت‌های محلی و مرکزی به‌منظور فراهم‌آوردن طیف وسیع‌تر و کیفیت بهتری از خدمات اجتماعی و زیرساخت‌های کالبدی در شهرها، نه‌تنها با محدودیت بودجه بلکه با محدودیت زمین و اراضی شهری مناسب برای سرمایه‌گذاری مواجه می‌باشند. به همین دلیل مواجهه با مسائل و مشکلاتی که شهرها با آن درگیرند، تنها با برنامه‌های مشارکتی و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی قابل دستیابی است. آنچه که در این زمینه می‌تواند به مدیریت شهری یاری برساند تمرکز بر توسعه مجدد و تجدید حیات اراضی شهری فرسوده و حاشیه شهرها است. بنابراین سرمایه‌گذاری و به‌ویژه مشارکت بخش خصوصی در راستای تأمین فضاهای تجاری، اداری و خدماتی، از مهم‌ترین مسائل مطرح در تغییر رویکرد مدیریت و برنامه‌ریزی شهری است. مهم‌ترین عواملی که بر فرآیند تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند عبارت‌اند از: عدم اطمینان در تصمیمات سرمایه‌گذاری، ماهیت جهانی سرمایه‌گذاری، محیط سرمایه‌گذاری و بازار. لذا سرمایه‌گذاران به‌منظور ارزیابی اطلاعات و تصمیم‌گیری باید این عوامل را به‌طور دقیق مطالعه و بررسی کنند (چارلز پی، ۱۳۸۶، ص. ۲۷).

برنامه‌ریزی گسترش سرمایه‌گذاری از طریق راه‌های رسمی و تعیین اولویت‌ها بین بخش‌ها و مؤسسات مختلف انجام می‌شود و بدین صورت عمل می‌کند که هر سال یک برنامه ۵ساله گسترش سرمایه‌گذاری پیشنهادی تهیه می‌شود که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری از قبیل جاده‌ها و فاضلاب در چه زمانی و مکانی باید ساخته و برای چه ظرفیتی طراحی یا چگونه منابع مالی آن‌ها تأمین شوند. این مرحله سالانه تکرار می‌شود؛ یعنی قسمت اول برنامه به‌تدریج که گسترش‌های اداری سرمایه‌ای شهر یا بودجه سالانه و یک بخش جدید ۵ساله به پایان برنامه اضافه می‌شوند، تعدیل می‌شود (سیف‌الدینی، ۱۳۸۳، ص. ۱۷۳).

نکته قابل توجه این است که اگر سرمایه، چه داخلی و چه خارجی، فقط فی‌نفسه سرمایه باشد، کمکی به اقتصاد شهری نمی‌کند و همان اتفاقی می‌افتد که در مورد رشد قیمت زمین و ساختمان افتاده است. یعنی هدف سرمایه‌گذار فقط منفعت‌طلبی است و تنها قیمت زمین و ساختمان بالا می‌رود (قادری‌مطلق، ۱۳۸۷). بنابراین اگر سرمایه‌گذاران در شهرها هدایت شوند و اگر خود سرمایه‌گذارها نگران نتیجه کار خود باشند همراه خود، فن‌آوری، استانداردهای محیط زیستی، استانداردهای مدیریتی و مانند آن را به شهرها می‌آورند و دلیل حمایت از

سرمایه‌گذاری ورود همین مقوله‌هاست (خواجه‌خسی، ۱۳۸۸). به عبارت دیگر از نگاه سرمایه‌گذاری، در نوسازی شهری دو ارزش بالقوه وجود دارد؛ ارزش اولیه بالا رفتن سطح عمومی قیمت‌ها در حوزه مسکن، ساختمان و کاربری‌ها و خدمات شهری معطوف بوده و ارزش دوم ناشی از بالارفتن مرغوبیت محدوده‌های مورد سرمایه‌گذاری پس از عملیات نوسازی است (آیینی، ۱۳۹۰، ص. ۳۴). بنابراین برنامه‌ریزی شهری نباید باعث افزایش ارزش زمین یا به کاهش ارزش زمین در مکان‌های مشخص منجر گردد (زیاری، ۱۳۸۸، ص. ۴۳).

به همین دلیل پس از تغییرات مبانی برنامه‌ریزی از مدرن به پست‌مدرن و در راستای شناخت جامع‌تر از سایت‌های دارای پتانسیل سرمایه‌گذاری، دسته‌بندی جدیدی از کاربری اراضی شهری ارائه شده است. از دیدگاه سرمایه‌گذاری معمولاً اراضی شهری به ۳ دسته تقسیم می‌شوند. بر اساس این طبقه‌بندی گروه اول سایت‌هایی هستند که به‌لحاظ بهره‌وری اقتصادی فاقد سودآوری لازم هستند و در مناطق فقیرنشین واقع شده‌اند؛ این دسته معمولاً بدون پشتیبانی عمومی و سرمایه‌گذاری‌های زیاد توسعه نمی‌یابند. می‌توان گفت مفهوم اراضی قهوه‌ای شهری که از امواج ابتکاری اوایل دهه ۱۹۹۰ ایالات متحده آمریکا مثل فروم اراضی قهوه‌ای شیکاگو سرچشمه گرفت (رومانین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۱۶، به نقل از NRTEE، ۱۹۹۸) و اولین بار توسط چارلز به ارتش در بیانیه کنگره شرق میانی شمال شرق<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۲ برای تعریف سایت‌های صنعتی متروک و رهاشده و آلوده به‌کار گرفته شد (ریا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳، ص. ۸؛ لینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸، ص. ۸)، در برگیرنده این گونه اراضی است. گروه دوم اراضی هستند که در مناطق فقیرنشین و دورافتاده قرار دارند و خیلی فرسوده نیستند، ولی باز توسعه آن‌ها مستلزم سرمایه‌گذاری خارجی و خلاقیت‌های خاصی است؛ به عبارت دیگر املاکی هستند که بهره‌وری لازم را ندارند و عموماً در صورت مدیریت صحیح سود بیشتر تولید می‌کنند (سایت وایزجیک<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱). این زمین‌ها در مقالات و گزارش‌ها جدیدی که CNU<sup>۶</sup> و PWC<sup>۷</sup> منتشر

1. Romanin

2. Northeast Midwest

3. Rea

4. Ling

5. <http://www.wisegeek.com/>

6. Congress for the New Urbanism

7. Price Waterhouse Coopers

کرده‌اند، تحت عنوان بازارهای مرده<sup>۱</sup> تعریف شده‌اند (CNU & PWC، ۲۰۰۱، ص. ۴). و گروه سوم اراضی هستند که در مناطقی قرار دارند که برای سرمایه‌گذاران جذاب است. این دسته عمدتاً توسط بخش خصوصی بدون توجه به جوامع محلی و پشتیبانی‌های دولتی انجام می‌شود (هائو، ۲۰۰۸، ص. ۱۴).

##### ۵. بحث و یافته‌ها

پس از تعیین ارجحیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر، وزن شاخص‌های ضریب پایداری با GIS محاسبه و مشخص شد که به شرح زیر است:

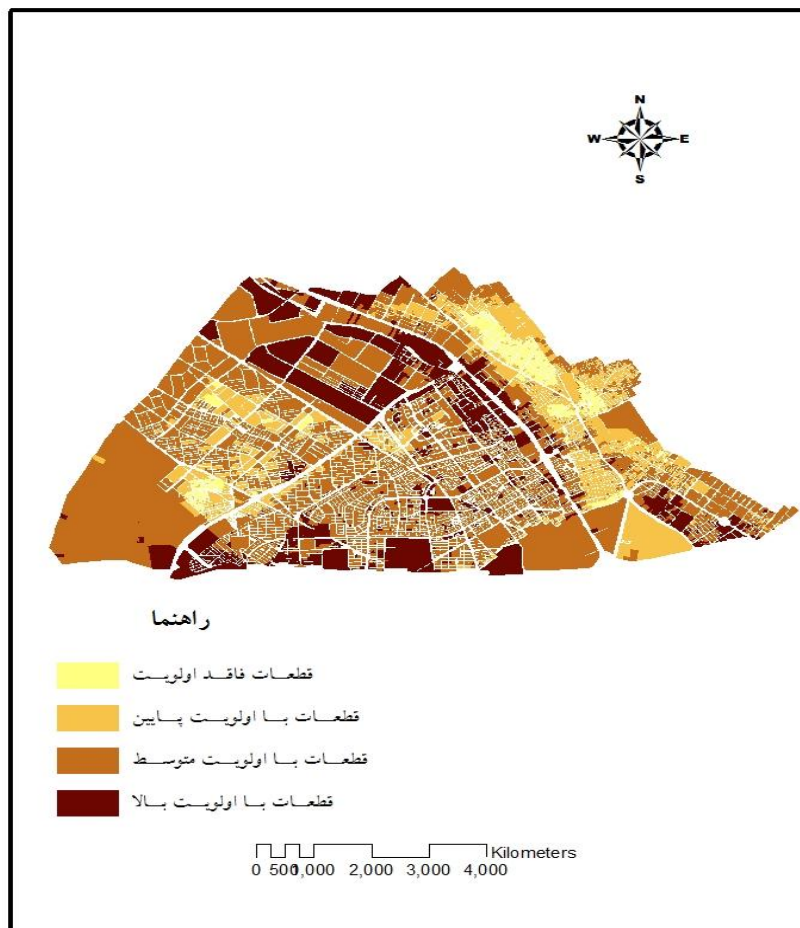
وزن شاخص دسترسی: ۰/۳۴۹۷؛ وزن شاخص کاربری: ۰/۳۲۲۵؛ وزن شاخص مالکیت:

۰/۲۱۵۷؛ وزن شاخص وسعت: ۰/۱۱۲۲؛ نرخ سازگاری:  $CI=0/0437$ .

با توجه به اینکه ضریب پایداری در این شاخص‌ها کمتر از ۰/۱ است، ارجحیت وزن شاخص‌ها پایدار و قابل اعتماد است. در این مرحله، زمینه اجرای مرحله نهایی اولویت‌بندی مناطق براساس جدول وزن‌بندی فراهم می‌گردد. نقشه ۱ حاصل مرحله نهایی فرآیند سلسله‌مراتبی و تلفیق و هم‌پوشانی نقشه‌های تهیه‌شده در مراحل قبل می‌باشد که در آن همه اراضی حوزه شمال غرب شهر مشهد، براساس قابلیت آن‌ها برای سرمایه‌گذاری به ۴ دسته به شرح زیر تقسیم شده است.

الف) قطعات فاقد اولویت: این گونه اراضی عموماً در بافت حاشیه‌نشین شرق حوزه که ریز دانه و متراکم و دور از شریان‌های اصلی ارتباطی هستند و بخش کوچکی از بافت مسکونی (عمدتاً آپارتمانی) در داخل منطقه ۱۲ مشاهده می‌شود. این اراضی درصد ناچیزی از کل مساحت حوزه (۳درصد) را تشکیل می‌دهد که این امر بیانگر پتانسیل قابل توجه حوزه شمال غرب برای سرمایه‌گذاری می‌باشد.

ب) قطعات با اولویت پایین: اراضی با اولویت پایین بیشتر در پیرامون اراضی فاقد اولویت قرار دارند. با توجه به نقشه ۱ می‌توان گفت بخش وسیعی از این گونه اراضی در ناحیه ۶ منطقه ۲ که در شرق و شمال شرق حوزه است واقع شده‌اند. چنین اراضی به مساحت ۶۴۶۷۰۸۶ متر مربع حدود ۱۶درصد از کل اراضی حوزه را در بر می‌گیرد.



نقشه ۱. اولویت‌بندی اراضی مستعد برای سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب مشهد

مأخذ: مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۹۰

ج) اراضی با اولویت سرمایه‌گذاری متوسط: بر اساس نتایج به‌دست آمده از مدل AHP تعداد ۳۴۴۵۴ قطعه (بلوک و اراضی بزرگ مقیاس فاقد بلوک‌بندی) از اراضی حوزه که ۴۸/۴ درصد از کل اراضی را شامل می‌شود از اولویت سرمایه‌گذاری متوسط برخوردار است که عمدتاً بخش‌های داخلی منطقه ۱۰ در مرکز حوزه و بخش وسیعی از اراضی منطقه ۱۲ را به وسعت ۲۴۰۹۰۵۹۷ متر مربع (۶۰ درصد) در بر می‌گیرد..

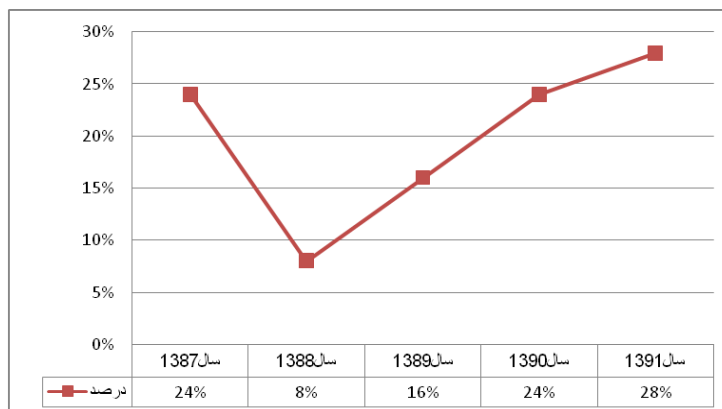
د) اراضی با اولویت سرمایه‌گذاری بالا: بر اساس مدل به‌کار گرفته شده در حوزه شمال غرب تعداد ۴۸۳۵ قطعه مناسب ارزیابی و در اولویت بالای توسعه جهت سرمایه‌گذاری

شناسایی شدند. مجموع وسعت این قطعات برابر با ۸۴۷۴۵۸۴ متر مربع (۲۱ درصد) برآورد شده است که در سطح منطقه پراکنده‌اند. در مجموع تمرکز عمده این اراضی مشتمل بر قطعات بزرگ مقیاس شمال حوزه واقع در منطقه ۱۲ و اراضی منتهی به محورهای ارتباطی اصلی همچون بزرگراه امام علی و کال چهل‌بازه و نیز محور صنعتی مشهد - قوچان می‌باشد.

جدول ۴. رتبه‌بندی قطعات دارای اولویت به تفکیک تعداد و مساحت در جهت سرمایه‌گذاری

رتبه	تعداد	نسبت (درصد)	مساحت (متر مربع)	نسبت (درصد)
فاقد اولویت	۹۹۰۰	۱۴	۱۲۳۹۲۲۶	۳
اولویت پایین	۲۲۰۲۴	۳۰/۹	۶۴۶۷۰۸۶	۱۶
اولویت متوسط	۳۴۴۵۴	۴۸/۴	۲۴۰۹۰۵۹۷۸	۵۹/۸
اولویت بالا	۴۸۳۵	۶/۸	۸۴۷۴۵۸۴	۲۱
مجموع	۷۱۱۷۵	۱۰۰	۴۰۲۵۰۴۸۶	۱۰۰

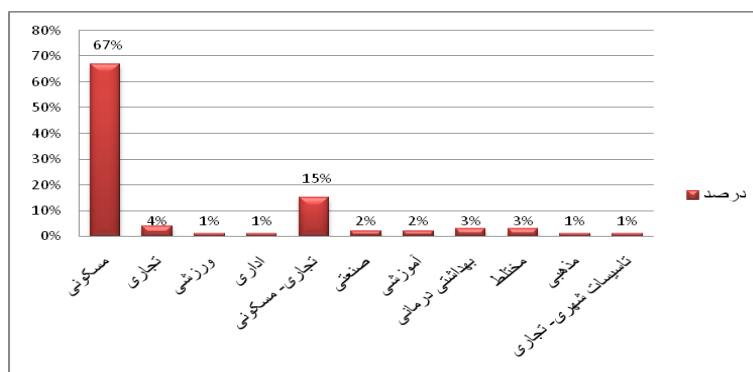
با توجه به ضرایب اهمیت معیارها، وزن معیار دسترسی (۰/۳۴۹۷) بیش از دیگر معیارهای پژوهش می‌باشد. همچنین نقشه اولویت‌بندی اراضی برای سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که مطلوب‌ترین اراضی برای این منظور، زمین‌هایی هستند که مستقیماً به بزرگراه‌ها و شریان‌های ارتباطی درجه یک منتهی می‌شوند. بنابراین معیار دسترسی جهت انتخاب اراضی مناسب برای سرمایه‌گذاری در حوزه شمال غرب مشهد، نسبت به دیگر شاخص‌ها از اولویت بالاتری برخوردار است و فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. علاوه بر این، در طی سال‌های ۱۳۸۷ تا شهریور ۱۳۹۱، تعداد و درصد پروانه‌های ساختمانی صادر شده روندی صعودی داشته است. با توجه به ماهیت مسکونی اکثر این پروژه‌ها، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که روند جمعیت‌پذیری حوزه به میزان قابل توجهی رو به افزایش است به طوری که طی شش ماه اخیر یعنی از آغاز سال جاری تاکنون (تا شهریور ۱۳۹۱) ۲۸ درصد پروانه‌های ساختمانی صادر شده که نسبت به سال‌های قبل بیشترین افزایش را داشته است. دلیل کاهش چشمگیر صدور پروانه‌های ساختمانی در سال ۱۳۸۸ را می‌توان سیر نزولی قیمت زمین و افت سرمایه‌گذاری در بخش مسکن دانست.



نمودار ۱. روند صدور پروانه‌های ساختمانی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ در حوزه شمال غرب شهر مشهد

ترسیم: نگارندگان با استناد به داده‌های مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد

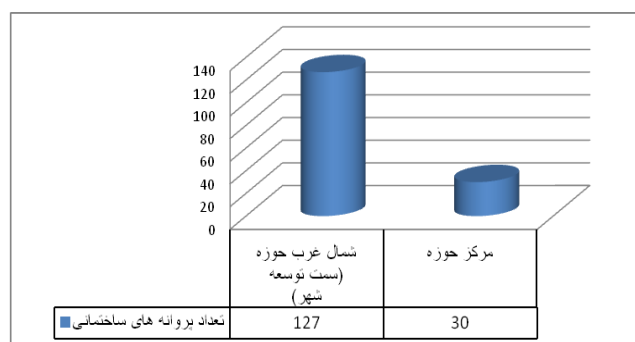
در خصوص تعداد و درصد پروانه‌های ساختمانی طی ۵ سال اخیر، بر طبق نمودار ۲ مشخص می‌شود که بیشتر پروانه‌های ساختمانی صادر شده از نوع مسکونی بوده و با اختلاف زیادی از آن پروانه‌های پروژه‌های تجاری- مسکونی قرار دارد. دیگر کاربری‌ها نیز سهم ناچیزی از پروانه‌های ساختمانی را به خود اختصاص داده‌اند. این امر نشان می‌دهد بیشتر پروژه‌های احداث شده یا در حال احداث از نوع مسکونی است که مطابق با نقش عملکردی این حوزه می‌باشد. جایگاه و نقش غالب در نظر گرفته شده برای حوزه شمال غرب در طرح‌های فرادست، سکونت و خدمات و فعالیت‌های مرتبط با آن تا مقیاس منطقه‌ای بوده است.



نمودار ۲. درصد پروانه‌های ساختمانی صادر شده در حوزه شمال غرب (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱)

ترسیم: نگارندگان با استناد به داده‌های مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد

از سوی دیگر، طبق نمودار ۳، پروانه‌های ساختمانی صادر شده در حوزه شمال غرب عمدتاً منطبق بر منطقه ۱۲ شهرداری می‌باشد و در سمت و سوی توسعه شهر واقع شده است که به میزان قابل توجهی از مرکز حوزه (منطقه ۱۰ شهرداری) بیشتر است، به طوری که ۸۱ درصد پروژه‌های ساختمانی در منطقه ۱۲ و فقط ۱۹ درصد در منطقه ۱۰ و ناحیه ۶ از منطقه ۲، از سوی شهرداری مجوز پروانه ساختمانی گرفته‌اند. می‌توان چنین نتیجه گرفت که سمت توسعه شهر به لحاظ جذب سرمایه‌گذاری‌های خصوصی با تأکید بر بخش مسکن، وضعیت بسیار مناسب‌تری را نسبت به دیگر مناطق حوزه داراست.



نمودار ۳. مقایسه تعداد پروانه‌های ساختمانی صادر شده در مرکز حوزه نسبت به شمال غرب حوزه

ترسیم: نگارندگان با استناد به داده‌های مرکز پژوهش‌های شورای اسلامی شهر مشهد

## ۶. نتیجه‌گیری

حوزه شمال غرب به‌عنوان جدیدترین محدوده شهری با دارا بودن اراضی بایر فراوان خصوصاً در سمت توسعه شهر و نیز اراضی بلااستفاده فراوان که نیاز به توسعه مجدد دارند، از یک سو پتانسیل بالایی برای سرمایه‌گذاری دارد و از سوی دیگر نیازمند جذب سرمایه است. همان‌گونه که در یافته‌های پژوهش نیز مطرح شد، با توجه به ضرایب اهمیت معیارها، وزن معیار دسترسی (۰/۳۴۹۷) بیش از دیگر معیارهای پژوهش می‌باشد و شاخص دسترسی از مهم‌ترین معیارهای تعیین مکان مناسب برای سرمایه‌گذاری به شمار می‌رود. از این رو اراضی مجاور بزرگراه میثاق، محور صنعتی مشهد- قوچان، کال چهل‌بازه و کمربندی از این حیث وضعیت مطلوب‌تری دارند. تأثیر معیار دسترسی در تعیین اراضی با اولویت سرمایه‌گذاری بالا در نقشه اولویت‌بندی اراضی نیز کاملاً مشهود است. بنابر این فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین اراضی غرب حوزه بیشترین پروژه‌های سرمایه‌گذاری را به خود

اختصاص داده است که با توجه به ماهیت جمعیت‌پذیری بالای حوزه تعداد چشمگیری از این پروژه‌ها از نوع مسکونی می‌باشد و این با جایگاه و نقش غالب در نظر گرفته شده برای این محدوده هماهنگی لازم را دارد. بیشتر پروانه‌های ساختمانی صادر شده از نوع مسکونی بوده بنابراین فرضیه دوم پژوهش که بیشترین سرمایه‌گذاری ها در اراضی دارای پتانسیل سرمایه‌گذاری در این حوزه را در بخش مسکن پیش‌بینی کرده بود، مورد تأیید قرار می‌گیرد. پس از بخش مسکونی پروژه‌های تجاری در رتبه دوم قرار گرفته است. همچنین غالب سرمایه‌گذاری‌های انجام شده بالغ بر ۸۱ درصد پروژه‌های ساختمانی، در منطقه ۱۲ از حوزه شمال غرب انجام شده است که با الگوی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی منطبق است. بنا بر این فرضیه سوم تحقیق مبنی بر اینکه به نظر می‌رسد اراضی منطقه ۱۲ از حوزه شمال غرب، جاذب بیشترین سرمایه‌گذاری‌ها در این حوزه باشد، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

#### کتابنامه

۱. اکبریان، ر.، و خرم، ز. (۱۳۹۰). جذب سرمایه‌گذاری خارجی. *اطلاعات سیاسی/اقتصادی*، ۲۵ (۲۸۳)، ۱۶۰-۱۷۱.
۲. آیینی، م. (۱۳۹۰). مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری در نوسازی شهرها. *اقتصاد شهر*، ۹، ۳۳-۴۱.
۳. برانسون، و. (۱۳۸۴). *تنوری و سیاست‌های اقتصاد کلان*. ترجمه عباس شاکری. تهران: نی.
۴. برجسیان، ا. (۱۳۸۷). *عوامل مؤثر در سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران (۱۳۳۱-۱۳۷۵)*. پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، شیراز.
۵. توانگر، م.، رزاقیان، ف.، و آقاجانی، ح. (۱۳۹۳). شناسایی اراضی مناسب سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی در منطقه سه شهرداری مشهد. *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۱ (۱)، ۳۱-۴۲.
۶. چارلز پی، جی. (۱۳۸۶). *مدیریت سرمایه‌گذاری*. ترجمه رضا تهرانی و عسگر نوربخش. تهران، نگاه دانش.
۷. رضازاده، ر.، و بدری، ع. (۱۳۸۳). تأثیر جهانی‌شدن بر نقش و عملکرد شهرها، فرصت‌ها و تهدیدها برای شهر و شهرداری‌ها. *مجموعه مقالات همایش شهرداری‌ها و اقتصاد شهری*، تهران.
۸. رهنما، م. ر. (۱۳۸۸). *برنامه‌ریزی مناطق مرکزی شهرها (اصول، مبانی، تنوری‌ها، تجربیات و تکنیک‌ها)*. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه فردوسی مشهد.
۹. رهنما، م. ر. (۱۳۸۸). *پژوهشی پیرامون طرح‌های تفصیلی شهری (با تأکید بر کاربری‌های آموزشی و بهداشتی-درمانی)*. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.



۱۰. رهنما، م. ر.، خاکپور، ب.، و رضوی، م. ح. (۱۳۹۴). شناسایی و خوشه‌بندی اراضی قهوه‌ای شهر مشهد به‌منظور ارائه الگوهای سرمایه‌گذاری. *جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، ۱۳(۱)، ۱-۲۱.
۱۱. زیاری، ک.، مهد نژاد، ح.، پرهیز، ف. (۱۳۸۸). *مبانی و تکنیک‌های برنامه‌ریزی شهری*. چابهار: انتشارات دانشگاه بین‌المللی چابهار.
۱۲. سیف‌الدینی، ف. (۱۳۸۳). *مبانی برنامه‌ریزی شهری*. تهران: آبیژ.
۱۳. قادری‌مطلق، ق. (۱۳۸۷). *اقتصاد شهری و جلب سرمایه‌گذاری*. ماهنامه پژوهشی شورای عالی استان‌ها، ۳۲، ۵-۱۸.
۱۴. محمودی‌پاتی، ف.، و محمدپور، ع. (۱۳۸۷). *سیاست‌های مدیریت زمین شهری*. تهران: شهیدی.
۱۵. مهدوی، ا. (۱۳۸۴). *رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری*. تهران: جنگل.
۱۶. هاشم‌خانی، م.، و قادری، م. (۱۳۹۲). *مزیای مشارکت عمومی خصوصی در پروژه‌های زیربنایی*. ماهنامه اقتصاد ترابری ایران، ۱۱۴، ۲۸-۳۴.
17. Chen, Y., Hipel, K. W., Kilgour, D. M., & Zhu, Y. (2009). A strategic classification support system for brownfield redevelopment. *Environmental Modelling & Software*, 24(5), 647-654.
18. CNU & PWC. (2001, January). *Greyfield regional mall study*. Global Strategic Real Estate Research Group. Conference for the New Urbanism, United states(US).
19. EPA. (2006, October). *Anatomy of Brownfields redevelopment-Brownfields solutions series*. Paper presented at Environmental Protection Agency, Washington, D.C.
20. Hao, H. (2008). *The impacts Of Brownfields on property values and private investment in Charlotte* (Doctoral disseetation), ProQuest.
21. Ling, X. (2008). *Exploring the potential application of Brownfield redevelopment in Dalian, China, based on municipal experiences in Ontario, Canada*. (Master thesis). University of Waterloo, Ontario.
22. Marinoni, O. (2007). *Some word on the analysis hierarchy process and the provided arcGIS extention 2007*. Retrived from [http://ibis.geog.ubc.ca/course/geog570/notes/mce/about\\_ext-ahp.pdf](http://ibis.geog.ubc.ca/course/geog570/notes/mce/about_ext-ahp.pdf).
23. Maurer, J. (2009). *The effects of foreign direct investment in urban development: The case of Budapest*. London: Development Planning Unit University College London.
24. Myers, D., & Wyatt, P. (2004). Rethinking urban capacity: Identifying and appraising vacant buildings. *Building Research & Information*, 32 (4), 285-292.
25. NRTEE. (2003, February). *Cleaning up the past, building the future: A national Brownfield redevelopment strategy for Canada*. Ottawa, Ontario: National Round Table on the Environment and the Economy.
26. Prior, A. (1993). *The revitalization of the Glasgow city center*. In *Managing historic cities*. Krakaw: International Cultural Centre.

27. Rea, J. A. (2003). *Incentives of redevelopmet Browfield on urban land* .Texas: Master of City and Regional Planning of University of Texas.
28. wikipedia.org. (2011). *Greyfield land* .Downloaded from Wikipedia, the free encyclopedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/Greyfield\\_land](http://en.wikipedia.org/wiki/Greyfield_land)
29. wisegeek.com. (2011). *What are Greenfields?* Downloaded from wisegeek: <http://www.wisegeek.com/what-are-greenfields.htm>
30. wisegeek.com. (2011a). *What is Greyfield land?*Downloaded from wisegeek: <http://www.wisegeek.com/what-is-greyfield-land.htm>.