

بررسی ابعاد زیست‌محیطی پراکندگی اراضی قهوه‌ای در نواحی حاشیه‌نشین

ساناز سعیدی مفرد^{*۱}

۱- استادیار گروه شهرسازی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

* نویسنده مسئول مکاتبات: saeedi.s@mshdiau.ac.ir

چکیده

امروزه گسترش فیزیکی و پراکنده‌رویی شهری از جمله ویژگی‌های شناخته‌شده کشورهای در حال توسعه است که این توسعه ناموزون شهر به نواحی روستایی پیرامونی، منجر به توسعه بدقواره شهری و تخریب محیط زیست می‌گردد. اراضی قهوه‌ای از جمله محدوده‌های رها شده، ناکارآمد و نیازمند توسعه مجدد در شهرها هستند، این اراضی به عنوان پهنه‌های ناپایدار شهری منجر به تنزل کیفیت محیطی، جدایی‌گزینی‌های اجتماعی و بروز بی‌هویتی و ناپایداری در شهرها گردیده‌اند. لذا لزوم توجه و شناسایی این پهنه‌ها جهت مداخله پایدار به شدت حائز اهمیت می‌باشد. مسأله اصلی تحقیق حاضر، شناسایی شاخص‌های تعریف اراضی قهوه‌ای و بررسی ابعاد زیست محیطی پراکندگی این اراضی در نواحی پیراشهری می‌باشد. این پژوهش از حیث هدف کاربردی و از حیث روش توصیفی-تحلیلی است. نتایج حاصل از تحقیق بیانگر این است اگرچه اراضی قهوه‌ای به لحاظ ساختاری با یکدیگر متفاوت هستند اما به لحاظ ماهیتی دارای ویژگی‌های مشترکی می‌باشند، لذا شناسایی این اراضی بعنوان پتانسیل‌های بالقوه شهری فرصتی جهت تحقق توسعه پایدار شهری، حفاظت از محدوده شهری و جلوگیری از رشد بی‌رویه و تخریب اراضی کشاورزی و پهنه‌های سبز پیراشهری خواهد بود.

واژگان کلیدی: پراکنده‌رویی، اثرات زیست محیطی، اراضی قهوه‌ای، توسعه مجدد، حاشیه‌نشینی

مقدمه

تکیه دارد که در شرایط کمیابی فضا، باید به دنبال فضاهایی که بازدهی کافی ندارند گشت و از آنها برای توسعه و تأمین نیازهای جدید استفاده کرد تا لطمه‌ای به فضاهای فعال فعلی وارد نشود. توسعه مجدد شهری در بطن بافت‌های ناکارآمد شهری فرصتهای توسعه خلق می‌کند و می‌تواند به عنوان محرک رشد این محلات باشد. از طرفی دیگر توسعه‌های مجدد می‌توانند در بافت‌های میانی شهرها نقش نوعی کاتالیزور شهری را در تبدیل آرام بافت مرکزی به بافت‌های جدید داشته باشند و به عنوان مفصل، گذار از یک محدوده به محدوده دیگر را باعث شوند و نوعی پیوند ساختاری را در لایه‌های شهری ایجاد کنند (Saeedi mofrad, 2015).

در ادامه روند رشد و توسعه شهرها و پس از گذشت چندین دهه از ورود صنعت به شهرها و صنعتی شدن، امروزه شهرها با مسأله متروکه و فاقد عملکرد ماندن اراضی که زمانی به عنوان کارخانجات و کارگاه‌های صنعتی دارای فعالیت بوده، مواجه گردیده‌اند. اغلب این اراضی که زمانی در حاشیه شهرها و نقاط مرزی محدوده شهری مستقر بودند امروزه با گسترش افقی شهرها به درون بافت‌های شهری منتقل شده

افزایش جمعیت شهری چالش‌های جدی را به همراه داشته است، که از جمله مهمترین آنها می‌توان به ناپایداری شهرها، آلودگی‌های زیست‌محیطی، نابرابری‌های فضایی، مشکلات اجتماعی و اقتصادی و گسترش حاشیه‌نشینی اشاره نمود. در این میان این موضوع در کشورهای در حال توسعه به علت رشد بسیار سریع جمعیت شهری پیچیده‌تر است. از طرفی دیگر یکی از چالش‌های مهم برنامه‌ریزی کاربری زمین در شهرها، کمبود زمین برای توسعه و تأمین نیازهای جدید مناطق شهری است (O'Connor, Zheng & etc, 2019). در مقابل، نیازهای جدید جامعه و ناکارایی فضاهای موجود، نیاز به توسعه جدید را در داخل شهر اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. بنابراین باید به دنبال جایگزینی برای زمین‌های خالی به منظور توسعه در بافت‌های پر شهری بود. یکی از این روش‌ها، توسعه مجدد شهری است که در مناطق مختلف از جمله بافت‌های ناکارای شهری، اراضی متروکه و رها شده در مناطق درونی و مراکز سنتی شهرها به کار گرفته شده و در پی استفاده مجدد از فضاهای قبلاً توسعه‌یافته و ناکارآمد کنونی است (سعیدی مفرد، ۱۳۹۹) این روش بر این اصل

و با متروکه شدن به پهنه‌های عظیم و درشت مقیاس متروکه و فاقد عملکرد و اغلب آلوده به لحاظ زیست محیطی، کالبدی و بصری تبدیل گردیده‌اند.

طبق تعریف اراضی قهوه‌ای، محدوده‌های صنعتی قبلاً توسعه یافته که اکنون بلااستفاده مانده‌اند و فعالیت‌های گذشته‌ی آنها شناخته شده یا مشکوک به آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌باشند، اما اکنون دارای پتانسیل‌های فعالی برای توسعه مجدد می‌باشند (State of Canada's brownfield redevelopment industry, 2008: 5). بر این اساس توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای موجب تجدید حیات و تقویت شهرها و جوامع می‌شود. پاکسازی و توسعه مجدد این زمین‌ها منجر به رشد اقتصادی و اجتماعی و ارتقای سلامت عمومی و محیط زیست در شهرها می‌شود. از دیگر مزایای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای می‌توان به افزایش اشتغال و مالیات، واحدهای مسکونی جدید، گسترش صنعت، امکانات خرده‌فروشی و تجاری و فضاهای باز عمومی و غیره اشاره نمود (Department of Economic and Environmental Conservation, 2006: 5). وجود این اراضی درشت دانه علاوه بر معضلات متعدد شهری، به عنوان پتانسیل‌های بالقوه‌ای جهت کمک به توسعه درون‌زای شهری و جلوگیری از رشد افقی و توسعه بی‌رویه‌ی شهری کلانشهر مشهد و دستیابی به شهری پایدار می‌باشد. بر این اساس پژوهش حاضر سعی در دستیابی به شاخص‌های تعریف و شناسایی اراضی قهوه‌ای و تعیین معیارهای ارزیابی این اراضی در جهت توسعه مجدد شهری می‌باشد.

۱- حاشیه‌نشینی

حاشیه، گستره‌ی وسیعی از مصادیق مفهومی را دربرمی‌گیرد که در کلیتی واحد به نوع و شیوه حیات جمعی از کنشگران اجتماعی اشاره دارد. در بیان ویژگی‌ها و مختصات نواحی حاشیه‌نشین، خود مفهوم حاشیه، خاستگاه معنایی و فلسفه وجودی آن، بیش از سایر موضوعات برجسته می‌نماید که تاکنون عنایت چندانی به آن مبذول نگشته است. پرسش از ماهیت وجودی حاشیه و تبار تاریخی آن، ما را به دیالکتیکی فضایی میان دو مفهوم بهم وابسته رهنمون می‌گردد که بدون شک وجود هر یک مشروط بر وجود آن دیگری واقعیت می‌یابد. به بیان صریح‌تر حاشیه شهر زمانی حامل مفهومی فضایی است که وجود فی‌نفسه‌ی یک متن شهری نیز مسلم

و مطلق فرض گردد، چرا که مفهوم حاشیه در بنیان از تعریف مرزی مشخص بین متن اصلی شهر و فضاهای پیرامونی نشأت می‌گیرد و این مهم در مقیاسی بزرگتر ریشه در نگرش‌ها، دیدگاه‌ها و به طور کلی جهان‌بینی حاکم بر جوامع انسانی دارد که به تأسی از اصول موضوعی و چارچوب‌های فلسفی خود هر یک از نظام‌های سیاسی و جوامع بشری را به ادای تعریفی متفاوت از حاشیه و متن سوق می‌دهند. اما این گونه به نظر می‌رسد که تعمق در تعاریف گوناگون حاشیه نیز روشنگر ماهیت وجودی آنها نخواهد بود، برای اینکه تمام تعاریفی که ارائه شده از حاشیه در فرض وجود فضاهای دوگانه و متقابل اشتراک مساعی دارند و با اندک اختلافی نسبت به یکدیگر، همچنان مفهوم متن و حاشیه را بر می‌تابند.

نواحی حاشیه‌نشین به روش‌هایی مانند تصرف، یا توسعه غیرقانونی و برخلاف موازین برنامه‌ریزی شهری و قوانین مالکیت و ساخت‌وساز، بر روی زمین‌هایی با مالکیت دولتی، خصوصی یا عمومی شکل می‌گیرند و از بیشتر خدمات شهری (زیرساخت‌ها و خدمات اجتماعی) که ساکنان رسمی شهر آنها را دریافت می‌کنند، محروم هستند.

۲- توسعه مجدد

امروزه، کیفیت محیط ساخته شده به عنوان یک پیش‌نیاز برای توسعه اقتصادی به جای محصول جانبی آن در نظر گرفته می‌شود. در واقع، کیفیت زندگی یک عامل مهم در جذابیت مکان و به عبارتی، عامل اصلی بازاریابی آن به منظور افزایش رقابت است (Rafieyan, 2018). موضوعی که در تفکر توسعه درون‌زا و توسعه مجدد شهری به شدت مورد توجه قرار گرفته است.

توسعه مجدد شهری (Urban redevelopment) در سال‌های اخیر به عنوان یکی از کلید واژه‌های نوین دانش اجتماعی شهر در دو زمینه تئوری و عملی پدیدار گشته است. این دیدگاه، همراه با مطالعات عمومی شهر، در پی تعیین و تشخیص فاکتورهای اقتصادی، سیاسی و فرهنگی مؤثر بر توسعه نامساعد شهرهای بزرگ است (Gotham, 2001). این نوع توسعه، دوره چهارم از روند مداخلات شهری را به خود اختصاص می‌دهد. نوسازی، بازسازی، بهسازی و دیگر اقدامات شهری پیش از عنوان توسعه مجدد به عنوان راهکارهای دخالت خاص در بافتهای مسأله‌دار شهری به

همچون اراضی قهوه‌ای باشد که مالک خصوصی آن مجبور باشد در جهت رعایت قوانین کلی حاکم بر جامعه (مانند قوانین عمومی دولتی) و یا قوانین محلی که دولت محلی تعیین می‌کند، نسبت به رفع آلودگی در ملک خود اقدام کند. در این حالت به‌طور معمول طرح‌های توسعه مجدد نواحی در قالب طرح‌های ویژه موضوعیت می‌یابند (American Planning Association, 2006).

۳- پراکند رویی

رشد شهر فرآیندی است که به خودی خود نمی‌تواند عاملی نامطلوب قلمداد شود. چیزی که آن را بیمارگونه و به عاملی منفی تبدیل می‌کند، کیفیت فرآیند و شیوه رشد است. شهر در صورت نبود موانع جغرافیایی و کافی بودن منابع طبیعی، متناسب با شرایط و امکانات و سطح تکنولوژی هر زمان، می‌تواند رشد پیدا کند و محدود به اندازه‌ای خاص نمی‌باشد. پیتر هال (Peter Hall) در سال ۱۹۸۳ در بحث پیرامون پراکندگی، آن را در حوزه و مقوله گذار شهر از شرایط آغازین صنعتی شدن به سمت تمرکزگرایی کامل، تمرکزگرایی نسبی، تمرکززدایی نسبی، و تمرکززدایی کامل مورد بحث قرار داده و بررسی می‌کند. بنابراین حال بر این عقیده است که پراکندگی شاخصه این دو مرحله و در واقع معلول و خروجی این دو مرحله (تمرکزگرایی و تمرکززدایی) است (NALGEP and Smart Growth Leadership Institute, 2004). گلهام (Pelham) نیز در سال ۲۰۰۲ در توضیح پراکندگی شهری این‌گونه می‌گوید: "پراکندگی یک الگوی نسبتاً جدید سکونتگاهی است که با تکه‌دوزی‌های اتفاقی، خانه‌سازی کم‌تراکم، توسعه نواری تجاری مشخص شده و از طریق وابستگی به استفاده وسیع از اتومبیل ایجاد می‌گردد" (Gollhom, 2002). در فرهنگ واژگان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای کشور ایران نیز واژه "پراکندگی شهری" به معنای پخشایش کنترل نشده توسعه بر روی زمین روستایی یا زمین توسعه‌نیافته است و معمولاً به تراکم‌های پایین زمین، تبدیل زودهنگام زمین‌های کشاورزی روستایی یا زمین‌های جنگلی به کاربری‌های شهری و گسترش بی‌رویه توسعه به بیرون از شهر گفته می‌شود (سیف‌الدینی، ۱۳۸۱: ۴۳۲). پدیده پراکندگی فرم نسبتاً جدیدی از شهرنشینی است که مابین دیدگاه‌های ابن‌زهره و هوارد در قالب باغشهرها و عقاید لوکوربوزیه در قالب فرم

شمار می‌آمدند که هر یک شرایط، اصول و در نهایت نتایج خود را دربرداشتند. توسعه مجدد شهری در این روند تاریخی ترکیب و نوعی استفاده هماهنگ از تمامی این عناوین را با اصول خاص خود بیان می‌کند.

از مفهوم توسعه مجدد (Redevelopment)، تعاریف مختلفی ارائه شده است. برخی آن را به عنوان مجموعه راهبردها و فعالیت‌هایی می‌دانند که در مواجهه با فرسودگی کالبدی در شهرها انجام می‌شود. همچنین این مفهوم مترادف با پاکسازی زاغه‌ها و مسکن‌سازی مجدد تلقی شده است. (Donaldson & Lord, 2018). در تعریفی دیگر، توسعه مجدد شهری به عنوان فرآیند توسعه زمین به کار رفته است (دبردانی، ۱۳۸۶). توسعه مجدد نشان‌دهنده راه یا روشی است که شهرها و محلات می‌توانند با استفاده از آن، سرمایه‌های خود را برای کمک به از بین بردن شرایط انحطاط و زوال و وضعیت نامناسب خیابان‌ها، تجهیزات عمومی، فضاهای مسکونی، و تأسیسات زیربنایی محدود خود، به کار گیرند. همچنین جوامع با محدودیت منابع مالی، می‌تواند طرح توسعه مجدد را به مثابه ابزاری مؤثر برای آغاز پروژه‌های بهسازی عمومی، تجدید حیات، توسعه و سرمایه‌گذاری خاص که با دیگر ابزار عمومی قابلیت انجام ندارند، مورد استفاده قرار دهند (California planning commission, 2005). طرح‌های توسعه مجدد نواحی شهری، طرح‌هایی بس و ویژه و معطوف به شرایط خاص هستند. که به دلیل نیاز محله‌ها به استفاده از فرصت‌های رقابتی یکدیگر، بهبود تسهیلات عمومی و یا ایجاد یک الگوی جدید طراحی، به اجرا در می‌آیند. دولت‌های محلی، به منظور انجام پروژه‌ها، اراضی مورد نظر را یا از طریق سازوکار خرید و یا به واسطه استفاده از املاک عمومی به دست می‌آورند. این موضوع امری بدیهی است که قطعات منفک شهری در شرایط موجود ممکن است در فرآیند تجمیع یا تفکیک، به تکرار تغییر یابند. شبکه‌های ارتباطی جدید که به‌طور مکرر ایجاد می‌شوند یا تغییر می‌کنند؛ و یا همچنین تغییرات ایجاد شده در زیرساخت‌های شهری همچون شبکه آب و فاضلاب و سایر تجهیزات شهری که به‌طور مرتب در حال ساخت‌وساز هستند و تغییرات عمده‌ای را در الگوی فضایی شبکه‌های ارتباطی و محوطه‌های جانبی آنها ایجاد می‌کنند که در این شرایط انجام هماهنگی مجدد با تغییرات ضروری است. در شرایطی نیز که محدوده‌ای از شهر دارای آلودگی‌های شدید زیست محیطی،

شهری (Ubiquitous) قرار می‌گیرد. در یک دیدگاه وسیع، می‌توان پراکندگی را تحت عنوان یک مرحله رشد در فرآیند دگرگونی شهرها به سمت ساختار فشرده شهری قلمداد نمود. (NALGEP and Smart Growth Leadership Institute, 2004)

جدول ۱- ویژگی‌های مختلف پراکندگی شهری با توجه به ابعاد مختلف شهر (Smart growth, VTPI, 2005)

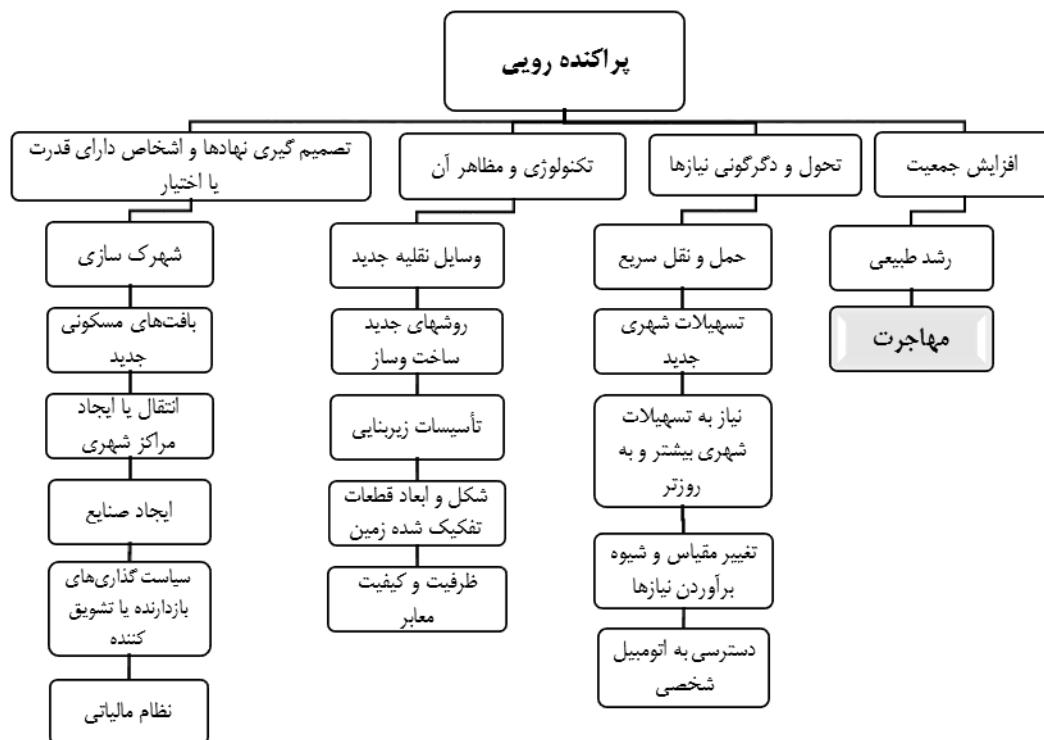
تراکم	تراکم پائین‌تر، عملکردهای شهری متفرق‌تر
الگوی رشد	توسعه پیرامونی، رشد افقی
ترکیب کاربری‌ها	کاربری مجزا و جداگانه
مقیاس	مقیاس بزرگتر، ساختمان‌ها، بلوک‌ها و جاده‌های بزرگتر، جاده‌های پهن‌تر، جزئیات کمتر زیرا که مردم چشم‌اندازهای دور را می‌نگرند مانند ماشین سواران
خدمات عمومی	خدمات منطقه‌ای، متمرکز، بزرگتر، نیازمند به دسترسی اتومبیل
حمل و نقل	الگوی کاربری وابسته به اتومبیل و حمل و نقل خاص اتومبیل، مکان‌های ضعیف برای پیاده روی، دوچرخه سواری و حمل و نقل عمومی
ارتباطات	شبکه جاده‌ای سلسله مراتبی با سطح وسیعی از معابر، پیاده‌روهای غیرمتصل و موانعی برای سفرهای ماشینی
طراحی خیابان	طراحی خیابان برای بیشتر کردن حجم و سرعت ترافیک وسایل نقلیه موتوری
فرآیند برنامه ریزی	بدون برنامه‌ریزی با هماهنگی کم بین اختیارات قانونی و سرمایه‌گذاران
فضای عمومی	تأکید بر قلمروهای خصوصی (حیاط‌ها، پیاده‌روهای خرید، ورودی‌های جوامع، کانون‌های خصوصی)

اما نه در تمام آنها. پراکندگی در مکان‌های مجزا در درون نواحی مادر شهری و یا دیگر سیستم‌های شهری شکل می‌گیرد، معمولاً در مصرف فضا بسیار بخشنده می‌باشد و احتمالاً با ساختارها و الگوهای فضایی مجزا مشخص می‌گردد. بعلاوه، برنامه‌ها و رویکردهای مدیریت پراکندگی در میان طبیعت، به صورت ترکیب با ساختارهای طبیعی، استقرار می‌یابد. به‌طور عمومی تحقیقات در ارتباط با پراکندگی در حوزه برنامه‌ریزی و طراحی شهری و تأمین اجتماعی قرار گرفته است و بازتاب دیدگاه‌ها و رویکردهای آنها می‌باشد. بسیاری از نتایج تحقیقات در این زمینه منجر به طبقه‌بندی هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی پراکندگی گردیده است. بسیاری از مطالعات در خصوص نوع طراحی شهری این حومه‌های پراکنده و یا یافتن گزینه‌ی پیشنهادی برای رشد پراکنده و شناسایی شهرهایی که بیشترین پراکندگی را داشتند صورت گرفته است (Ewing, 2002). به طور کلی اثرات

عوامل متعدد دیگری بر نحوه گسترش شهر و در نتیجه گسستگی یا پیوستگی آن تأثیر می‌گذارند. موانع طبیعی (مانند کوه یا مناطق حفاظت شده)، شکل و ابعاد قطعات تفکیک شده زمین، نوع مالکیت اراضی و قطعات و رفتار مالکان، ارزش ناچیز زمین‌هایی که در مسیر توسعه شهر قرار دارند، مسیرهای اصلی حمل و نقل و عبور تأسیسات شهری و حرایم آنها، نظام مالیاتی، تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های بازدارنده یا تشویق‌کننده، برنامه‌های شهرک‌سازی، اسکان غیررسمی و بسیاری عوامل دیگر بر فرم و نحوه رشد بافت شهر، از جمله مهمترین این عوامل هستند.

۴- اثرات پراکنده‌رویی

پراکندگی در درون پویایی‌های فضا-زمان عمل کرده و فضاهای زیستی را شکل می‌بخشد. این امر در بسیاری شهرها رایج بوده



شکل ۱- عوامل مؤثر بر پراکنده رویی

پدیده پراکنده رویی رشد شهری را می‌توان به شرح ذیل عنوان نمود:

۱. نابود شدن زمین‌های کشاورزی اطراف شهرها
 ۲. افزایش هزینه‌ها
 ۳. افزایش سفرهای درون شهری
- از جمله آثار نامطلوب پراکنده رویی شهری در بعد زیست‌محیطی نیز به شرح زیر می‌باشد:
- از بین بردن زمین‌های مرغوب کشاورزی و باغ‌های اطراف شهر؛
 - آلودگی هوا بر اثر افزایش فاصله سفرهای شهری، بالابردن سهم وسایل نقلیه خصوصی در حمل و نقل شهری و نهایتاً افزایش سوخت مورد استفاده توسط اتومبیل؛
 - عدم اجرای سیستم مطلوب جمع‌آوری و دفع زباله و سیستم فاضلاب به علت پراکنده رویی بیش از حد شهر؛
 - افزایش مصرف آب و ضررهای جبران‌ناپذیر به آبخان‌ها؛
 - تخریب و آلودگی خاک؛
 - از بین بردن گونه‌های گیاهی

۵- اراضی قهوه‌ای (Brownfield)

اراضی قهوه‌ای همان فضاهای متروکه هستند که در آنها چیزی جز گیاهان هرز نمی‌روید و به صورت نامنظم در سطح شهر پراکنده‌اند (باستیه، دزر، ۱۳۸۲: ۱۸۲). بدین ترتیب اراضی قهوه‌ای به عنوان اراضی متروک (Derelict Land)، رها شده، خالی و یا اموال بلااستفاده با پتانسیل فعال برای توسعه مجدد در مناطق شهری اطلاق می‌شوند جایی

"اراضی قهوه‌ای" یک اصطلاح نسبتاً جدیدی است. گسترش، توسعه مجدد و یا استفاده مجدد این اراضی که اغلب به واسطه‌ی وقایع خاص، مواد خطرناک، آلودگی یا آلوده‌کننده‌ها پیچیده شده‌اند، در دهه‌ی اخیر به شدت مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار گرفته است (EPA، Region 5 brownfield Grant Workshop, 2011) در واقع

داشت که توسعه مجدد این اراضی معمولاً نیازمند صرف هزینه‌های بالا جهت پاکسازی و نوسازی و جذب سرمایه‌گذاران و توسعه‌دهندگان می‌باشد (European Commission, 2013) به‌طور کلی وجود اراضی قهوه‌ای نه تنها باعث ایجاد آلودگی محیط زیست و مواد خطرناک برای سلامت انسان می‌شود بلکه منجر به کمبود اراضی شهری داخل محدوده شهری، افزایش جرم، جنایت و فشار اقتصادی می‌شود. بنابراین، برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای هنگام اجرای توسعه پایدار باید به این مورد توجه ویژه داشت که هدف اصلی توسعه مجدد قهوه‌ای، کاهش پراکندگی شهری، ایجاد فضای فعالیت‌های تولیدی، بهبود چهره اجتماعی شهر و تأمین امکانات عمومی و خدمات رفاهی بدون به خطر انداختن کیفیت زندگی است. برنامه توسعه پایدار اراضی قهوه‌ای محیط زیست شهری اروپا (EUEBSDP) نشان می‌دهد که استفاده پایدار از اراضی قهوه‌ای می‌تواند فشارها را بر روی سطح سبز بکاهد و راه‌حلی برای کمبود زمین شهری ارائه دهد. (Ahmad and etc., 2018)

تعیین اینکه یک محدوده پتانسیل توسعه مجدد را داراست یا نه، نتیجه‌ای است ترکیبی و قابل استناد به وجود عوامل گوناگون کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی. در نتیجه متروکه ماندن محدوده‌های شهری به واسطه‌ی شرایط متعددی پدید می‌آید که در ترکیب با هم روند زوال محدوده را تسریع می‌نماید. در محدوده‌هایی که شرایط ناکارآمدی چشمگیر است مجموعه‌ای از مشکلات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی وجود دارد و انتظار نمی‌رود که با فعالیت‌های دولت یا مؤسسات خصوصی و یا هر دو و بدون طرح توسعه مجدد، مشکلات کم شود یا شرایط تغییر کند (سعیدی مفرد، ۱۳۹۳). براساس مطالعات انجام گرفته در این پژوهش می‌توان اراضی قهوه‌ای را این‌گونه تعریف نمود: "اراضی قهوه‌ای آن دسته از اراضی صنعتی متروکه هستند که به عنوان اراضی رها شده، ناپایدار و متروکه صنعتی با پتانسیل فعال برای توسعه مجدد در مناطق شهری بوده که نیازمند احیاء و تجدید حیات می‌باشند و اغلب دارای ابنیه فرسوده اما کارآمد بوده و توسعه مجدد آنها با آلودگی‌های زیست محیطی پیچیده شده است."

دستورکار کبرامن (COBRAMAN)، هفت بعد در مورد ارتباطات عملی، مفید و کاربردی ابزار و مفاهیم شناسایی شده

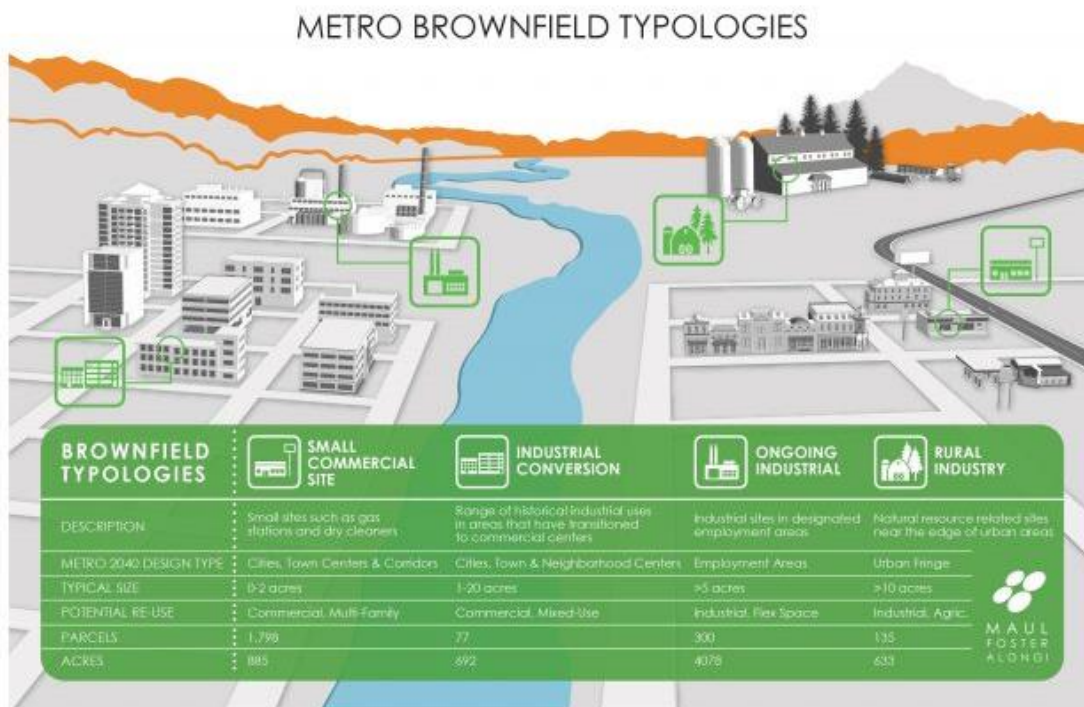
که توسعه مجدد با آلودگی‌های زیست محیطی پیچیده شده است (RCI consulting, 2007).

تعریف اراضی قهوه‌ای با توجه به گزارش کابرنِت (Cabernet) عبارت است از: "ساختگاه‌هایی که تحت تأثیر استفاده‌های سابق و زمین‌های اطراف آن قرار گرفته، متروکه و بلااستفاده بوده، ممکن است با آلودگی‌های گوناگون همراه باشند و عمدتاً در مناطق توسعه‌یافته شهری قرار داشته و نیازمند مداخله به منظور استفاده مجدد می‌باشند." (سعیدی مفرد، ۱۳۹۹) تعاریف ملی ارائه شده برای اراضی قهوه‌ای در تضاد با تعریف کابرنِت نیست. ویژگی مشترک تعریف آنها از اراضی قهوه‌ای عبارت است از: (G. Siebielec (ed.), 2012)

- اراضی رها شده؛
- اغلب و نه همیشه آلوده؛
- نیازمند احیا و تجدید حیات؛
- باقیمانده از فعالیت‌های صنعتی، ساخت‌وساز، کشاورزی، فعالیت‌های انسانی، نظامی و...؛

در حال حاضر دولت انگلستان اراضی قهوه‌ای را به‌عنوان زمین‌هایی که قبلاً توسعه‌یافته‌اند (Pre Development Land (PDL) می‌شناسد. PDL به‌عنوان پایه‌ای برای اطلاعات آماری جمع‌آوری شده برای پایگاه داده ملی کاربری زمین در سال ۱۹۹۸ راه‌اندازی شد تا فرصت‌های مهم بازتوسعه برای توسعه چنین اراضی (به‌ویژه فرصت توسعه مسکونی) را ایجاد نماید. در سال ۲۰۰۵ حدود ۶۳/۴۹۰ هکتار از زمین‌های انگلستان به‌عنوان اراضی قهوه‌ای دسته‌بندی گردیدند و البته بایستی تأکید شود که آلوده بودن این اراضی در برآورد این داده‌ها مد نظر نبوده است. سیاست انگلستان و تأکید آن بر این نبوده که چرا زمین خالی یا متروکه مانده است، بلکه بر استفاده‌های مفید از این نوع اراضی بوده است (Brownfield sites IV, 2008). برای دولت انگلستان بسیار مهم بوده که ایجاد محرک‌های توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در فرایند تغییر نگرش‌های منفی از موضوع باشد نه اینکه صرفاً جهت پاکسازی و حل مشکلات آلودگی‌های تکتونیک زمین اقدام گردد. (Otsuka & Abe, 2008)

توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای می‌تواند خطرات و آسیب‌های بهداشتی - سلامت انسان، زیست محیطی و اقتصادی را از زمین‌های آلوده را برطرف سازد و منجر به استفاده پایدارتر از منابع ارزشمند اراضی گردد اما باید این نکته را در نظر



شکل ۲- انواع تیپولوژی اراضی قهوه ای

زیست‌محیطی در مقیاس شهری شامل مدیریت و مقررات زیست‌محیطی، جنبه‌های زیست‌محیطی برنامه‌ریزی، ابزارهای زیست‌محیطی در زمینه هوا، خاک، آب و زباله و نیز توجه به دارایی‌های طبیعی از اهمیت بالایی برخوردار است. از این‌رو، نیاز به ایجاد رویکردهای یکپارچه چندرشته‌ای بر مبنای ابعاد تعریف شده، به منظور دستیابی به برنامه‌های توسعه مجدد برای بهبود کیفیت زندگی در مناطق شهری ضرورت می‌یابد (Aruninta, 2006).

۶- چارچوب مفهومی شاخص‌های شناسایی اراضی قهوه‌ای
با توجه به مباحث مطرح شده، می‌توان به تعریفی جامع از اراضی قهوه‌ای دست یافت. طبق دیدگاه این مقاله، "اراضی قهوه‌ای، به عنوان اراضی رهاشده، ناپایدار و متروکه صنعتی با پتانسیل فعال برای توسعه مجدد در مناطق شهری بوده که نیازمند احیاء و تجدید حیات شهری می‌باشند و اغلب دارای ابنیه فرسوده و ناکارآمد بوده و توسعه مجدد آنها با آلودگی‌های زیست‌محیطی پیچیده شده است". بدین ترتیب، توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای فرصت‌های بی‌شماری را برای توسعه فعالیت‌های شهری نظیر ایجاد اشتغال،

برای توسعه مجدد زمین‌های قهوه‌ای تعیین نموده است (Cobraman, 2009): ابعاد زیست‌محیطی، مدیریت پروژه، ابعاد اقتصادی و مالی، راه‌حل‌های فنی، ابعاد قانونی، ابعاد اجتماعی، بازاریابی. انتخاب این ابعاد بر مبنای ارزیابی پروژه‌های قبلی مربوط به توسعه مجدد زمین‌های قهوه‌ای می‌باشد. مسائل زمین‌های قهوه‌ای می‌تواند بر اساس عناصر کلیدی توسعه پایدار، یعنی مسائل اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیست، گروه‌بندی شود. ابعاد نظارتی و نهادی، شامل رویکردهای سیاست‌گذاری و شیوه‌های نظارتی می‌تواند به‌عنوان یک موضوع متقابل در نظر گرفته شود. با این حال، تاکنون اهداف اقتصادی و زیست‌محیطی تا حد زیادی به توسعه مجدد تولید ناخالص داخلی منجر شده است، بنابراین در آینده توجه بیشتری به ابعاد اجتماعی باید انجام پذیرد. از این‌رو، مشارکت جامعه نقش کلیدی در دستیابی به کیفیت زندگی بهبودیافته در مناطق شهری و ترویج سلامت اجتماعی ساکنان دارد. با توجه به ابعاد اقتصادی، مسائل کلیدی در زمینه مالی و بازاریابی توسعه مجدد زمین‌های قهوه‌ای، توسعه مشارکت عمومی و دولتی و شکل‌های جدید مهندسی مالی و بازاریابی مفیدتر است. مقابله با ابعاد

این اراضی با امکانات و محدودیت‌هایی مواجه می‌باشد. برای تعیین این شاخص‌ها، رایج‌ترین ویژگی‌های مشترک در هریک از عوامل نقش‌آفرین در بافت‌های ناکارآمد شهری مد نظر قرار گرفته است.

مسکن‌سازی، فضاهای شهری که شهرهای امروز شدیداً به آنها نیاز دارند ایجاد می‌کند. مطابق این تعریف می‌توان شاخص‌های شناسایی و تعریف اراضی قهوه‌ای را در ابعاد پنج‌گانه اجتماعی، اقتصادی، کالبدی- عملکردی، ادراکی و زیست محیطی دسته‌بندی نمود. در این راستا توسعه مجدد



شکل ۳- مدل مفهومی پژوهش، شاخص‌های شناسایی اراضی قهوه‌ای در ابعاد مختلف

نتیجه‌گیری

امروزه در اکثر شهرهای بزرگ و کلانشهرها، اراضی قهوه‌ای در سطح شهر و در پی تحولات شهری رخ داده در طی زمان به وجود آمده و در واقع به عاملی در جهت ایجاد و تشدید گسست ساختار شهری تبدیل شده‌اند. اما آنچه اهمیت دارد اینکه این اراضی واجد خاصیتی دوگانه هستند. یعنی در عین حال که عاملی در جهت فروپاشی نظم و انسجام شهرها بوده از طرفی پتانسیل‌های بالقوه‌ای در جهت روح‌بخشی دوباره و احیاء حیات شهری و القاء حس‌تعلق به مکان به شهروندان هستند. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته مشخص گردید سیستم شهرسازی در ایران در جهت توسعه مجدد اراضی

قهوه‌ای با مسائل و مشکلاتی همراه است که در ادامه به اهم آنها اشاره گردیده است لازم به ذکر است پاره‌ای از مشکلات مطرح شده جنبه عام داشته و معطوف به شرایط عام حاکم بر سیستم شهرسازی ایران حول محوریت اراضی قهوه‌ای می‌باشند:

- در تعاریف ارائه شده در ایران بافت‌های ناکارآمد به معنای بافت فرسوده و یا سکونتگاه‌های غیررسمی معرفی شده و اراضی ذخیره توسعه و نوسازی به کلیه اراضی و املاک با مساحت بیش از یک هکتار، از جمله کاربری‌های بایر و فضاهای باز و بلااستفاده و همچنین

تا اجرا به نتیجه رسیده‌اند. لذا توجه به روش تعاملی و برقراری ارتباط دوسویه بین دولت مرکزی، دولت‌های محلی و نهادهای مدنی از عوامل تأثیرگذار در موفقیت توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای می‌باشد.

• تحقق‌ناپذیری یا دوره زمانی بسیار طولانی اجرای طرح‌ها (ضعف مدیریت در اجرا): موانع موجود در بعد مدیریتی، ساختاری و اجرایی بافت‌های ناکارآمد، بیشتر طرح‌های تهیه شده در سال‌های اخیر را تحقق‌ناپذیر کرده است.

به عنوان سخن آخر می‌توان اذعان نمود، توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای یک فرایند چند بعدی است. اگرچه اراضی قهوه‌ای به لحاظ ساختاری با یکدیگر متفاوت هستند اما به لحاظ ماهیتی دارای ویژگی‌های مشترکی می‌باشند، لذا شناسایی این اراضی به‌عنوان پتانسیل‌های بالقوه شهری فرصتی جهت تحقق توسعه پایدار شهری، حفاظت از محدوده شهری و جلوگیری از رشد بی‌رویه و تخریب اراضی کشاورزی و پهنه‌های سبز پیراشهری و گسترش نواحی حاشیه‌نشین خواهد بود. انتظار می‌رود با توجه خاص به این پهنه‌های درشت مقیاس و باارزش شهری و تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری مناسب جهت استفاده مجدد از آنها بتوان گامی مؤثر جهت ارتقا کیفیت محیط شهری و کیفیت زندگی و خلق فضاهای شهری سرزنده و کارآمد متناسب با نیاز انسان شهرنشین امروز برداشت و از سوی دیگر با نظارت بر ساخت‌وسازها در این محدوده‌های متروکه و رهاشده و سیاست‌گذاری صحیح در جهت بازآفرینی و احیا آنها جلوی گسترش نواحی حاشیه‌نشین و پهنه‌های فقیر شهری را گرفت.

منابع

- سعیدی‌مفرد، ساناز. (۱۳۹۹). بهره‌گیری از سیستم پشتیبانی فضایی چند معیاره در اولویت‌بندی توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در کلانشهر مشهد، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۳۶، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۹.
- سعیدی‌مفرد، ساناز. (۱۳۹۳). توسعه مجدد اراضی متروکه با رویکرد رشد هوشمند. رساله دکتری تخصصی شهرسازی. دانشگاه آزاد اسلامی. علوم و تحقیقات تهران.
- Ahmad, Naveed. Yuming zhu. Muhammad Ibrahim. Muhammad waqas and abdul

عملکردهای نامتجانس شهری اطلاق گردیده است. اما در هیچ یک مطالعات و طرح‌های تهیه شده در چند سال اخیر به صورت خاص به تعریف اراضی قهوه‌ای و شاخص‌های آن در ابعاد مختلف پرداخته نشده است و از سوی دیگر اتخاذ سیاست‌های لازم جهت توسعه مجدد این اراضی مطالعات و برنامه‌ریزی دقیقی صورت نگرفته است.

• فقدان قوانین مناسب و کارآمد توسعه مجدد در ایران: برخلاف کشورهای توسعه‌یافته، در ایران هنوز اراضی قهوه‌ای تعریف قانونی نداشته و به تبع آن مداخله و توسعه مجدد آنها نیز جنبه قانونی ندارد.

• از بعد مدیریتی، برنامه‌ریزی و اجرا مشکل اصلی مدیریت کلان در کلانشهر مشهد این است که سرمایه‌ها را به جاهایی که باید هدایت نمی‌کند. به جای سرمایه‌گذاری در بافت‌های ناکارآمد و اراضی متروکه و هدایت آنها به سوی این مناطق، عمده سرمایه‌ها صرف پروژه‌های آماده‌سازی شده است.

• فقدان رویکرد مناسب و بینش مشخص در این زمینه: در کلانشهر مشهد با وجود اینکه اراضی ذخیره توسعه و اراضی قهوه‌ای سطح قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند و اغلب تأثیرات منفی بیشماری در ابعاد مختلف بر زندگی شهری وارد نموده‌اند، اما با این حال هنوز در زمینه برنامه‌ریزی و شهرسازی رویکرد مناسب و مشخصی جهت توسعه مجدد این اراضی برنامه‌ریزی و تدوین نگردیده است.

• خلأ چارچوب و مبانی نظری روشن: نبود ادبیات مستند، مدون و ثبت شده شهری از دیرباز در ایران، و به تبع آن فقدان پشتوانه‌های نظری و مبانی تئوریک که بتواند زمینه‌های لازم حقوقی و اقدامات اجرایی نوسازی و توسعه مجدد بافت‌های ناکارآمد و اراضی قهوه‌ای را فراهم آورد، توسعه مجدد شهری را به چالشی جدی مبدل ساخته است.

• نبود زمینه‌های مناسب جهت جلب مشارکت مردمی و حمایت گروه‌های توسعه‌دهنده و سرمایه‌گذار از توسعه مجدد اراضی صنعتی متروکه در کلانشهر مشهد. تجارب موفق توسعه مجدد اراضی متروکه در جهان، براساس حضور و مشارکت مردم و گروه‌های سرمایه‌گذار و توسعه‌دهنده در کلیه مراحل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری

- consumption in urban development in Central Europe.
- Gollhom, O. (2002). The limit less city, Aprimeron the urban sprawl debate.
 - NALGEP. (2004). Smart Growth is Smart Business: Boosting the Bottom Line and Community Prosperity. National Association of Local Government Environmental Professionals
 - O'Connr, Xiaodi Zheng, Deyi Hou, Zhengtao Shen, Guanghe Li, Guofang Miao, Shannon O'Connell, Miao Guo. (2019). Phytoremediation: Climate change resilience and sustainability assessment at a coastal brownfield redevelopment. Environment International journal.
 - Otsuka, N.; Dixon, T.; Abe, H. (2013). Stock measurement and regeneration policy approaches to 'hardcore' brownfield sites: England and Japan compared. Land Use Policy.
 - Rafieyan, mojtaba. Mohammadi aydaghmish, fatemeh. (2018). Proposing a Conceptual Framework of Urban Regeneration Interaction and Entrepreneur City in Achieving Place Marketing. A Quarterly Journal of Urban Economics and Management, Vol. 5, No2(18), 1-20.
 - RCI consulting. (2007). brownfield strategy.
 - Saeedi mofrad, sanaz. (2015). An essay on accessing the brownfields redevelopment roadmap appropriate with Iran's condition. International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning, Vol. 25, No. 1, June 2015.
 - Smart Growth Network. (2005). Getting to Smart Growth, 100 policies for Implementation, International city/county Management Association.
 - State of Canada's brownfield redevelopment industry. (2008). a review of Canada's progress in response to the national round table on the environment and the economy's 2003
 - waheed. (2018). Development of a Standard Brownfield Definition, Guidelines, and Evaluation Index System for Brownfield Redevelopment in Developing Countries: The Case of Pakistan, sustainability journal, 10, 4347; doi: 10.3390.
 - American Planning Association (APA). (2006). Planning and Urban Design Standards. John Wiley and Sons. In.c.
 - Aruninta 'Ariya. (2006). A comparative interest analysis of the heterogeneity of redevelopment of publicly owned vacant land 'Landscape and Urban Planning. Elsevier.
 - Brownfield sites IV .(2008). Prevention, assessment, rehabilitation and development of brownfield sites, International Conference on Brownfield Sites: Prevention Assessment, Rehabilitation, and Development 4th, 2008. Cephalonia, Greece.
 - California health and safety code sections, (2005), declaration of state policy, blighted areas.
 - COBRAMAN. (2009). Report about concepts and tools for brownfield redevelopment activities. Prepared by: Alexander Tölle ' Dominika Muszyńska – Jeleszyńska 'Jakub Tadych 'Magdalena Jasińska and supporting team Uni versity of Economy in Bydgoszcz. PP No. 3. Poland 'July ۲۰۰۹ .
 - Department of Economic and Environmental Conservation. (2006). "Vermont Brownfield's Redevelopment Handbook", Retrieved on - 2Feb2012-, Available at: http://economicdevelopment.vermont.gov/Portals/8500/0_Brownfield_rev.pdf
 - EPA Region 5 brownfield Grant Workshop. (2011). understanding the FY2012 brownfields assessment, RLF and cleanup (ARC), Proposal guidelines, October.
 - European Commission. (2013). Science for environment policy, thematic issue: brownfield regeneration, issue 39. May 2013.
 - Ewing, R. (2003). is Los Angeles-style sprawl desirable? J. Am. Plan. Assoc. 63 .107-27.
 - Gothman, Kevin Fox. (2001). Redevelopment for Whom and for What Purpose? a Researched Agenda for Urban Redevelopment in the Twenty First Century. Critical Perspective on Urban Development, Volume ۶.
 - G. Siebielec (ed.). (2012). Brownfield redevelopment as an alternative to Greenfield

Investigation of environmental dimensions of brownfield dispersion in marginal areas

Sanaz Saeidi mofrad^{1*}

1- Assistant professor, urbanism department, mashhad branch, Islamic azad university, Mashhad, Iran

* Corresponding Author: Saeedi.s@mshdiau.ac.ir

Abstract

Today, the physical and sparse urban sprawl is one of the well-known features of developing countries, and this uneven development of the city into the surrounding rural areas leads to poor urban development and environmental degradation. Brown lands are among the abandoned areas, inefficient and in need of redevelopment in cities. There has been instability in cities. Therefore, the need to pay attention and identify these areas for sustainable intervention is extremely important. The main issue of the present study is to identify the criteria for defining brown lands and to study the environmental dimensions of the dispersion of these lands in suburban areas. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. The results of the study indicate that although brown lands are structurally different from each other, but in nature have common features, so identifying these lands as potential urban potentials is an opportunity to achieve sustainable urban development, protection of urban areas and It will prevent the uncontrolled growth and destruction of agricultural lands and green areas of the suburbs

Keywords: Sprawl, Environmental impacts, Brownfield, Redevelopment, Marginalization