



کاربست روش تحلیل محتوا به منظور سنجش و شناسایی فرآیند توسعه مجدد اراضی قوهای در کشورهای پیشرو^۱

| تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۳/۱۵ | تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۶/۲۰ |

فرشاد نوریان

دانشیار، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران fnoorian@ut.ac.ir

کاظم افرادی

کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، پردیس هنرهای زیبا،

دانشگاه تهران kazem55@gmail.com (مسئول مکاتبات)

چکیده

مقدمه: اراضی قوهای به اراضی دارای عملکردهای فرسوده و آلاینده محیط‌زیست گفته می‌شود. توسعه مجدد یکی از بهترین راه‌ها به منظور مقابله با اثرات منفی این گونه اراضی است. از سویی پیشبرد توسعه مجدد این اراضی بدون نگاه علمی و خردگرایانه امکان‌پذیر نبوده و این خود لزوم تعریف و شناسایی فرآیندی مبتنی بر تجرب سایر کشورها را به وجود می‌آورد.

هدف پژوهش: هدف نوشتار حاضر با تمرکز بر نیاز مذکور، تدوین فرآیندی مشتمل بر مراحل اصلی و فرعی برای توسعه مجدد اراضی قوهای می‌باشد.

روش پژوهش: روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. در این نوشتار ابتدا به شناسایی نمونه‌های مختلف ارائه شده برای توسعه مجدد اراضی قوهای در میان کشورهای پیشرو پرداخته می‌شود و سپس، مراحل مختلف فرآیندهای ارائه شده با روش «تحلیل محتوا» مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

یافته‌ها: نتیجه ارزیابی نشان داد که وجه مشترک تمام فرآیندهای ارائه شده چهار مرحله اصلی به نام «آغاز»، «پاکسازی»، «طراحی و برنامه‌ریزی» و «اجرا» می‌باشد. در زیر مجموعه هر کدام از این مراحل اصلی، تعدادی مراحل فرعی به همراه گام‌های مختص به هر کدام نیز قرار می‌گیرد. این مراحل فرعی با توجه به شرایط خاص هر کشور، شهر و سایت، ضرورت و موضوعیت می‌یابند و به عبارتی از لحاظ اجرایی منعطف هستند.

نتیجه: فرآیند توسعه مجدد اراضی قوهای در ایران با نگاه بالا می‌تواند از وضعیت شعاری و سلیمانی به علمی و خردگرایانه تبدیل شود و در عین حال، مراحل فرعی و غیرثابت فرآیند، برگرفته از شرایط خاص بومی، اجتماعی، زیستمحیطی و اقتصادی کشورمان باشد.

وازگان کلیدی: اراضی قوهای، فرآیند توسعه مجدد، روش تحلیل محتوا، مراحل اصلی و فرعی

^۱ مقاله حاضر مستخرج از پایان نامه کاظم افرادی با راهنمایی دکتر فرشاد نوریان با موضوع برنامه ریزی برای توسعه مجدد اراضی قوهای ای در

دانشکده شهرسازی دانشگاه تهران می‌باشد.

- ارزیابی پروژه‌های توسعه مجدد را در ابعاد گوناگون امکان‌پذیر می‌کند.
- پیش‌بینی مالی و میزان سودآوری پروژه توسعه مجدد را که امری مهم برای سرمایه‌گذاران است، تسهیل می‌کند.
- به توسعه مجدد پایدار کمک می‌نماید؛ زیرا بر مبنای روش علمی به پیش می‌رود.

مقدمه

واژه اراضی قهوه‌ای^۱ در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی زمانی که اندیشمندان به دنبال چگونگی کنترل و مقابله با خسارت زیستمحیطی سایت‌های آلوده صنعتی و تجاری بودند، ابداع شد (Hollander et al. 2010, 12). اراضی قهوه‌ای املکی متروک، مهجور و بی‌استفاده صنعتی هستند که ممکن است چهار آلودگی زیست-محیطی باشند (Brownfield Research Institute, 2000, 45). امکان ظهور اراضی قهوه‌ای در هر کشوری وجود دارد؛ کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و نیست. اراضی صنعتی و نظامی دو دسته عمده اراضی قهوه‌ای را شامل می‌شوند (Caves 2005, 63) و تاکنون نمونه‌هایی از این دو نوع اراضی قهوه‌ای در کشور ما وجود داشته است. یکی از مسائل مطرح در موضوع توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای^۲ چگونگی پیشبرد منظم، اندیشمندانه، صحیح و علمی آن بدون اعمال سلیقه شخصی است؛ بدین صورت که امر توسعه مجدد با داشتن یک فرآیند مشخص، مراحل خاصی را طی نموده و به توسعه مجدد پایدار ختم گردد.

نوشتار حاضر نتیجه پژوهشی را ارائه می‌کند که در آن هدف «شناسایی فرآیند کلی و معمول توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در کشورهای پیشرو در این زمینه» دنبال شده و به سوالات زیر پاسخ دهد:

- مراحل اصلی فرآیند توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای چیست؟
- مراحل فرعی و غیر ساختاری فرآیند توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای چیست؟

تاکنون مصوبه سال ۶۴ شورای عالی معماری و شهرسازی مبنی بر لزوم انتقال پادگان‌های نظامی از محدوده شهرها (شورای عالی معماری و شهرسازی ۱۳۸۸) و همچنین تصویب «قانون فروش و انتقال پادگان‌ها و سایر اماکن نیروهای مسلح به خارج از حریم شهرها» در سال ۸۸/۱۱ توسط مجلس شورای اسلامی شرایط را برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای نظامی فراهم ساخته است. شناسایی فرآیند توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای علاوه بر تسهیل اجرای مصوبات مذکور، مزایای زیر را نیز به دنبال دارد:

- متخصصان شهری و دستاندرکاران توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای را از سردرگمی، تشویش و خودسری نجات می‌دهد.

روش پژوهش

در این پژوهش ابتدا به منظور درک و شناسایی مراحل اصلی و مشترک فرآیند توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای، مطالعات گسترش‌های در میان گزارش‌ها و پروژه‌های مختلف کشورهای پیشرو در زمینه توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای صورت گرفت. سپس فرآیندهای شناسایی شده بر اساس «مدل نمونه‌گیری کوکران^۳» و با روش «تحليل محتوا»^۴ بررسی و در قالب یک جدول چهارگانه تحلیل، تفکیک و ساماندهی گردید. می‌توان شیوه این پژوهش را «توصیفی- تحلیلی با روش تحلیل محتوا» دانست.

منابع تحلیل محتوای پروژه‌های توسعه مجدد منتخب در اینجا شامل بحث‌های توصیفی، تحلیلی، انتقادی و همچنین نقشه‌های تولید شده در پروژه‌ها، آیین‌نامه‌ها و قوانینی بود که جمع‌آوری گردید. محاسبه تعداد نمونه‌ها برای بررسی با روش کوکران محاسبه شد. در این فرمول درجه اطمینان مطلوب (d) معادل ۰/۹۵، در صد خطای معیار ضریب اطمینان قابل قبول (t) معادل ۱/۹۶ و مقادیر p (صحت نمونه‌ها) و q (جامعیت نمونه‌ها) نیز هر کدام معادل ۰/۵ و حجم جامعه N = تعداد نمونه‌ها نیز n در نظر گرفته شده است. بر اساس جامعه آماری ۱۴ مورد که به دست آمده بود، تعداد نمونه‌های قابل بررسی ۱۳ عدد به دست آمد: $n = (N \times t^2 \times p \times q) / (N \times d^2 + t^2 \times p \times q)$ جزئیات مراحل مختلف تحلیل محتوای منابع به تفصیل در زیر آمده است.

مبانی نظری پژوهش

توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در کشورهای مختلف مبتنی بر نیازها، نظام برنامه‌ریزی، نظام مدیریت و سطح توسعه به روش‌های مختلفی صورت می‌گیرد. در برخی کشورها ممکن است به علت ضعف نظام برنامه‌ریزی، عدم نیاز و یا عدم توجه به مسائل زیستمحیطی اصلاً مفهومی به نام اراضی قهوه‌ای وجود نداشته باشد و یا

کیسیدا^۱ و دیگران معتقدند که فرآیندهای توسعه مجدد اراضی قهوه ای نیازمند ترکیبی از اقدامات مالی شامل ارزش یابی دولتی، پاکسازی^۲، همکاری بین تمام افراد و گروههایی که سرنوشت شان با طرح توسعه گره خورده است. از این منظر وی مراحلی را ارائه می دهد -۲- (Kissida et al 2006, 11): ۱- شمول عمومی -۲- اطمینان از سلامتی و ایمنی سایت برای سکونت -۳- کنترل اثرات زیست محیطی سایت -۴- تواناگهای همینه ها و نیازهای مالی -۵- چشم انداز سازی.

در پژوهش بروفی و وی^۳ نیز ده گام به منظور اصلاح مجدد زمین شهری به صورت زیر ارائه شده است (Brophy & Vey 2002, 24):

- شناخت محدوده
- ایجاد یک خطمشی توسعه مجدد در مقیاس شهر
- اجرای برنامه های همسایگی با مشارکت اعضا و شرکای محله
- کم گرفتن از نیروهای دولتی
- ایجاد چارچوب قانونی برای کل فرآیند توسعه مجدد
- ایجاد فرصت های بازاری و فروش برنامه ریزی توسعه مجدد مالی
- ساخت بر روی سرمایه های طبیعی و تاریخی حساس بودن (بی رغبت بودن) به جابجایی جمعیت (اعیان سازی)^۴
- سازماندهی برنامه برای موفقیت.
- از سوی دیگر انجمن برنامه ریزی آمریکا^۵ شش گام اصلی برای توسعه مجدد اراضی قهوه ای به کار می گیرد (Error! Unknown switch argument.) (APA 2011, 5):

در طی این فرآیند نکات زیر نیز باید مدنظر قرار گیرند:

- ایجاد چشم انداز^۶ محله با پاسخ گویی به این سوالات که «ما کجا بیم؟ به کجا می رویم؟ می خواهیم کجا باشیم؟ چگونه به آنجا برسیم؟» صورت می گیرد.

حداقل سازو کاری روش و مشخص برای توسعه مجدد این گونه اراضی تدوین نشده باشد. از سویی در کشورهای با سابقه در زمینه توسعه اراضی قهوه ای نظری ایالات متحده، انگلستان و کانادا مناسب با نوع تعریف و مفهوم اراضی قهوه ای و جایگاه آن در نظام برنامه ریزی شهری، فرآیندهای تقریباً واضح و مشخصی مصوب، موجود و رایج است. از سویی نهادهای بین المللی و فراملیتی بالا خص نهادهای زیست محیطی با توجه به حوزه عملکردی شان فرآیندهایی را بدین منظور ارائه کرده اند. بر این اساس، در نوشتار حاضر حاضر نمونه های مختلف معرفی و با روش تحلیل محتوا به بررسی مراحل اصلی و فرعی فرآیند توسعه مجدد پرداخته شده است.

الف- شناسایی منابع

همان طور که در بخش روش در بالا مطرح شد، منابع تحلیل محتوا پژوهش های توسعه مجدد منتخب در اینجا شامل بحث های توصیفی، تحلیلی، انتقادی و همچنین نقشه های تولید شده در پژوهش ها، آینه نامه ها و قوانینی می شد که با استفاده از مدل کوکران، ۱۳ نمونه بکار گرفته شد.

ب- شناسایی مقوله های تحلیل

مقوله ها همان فرآیندهای توسعه مجددند که در منابع ذکر شده اند. این فرآیندها در متون یا به طور مستقیم اشاره شده بودند یا توسط نگارندها شناسایی و استخراج گردیدند.

د- شناسایی واحدهای ثبت^۷

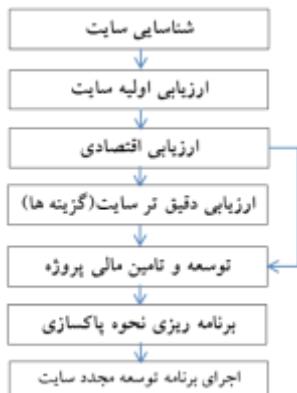
در تحلیل محتوا آنچه را محقق برای سنجش می پذیرد، واحدهای ثبت می نامند. واحدهای ثبت برای این تحلیل همان «مراحل اصلی فرآیندهای شناسایی شده برای توسعه مجدد» است که در نهایت با یکدیگر مقایسه می شوند. در ادامه، مراحل اصلی فرآیندهای پیشنهادی در منابع مختلف ذکر می گردد:



شکل (۱): شش گام اصلی برای توسعه مجدد اراضی قهوه ای

منبع: APA 2011:

- نحوه عمل در صورت آلوده بودن سایت: شامل میزان و نوع آلودگی موجود در سایت و انتخاب روش پاکسازی و تعیین هزینه آن
 - پاکسازی سایت: شامل عقد قرارداد با شرکت‌های فنی و متخصص در امور زیستمحیطی و پاکسازی، جمع‌آوری زباله‌ها، تسطیح اراضی و تصفیه خاک
 - اجرای طرح توسعه: شامل ترغیب و شناسایی سرمایه‌گذاران و حمایت‌کنندگان مالی اعم از بخش خصوصی یا دولتی به اجرای طرح مراحل توسعه مجدد اراضی قوه‌های توسط انتستیتو تکنولوژی و کمک‌های فنی نیوجرسی به شرح زیر تبیین New Jersey Institute of Technology شده است (2009, 6):
 - برقراری ارتباط پروژه با طرح‌های فرادست شامل برنامه‌های توسعه محلی، برنامه جامع کاربری زمین، برنامه‌های فضاهای باز
 - شناسایی فرصت‌های توسعه مجدد شامل شناسایی نیازمندی‌ها در زمینه تجاري، تفریحی، اشتغال، مسکونی و ...
 - بررسی مسائل زیستمحیطی شامل شناسایی بخش‌های آلوده در سایت و کاربری پیشین سایت
 - اتخاذ خط‌مشی منطقه‌ای در زمینه شاخص‌های استفاده مجدد، تأسیسات و محرك‌های زیستمحیطی: شامل شناسایی این نکات که نقش اقتصادی سایت در منطقه چه خواهد بود؟ چه صنایعی برای سایت در مقیاس منطقه مفید است؟ شرایط بازار منطقه‌ای توسعه در کدام بخش اقتصادی را می‌طلبد؟ همچنین آگاهی از این که زیرساخت‌های حمل و نقلی در محل چگونه است؟ چه نیازمندی‌هایی برای ارتقای ارتباط سایت با سایر نقاط منطقه وجود دارد؟ خطر آلودگی سایت برای کل منطقه چه اندازه جدی است؟
 - تهیه سیاهه‌ای از اراضی قوه‌های یک منطقه به‌منظور شناسایی سایتهای اولویت‌دار برای توسعه مجدد، سایتهای خطرناک‌تر برای منطقه و فرصت‌ها برای جذب تسهیلات موردنیاز برای یک منطقه در پیشنهادی که معاونت محیط‌زیست و حفاظت سازمان دره تنی برای توسعه مجدد اراضی قوه‌های ارائه می‌دهد پنج گام به شرح زیر به چشم می‌خورد (TDEC 2006, 83):
 - شناسایی سایت و برنامه‌ریزی پروژه
 - چگونگی اقدام در صورت آلوده بودن سایت
 - شناسایی سایت قوه‌های شامل جمع‌آوری پیشینه‌ای در مورد عملکرد سایت، میزان و نوع آلودگی‌های آن با کمک ساکنین محلی باشد.
 - تعیین گزینه‌های کاربری شامل یک ارزیابی مبنی بر اینکه کدام سناریوی توسعه با شرایط سایت همخوان‌تر است، می‌باشد. این ارزیابی بهتر است با توجه به شرایط بازار، نیازهای اهالی محله، فرصت‌های همکاری یا سرمایه‌گذاری و چالش‌های اجرایی صورت گیرد.
- همچنین مراحل توسعه مجدد اراضی قوه‌های در گزارش «راهبردهای توسعه مجدد در آمریکا» به شرح زیر بیان شده است (US Redevelopment Solution 2006, 98):
- شناسایی زمین؛ از جمله شناسایی میزان و نوع آلودگی سایت
 - چشم‌انداز سازی
 - شناسایی شرایط و نیازهای محله: در این مرحله خریدار یا سازنده به دنبال شناسایی ویژگی‌هایی از سایت و اهالی محله در ابعاد فیزیکی، زیستمحیطی و اقتصادی می‌رود؛ بدین صورت که آیا این ویژگی‌ها در تحقق طرح جدید سایت کمک خواهند کرد یا بالعکس مانع بر سر راه خواهند بود. این ویژگی‌ها شامل مالیات، ارزش زمین و املاک مجاور، محاسبات زیستمحیطی، ریسک زمانی و مالی، مقررات، منطقه بندي، سطح آلودگی سایت، کاربری‌ها، تراکم مجاز، تأمین زیرساخت‌ها، مقاومت خاک، پتانسیل وقوع زلزله و ... می‌شود.
 - تعیین «کاربری احتمالی»^{۱۲} بعد از سبک و سنگین کردن سه مرحله قبل
 - مدیریت زیستمحیطی: در این مرحله با توجه به استانداردهای تعریف شده در قوانین مختلف زیستمحیطی مصوب آرمایش وجود مواد سمی و میزان آن‌ها در سایت بررسی می‌شود.
 - تصویب نهایی کاربری زمین
 - عقد قرارداد و شروع مرحله تأمین مالی طرح به نقل از کاسیچ، آزانس حفاظت محیط‌زیست اوهايو^{۱۳} مراحل چهارگانه زیر را برای توسعه اراضی قوه‌های پیشنهاد می‌کند (Kasich 2007, 11):
 - **شناسایی سایت و برنامه‌ریزی پروژه:** شامل تشکیل تیم احیا، با توجه به نیازها و آمال اهالی محله و سپس مشخص ساختن برنامه توسعه؛ آنگاه انجام پاکسازی متناسب با نوع توسعه‌ای که مدنظر است.



شکل (۲): فرآیندی برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای

منبع: Chilton et al 2008

انجمن برنامه‌ریزی آمریکا در گزارشی دیگر فرآیند پنج مرحله‌ای را برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در شکل (۳) ارائه می‌دهد (APA 2011, 52):



شکل (۳): فرآیندی برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای

منبع: APA 2011

در راهنمای عاملان اجرایی برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای (PDL)^{۱۷} در انگلستان که توسط آژانس احیای ملی ارائه شده، چهار مرحله به صورت زیر آمده است (The National Regeneration Agency 2006, 52 Error! Unknown switch ()): ۴Argument.



شکل (۴): فرآیندی برای توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای

منبع: The National Regeneration Agency 2006 در پژوهشی که لندی درباره فرآیند توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای انجام می‌دهد به این نتیجه می‌رسد که

- پاکسازی سایت
- چگونگی کمک گرفتن برای پاکسازی سایت از مقامات دولتی و محلی
- اجرای طرح توسعه

به اعتقاد هولاندر^{۱۸} و دیگران نیز مراحل توسعه مجدد شامل چهار گام است (Hollander et al 2010, 51):

- شناسایی اینکه چه افراد یا نهادهایی در توسعه مجدد سایت مشارکت خواهند کرد.

• تهیه برنامه توسعه محله به منظور آگاهسازی ساکنان از اینکه بالاخره قرار است چه چیزی در سایت رخدده و بتوانند نگرانی‌ها و علایق خود را بیان نمایند.

- جستجو برای یافتن منابع و خدمات کمکی
- پاکسازی سایت از مواد سمی، زباله‌ها و اشیاء فرسوده

با اتخاذ شیوه فنی مناسب سازمان حفاظت محیط‌زیست آمریکا برنامه «برنامه‌ریزی گستردگی اراضی قهوه‌ای (BF AWP)^{۱۹}» را برای کمک به محلات به منظور مواجهه با چالش‌های پیش روی توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای در بعد محلی ارائه داده است. این مراحل را می‌توان به صورت زیر برشمرد (EPA 2012, 14) نمایند:

- جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی اولویت‌های اهالی محله نسبت به پاکسازی سایت و احیای کوتاه‌مدت و بلندمدت آن.

• ارزیابی شرایط زیست‌محیطی موجود، پتانسیل بازار محلی و حمایت‌های زیرساختی لازم

- اتخاذ راهبردهایی به منظور پاکسازی و استفاده مجدد اراضی قهوه‌ای

• شناسایی منابع و یا سطح‌بندی فرصت‌ها به منظور اجرای برنامه‌ها شامل استراتژی‌های ویژه به منظور سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و عمومی و اقدامات لازم برای کمک به احیای منطقه

چیلتون و دیگران (2001) هم مفهوم کلی توسعه اراضی قهوه‌ای را در قالب (شکل ۲) ارائه می‌دهد (Chilton et al 2008, 73)

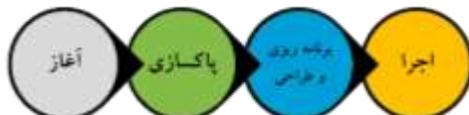
که در تمام آنها یک فرآیند برنامه‌ریزی که دو گام اصلی دارد، در جریان بوده است. اولین گام، پاکسازی سایت و دومین گام آماده کردن آن برای کاربری و توسعه مجدد است. این دو گام با فرآیند تصویبی محیط‌زیست مبنای حمایت می‌شوند. این گام‌ها ممکن است توسط یک توسعه دهنده و یا چند شریک به پیش روند. این مطالعه نشان می‌دهد که متداول‌ترین مسیر توسعه مجدد برای مسئولیت شرکاء، مداخله بخش عمومی در مرحله اول و مسئولیت شرکاء و بخش خصوصی در مرحله دوم است.

تحلیل فرآیند کلی برنامه‌ریزی، زیر فرآیندهای^{۱۸} را که هر کدام در بطن هر یک از اجزا برنامه‌ریزی جریان دارند، مشخص می‌سازد. این زیر فرآیندها شامل زیر فرآیندهای برنامه‌ریزی زیست‌محیطی (تمرکز اولیه بر پاکسازی سایت)، زیر فرآیندهای عملکردی-کالبدی (برنامه‌ریزی کاربری زمین، طراحی شهری، طراحی معماری و ...)، زیر فرآیندهای برنامه‌ریزی اقتصادی (مسائل مربوط به بازار و اقتصاد)، زیر فرآیندهای برنامه‌ریزی اجتماعی (مانند برنامه‌ریزی عدالت اجتماعی و امنیت اجتماعی)، زیر فرآیندهای برنامه‌ریزی سازمانی/ سیاسی (برنامه‌ریزی سازمانی شرکاء، برنامه‌ریزی تعاملی/ مشارکتی و پتانسیل مشارکتی بهره‌وران) است (Al-Attar 2011, 145). بررسی این چهار نمونه نشان می‌دهد موارد زیر در همه آنها مدنظر بوده است (Al-Attar 2011, 145):

- پشتیبانی مالی پروژه و حرکاتی توسعه مجدد؛
- نقش مقامات دولتی، بخش خصوصی و ساکنان محلی؛
- مشکلات زیست‌محیطی و امکان‌پذیری قانونی پاکسازی اراضی قهوه‌ای؛
- بازاریابی برای پروژه؛
- فرآیند برنامه‌ریزی با چشم‌اندازی روش

ه- استخراج مراحل مشترک و اصلی

در جدول ۱، مراحل مشترک و اصلی میان منابعی که در بالا مرور شد در قالب چهار مرحله با چهار رنگ متفاوت (بر اساس رنگ‌های شکل ۵) تفکیک شده‌اند.



شکل (۵): مراحل اصلی شناسایی شده برای توسعه

مجدد اراضی قهوه‌ای

منبع: نگارندگان

بروژه‌های توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای چهار مرحله اصلی دارند (Leney 2008, 271):

• **آغاز:** این مرحله هنگامی که یک سهامدار تصمیم به توسعه یک سایت قهوه‌ای می‌گیرد، آغاز می‌شود.

• **شخصیت‌سازی، برنامه‌ریزی و طراحی:** این مرحله شما بی را به منظور دستیابی به اهداف پروژه با توجه به محدودیت‌های آن در نظر می‌گیرد. بدین منظور مداخله‌کنندگان در سایت به دنبال شناسایی شرایط سایت، محدودیت‌های آن و فرصت‌های توسعه در آن می‌روند. این کار برنامه‌ریزی کلی توسعه که شامل انتخاب گزینه‌های توسعه و طراحی جزئی که لازم است تا کاربری آینده را به تصویر بکشد، می‌شود.

• **اجرا:** مرحله اجرا شامل به تصویر کشیدن اقداماتی است که به منظور رسیدن به توسعه سایت قهوه‌ای لازم است انجام شود. این کار شامل جمع‌آوری مواد و اشیاء آلوده از سایت، پاکسازی، کارهای ژئوتکنیکی، ساخت‌وساز، منظرسازی و کار به منظور خطرات بالقوه مانند سیل و احداث راه و زیرساخت‌ها است.

• **تکمیل توسعه مجدد سایت قهوه‌ای:** طی این مرحله توسعه کامل شده به کاربران نهایی تحویل داده می‌شود. این مرحله به طور رسمی زمانی به پایان خواهد رسید که کارمندان به محل کار خود بروند، مردم در خانه‌های خود ساکن شوند، مغازه‌ها باز شوند و استفاده از تسهیلات و تجهیزات فراهم آمده آغاز گردد.

وی بیان می‌کند که درون هر مرحله فرآیندهای وجود دارد که لازم است صورت پذیرد و تصمیماتی نیز که باید گرفته شود. به منظور آسان‌سازی این تصمیمات اطلاعات لازم است و نیازمند مراحل شروع و هویت‌سازی، برنامه‌ریزی و طراحی است. حدود مراحل اغلب مشخص نیست، اما می‌توان گفت که در هر مرحله باید نقاط کلیدی فرآیند به دست آید تا بتوان مرحله بعد را آغاز کرد. در هر صورت، به تناسب ماهیت پیچیده توسعه مجدد اراضی قهوه‌ای اعاد مختلف فرآیند ممکن است در مراحل گوناگون خودنمایی کنند. اگرچه که سیر حرکتی فرآیند خطی به نظر می‌رسد اما با توجه به ایجاد شرایط و موضوعات جدید این مراحل مجدداً به عقب بر می‌گردند و اصلاح می‌شوند. فرآیندهای درون هر مرحله نیز ممکن است حالت بازخوردی داشته باشند.

همچنین بررسی العطار با مطالعه چهار نمونه موردی در ایالات متحده، انگلستان و کانادا نشان می‌دهد

جدول (۱): تفکیک مراحل در فرآیندهای پیشنهادی ارائه شده در قالب چهار مرحله با استفاده از رنگ‌های شکل ۵

منابع	مراحل مختلف فرآیند	مراحل	منابع
Kissida	۱- شمول عمومی ۲- اطمینان از سلامتی و اینمنی سایت ۳- کنترل اثرات زیستمحیطی سایت ۴- اخذ مجوزها و توافقنامه‌ها ۵- شناسایی هزینه‌های مالی	۶- چشم‌انداز سازی	۶- اجرای برنامه‌های همسایگی با مشارکت اعضا و شرکای جامعه محلی ۷- توسعه مجدد مالی ۸- ساخت بر روی سرمایه‌های طبیعی و تاریخی ۹- حساس بودن به جابجایی جمعیت
Brophy & Vey	۱- شناخت محدوده ۲- ایجاد یک خطمشی توسعه مجدد در حد شهر	۱۰- سازماندهی برای موفقیت	۳- اجرای برنامه‌های کاربری مجدد ۴- تعیین گزینه‌های کاربری مجدد ۵- ارزیابی گزینه‌های پاکسازی
APA	۱- ایجاد چشم‌انداز محله ۲- شناسایی سایتها قوه ای	۶- اجرای برنامه توسعه مجدد سایت ۷- عقد قرارداد و شروع مرحله تأمین مالی طرح	۳- سنجش سطح آبودگی ۴- شناسایی شرایط و نیازهای محله ۵- تعیین کاربری احتمالی ۶- مدیریت زیستمحیطی ۷- تصویب نهایی کاربری زمین
Redevelopment Solution	۱- شناسایی سایت و برنامه‌ریزی پروژه ۲- چشم‌انداز سازی	۴- اجرای طرح توسعه	۲- نحوه عمل در صورت آبودگی بودن سایت ۳- پاکسازی سایت
Kasich	۱- شناسایی سایت و برنامه‌ریزی پروژه ۲- شناسایی فرسته‌های توسعه مجدد	۵- تهیه سیاهه‌ای از اراضی قوه ای	۳- بررسی مسائل زیستمحیطی شاخص‌های کاربری مجدد، تأسیسات و حرک‌های زیستمحیطی ۴- اتخاذ خطمنشی منطقه ای در زمینه
Technical Assistance	۱- برقراری ارتباط پروژه با طرح‌های فرادست ۲- شناسایی فرسته‌های توسعه مجدد	۵- اجرای طرح توسعه	۲- چگونگی اقدام در صورت آبودگی بودن سایت ۳- پاکسازی سایت ۴- چگونگی کمک گرفتن برای پاکسازی سایت از مقامات دولتی و محلی
TDEC	۱- شناسایی سایت و برنامه‌ریزی پروژه	۶- پاکسازی سایت با اتخاذ شیوه فنی مناسب	۳- جستجو برای یافتن منابع و خدمات کمکی
Hollander	۱- شناسایی افراد یا نهادهای مشارکت کننده ۲- تهیه برنامه توسعه محله بهمنظور آگاه‌سازی ساکنان	۴- شناسایی منابع و یا سطح‌بندی فرسته‌ها	۲- ارزیابی شرایط زیستمحیطی موجود، پتانسیل بازار محلی و حمایت‌های زیرساختی لازم
EPA	۱- جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی اولویت‌های جامعه محلی نسبت به پاکسازی	۷- عملیاتی نمودن توسعه مجدد سایت	۳- اتخاذ راهبردهایی بهمنظور پاکسازی و کاربری مجدد
Chilton	۱- شناسایی سایت ۲- ارزیابی اولیه سایت ۳- ارزیابی اقتصادی ۴- ارزیابی دقیق سایت ۵- تأمین مالی پروژه	۴- آماده‌سازی سایت برای توسعه ۵- اجرا	۶- برنامه‌ریزی و اجرای پاکسازی
APA	۱- شناسایی سایتها قوه ای ۲- بررسی پتانسیل توسعه مجدد	۴- ساخت و ساز	۳- برنامه‌سازی ۲- برنامه‌ریزی طراحی
English Partnership	۱- آغاز	۴- اجرا	۲- شخصیت‌سازی ۳- برنامه‌ریزی و طراحی
Leney	۱- آغاز		

منبع: مطالعات نگارندگان

جدول (۲): چهار مرحله اصلی شناسایی شده در فرآیند توسعه مجدد اراضی قوهای در جهان به همراه مراحل فرعی و گام‌های مشتمل بر هر کدام

مرحله اول: تأثیرگذاری	۱	شناسایی و بررسی دقیق	<ul style="list-style-type: none"> • سایت و شرایط آن در شهر و بافت پیرامونی • بررسی نیازهای شهر و بافت پیرامون • بهره‌وران خصوصی و عمومی
	۲	هماهنگی با طرح‌های فرادست نظیر طرح جامع، طرح تفصیلی و ...	
مرحله دوم: پاکسازی سایزی	۳	ارزیابی اولیه از سایت	<ul style="list-style-type: none"> • ارزیابی اقتصادی • ارزیابی اجتماعی • ارزیابی قابلیت‌های سایت در زمینه ساختمانها و تأسیسات موجود، موقعیت در شهر و هویتمندی آن در خاطره جمعی شهروندان • ارزیابی زیستمحیطی • پتانسیل بازار محلی و حمایت‌های زیرساختی لازم
	۴	تهیه چشم‌انداز اولیه یا برنامه راه یا خطمشی توسعه با کمک مردم	
مرحله سوم: توسعه محدود	۱	تشخیص و سنجش	<ul style="list-style-type: none"> • سطح آلودگی • موقعیت آلودگی • نوع آلودگی
	۲	اصلاح سایت و رفع آلودگی	<ul style="list-style-type: none"> • شناسایی روش پاکسازی • تهیه برنامه نحوه پاکسازی • کمک گرفتن از نهادهای زیستمحیطی • ارزیابی برنامه پاکسازی
مرحله چهارم: پیامدهایی و طرح توسعه محدود	۳	مشارکت با	<ul style="list-style-type: none"> • مردم محلات مجاور • مردم کل شهر • مسئولان نهادهای خصوصی • مسئولان نهادهای عمومی
	۴	تعیین گزینه‌های کاربری	<ul style="list-style-type: none"> • تهیه چند آلتنتایو در قالب ارائه اهداف، تم اصلی و برنامه کاربری زمین • تشریح و تبیین ارزیابی مزایا و معایب اقتصادی، اجتماعی، زیستمحیطی و کالبدی هر گزینه در سطح محلی و منطقه‌ای برای مردم و بهره‌وران • برگزاری کارگردهای تصمیم‌سازی • تحلیل گزینه‌ها و تعیین گزینه برتر با مشارکت عموم
مرحله پنجم: ایندیکاتورهای اجرایی	۵	Tehیه سیاست‌ها، اقدامات و اصول طراحی گزینه برتر، تعریف کاربری‌های مجاز، منع و مشروط و اعلان عمومی آن در سطح شهر	
مرحله ششم: پیامدهای اجرایی	۱	شناسایی منابع و یا سطح‌بندی فرصت‌ها به منظور اجرای برنامه‌ها	
	۲	کمک گرفتن از نهادهای حامی در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی در زمینه	<ul style="list-style-type: none"> • حمایت مالی • حمایت قانونی • حمایت خدماتی و تأسیساتی
مرحله هفتم: ایندیکاتورهای اجرایی	۳	سازماندهی برای عملیاتی نمودن طرح	<ul style="list-style-type: none"> • عقد قرارداد با نهادهای مسئول و دست‌اندرکار • اخذ مجوزها و توافق نامه‌ها • بازاریابی پروژه • شروع ساخت و ساز
	۴	نظارت و کنترل بر اجرا	

منبع: مطالعات نگارندگان

تجلى خاصی می‌یابد؛ بدین معنی که این فرآیندها ماهیتاً شبیه یکدیگرند اما مراحل آنها در زمینه تعداد، نام‌گذاری، تقدم و تأخیر و زمان‌بری متفاوت است. به صورتی که می‌توان مراحل مختلف این فرآیندها را با کمی اغماض در قالب چهار مرحله خلاصه نمود. این

نتیجه‌گیری

بررسی مراحل مختلف فرآیندهای توسعه مجدد در منابع گوناگون نشان می‌دهد که فرآیند توسعه مجدد ماهیتی ثابت و خاص دارد که با توجه شرایط هر کشور و دغدغه‌های هر نهادی که به ارائه آن می‌پردازد، نمود و

و اجرا به پیش برد. از سویی هر کدام از مراحل اصلی مشتمل بر مراحل فرعی و غیر ساختاری و گامهای مشتمل بر آن است که با توجه به شرایط توسعه ای هر کشور، وضعیت سایت، حساسیت‌های زیست محیطی، مشارکت عمومی و ... تنها برخی از آنها موضوعیت می‌یابند و به ندرت اجرای تمام مراحل فرعی و گامهای آن ضرورت می‌یابند. به عبارتی فرآیند توسعه مجدد اراضی قهقهه‌ای، ساختاری با چهار مرحله اصلی و اجزای فرعی است که ضمن دارا بودن انعطاف اجرایی بالا، دارای روابط رفت و برگشتی می‌باشد.

منابع و مأخذ

۱. شورای عالی معماری و شهرسازی. (۱۳۸۸). مقررات شورای عالی شهرسازی و معماری. چاپ اول: نشر توسعه ایران.
۲. محمدی فر، غلامرضا. (۱۳۸۷). روش تحلیل محتوا؛ راهنمای عملی تحقیق. چاپ اول: گنجینه علوم انسانی.
3. American planning Association (APA). (2011). Reuse; Creating community-based brownfield redevelopment strategies. US.
4. Brophy, Paul and Vey, Jennifer. (2002). Seizing City Assets: Ten Steps to Urban Land Reform. Center on Urban & Metropolitan Policy. The Brookings Institution.
5. Brownfield Redevelopment Solutions: Recovering a Community's Hidden Assets. (2006). ENVISION UTAH.
6. Caves, Roger W. (2005). Encyclopedia of the City. Routledge; London and New York.
7. Chilton, Kenneth; Schwarz, Peter and Godwin, Kenneth. (2008). Verifying the Social, Environmental, and Economic Promise of Brownfield Programs. Brownfields Training, Research, and Technical assistant Grants and Cooperative.
8. EPA Victoria. (2012). Purpose and role of EPA in land-use planning matters. Carlton.
9. Hollander, Justin; Kirkwood, Niall and Gold, Julia. (2010). Principles of Brownfields Regeneration; Cleanup, Design, and Reuse of Derelict Land. US.
10. Kasich, John. (2007). A Guide to Assist Small and Rural Communities in Redeveloping Ohio's Brownfields. Ohio Environmental Protection Agency.

مراحل کلی عبارت‌اند از مرحله آغاز، مرحله پاکسازی، مرحله برنامه‌ریزی و طراحی و مرحله اجرا.

مراحل فرعی و غیر ساختاری فرایند توسعه مجدد اراضی قهقهه‌ای: در میان فرآیندهای ارائه شده مراحل فرعی یا غیر ساختاری فراوانی وجود داشت که با توجه به شرایط هر کشور، تعریف هر متخصص و مسئولیت نهاد ارائه دهنده فرآیند کمیت و کیفیت متفاوتی داشتند. این مراحل فرعی عبارت بودند از:

- آغاز (شناسایی و بررسی سایت / هماهنگی با طرح‌های فرادست / ارزیابی اولیه از شرایط سایت / تهیه چشم‌انداز اولیه یا برنامه راه)
- پاکسازی (تشخیص و سنجش آلودگی / اصلاح سایت و رفع آلودگی)
- طراحی و برنامه‌ریزی (مشارکت با مردم و نهادهای مختلف / تعیین گزینه‌های کاربری مجدد / تهیه سیاست‌ها، اقدامات و اصول طراحی گزینه برتر و ...).
- اجرا (شناسایی منابع و یا سطح‌بندی فرصت‌ها به منظور اجرای برنامه‌ها / کمک گرفتن از نهادهای حمایتی / سازماندهی برای عملیاتی نمودن طرح / نظارت و کنترل بر اجرا) گرچه وجود تمام مراحل فرعی در فرایند توسعه ای سایت قهقهه‌ای به ندرت ضرورت می‌یابد، اما می‌توان در جدول چهارگانه (جدول ۲) این مراحل و گامهای مشتمل بر آن را در زیر مجموعه‌ای از مراحل اصلی مشاهده نمود. از آنجایی که مراحل یاد شده غیر ساختاری هستند انعطاف‌پذیری بیشتری را نیز از لحاظ نام‌گذاری، زمان مورد نیاز برای اجرا، تقدم و تأخیر آن مراحل و گام‌ها خواهند داشت.

این تحقیق مشخص ساخت که توسعه مجدد بخش‌هایی از اراضی شهری مبتلا به فرسودگی عملکردی و آلودگی زیست محیطی را که اصطلاحاً اراضی قهقهه‌ای نامیده می‌شوند را می‌توان با رویه و فرآیند مشخصی به پیش برد. این فرایند که بر اساس تحلیل محتوای فرآیندهای پیشنهادی برای توسعه مجدد از میان منابع مختلف در کشورهای پیشرو در زمینه اراضی قهقهه‌ای به دست آمد، نشان داد تمام این فرآیندها قابل تفکیک و دسته‌بندی در قالب مراحل اصلی و فرعی هستند. بدین صورت که کلیت فرآیند توسعه مجدد اراضی قهقهه‌ای در هر جایی از جهان از جمله ایران را می‌توان بر اساس چهار مرحله اصلی آغاز، پاکسازی، طراحی و برنامه‌ریزی

11. Kissida, John; Spieler, Richard. (2006). Case Studies in Successful Landfill Reuse. Cambridge, Massachusetts.
12. New Jersey Institute of Technology, Technical Assistance for Brownfields, Brownfield Redevelopment Solutions, Inc. (2009). Removing Barriers to Brownfields Redevelopment. Portsmouth, Virginia.
13. Superfund / Brownfield Research Institute. (2000). Brownfields Redevelopment: A Guidebook for Local Governments and Communities. US.
14. Tennessee Department of Environment and Conservation (TDEC). (2006). Tennessee Brownfields Redevelopment Toolbox. US.
15. The National Regeneration Agency, English partnerships. (2006). The economic impact of recycling brownfield land. London. www.englishpartnership.co.uk.
16. Al-Attar, Akram. (2011). Planning for Reuse and Redevelopment of Inner City Blighted Contaminated Industrial Sites. University of Waterloo. Thesis requirement for the degree of Doctor of Philosophy in Planning.
17. Leney, Anthony. (2008). A System Approach to Assess the Redevelopment Options for Urban Brownfield Sites. Thesis for the degree of Doctor of Philosophy. University of Nottingham.

یادداشت‌ها

¹ Brownfields

² Brownfields Redevelopment

³ Cochran

⁴ Content Analysis

⁵ عناصری از محتوای کتاب در فرایند کدگذاری طبقه بندی می‌شوند. یک واحد ثبت، جزئی از محتوای کتاب توسط کدگذاران شناسایی، ارزشیابی و در طبقه مورد نظر قرار داده می‌شود (محمدی فروردین ۱۳۸۷).

⁶ Kissida

⁷ Clean up

⁸ Brophy & Vey

⁹ Gentrification

¹⁰ American planning Association (APA)

¹¹ visioning

¹² Prospective eventual Land-Use

¹³ Ohio

¹⁴ Hollander

¹⁵ Brownfields Area-Wide Planning Program

¹⁶ Revitalization

¹⁷ Previous Developed Lands

¹⁸ Sub-Processes