



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال دهم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲، شماره پیاپی ۲۲

## ارزیابی نقش ذینفعان در فرایند باز توسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه مشهد

ریحانه علائی (دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

reyhaneh6821@yahoo.com

محمد رحیم رهنما (استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

rahnama@um.ac.ir

امیدعلی خوارزمی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

kharazmi@um.ac.ir

تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۰۱/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۸/۳۰

صص ۶۵-۴۳

### چکیده

اراضی قهوه ای مشهد دومین کلانشهر ایران با ۱۵۹۱ قطعه و ۳۸۶۳ هکتار، حدود ۱۳/۲ درصد اراضی این شهر را تشکیل می دهد. ساماندهی و مدیریت اراضی قهوه ای گامی مؤثر در جلوگیری از گسترش افقی شهر و تثبیت جمعیت در داخل مرزهای موجود و در راستای توسعه پایدار است. یکی از این قطعات، کارخانه قند آبکوه با ۲۵ هکتار وسعت می باشد. با توجه به اهمیت جایگزینی کاربری های مناسب و نقش ذی نفعان در پیشبرد پروژه، این پژوهش با رویکردی توصیفی-تحلیلی به دنبال شناسایی ذینفعان و نقش آنها در باز توسعه اراضی کارخانه قند آبکوه، شناسایی بهترین کاربری جایگزین برای باز توسعه اراضی کارخانه با توجه به مولفه های توسعه پایدار (اقتصادی، هویت، شهرسازی و تحقق پذیری) و ارائه بهترین راهبردها برای رسیدن به این کاربری مطلوب جایگزین می باشد. نتایج تحقیق با مطالعات ترکیبی پس از مصاحبه نیمه ساختار یافته با نمایندگان ۱۲ دستگاه ذی نفع و کارشناسان متخصص، ۷ کاربری پیشنهادی را نشان داد. سپس با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی AHP، کاربری ترکیبی اداری- تجاری به عنوان بهترین کاربری با توجه به مولفه های توسعه پایدار انتخاب گردید، همچنین با بکارگیری تحقیق کیفی، نتایج نشان داد که آستان قدس به عنوان ذی مدخل اصلی از بیشترین منافع و میزان نفوذ در باز توسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه به دلیل مالکیت ۴۳/۵ درصد از کل اراضی سطح شهر برخوردار است. از اینرو بهترین استراتژی، برقراری ارتباط مؤثر با آستان قدس برای جایگزینی کاربری پیشنهادی در اراضی کارخانه پیشنهاد می شود.

**کلیدواژه ها:** اراضی قهوه ای، باز توسعه، ذینفعان، شهر مشهد، کارخانه قند آبکوه، مدل سلسله مراتبی

## ۱. مقدمه

توسعه شهری در سیر رو به تکامل خود از زمان شروع تا به امروز دارای روند نسبتاً متعادلی بوده است. به طوری که در اکثر فضاها شهری همه عناصر شهری دارای یک همگونی و سازگاری خارق‌العاده با یکدیگر بوده‌اند. اما تحولات فرهنگی / اجتماعی و اقتصادی قرن ۱۹ و ۲۰ متأثر از مدرنیسم، گسترش سریع شهرها و پیدایش کلان‌شهرها را موجب شده و تغییرات بنیادی را در ساختار و سازمان فضایی / کالبدی آن‌ها به وجود آورده است؛ لذا در اثر رشد فزاینده شهرها، گسترش فیزیکی شهر به مناطق پیرامون اجتناب ناپذیر شده است. که این رشد شهری مشکلات جدی و بی‌شماری در پی داشته است. به همین دلیل توجه به فرم فضایی پایدار به عنوان یک ضرورت اساسی در برنامه‌های توسعه شهری حاکی از اهمیت این موضوع در تقویت جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهر دارد (حسین زاده دلیر و هوشیار، ۱۳۸۵، ص. ۲۱۳). توسعه پایدار طبق تعریفی که در گزارش " برانت لند " آمده است، توسعه ای است که نیازهای نسل حاضر را بدون به خطر انداختن و تضعیف توانایی نسل های آینده در برآوردن نیازهایشان تأمین کند. طبق تعریف پتر هال توسعه پایدار شهری شکلی از توسعه ی امروزی است که می تواند توسعه ی مداوم شهرها و جوامع شهری نسل های آینده را تضمین کند (هال<sup>۱</sup>، ۱۹۹۳، ص. ۲۲) ، پایایی توسعه در یک جامعه شهری؛ یعنی تعیین حد مطلوبی از رشد تولید اقتصادی و نرخ اشتغال، رفاه اجتماعی و محیط پاک و سالم (معصومی اشکوری، ۱۳۷۸، ص. ۱۳۷). حال اگر توسعه پایدار را کارآمدی اقتصادی، عدالت اجتماعی و حفظ محیط زیست بدانیم، یکی از شرط های مهم تحقق آن بهینه سازی بهره گیری از زمین شهری است (نقوایی و سرایی، ۱۳۸۵: ۱۳۳). امروزه این مسأله که باز توسعه اراضی قهوه ای شهری با مهیا نمودن طیف وسیعی از منافع محیطی، اجتماعی و اقتصادی به توسعه پایدار شهری کمک می کند، به طور گسترده ای مورد قبول واقع شده است. به عبارت دیگر بازتوسعه اراضی قهوه ای شهری به افزایش پایداری شکل شهر می انجامد (دیوار و ویلیامز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶، ص. ۱۳۴۶). دیوار و ویلیامز در مقاله خود تحت عنوان "استفاده مجدد پایدار از زمین" به این نتیجه رسیدند که بسیاری از عناصر اقتصادی و اجتماعی ضروری توسعه پایدار در برنامه ریزی اراضی قهوه ای شهری در نظر گرفته می شود. مطالعاتی در آلمان، هلند و بریتانیا نشان می دهد، بازتوسعه اراضی داخل شهر در مقابل توسعه در اراضی حومه شهر بیشتر به پایداری شهری کمک می کند (کاستلو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱، ص. ۳۱۹). در شهر مشهد اراضی خالی بزرگ مقیاس زیادی وجود دارد که از جمله می توان از پادگان لشگر، کارخانه قند آبکوه، منابع ذخیره نفت، سیلوی گندم، ایستگاه گمرک و... نام برد. در این تحقیق سعی شد بنا به موقعیت ارتباطی مناسب، شبکه دسترسی و مقیاس عملکردی کارخانه قند آبکوه ( با وسعت ۲۵ هکتار) در سطوح شهری و فراشهری و در راستای تحقق مولفه های توسعه پایدار و بالطبع استفاده از

1. Hall
2. Dair & Williams
3. Castello

ظرفیت های درونی شهر، این محدوده مورد مطالعه قرار گیرد. از اینرو مهمترین سوالات این پژوهش به شرح ذیل بیان می شود.

- ذینفعان و سرمایه گذاران بالقوه جهت بازتوسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه کدامند؟
- بهترین کاربری جایگزین برای باز توسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه مشهد با توجه به مولفه های (اقتصادی، هویت، شهرسازی و تحقق پذیری) کدام است؟

واژه اراضی قهوه ای در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی زمانی که لندی‌شمندان به دنبال چگونگی کنترل و مقابله با خسارت زیست محیطی سایت های آلوده صنعتی و تجاری بودند، ابداع شد (هولندر<sup>۱</sup> و دیگران، ۲۰۱۰، ص. ۱۲). اراضی قهوه ای املاکی متروک، مهجور و بی استفاده صنعتی هستند که ممکن است دچار آلودگی زیست محیطی باشند که خود مانع توسعه مجدد آنها شود. این گونه اراضی علاوه بر افت زیست محیطی موجب فرسودگی همسایگی های مجاور می شوند و مانع توسعه اقتصادی آنان می شوند (آدامز<sup>۲</sup> و دیگران، ۲۰۱۰: ۷۹ و وزارت منابع طبیعی و مسکنسین<sup>۳</sup>: ۲۰۱۳، ص. ۱). این اراضی که معمولاً در شهرها و علی الخصوص مراکز شهری قرار گرفته اند، در برخی موارد در روستاها هم دیده می شوند بایستی براساس استانداردهای محیطی بازسازی شوند (که کاربری آینده آنها میزان پاکسازی را مشخص می کند) و می توانند به عنوان مراکز بادوام اقتصادی، توسعه را به اطراف خود جذب کنند (ان سی اس ال<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰).

دلایل زیادی برای توجیه علل بازتوسعه اراضی قهوه ای شهری وجود دارد که از آن میان می توان به موارد زیر

اشاره نمود:

- استفاده بیشتر از زیرساخت های موجود مانند راه های ارتباطی، شبکه فاضلاب، خطوط آب و برق و ... و در نتیجه کاراتر شدن این قبیل زیرساخت ها
- باز زنده سازی مراکز شهری
- افزایش سلامت انسانی و کاهش تهدیدات زیست محیطی
- توسعه محله های محروم و متروک
- افزایش مالیات ها و منافع اقتصادی بر اثر توسعه مجدد
- کاهش توسعه افقی شهر
- کاهش حمل و نقل و در نتیجه کاهش مصرف انرژی
- گسترش توسعه به نواحی مجاور اراضی مورد بازسازی قرار گرفته
- جلوگیری از آلودگی های آینده

---

1. Hollander  
2. Adams  
3. Wisconsin Department of Natural Resources  
4. NCSL

- ایجاد مشاغل جدید
- و در نهایت بهبود منظر شهری در محدوده های پیرامونی (ویسیک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰: ۵ و ای پی آی آمریکا<sup>۲</sup>: ۲۰۰۶).

مروری در تجربه های بین المللی می تواند به عنوان چراغ راهی برای تعریف فاکتورهای اصلی در راه اندازی و اجرای استراتژی توسعه مجدد و موفقیت آمیز زمین های قهوه ای در ایران و مشهد کمک کند. از این رو در این بخش به بررسی تجارب کشورهای مختلف در بازتوسعه اراضی قهوه ای شهری پرداخته شده است. در دهه اخیر، کشورهای لیالات متحده، بریتانیا، کلناده، ترکیه، چین و ایران فرایندهای مهمی در زمینه ی غلبه بر چالش هایی که توسط مناطق قهوه ای ایجاد شده بود، شروع کردند. هر کشوری مجموعه ای از ابتکارات و برنامه های با ارزشی در دست اجرا دارد. اما تنها در چند کشور از جمله ایالات متحده آمریکا، بریتانیا، فرانسه و آلمان اراضی قهوه ای شهری و بازتوسعه آن ها تحت عنوان سیاست های ملی شناخته شده است که دارای اهداف و ابزارهای خاص خود می باشند (بی اینگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰، ص. ۲۵). نتایج مطالعات به شرح ذیل می باشد.

شهر بتون ایالت نیوجرسی آمریکا با عنوان پروژه مسیر سبز اسنپینک (Assunpink Greenway) با استفاده های مختلف صنعتی از اوایل سال های ۱۹۰۰، آلودگی های مختلفی از جمله آلودگی های نفتی را برای شهر بتون به وجود آورده بود. از این رو از سال ۲۰۰۰ این اراضی جزء اراضی قهوه ای شناخته شدند و برنامه ریزی برای بازتوسعه این اراضی و تبدیل به پارک شهری ۴۰ هکتاری آغاز گردید (گلد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۵۶).

ایالت دالیان چین با عنوان پروژه بازتوسعه خلیج لینگشو، این خلیج در امتداد دریای زرد واقع شده است. توسعه شهری و صنعتی باعث آلودگی های مختلفی در این محدوده شده بود. بدین ترتیب در سال ۲۰۰۶ پارک فناوری های نوین دالیان گزارشی را در مورد بازتوسعه اراضی متروک و آلوده خلیج لینگشو ارائه نمود و به یک منطقه علمی و فرهنگی تبدیل شد (لینگ<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸، ص. ۱۳۴-۱۴۳).

تورنتو با پروژه ای با وسعت ۲۵۰ هکتار در اراضی ساحل تورنتو شامل کاربری صنعتی، تجاری و فضای سبز که با پساب های نفتی آلوده شده بود اقدام به ایجاد پارک اکولوژیک دارای تفریحات فعال کرد که فضای سبز ۲۵ درصد محدوده را در برمی گیرد (د سوزا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳، ص. ۱۸۶).

پروژه دروازه تیمز<sup>۷</sup> زمین عریضی است به طول ۷۰ کیلومتر که از مرکز لندن تا خلیج تیمز ادامه دارد. اراضی دروازه تیمز، بهترین فرصت برای ایجاد جوامع پایدار است. هدف از بازتوسعه این اراضی، کاهش فشار به مرکز لندن و از

---

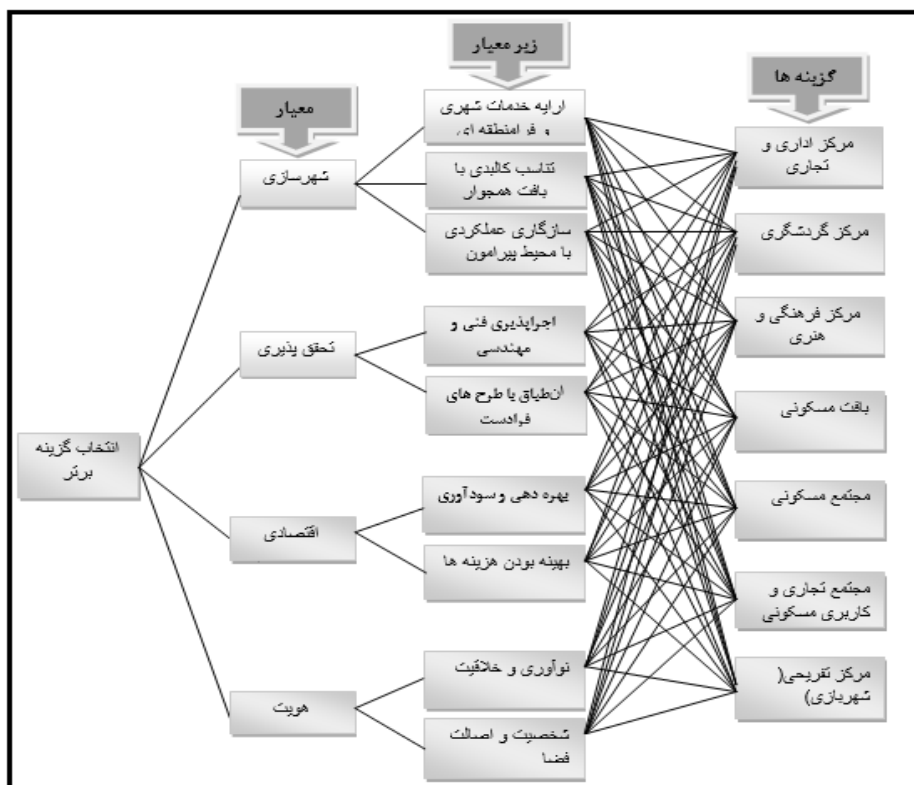
1. Visic  
 2. U.S.EPA  
 3. Baing  
 4. Gold  
 5. Ling  
 6. De Sousa  
 7. Thames Gateway

طرف دیگر کاهش مهاجرت از لندن به سایر نقاط کشور. دو مورد از اراضی قهوه ای دروازه تیمز ساحل بارکینگ<sup>۱</sup> با ۳۵۰ هکتار وسعت و املاک گاسکن<sup>۲</sup> می باشد (دیکسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، ص. ۲۳۸۷).  
پادگان قلعه مرغی با ۳۰۰ هکتار وسعت از جمله بزرگترین اراضی نظامی در تهران است که به کاربری فرهنگی و تفرجگاهی تغییر کاربری داده است (رضوی، ۱۳۹۰، ص. ۸۹).

## ۲. روش شناسی

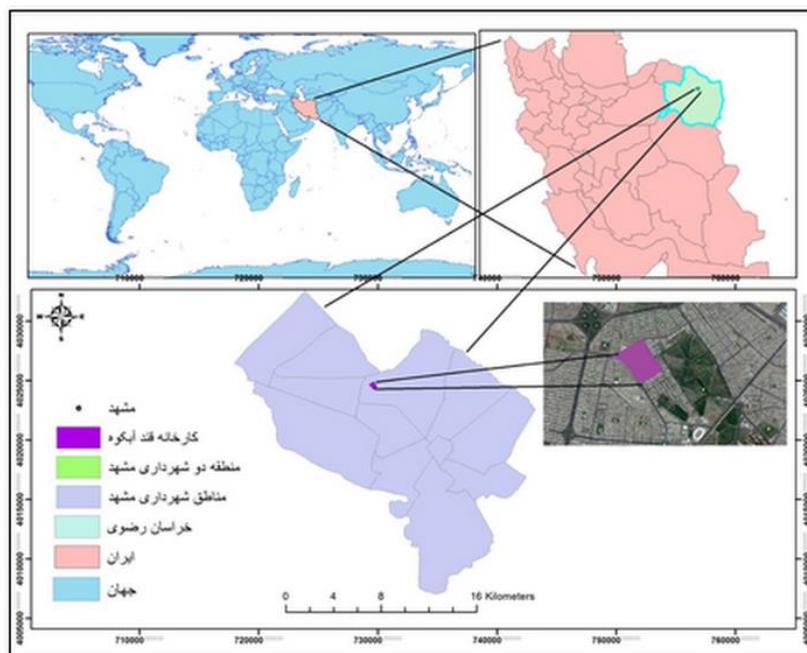
روش این پژوهش توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر داده های کتابخانه ای و اسنادی و پیمایشی است. از تکنیک های پرسشنامه و مصاحبه برای بخشی از آن استفاده شده است. ابتدا انواع کاربری ها با تاکید بر کاربری ترکیبی از منظر ذینفعان مختلف شناسایی شده است. که در چهار گام، گام اول: تحلیل وضع موجود اراضی کارخانه قند آبکوه، گام دوم: شناسایی ذی مدخلان، گام سوم: مصاحبه، در جهت رسیدن به کاربری های پیشنهادی، گام چهارم: اولویت بندی آنها با استفاده از روش AHP جهت رسیدن به کاربری مطلوب جایگزین اراضی کارخانه قند آبکوه انجام شده است. مصاحبه به کار گرفته شده نیمه ساختار یافته و جامعه مورد مطالعه نمایندگان ۱۲ دستگاه درگیر در موضوع و صاحب نظر و متخصص در زمینه شهرسازی و آشنا به محدوده مورد مطالعه است. برای تعیین و اولویت بندی گزینه ها و شاخص های تحقیق از ابزار پرسشنامه و برای تحلیل داده ها از روش های کمی با استفاده از مدل تصمیم گیری چند منظوره AHP و نرم افزار تصمیم سازی Expert choice و روش های کیفی تحلیل متن و تفسیر یافته ها استفاده شده است. اولویت بندی گزینه های پیشنهادی در ۴ بعد (اقتصادی، هویت، تحقق پذیری و شهرسازی) و ۹ معیار و ۶ استراتژی انجام شده است که در شکل شماره ۱ قابل مشاهده است.

1. Barking Riverside
2. Gascoigne Estate
3. Dixon



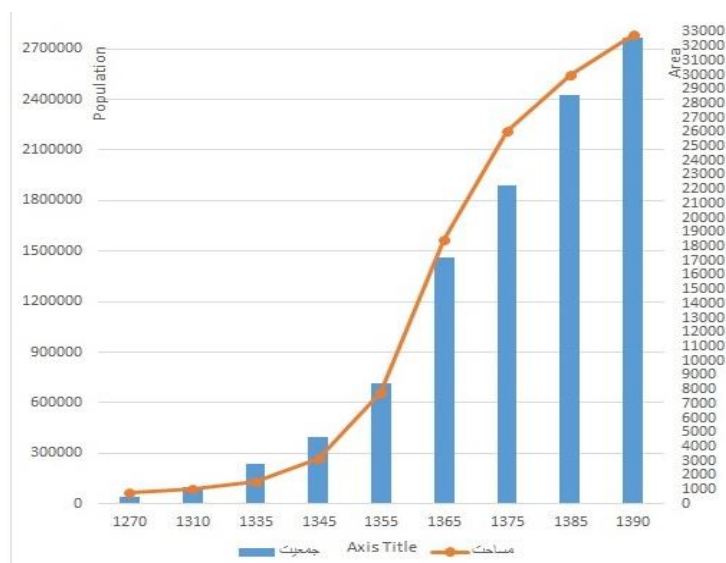
شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

ایران کشوری در جنوب غربی آسیا و در منطقه خاورمیانه با ۱۶۶۴۸۰۱۹۵ کیلومتر مربع وسعت و بر پایه سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۷۵۱۴۹۶۶۹ جمعیت است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). پایتخت بزرگترین شهر و مرکز سیاسی ایران، تهران است. مشهد به عنوان دومین کلانشهر کشور همواره از نقش و جایگاه ویژه ای در شبکه ی شهرهای ایران برخوردار است و به عنوان یک شهر منطقه ای و بعضاً به عنوان یک شهر با کارکردهای ملی نیز مورد توجه قرار گرفته است. در شکل شماره ۲ موقعیت سیاسی کشور ایران و موقعیت شهر مشهد در نقشه ی ایران و اراضی کارخانه قند مشخص شده است.



شکل ۲. موقعیت سیاسی ایران و شهر مشهد و کارخانه قند آبکوه

جمعیت شهر مشهد در دوره ۹۰-۱۳۳۵ با رشدی معادل ۸۱ درصد از ۲۴۰۰۰۰ نفر به ۲۷۶۶۲۵۸ نفر افزایش یافته است، در این دوره همزمان با افزایش جمعیت، کالبد شهر نیز به طور بی‌رویه‌ای، با گسترش متوسط سالانه معادل ۱۰/۳ درصد از ۱۶۰۰ هکتار به ۳۲۸۰۰ هکتار رسیده است (مهندسین مشاور فرهاد، ۱۳۸۷).



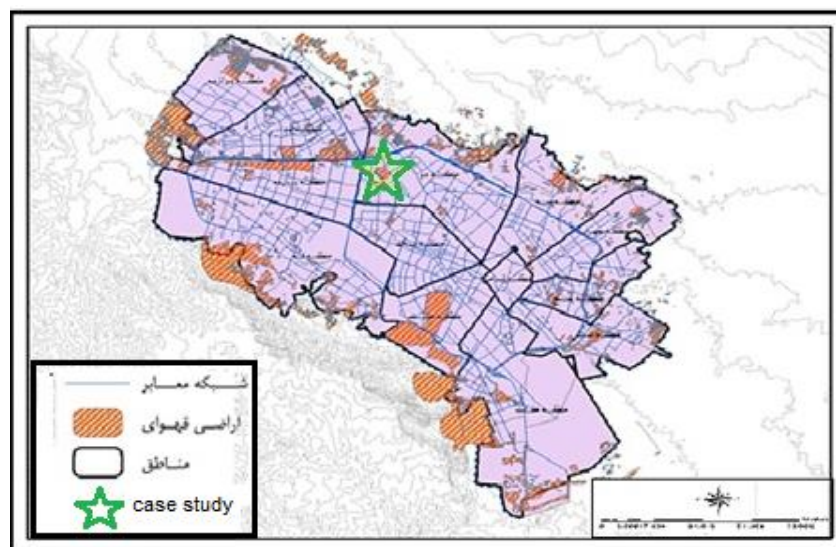
شکل ۳. مقایسه رشد جمعیت و مساحت شهر مشهد بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۲۷۰

مأخذ: (اقتباس از رهنما و خسروی، ۱۳۸۷، ص ۵۳)

رشد بی رویه جمعیت شهر مشهد و گسترش سریع شهرنشینی موجب افزایش مسکن ناسالم، تراکم بیش از حد نفقات در واحد مسکونی، بالا رفتن تنش و برخوردهای اجتماعی و انواع آلودگی‌های زیست محیطی در این شهر و حاشیه آن شده است (پیلهور و پوراحمد، ۱۳۸۳، ص. ۱۱۳)، همراه با افت کیفیات فضایی و عملکردی محدوده مرکزی شهر، این محدوده از ساکنان دائمی تخلیه شده و امنیت اجتماعی و پایداری توسعه در این محدوده با مخاطراتی مواجه شده است (مهندسین مشاور فرهنگ، ۱۳۸۶، ص. ۲۴).

حاصل این گسترش کالبدی بی‌رویه و لجام گسیخته انبوهی از مسائل و مشکلات توسعه‌ای است که هزینه‌های اجتماعی/اقتصادی، سیاسی و فرهنگی بسیار سنگینی برای ساکنان و مدیریت شهری کلان‌شهر مشهد ایجاد کرده است. بنابراین اولین مسئله عمده پیش روی طرح توسعه و عمران کلان‌شهر مشهد چگونگی مهار توسعه شهری لجام گسیخته و نحوه مقابله هدفمند با گسترش بی‌رویه توسعه کالبدی است (رضوی، ۱۳۹۰، ص. ۱۰۱). این امر تنها با استفاده از فرصت‌های رشد درونی شهر مانند استفاده از اراضی قهوه‌ای شهر امکان‌پذیر است.

حدود ۱۵۹۱ قطعه زمین با ۳۸۶۳ هکتار وسعت (۱۳.۲۲ درصد) در شهر مشهد شناسایی شده است. همانطور که در شکل شماره ۲ آمده است، این اراضی عمدتاً در شمال و جنوب شهر قرار گرفته اند، در رینگ حاشیه شهر (شرق تا شمال) این اراضی عمدتاً کوچک مقیاس هستند و در سمت توسعه شهر (شمال غرب) اراضی بزرگ و متمرکز دیده می‌شود (رضوی، ۱۳۹۰). شکل شماره ۴ پراکندگی فضایی این اراضی را نشان می‌دهد.



شکل ۴. پراکندگی اراضی قهوه‌ای در شهر مشهد

وسعت زمین کارخانه قند آبکوه ۲۵ هکتار و وسعت زیربنای آن ۳/۵ هکتار است. اولین بهره برداری کارخانه در سال ۱۳۱۵ با مصرف ۱۲۳۷۵ تن چغندر شروع و در دومین بهره برداری در سال ۱۳۱۶ با مصرف ۲۲۶۵۹ تن چغندر



بوده است (زارع بیدکی و دانشور، ۱۳۸۵، ص. ۶۳). مجموعه کارخانه قند آبکوه در محدوده شمال غربی مشهد و در ناحیه ۴ منطقه ۲ شهرداری مشهد قرار دارد. این مجموعه محل فعالیت کارخانه قند آبکوه می باشد و اراضی آن به ساختمان تولید، انبارها، منازل سازمانی و فضای سبز اختصاص یافته است. با توجه به مجموعه ضوابط و استانداردهای زیست محیطی منتشر شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست، کارخانه قند آبکوه در زمره صنایع متوسط و سنگینی قرار می گیرد که باید به خارج از محدوده زیست محیطی شهر (فرا تر از شعاع ۵ کیلومتری از محدوده مصوب شهری) منتقل گردد (مهندسین مشاور نقش محیط، ۱۳۹۱، ص. ۳۶).

### ۳. یافته‌ها

این تحقیق سعی بر آن دارد بنا به موقعیت ارتباطی مناسب، شبکه دسترسی و مقیاس عملکردی کارخانه قند آبکوه در سطوح شهری و فراشهری و در راستای تحقق مولفه های توسعه پایدار و بالطبع استفاده از ظرفیت های درونی شهر و شناسایی نقش ذینفعان، کاربری های پیشنهادی در بازتوسعه این اراضی را مورد بررسی قرار دهد. بدین منظور اقدامات زیر انجام شده است:

#### گام اول: تحلیل وضع موجود اراضی کارخانه قند آبکوه

در این ارتباط در ابتدا با توجه به مبانی نظری تحقیق، بررسی اسناد فرادست، و مصاحبه و مشاهده، مهم ترین نقاط قوت و ضعف کارخانه برحسب شرایط موجود تدوین گردید.

## جدول ۱. نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه

فرصت ها	قوت
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کاهش حذف خطرات و بهبود کیفیت زیست محیطی</li> <li>• تکنیک هایی در راستای کاهش نیاز پرکردن زمین</li> <li>• کاهش فشار برای توسعه زمین های سبز</li> <li>• حجم وسیع زمین های برای ایجاد پروژه های جدید</li> <li>• وجود باغ های آستان قدس در پایین کارخانه</li> <li>• کاهش پژمردگی و بهبود دید برای خیابان (مخصوصا در حاشیه بلوار ساجدی)</li> <li>• بهبود "حس مکان" در جامعه و هویت بخشی</li> <li>• تبدیل به نقطه کانونی برای رویدادهای اجتماعی</li> <li>• معرفی مجدد مناطق مرکزی به ساکنان</li> <li>• خلق شغل های جدید</li> <li>• جذابیت بیشتر برای سرمایه گذاری بخش خصوصی</li> <li>• ارزش میراثی، ایجاد ارزش برای</li> <li>• افزایش پتانسیل برای توریست یا منطقه تفریحی</li> <li>• استفاده از زیرساخت های موجود</li> <li>• بهبود رشد اقتصادی محلی</li> <li>• افزایش جمعیتی برای حمایت از مشاغل محلی و سرویس دهی به جامعه</li> <li>• افزایش ارزش زمین در منطقه در حال توسعه</li> <li>• گرایش ذی نفعان و ذی مدخلان برای ایجاد پروژه های جدید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی به شبکه ارتباطی مناسب</li> <li>• موقعیت استراتژیک مناسب کارخانه</li> <li>• ارزان بودن قیمت زمین نسبت به دیگر مناطق</li> <li>• وسعت مناسب کارخانه</li> <li>• پتانسیل بالا جهت سرمایه گذاری</li> </ul>
تهدیدها	ضعف ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>• آشوب و بی قوارگی در اندام شهر</li> <li>• پایین آمدن ارزش اراضی</li> <li>• پایین آمدن امنیت محله</li> <li>• عدم وفاق بین ذینفعان باز توسعه اراضی کارخانه</li> <li>• عدم یکپارچگی در مدیریت شهری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• کاهش کیفیت کالبدی محله</li> <li>• کاهش سرانه های محلی و عدم دسترسی به سرانه مطلوب</li> <li>• ناپایداری سیاستگذاری ها</li> <li>• راه های جذب سرمایه گذاری</li> <li>• هزینه های بالای باز توسعه اراضی قهوه ای</li> </ul>

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۳)

## گام دوم: شناسایی ذی مدخلان و اولویت بندی و طبقه بندی آنها

برای شناسایی افراد، گروه ها و سازمان های ذی مدخل در باز توسعه اراضی کارخانه قند آبکوه در مرحله اول از طریق مصاحبه ای نیمه ساختاریافته با نمایندگان ۱۲ دستگاه درگیر و صاحب نظران، تعداد ۶۱ دستگاه از مصادیق ذینفعی شناسایی شدند.

- مخاطبین مستقیم و غیرمستقیم پروژه چه کسانی هستند؟
  - چه افراد و یا سازمان هایی از انجام فعالیت های پروژه نفع برده و یا متضرر می شوند؟
- افراد، گروه ها و سازمان هایی که به طور مستقیم و غیرمستقیم می توانند به عنوان ذی مدخل (بازیگر) در تحقیق حاضر محسوب شوند را می توان در قالب 6 گروه دسته بندی کرد (جدول شماره ۲).
- پس از شناسایی گروه های ذی مدخل و نوع تأثیرات عمده (اقتصادی، اجتماعی و...) می توان به تدوین ماتریس تأثیرپذیری برای هر یک از ذی مدخلان پرداخت. این ماتریس به نوع سود و زیان هر گروه در راستای پژوهش اشاره دارد. در این جدول نوع سود و زیان احتمالی هر یک از گروه ها مشخص شده و پیشنهادات ویژه ای برای کاهش آسیب پذیری گروه ها پیش بینی شده است.

جدول ۲. طبقه بندی ذی مدخلان باز توسعه اراضی کارخانه قند آبکوه

گروه های ذی مدخل	نوع سود	نوع زیان
ساکنان محلات واقع در حوزه	افزایش احتمالی بهای مسکن برای مالکان	افزایش احتمالی بهای اجاره مسکن برای ساکنان مستأجر
ساکنان محلات واقع در محدوده مداخله	افزایش بهای مسکن برای مالکان	افزایش احتمالی بهای اجاره مسکن برای ساکنان مستأجر
اعضای تشکل های رسمی و غیررسمی	فعال تر شدن نهادهای مردمی ارتقای زمینه مشارکت در پروژه	افزایش فشارهای ناراضی عمومی
مالکین ساکن و غیرساکن و مالکین واحدهای تجاری	افزایش بهای قیمت زمین رونق سرمایه گذاری فرصت حضور سرمایه گذار خصوصی	افزایش بهای اجاره واحدهای فعالیتی تمایل به مهاجرت از محدوده خروج واحدهای فعالیتی ملزم به انتقال
شهرداری مشهد و.....	رونق ساخت و ساز و افزایش زمینه های سرمایه گذاری افزایش درآمد امکان مدیریت خردمندان	
آستان قدس	سود ناشی از درآمد تجمیع	

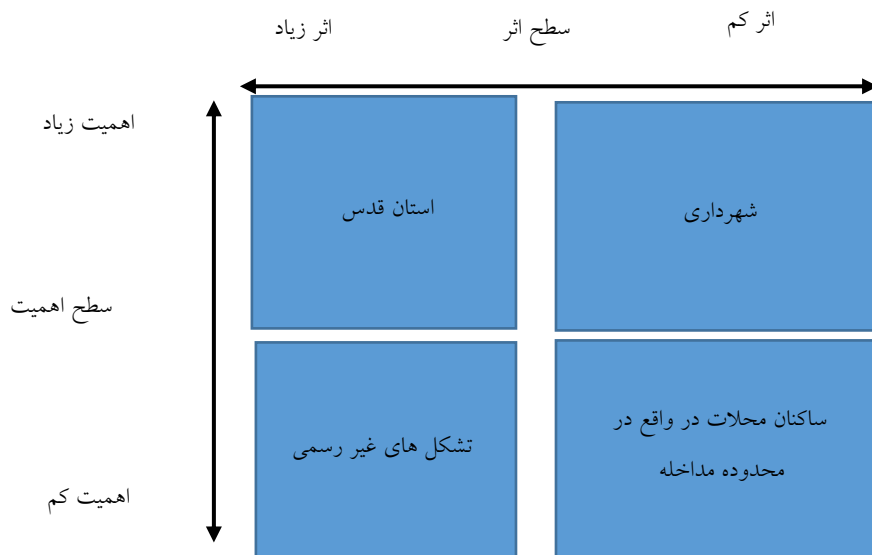
مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۳)

### ۱.۳. اولویت بندی و طبقه بندی ذی مدخلان در باز توسعه اراضی کارخانه

طبقه بندی ذی مدخلان در فرایند برنامه ریزی کارخانه قند آبکوه براساس اهمیت و سطح اثرشان صورت می گیرد. در کنار طبقه بندی آنها در سطوح مختلف اهمیت، نیاز است که سطح مشارکت آنها نیز مورد توجه قرار گیرد. اهمیت، سطح توجه به ذینفع به عنوان کانون تصمیم گیری در فرایند مدیریت و اثر، بیانگر میزان توان ذینفع در کنترل نتیجه تصمیم گیری است. در جدول شماره ۳ و شکل شماره ۵ طبقه بندی ذی مدخلان براساس سطح اثر و اهمیت نشان داده شده است.

جدول ۳. اولویت بندی و طبقه بندی ذی مدخلان

A	<p>آن دسته که برای کسب یا از دست دهی منافع از پروژه پافشاری کرده و عملکرد هایشان می تواند توانایی پروژه در نیل به اهدافش را تحت تاثیر قرار دهد.</p> <p>پروژه نیازمند است تا اطمینان حاصل نماید که علائق این گروه به طور کامل در همکاری مشترک در نظر گرفته شده است. اثر کلی پروژه بر برقراری ارتباط مؤثر و کامل بر همکاری مشترک در نظر گرفته شده است.</p>	B
C	<p>آن دسته که عملکرد هایشان می تواند توانایی پروژه در نیل به اهدافش را تحت تاثیر قرار دهد اما این گروه برای کسب یا از دست دهی منافع بیشتر از پروژه پافشاری نمی کنند.</p> <p>این گروه ممکن است منبع ریسک باشند و ضروری است شیوه های پایش و مدیریت ریسک بررسی گردد.</p>	D
	<p>آن دسته از ذی مدخلان که برای کسب یا از دست دهی منافع از پروژه پافشاری کرده اما عملکرد آنها نمی تواند توانایی پروژه در نیل به اهدافش را تحت تاثیر قرار دهد.</p> <p>پروژه نیازمند است تا اطمینان حاصل نماید که ارزش ها و علائق این گروه به طور کامل در همکاری مشترک در نظر گرفته شده است.</p>	
	<p>آن دسته که برای کسب یا از دست دهی منافع از پروژه پافشاری نمی کنند و عملکردشان نمی تواند توانایی پروژه در نیل به اهدافش را تحت تاثیر قرار دهد.</p> <p>این گروه نیازمند پایش محدود بوده و احتمال کمی وجود دارد در مدیریت پروژه مشارکت داشته باشند.</p>	



شکل ۵. طبقه بندی ذی مدخلان براساس سطح اثر و اهمیت

همانطور که از شکل شماره ۵ بر می آید، استان قدس دارای اهمیت و تاثیر بسیار زیاد در فرایند بازتوسعه اراضی کارخانه است. بنابراین در هر گونه استراتژی جایگزین، هماهنگی استان قدس و سایر ذی مدخلان مهم است. استان قدس از این جهت که هم مالک کارخانه است و هم مهمترین نهاد مذهبی - اقتصادی شهر (۴۳.۵ درصد اراضی شهر

متعلق به این نهاد است) است و مورد حمایت حکومت است و نهاد اداره کننده حرم امام رضا (ع) هشتمین پیشوای شیعیان جهان است بسیار نقش اساسی نه تنها در مورد کارخانه بلکه در مورد شهر ایفا می کند.

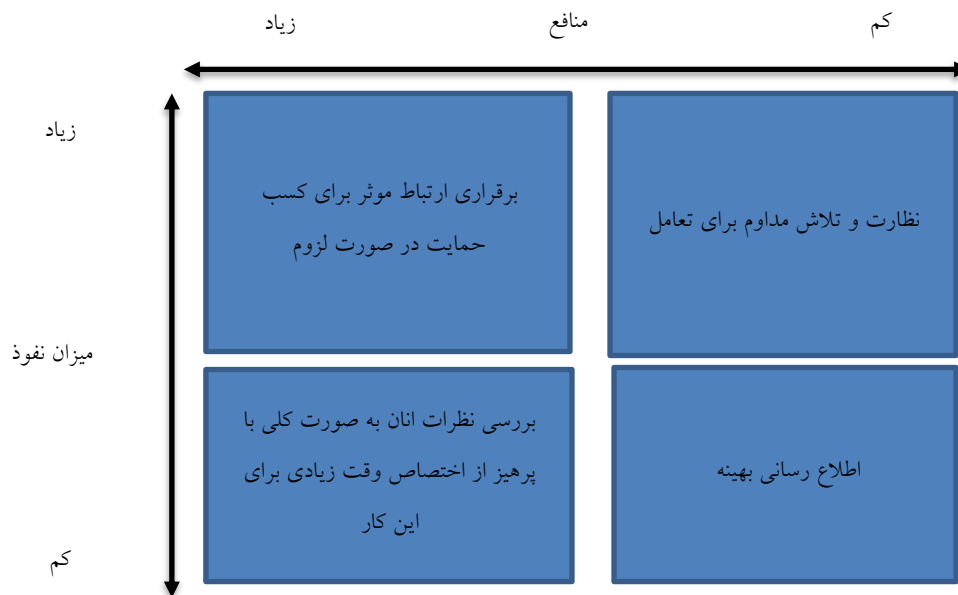
### ۲.۳. استراتژی برقراری ارتباط با هر یک از گروه های ذی مدخلان

موقعیت افراد در شکل شماره ۶ نشان می دهد که در مورد آنها باید چه فعالیت هایی انجام داد. قدرت بالا، منافع بالا: این افراد کسانی هستند که باید بیشترین تلاش را برای راضی نگه داشتن، اطلاع رسانی و تعامل با آنها در پروژه کارخانه قند به کار بست.

قدرت بالا، منافع پایین: به اندازه ای که رضایتشان جلب می شود به آنها اطلاع رسانی شود؛ اما نه به اندازه ای که از تعامل با شما خسته شوند. این افراد باید از مزایای کلی و جالب پروژه باخبر باشند تا در زمان لازم به حمایت از شما بپردازند.

قدرت پایین، منافع بالا: این افراد را مطلع کنید، با آنها صحبت کنید و به آنها اطمینان دهید مشکلی وجود ندارد این افراد می توانند در بسیاری از موارد در جزئیات پروژه کمک کنند.

قدرت پایین، منافع پایین: این افراد را زیر نظر داشته باشید، اما با ارتباطات بیش از اندازه و بیهوده، حوصله آنها را سر نبرید و وقت خود را نیز هدر ندهید (رشیدی و نریمانی، ۱۳۹۲، ص. ۷).



شکل ۶. برقراری ارتباط با ذی مدخلان در بازتوسعه اراضی کارخانه قند آبکوه

طبق شکل شماره ۶، آستان قدس به عنوان ذی مدخل اصلی از بیشترین منافع و میزان نفوذ در بازتوسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه برخوردار می باشد؛ از اینرو بهترین استراتژی، برقراری ارتباط مؤثر برای کسب حمایت آستان قدس در صورت بازتوسعه می باشد. علاوه بر این، برابر با آخرین طرح جامع شهر مشهد (۱۳۹۲)، مساحت محدوده این شهر حدود ۳۱ هزار هکتار بوده که از این میزان حدود ۴۳/۵ درصد آن یعنی ۱۳/۵ هزار هکتار متعلق به آستان قدس رضوی است. و در راستای کاربری های شهری از جمله: مسکونی، تجاری، اداری، فرهنگی، بهداشتی، معابر و سایر کاربری های خدماتی مورد استفاده قرار گرفته است (<http://news.aqr.ir>).

#### گام سوم: تشخیص انواع کاربری های جایگزین

بررسی طرح های فرادستی مرتبط شهر مشهد می تواند، به ارایه گزینه کاربری مناسب برای اراضی کارخانه قند آبکوه کمک شایانی کند. در دو طرح جامع شهر مشهد یعنی طرح خازنی و مهرازان کاربری پیشنهادی کارخانه قند آبکوه، صنعتی بوده است و در طرح فرادست دیگر، الگوی چشم انداز توسعه حوزه میانه غربی (هفت حوزه برنامه ریزی کلانشهر مشهد عبارتند از حوزه شمال شرقی، شمال غربی، جنوب غربی، جنوب شرقی، میانی غربی، میانی شرقی و حوزه مرکزی)، موزه و نمایشگاه در نظر گرفته شده است. طرح توسعه و عمران (جامع) کلانشهر مشهد که مهندسین مشاور فرهاد آنرا تهیه کرده است. به عنوان سومین طرح جامع شهر، پهنه مسکونی را برای این اراضی در نظر دارد.

#### جدول ۴. جمع بندی طرح ها

نام طرح	سال تصویب طرح	کاربری پیشنهادی کارخانه قند آبکوه
خازنی	۱۳۴۹	صنعتی
مهرازان	۱۳۷۲	صنعتی
فرهاد	۱۳۹۲ مصوب شورای برنامه ریزی استان	پهنه مسکونی
طرح تفصیلی حوزه میانی غربی	غیر مصوب	موزه و نمایشگاه

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۳)



شکل ۷. محدوده حوزه میانی غربی و موقعیت اراضی کارخانه قند

مأخذ: (مهندسین مشاور پارسوماش، ۱۳۸۷، ص. ۲۸)

در این مرحله از نمایندگان ۱۲ دستگاه مرتبط به کارخانه قند آبکوه خواسته شد از میان ۱۰ گزینه پیشنهادی براساس ضوابطی که از مبانی نظری استخراج شده بود و در قالب گزارشی چند صفحه ای در اختیار آنها گذاشته شد، کاربری‌های اولویت دار را بر حسب ۹ شاخص (اشاره به شکل یک)، نوع کاربری حوزه فرادست و بلافضل، ترکیب کاربری‌ها و ... تعیین نمایند که نتیجه آن به شرح زیر است.

#### الف: مشخصات مصاحبه شونده‌گان

نمایندگان دستگاه‌های مصاحبه شونده شامل: آستان قدس رضوی، معاونت شهرسازی شهرداری مشهد، مهندسین مشاور و شهرداری منطقه ۲ مشهد و غیره. در این مرحله با نمایندگان دستگاهها با توجه به موقعیت اراضی کارخانه قند و مشخصات دقیق تر حول محور موضوع تحقیق، هر کدام کاربری‌هایی پیشنهاد کردند.

#### ب: تحلیل کیفی موضوعات مطرح شده در مصاحبه‌ها و ارایه گزینه‌های پیشنهادی

آنچه که از مجموع بررسی‌ها بر می‌آید این است که با توجه به وسعت زیاد زمین مورد مطالعه، در صورت استقرار تنها یک نوع کاربری در آن، این کاربری یا باید نیازمند چنین فضای وسیعی باشد، مانند کاربری صنعتی فعلی، و یا اینکه این کاربری به تنهایی نخواهد توانست از ظرفیت‌های مربوط به وسعت این زمین به نحو مطلوب بهره‌برداری کند و موجب تضییع این فرصت خواهد شد بنابراین همانطور که در ادامه خواهد آمد، گزینه‌های پیشنهادی اغلب بر اساس ترکیب و اختلاط چند کاربری سازگار در کنار یکدیگر ارائه می‌شوند و هدف از این رویکرد همانا بهره‌گیری مناسب از وسعت قابل ملاحظه زمین است. که در جدول شماره ۵ متناسب با اصول پیشنهادی متخصصان آورده شده است.

## جدول ۵. کاربری های پیشنهادی

ردیف	گزینه پیشنهادی	توضیحات
۱	مرکز اداری - تجاری	زمین کارخانه قند آبکوه با وسعت زیاد، برخورداری از امکان بلند مرتبه سازی و داشتن معابر اصلی و دسترسی های مطلوب به مرکز و دیگر نقاط شهر می تواند گزینه مناسبی برای ایجاد چنین مرکزی باشد اما باید توجه داشت که تحقق این گزینه منوط به رایزنی و همکاری مدیریت شهری، اصناف و صاحبان سرمایه در شهر مشهد است چراکه اصل اساسی در این پیشنهاد جذب این گروهها برای ایجاد و رونق این مرکز است.
۲	مرکز گردشگری	با توجه به انبوه زائری که هر ساله (۲۵ میلیون نفر) به مشهد مقدس سفر می کنند، بهره برداری از فرصت های عملکردی مربوط به زائران و گردشگران در شهر مشهد همواره مورد توجه برنامه ریزان شهری قرار دارد. بر این اساس، پیشنهاد این گزینه استقرار ترکیبی از فعالیتهای جاذب گردشگر در فضایی طراحی شده و برخوردار از معماری مطلوب است.
۳	مرکز فرهنگی - هنری (باغ هنر)	با توجه به بررسی ها سهم کاربری فرهنگی در محدوده فراگیر و بلافصل مورد مطالعه بسیار ناچیز و کمبود کاربری فرهنگی در محدوده فراگیر مورد مطالعه کاملاً مشهود است، لذا اختصاص سهمی از اراضی مورد بحث به کاربری فرهنگی می تواند این نقصان را جبران نماید.
۴	بافت مسکونی	پیشنهاد این گزینه ایجاد کاربری مسکونی در تناسب با بافت مسکونی همجوار و اتصال به بافت شهری با تأکید بر ایجاد مرکز محله و استقرار خدمات و عملکردهای ضروری و پاسخده می باشد.
۵	مجتمع مسکونی به همراه کاربری های تجاری در حاشیه معابر	پیشنهاد این گزینه تمرکز بر کاربری مسکونی با ایجاد یک مجتمع مسکونی شامل چند ساختمان بلندمرتبه است. کاربری های تجاری خرد برای تأمین نیازهای محلی ساکنین در داخل این محدوده و کاربری های تجاری منطقه ای در قطعات همجوار معابر پیرامونی استقرار خواهند یافت.
۶	مجتمع تجاری و کاربری مسکونی	پیشنهاد این گزینه، ایجاد یک مجتمع تجاری بلند مرتبه با معماری شاخص و جذاب برای استقرار کاربری های تجاری مورد نیاز زائران و شهروندان شهر مشهد است. جهت تأمین نیازهای جانبی، ایجاد یک پارکینگ، یک مجتمع پذیرائی (رستوران) و فضای سبز تفریحی در کنار این کاربری تجاری ضروری به نظر می رسد. به جز بخشهایی از زمین که به این مجموعه تجاری اختصاص می یابد، باقی اراضی جهت استقرار کاربری مسکونی به صورت متناسب با بافت همجوار اختصاص خواهد یافت.
۷	مرکز تفریحی (شهر بازی)	شهر مشهد در حال حاضر از دو شهر بازی بزرگ برخوردار است. یک شهر بازی واقع در پارک ملت و دیگری مجتمع تفریحی کوهستان پارک شادی در ابتدای جاده طبقه که مجتمع اخیر نسبت به شهر بازی پارک ملت از فضای گسترده تر و وسائل متنوع تری برخوردار بوده و نوسازتر است.

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)



گام چهارم: اولویت بندی کاربری های پیشنهادی با روش تحلیل سلسله مراتبی برای رسیدن به این هدف لازم است معیارها و زیرمعیارهای تاثیر گذار و مداخله گر شناسایی و سنجش شوند. به طور کلی در بررسی گزینه های پیشنهادی چهار معیار اساسی مد نظر قرار گرفت. این معیارها عبارتند از: شهرسازی، تحقق پذیری، اقتصادی و هویت، که هر کدام دارای زیر معیارهای است.

### ۳.۳. ماتریس ضریب اهمیت معیارها و زیر معیارها

در این گام از فرایند تحلیل سلسله مراتبی به تعیین ضریب اهمیت یا به عبارتی وزن معیارها و زیرمعیارها پرداخته شد. در این مرحله نیز از نمایندگان ۱۲ دستگاه و متخصصین آگاه موضوع در حوزه مدیریت شهری خواسته شده با توجه به گزینه های پیشنهادی به ارزیابی میزان تأثیرگذاری معیارهای ارائه شده پردازند و به میزان اهمیت هر یک از پارامترها، امتیاز بسیار با اهمیت (۹) با اهمیت (۷) اهمیت متوسط (۵) کم اهمیت (۳) و یا بدون اهمیت (۱) اختصاص دهند. که در جدول شماره ۶ آورده شده است در این جدول نخست معیارها در مقایسه زوجی به صورت دوجه دو نسبت به هم سنجیده شد و نتیجه مقایسه با عنوان وزن مطلق که همان ضریب اهمیت هر گزینه می باشد به صورت سهمی از واحد و درصد در دو ستون انتهایی نمایش داده شده است.

### جدول ۶. ضریب اهمیت معیارها

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	هویت	اقتصادی	تحقق پذیری	شهرسازی	تعیین ضریب اهمیت معیارها
۲۳/۱	۰/۲۳۱	۱	۱	۱/۲	۲	۱	شهرسازی
۱۷/۶	۰/۱۷۶	۰/۷۶۰	۲	۱/۳	۱	۱/۲	تحقق پذیری
۴۳	۰/۴۳۰	۱/۸۶۱	۲	۱	۳	۲	اقتصادی
۱۶/۳	۰/۱۶۳	۰/۷۰۷	۱	۱/۲	۱/۲	۱	هویت
۱۰۰	۱	۴/۳۲۸	-	-	-	-	جمع

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۳)

سپس زیرمعیارهای هر معیار نیز در جدول های مقایسه زوجی نسبت به هم مورد سنجش قرار گرفت که حاصل این مقایسه مشخص شدن ضریب اهمیت زیرمعیارها می باشد.

### جدول ۷. ضریب اهمیت زیر معیارهای شهرسازی

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	سازگاری عملکرد با بافت پیرامون	تناسب کالبدی با بافت همجوار	ارائه خدمات شهری و منطقه ای	تعیین ضریب اهمیت زیرمعیارهای شهرسازی
۲۳/۵۳	۰/۲۳۵	۰/۷۰۷	۱/۲	۳	۱	ارائه خدمات شهری و منطقه ای
۱۶	۰/۱۶۰	۰/۴۸۱	۱/۳	۱	۱/۳	تناسب کالبدی با بافت همجوار

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	سازگاری عملکرد با بافت پیرامون	تناسب کالبدی با بافت همجوار	ارائه خدمات شهری و منطقه ای	تعیین ضریب اهمیت زیرمعیارهای شهرسازی
۶۰/۴۷	۰/۶۰۵	۱/۸۱۷	۱	۳	۲	سازگاری عملکرد با بافت پیرامون
۱۰۰	۱	۳/۰۰۵	-	-	-	جمع

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)

جدول ۸. ضریب اهمیت زیر معیارهای هویت

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	شخصیت و اصالت فضا	نوآوری و خلاقیت	تعیین ضریب اهمیت زیر معیارهای هویت
۶۶/۶۷	۰/۶۶۶۷	۱/۴۱۴۲۱	۲	۱	نوآوری و خلاقیت
۳۳/۳۳	۰/۳۳۳۳	۰/۷۰۷۱۱	۱	۱/۲	شخصیت و اصالت فضا
۱۰۰	۱	۲/۱۲۱۳۲	-	-	جمع

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)

جدول ۹. اهمیت زیر معیارهای اقتصادی

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	بهینه بودن هزینه ها	بهره دهی و سود اودی	تعیین ضریب اهمیت زیر معیارهای اقتصادی
۷۵	۰/۷۵	۱/۷۳۲۰۵	۳	۱	بهره دهی و سود اودی
۲۵	۰/۲۵	۰/۵۷۷۳۵	۱	۱/۳	بهینه بودن هزینه ها
۱۰۰	۱	۲/۳۰۹۴	-	-	جمع

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)

جدول ۱۰. ضریب اهمیت زیرمعیارهای تحقق پذیری

درصد وزن مطلق	وزن مطلق	میانگین هندسی	انطباق با طرح های فرادست	اجراپذیری فنی	تعیین ضریب اهمیت زیر معیارهای تحقق پذیری
۷۵	۰/۷۵	۱/۷۳۲۰۵	۳	۱	اجراپذیری فنی
۲۵	۰/۲۵	۰/۵۷۷۳۵	۱	۱/۳	انطباق با طرح های فرادست
۱۰۰	۱	۲/۳۰۹۴	-	-	جمع

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)

پس از مقایسه زوجی هر یک از شاخص ها و زیر شاخص ها ضریب اهمیت گزینه ها تعیین شد. و از ضرب ضرایب اهمیت و وزن معیارها و زیرمعیارها امتیاز نهایی هر گزینه به دست آمد که در جدول شماره ۱۱ نشان داده شده است. آزمون سازگاری قضاوت برای تمامی معیارها و زیر معیارها کوچکتر از ۰.۱ بود که نمایانگر سازگاری در قضاوت ها بود و فرایند تحلیل سلسه مراتبی را تایید می نماید.

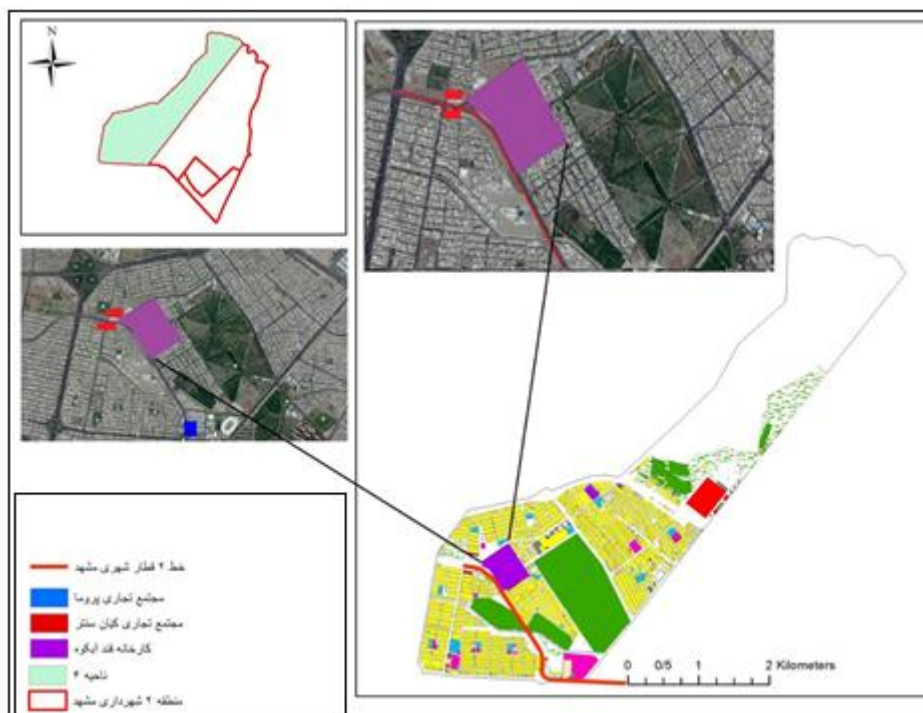
همچنان که مشاهده می شود ایجاد یک مرکز تجاری- اداری در رتبه نخست و بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد و پس از آن ایجاد مراکز گردشگری در اولویت قرار گرفته است.

جدول ۱۱. اولویت بندی نهایی منتج از محاسبات مدل AHP در کاربری پیشنهادی

رتبه گزینه	عنوان گزینه	امتیاز گزینه
۱	مرکز تجاری- اداری	۱۸/۳
۲	مرکز گردشگری	۱۷/۷
۳	مرکز فرهنگی هنری	۱۵/۲
۴	بافت مسکونی	۱۴
۵	مجتمع مسکونی	۱۲/۲
۶	مجتمع تجاری و کاربری مسکونی	۱۲/۱
۷	مرکز تفریحی	۱۰/۴

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳)

از آنجاییکه کاربری پیشنهادی نهایی با توجه به مولفه های کاربری اراضی و شاخص های توسعه پایدار به دست آمد، مهمترین ضرورت این کاربری را با توجه به ابعاد فضایی توسعه زمین، قرار گیری کارخانه در محدوده مسیر خط ۳ قطار شهری مشهد و ضرورت توجه به ابعاد اجتماعی، اقتصادی و توسعه کالبدی در آینده و همچنین قرار گیری کارخانه قند آبکوه در جوار دو پروژه بزرگ تجاری پروما و کیان سستر، در ابعاد گوناگون بیان می کند. این در حالی است که شرایط زیست بوم منطقه و اراضی بزرگ مقیاس (باغات) آستان قدس در نزدیکی پروژه پیشنهادی، نقش تکمیل زنجیره (مؤلفه های اقتصادی، شهرسازی، هویت و تحقق پذیری) توسعه پایدار در ناحیه ۴ منطقه ۲ شهرداری مشهد را ایفا خواهد کرد. که در شکل شماره ۸ مشاهده می شود.



شکل ۸. موقعیت قرارگیری کاربری های شاخص پیرامون کارخانه قند آبکوه

#### ۴. بحث

در ایران و شهر مشهد هنوز ادبیات برنامه ریزی اراضی قهوه ای در مرحله تکامل اولیه است. اما از آنجا که شهر یک سیستم زنده است، نمی توان ادعا نمود که اراضی خالی و متروک درون شهر مورد توجه برنامه ریزان و مسولین شهری قرار نگرفته است. بطوریکه با توجه به وسعت بسیار اراضی نظامی در شهر تهران، که پادگان قلعه مرغی با ۳۰۰ هکتار وسعت از جمله بزرگترین آنهاست، در طرح تفصیلی جدید به کاربری فرهنگی و تفرجگاهی تغییر یافت و با اهداف ایجاد انواع فضاهای باز و انواع فرصت های تفریحی، علمی و آموزشی مورد استفاده عموم قرار گرفت. در ایالات متحده گرایش به نوسازی اراضی قهوه ای به فضاهایی بوده که دارای مزیت اقتصادی باشد و شهرها بیشتر روی کاربری های تجاری و مسکونی تمرکز کرده اند. در انگلستان برخی متخصصان سیاست بازتوسعه اراضی قهوه ای شهری را مرحله جدیدی از سیاست های شهرهای جدید انگلستان می دانند. مقایسه نتایج این تحقیق با پیشنهادات طرح های معرفی شده در جدول شماره ۴ نمایانگر تغییر جهت کاربری کارخانه قند آبکوه از صنعتی به سایر کاربری هاست. آخرین طرح غیر مصوب، کاربری فرهنگی و موزه را پیشنهاد داده است. همچنین در مقایسه این پژوهش با سایر پژوهش ها (آروین و دیگران، ۱۳۹۶؛ مهران و دیگران، ۱۳۹۹؛ سویزی و دیگران، ۱۴۰۱) می توان به نقش ذینفعان در بازتوسعه اراضی قهوه ای اشاره کرد.

## ۵. نتیجه گیری

رشد و توسعه شهری فرایندی غیر قابل اجتناب و همواره در حال تغییر و تحول محسوب می شود. یکی از مهمترین دغدغه‌ها در این توسعه، تعیین جهات مناسب و نحوه گسترش فیزیکی شهر برای پاسخگویی به نیازهای فعلی و پیش بینی برای نیازهای آینده است. چرا که این مهم علاوه بر سیاست های شهرسازی، مسائل اقتصادی- اجتماعی و زیست محیطی بسیاری از مناطق شهری را تحت تأثیر قرار می دهد. در این راستا با توجه به محدودیت زمین برای توسعه شهرها و همچنین مشکلات حاصل از رشد بی رویه و پراکنده شهرها، توسعه پایدار به عنوان یک رهیافت مورد توجه قرار گرفته است. رهیافتی که کمترین آسیب را به محیط وارد کرده و یک شهر سالم جهت زندگی را فراهم می آورد. یکی از رویکردهای مطرح در توسعه پایدار شهرها، توجه به اراضی قهوه ای است. در این رویکرد تأکید بر استفاده مجدد از زمین های شهری است که به دلیل آلودگی و بلا استفاده بودن رو به زوال می روند. رها نمودن این زمین ها باعث بروز مشکلات عدیده ای زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی می شود و به مرور زمان، موجب ضررهای جبران ناپذیری در شهرها می شود. در صورتیکه توسعه مجدد اراضی قهوه ای علاوه بر ارتقای کیفیات فضایی و کالبدی شهرها، عنصری کلیدی در حرکت به سوی اجتماعات پایدار به شمار می آید.

نتایج این تحقیق که با هدف چگونگی بهره گیری از این اراضی در جهت تحقق توسعه پایدار انجام شد، نشان داد که کاربری ترکیبی اداری- تجاری و گردشگری به ترتیب به عنوان بهترین کاربری با توجه مولفه های توسعه پایدار می باشد و آستان قدس به عنوان ذی مدخل اصلی از بیشترین منافع و میزان نفوذ در بازتوسعه اراضی قهوه ای کارخانه قند آبکوه برخوردار است. با توجه به توانمندی های مالی و اقتصادی آستان قدس رضوی و ذی نفع اصلی و صاحب حق مالکیت و برخوردار از حق توسعه، هماهنگی و تعامل به منظور هدایت ظرفیت بالقوه کارخانه به سمت اهداف توسعه پایدار و در اولویت گرفتن اهداف اقتصادی در مرحله دوم گام مهمی در راستای توسعه متعادل و پایدار شهر است. از اینرو بهترین استراتژی، برقراری ارتباط مؤثر با آستان قدس در جهت جایگزینی کاربری پیشنهادی در اراضی قهوه ای کارخانه قند معرفی می گردد و کسب حمایت این نهاد در تحقق کاربری پیشنهادی گامی مؤثر خواهد بود.

## کتابنامه

۱. آروین، م.، پوراحمد، ا.، و زنگنه شهرکی، س. (۱۳۹۶). ارزیابی زمین های بایر به منظور توسعه میان افزا، نمونه موردی: شهر اهواز. *آمایش جغرافیایی فضا*، ۷(۲۶)، ۱۸۲ - ۱۶۳.
۲. پیله ور، ع.، و پوراحمد، ا. (۱۳۸۳). روند رشد و توسعه کلان شهرهای کشور مطالعه موردی: شهر مشهد. *فصلنامه پژوهش های جغرافیایی*، ۴، ۱۰۳-۱۲۱.
۳. تقوایی، م.، و سرایی، م. (۱۳۸۵). گسترش افقی شهرها و ظرفیت های موجود زمین مورد شهر یزد. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، ۷۳، ۱۸۷-۲۱۰.

۴. حسین زاده دلیر، ک.، و هوشیار، ح. (۱۳۸۵). دیدگاه‌ها، عوامل و عناصر مؤثر در توسعه فیزیکی شهرهای ایران. *مجله جغرافیایی و توسعه ناحیه‌ای*، ۶، ۲۲۶-۲۱۳.
۵. رضوی، م. (۱۳۹۰). *برنامه‌ریزی پایدار اراضی قهوه‌ای شهری، نمونه موردی اراضی پادگان لشگر ۱۷ شهر مشهد*. مشهد: پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد.
۶. رشیدی، م.، و نریمانی، م. (۱۳۹۲). *شناسایی و تحلیل ذینفعان با رویکرد مدیریت پروژه در صنعت نفت (گزارش شماره ۴)*. تهران: پژوهشکده مدیریت و منابع انسانی.
۷. رهنما، م.، و خسروی، م. (۱۳۸۷). نقش مدیریت عمران در پروژه‌های عمرانی، مطالعه موردی منطقه ۹ شهرداری مشهد. *مجله مشهد پژوهی*، ۱.
۸. زارع بیدکی، ا.، و دانشور، م. (۱۳۸۵). *ارزیابی اثرات زیست محیطی کاربری‌های عمده شهری، نمونه موردی؛ کارخانه قند آبکوه و مجتمع تجاری پروما*. مشهد: پایان‌نامه کارشناسی دانشکده شهرسازی و معماری دانشگاه آزاد مشهد.
۹. سویزی، ا.، صیامی، ق.، و صلاحی، م. (۱۴۰۱). تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر توسعه میان‌افزا در اراضی قهوه‌ای مبتنی بر رویکرد آینده‌نگاری، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای، ۸(۲۶)، ۱۷۷-۱۴۳.
۱۰. علائی، ر. (۱۳۹۳). *سناریوهای جایگزین اراضی قهوه‌ای کارخانه قند آبکوه مشهد*. مشهد: پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۱. معصومی اشکوری، ح. (۱۳۷۸). *اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*. تهران: نشر صومعه سرا.
۱۲. مهرافزون، م.، زنگانه، ا.، شماعتی، ع.، پری زادی، ط.، و کرمی، ت. (۱۳۹۹). ظرفیت سنجی فضایی توسعه میان‌افزای شهر بروجرد. *فصلنامه آمایش محیط*، ۴۹، ۱۸۰-۱۵۵.
۱۳. مهندسین مشاور پارسوماش. (۱۳۸۷). *چشم‌انداز مقدماتی حوزه میانی غربی*. ویرایش اول، مشهد: مهندسین مشاور پارسوماش.
۱۴. مهندسین مشاور فرهاد. (۱۳۸۶). *چشم‌انداز و الگوی عمومی توسعه و عمران کلان‌شهر مشهد مقدس*. ویرایش اول، مشهد: سازمان مسکن و شهرسازی استان خراسان رضوی.
۱۵. مهندسین مشاور فرهاد. (۱۳۸۷). *مطالعات طرح جامع شهر مشهد مطالعات جمعیتی*. مشهد: سازمان مسکن و شهرسازی استان خراسان رضوی، نهاد مطالعات برنامه‌ریزی شهری مشهد.
۱۶. مهندسین مشاور فرهاد. (۱۳۹۲). *خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) کلانشهر مشهد*. مشهد: نهاد مطالعات و برنامه‌ریزی توسعه و عمران مشهد.
۱۷. مهندسین مشاور نقش محیط (۱۳۹۱). *طرح ساماندهی پهنه خین عرب، مدیریت ساماندهی بافت‌های فرسوده و سکونتگاه‌های غیر رسمی*. مشهد: شهرداری شهر مشهد.
۱۸. پایگاه اطلاع‌رسانی آسان قدس رضوی، ۱۴/۶/۱۳۹۴، (<http://news.aqr.ir>).
۱۹. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). *سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰*. تهران: مرکز آمار ایران.

20. Adams, D., De Sousa, C., & Tiesdell, S. (2010). Brownfield Development: A Comparison of North American and British Approaches. *Urban Studies*, 47(1), 75-104.
21. Castello, L. (2011). A browner shade of green. 2011 International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities, *Procedia Engineering* 21, 319- 324.
22. Dair, C.M., & Williams, K. (2006). Sustainable land reuse: the influence of different stakeholders in achieving sustainable brownfield developments in England. *Environment and Planning*, 38 (7), 1345-1366
23. De Sousa, C.A.( 2003). Turning brownfields into green space in the city of Toronto. *Landscape and Urban Planning*, 62(4), 181-198.
24. Dixon, T. (2007). The property development industry and sustainable urban brownfield regeneration in England: An analysis of case studies in Thames Gateway and Greater Manchester. *Urban Studies*, 44(12), 2379– 2400.
25. Gold, J.W. (2009). *Preparing first time brownfield Developers: An examination of the challenges they face and their pathways to success*. Boston: Tufts University: In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Urban and Environmental Policy and Planning.
26. Hall, P. (1993). Toward sustainable, liveable and innovative cities for 21st century. Tokyo: Third Conference of the world capitals, 22-28.
27. Hollander, J., Kirkwood, N. & Gold, J. (2010). *Principles of Brownfields Regeneration; Cleanup, Design, and Reuse of Derelict Land*. US: Island Press.
28. Ling, X.(2008). *Exploring the potential application of brownfield redevelopment in Dalian, China, based on municipal experiences in Ontario, Canada*. Waterloo: A thesis presented to the University of Waterloo in fulfillment of the thesis requirement for the degree of Master of Planning.
29. NCSL. (2010). Brownfields Overview Page, downloaded from: National Conference of State Legislatures.
30. U.S.EPA. (2006). *Turning bases into great places: New life for closed military facilities*. Washington, DC, downloaded from [www.epa.gov/smartgrowth](http://www.epa.gov/smartgrowth)
31. Visic, M. (2000). *Sustainable Brownfield Redevelopment*. Victoria: Royal Road University, M.S. thesis on environment and management.
32. Wisconsin Department of Natural Resources. (2013). *Brownfields and Comprehensive Planning*. Wisconsin: Wisconsin Department of Natural Resources