

# نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها\*

## نمونه مطالعاتی: بافت تاریخی شهر یزد

محمد مهدی عزیزی<sup>۱\*</sup>، بهاره بهرا<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استاد دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱۲/۱۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۷/۵)

### چکیده

از جمله اهداف اصلی پروژه‌های محرک توسعه، دستیابی به بازآفرینی شهری است؛ رویکردی که به عنوان یک استراتژی جامع، برای ایجاد تغییر در یک مکان با نشانه‌های زوال به کار می‌رود. تحقیق حاضر، با تدوین شاخص‌های تحرک و توسعه بافت‌های شهری از متون نظری و تجارب عملی، به تحلیل نقش این پروژه‌ها در سطح بافت تاریخی شهر یزد می‌پردازد. برای جامعیت این سنجش، از ۲۷ شاخص عینی در سه پارامتر سکونتی، فعالیتی و کالبدی در برزن‌های نه‌گانه بافت مرکزی شهر استفاده شده است. روش تحقیق در این پژوهش، تلفیقی از روش‌های تحلیلی F'ANP و TOPSIS، استفاده از متون معتبر جهانی در ارتباط با بازآفرینی و پروژه‌های محرک توسعه از یک سو، و تحلیل داده‌های ثانویه مربوط به ۸۵۰ بلوک شهری در محیط نرم‌افزارهای تحلیل آماری و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی از سوی دیگر است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد عوامل اصلی سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها شامل شأن سکونتی بافت، وضعیت کالبدی مسکن و محیط مسکونی، وضعیت فعالیتی، وضعیت اقتصادی، نوسازی کالبدی، تحرک ساخت‌وسازها، سرمایه‌گذاری دولتی و وضعیت عمومی بافت هستند. در بافت تاریخی شهر یزد، برزن گنبدسبز، بهترین و برزن زرتشتی‌ها، نابسامان‌ترین وضعیت را در ارتباط با شاخص تلفیقی تحرک و توسعه دارد.

### واژه‌های کلیدی

پروژه‌های محرک توسعه، بازآفرینی شهری، تحلیل عاملی، F'ANP، تکنیک TOPSIS، شهر یزد.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده دوم با عنوان "ارزیابی موفقیت پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها و ارائه راهکارهای برنامه‌ریزی جهت بهبود اثربخشی، مورد پژوهی: بافت تاریخی شهر یزد"، است که به راهنمایی نگارنده اول در سال ۱۳۹۴ در دانشکده شهرسازی پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران انجام شده است.

\* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۱۴۸۴۱، نمابر: ۰۲۱-۶۶۹۵۵۶۲۸، Email: mmazizi@ut.ac.ir

## مقدمه

بافت مرکزی برخی از شهرها، شامل محدوده‌های تاریخی و فرسوده‌ای بوده که در بسیاری مواقع نسبت به بافت‌های پیرامونی خود، دچار کاهش کارایی شده و امکان به روز شدن بافت و تغییر خودبه‌خودی، در آنها از بین رفته است. از دیدگاه سند ملی راهبردی احیاء، بهسازی، نوسازی و توانمندسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری، روند کنونی گسترش بافت‌های فرسوده، نشانگر آن است که، چنانچه تدابیری پیشگیرانه به کار بسته نشود، شاهد بغرنج شدن مسائل مربوط به اینگونه بافت‌ها خواهیم بود (وزارت راه و شهرسازی، ۱۳۹۳، ۵). سیر تکاملی مداخله در بافت‌های موجود شهرها از بازسازی‌های پس از جنگ جهانی دوم آغاز می‌شود. پس از آن در دوره نوسازی، به دو مقوله توسعه مجدد و تجدید حیات شهری توجه شده و در انتهای این دوره، رویکرد تعاملی نوسازی<sup>۱</sup> شکل می‌گیرد. سپس، بازآفرینی شهری در دوره اول خود با دیدگاه غالباً اقتصادی و از طریق طرح‌های بزرگ مقیاس برای توسعه‌های مجدد پرهزینه مطرح می‌شود. این رویکرد در دوره دوم به سوی شکل جامع‌تری از سیاست‌گذاری و اعمال تمرکز بر روی راه‌حل‌های یکپارچه و ارتقای کیفیت زندگی حرکت می‌کند و نهایتاً به رویکرد نوزایی شهری می‌انجامد (صحی زاده و ایزدی،

۱۳۸۳، ۵۹). رویکردی که امروزه مورد توجه واقع شده، بازآفرینی شهری است که به عنوان یک استراتژی جامع، در بردارنده ارتقای وضعیت این بافت‌ها، با اهدافی همه‌جانبه می‌باشد؛ این در حالی است که، معتقدان به پروژه‌های محرک توسعه، اتفاق نظر دارند که یک بافت، بدون اینگونه پروژه‌ها، بازآفرینی را تجربه نخواهد کرد (O'Tool et al., 1992, 221).

بافت تاریخی شهر یزد که از کهن‌ترین بافت‌های تاریخی کشور و دارای ارزش‌های سرمایه‌ای بسیار می‌باشد، در سال‌های اخیر با رکود نسبی مواجه بوده است. این در حالی است که پروژه‌های خصوصی و دولتی زیادی، شامل پروژه‌های مسکونی، آموزشی و تجاری<sup>۲</sup> در این بافت به اجرا درآمده‌اند. از سوی دیگر، با ثبت شدن بافت تاریخی شهر یزد در فهرست میراث جهانی، بر اهمیت این بافت و نتیجه اقدامات شهرسازانه در این محدوده افزوده می‌شود. از این روی، در مقاله حاضر با هدف مقایسه برزن‌های نه‌گانه بافت مرکزی شهر یزد بر اساس میزان بازآفرینی و تحرک و توسعه کنونی آنها، به تبیین شاخص‌های تحرک و توسعه پرداخته شده، تا با تلفیق شاخص‌های مذکور، وضعیت کنونی برزن‌ها و نتیجه نهایی اجرای پروژه‌های محرک در این محدوده، مورد قیاس قرار گیرد.

## ۱- مبانی نظری و چارچوب مفاهیم پایه

فعالیت‌های شهرسازی دهه ۱۹۷۰ میلادی، اغلب از جنس روش تعاملی در نوسازی شهری بوده است؛ بدین مفهوم که علاوه بر دیدگاه‌های کالبدی، دیدگاه‌های محتوایی را مورد توجه قرار می‌دهد. در این دهه، هنوز از عنوان بازآفرینی شهری استفاده نمی‌شود، اما روند تحول به‌سویی است که شرایط را برای چنین نگرشی فراهم می‌آورد. در یک سیر تحول و تکامل تدریجی، نگاهی یکپارچه‌نگر به شهر ایجاد می‌شود، که به کمک تجربیات گذشته از سطحی یا بخشی‌نگری به موضوع "حفاظت و توسعه"<sup>۳</sup> شهری احتراز می‌کند (Ellin, 2006, 1-2). در این دوره است که موضوع اجرای پروژه‌های محرک توسعه در بافت‌های رو به زوال شهرها مطرح می‌شود. در این زمان، در راستای بازآفرینی مناطق شهری، اقداماتی نظیر پروژه‌های پرچم، پروژه‌های پرستیژ و پروژه‌های طلایی و نقره‌ای<sup>۴</sup> و ... همگی در قالب پروژه‌های محرک توسعه یا کاتالیزورها<sup>۵</sup> شکل می‌گیرد. کوان، پروژه‌های محرک توسعه را بالاترین سطح از تمام عناصر یک طرح بازآفرینی می‌داند؛ وی برای تعریف گسترده‌تر Flagship Project که واژه‌ای متعارف در انگلستان است، خواننده را به واژه Grand Project که لغت معادل فرانسوی آن است، ارجاع می‌دهد و آن را هرگونه‌ای

از پروژه‌های بزرگ توسعه‌ای می‌داند که در پاریس با ارجاع به توانایی‌های پروژه‌ها، با بودجه‌های کلان و دارای معماری آزاد هستند و برای ارتقای پرستیژ بین‌المللی و فرهنگ پویای پایتخت فرانسه مطرح شدند (Cowan, 2005, 165; 139). در مسابقه بهترین جایزه بورا، یک محرک توسعه، پروژه‌ای است که اثرات مثبتی بر روی محدوده خود و محدوده‌های هم‌جوار می‌گذارد و با فراهم نمودن امکان ادامه روند بازآفرینی در آینده برای ناحیه، با برقرار نمودن امکان فرصت‌های مناسب برای تحصیل و آموزش و اشتغال، آثار طولانی‌مدت سودمندی را برجای خواهد گذاشت (English Partnership, 2003, 10).

واژه بازآفرینی با معادل انگلیسی Regeneration در لغت به معنای "بازتولید طبیعی بخشی از یک تمامیت زنده که در معرض نابودی قرار گرفته، می‌باشد" (Roberts & Sykes, 2000, 16). از حدود دهه ۱۹۸۰ میلادی به بعد، واژه بازآفرینی یا تجدید نسل، جایگزین واژه نوسازی می‌شود و این درحالی است که معنای اجتماعی به آن افزوده شده است (Cowan, 2005, 425). برنامه‌های بازآفرینی به عنوان یک استراتژی جامع برای دستیابی به کیفیت بیشتر در برنامه‌ریزی و طراحی شهری در مناطق با سطح

تنها براساس جذب منابع ایالتی و فدرال برای تشویق توسعه و نه حل مسائل اجتماعی سنجدیده می‌شده است (کاکرین، ۱۳۸۷، ۲۰۷-۱۷۴). همچنان که منتقدان بسیاری توسعه حاشیه رودخانه تیمزلندن موسوم به طرح داکلندز<sup>۱۲</sup> را مسیبه برای تقویت دوقطبی شدن دو جامعه فقیر و ثروتمند می‌دانند (Foster, 1999, 136 - 140). از دیدگاه برخی صاحب‌نظران نیز بازآفرینی مبتنی بر املاک و سرمایه‌گذاری بر روی پروژه‌های محرک توسعه می‌تواند آثار مخربی بر تجارت و جوامع محلی داشته باشد. در حقیقت، می‌تواند به جابه‌جایی و جدایی‌گزینی‌های اجتماعی کمک کند و بازآفرینی محلات ممکن است با زوال نواحی دیگری از شهر همراه بوده و نابرابری‌های اجتماعی - فضایی را تقویت نماید<sup>۱۳</sup> (Vicario and Monje, 2003, 238). کریکینجن و دکرولی<sup>۱۴</sup> تأکید می‌کنند که پروژه‌های محرک به‌طور مشخصی در نتیجه و سطح موفقیت متفاوت بوده‌اند (Temelova, 2007, 171). همچنین، گرچه تلاش‌های بازآفرینی شهری شباهت‌های اساسی با هم دارند، اما از شهری به شهر دیگر در پاسخگویی به واقعیت‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و تاریخی، تفاوت‌های زیادی مشهود است (Beau-regard and Holcomb, 1981, 17). محوری برنامه‌های بازآفرینی شهری در برنامه‌ریزی شهرهای پایدار، تعداد کمی از مطالعات، نتایج واقعی اثربخشی برنامه‌های بازآفرینی را حتی به لحاظ متغیرهای فیزیکی مانند فضاهای سبز تازه ارائه شده، دسترسی به حمل و نقل عمومی، تغییرات آب و هوایی و کاهش خطر لرزه‌ای ارزیابی کرده‌اند (Laprise et al., 2015, 30; Villagra et al., 2014, 65; Zheng et al., 2014, 273). در هر صورت، آنچه از اهمیت بالایی برخوردار است، توجه به طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها در ابعاد مختلف مرتبط با بستر پروژه است که می‌تواند در روند ایجاد تحرک و توسعه در محدوده رو به زوال مؤثر واقع شود.

در پروژه داندی<sup>۱۵</sup> در اسکاتلند، از بین رفتن مظاهر فرسایش و بالابردن اطمینان از سرمایه‌گذاری در این مناطق، در پی اجرای پروژه محرک، انجام پذیرفته که نتیجه این امر، حفظ مشاغل موجود و ایجاد مشاغل جدید بوده است (MacDougall, 1993, 65). در نمونه‌ای دیگر، در بازآفرینی مرکز شهر منچستر، توسعه فعالیت‌های فرهنگی و اوقات فراغت، پی‌ریزی سرزندگی اقتصادی منطقه از طریق ایجاد اشتغال و تضمین اینکه مردم محلی از مهارت و فرصت کافی برای دسترسی به این فرصت‌ها بهره‌مند خواهند شد و توسعه قلمروهای عمومی امن، همچنین بازگشت جمعیت به محلات، مورد انتظار بوده است (EDAW, 2002). تاکنون نقدهای زیادی بر پروژه‌های محرک توسعه انجام شده که در کنار مطالعات صورت گرفته، می‌تواند کمک شایانی در دستیابی به شاخص‌های سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها داشته باشد. از جمله مهم‌ترین آنها، خروج جمعیت بومی از محدوده‌های پیرامونی اینگونه پروژه‌ها است. در مبانی نظری، دسترسی به مسکن قابل استفاده به عنوان یکی از زیرساخت‌های اجتماعی مورد توجه

ناکارآمدی اجتماعی و فضاهای نامطلوب شهری مورد استفاده قرار می‌گیرند (La Rosa et al., 2017, 181) و این رویکرد به دنبال پاسخگویی به مقولاتی چون رشد دوباره فعالیت‌های اقتصادی در نواحی‌ای که از دست رفته‌اند، احیای عملکردهای اجتماعی که از میان رفته یا شمول اجتماعی در جاهایی که محرومیت رخ داده و احیای کیفیت زیست‌محیطی یا تعادل زیست‌محیطی در جاهایی که از دست رفته، می‌باشد<sup>۱۶</sup> (Couch, 2003, 2; Rob-erts & Sykes, 2000, 17; Alpopi & Manole, 2013, 179). به اعتقاد جان لنگ، منظور از شهرسازی محرک، طراحی و ساخت زیرساخت‌های یک پروژه به منظور به هم پیوستن آن به عنوان یک واحد و برای ایجاد انگیزه در هریک از مالکان و سازندگان، یا سرمایه‌گذاران به منظور سرمایه‌گذاری در ساختمان‌های جدید است (لنگ، ۱۳۹۱، ۴۲۰ - ۴۱۹). هدف اصلی پروژه محرک، خلق توسعه‌ای است که فراتر از عرصه خودش باشد و حضور فیزیکی توسعه به وضوح قابل مشاهده خواهد بود. در واقع، پروژه محرک به‌عنوان یک تبلیغ بزرگ برای محدوده است که پیام ضمنی آن مکانی برای جذب سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد (Smyth, 1994, 20). بازآفرینی شهری، تفکری برای توسعه درون‌زای شهر است که باید متضمن نوسازی اجتماعی و محلی ساکنان شهر بوده و با مشارکت مردم صورت پذیرد (ایمری و سایرین، ۱۳۹۰، ش). بنابراین، بازآفرینی پایدار، اقدامی فراتر از نوسازی فیزیکی است (Gullino, 2009, 2013; Li et al., 2016, 1494). اهداف این‌گونه از توسعه پایدار با توافق اجتماعی، پایداری اقتصادی و بهبود کالبدی در یک پروژه بازآفرینی شهری قابل دست یافتن است (Ertan et al., 2016, 602). در برخی موارد جوامع محلی و محله‌ها، در مواقعی اقتصاد شهری و گاهی هم زیرساخت‌های فیزیکی و تجاری شهر نوسازی می‌شوند. به علاوه، حرکت‌هایی نیز به سمت بازاریابی فضاهای شهری وجود داشته که در آنها هدف، تغییر وجهه شهر است (Cochran, 2007).

بدین ترتیب، بازآفرینی شهری در پی ایجاد تحرک و توسعه در زمینه‌ای است که رشد کالبدی - محتوایی بافت شهری در آن به‌کندی صورت می‌گیرد. با این حال، بازآفرینی لزوماً در عمل پیامدهای مثبتی را در پی ندارد. در صورتی که بازآفرینی جابه‌جایی ساکنین بومی را سبب شود، تغییر مفهوم و رویه داده و ممکن است اعیان‌سازی<sup>۱۷</sup> محدوده را موجب شود که می‌تواند تبعات منفی بسیاری را برای بافت اجتماعی در پی داشته باشد (پورتر و شاو، ۱۳۹۲، ۳ - ۲۴۰ - ۲۴۷). همانگونه که اقدامات انجام شده در محله آیل‌آو‌داگز<sup>۱۸</sup> لندن به خوبی عواقب رویکرد سوداگرایانه به پروژه‌های محرک توسعه در دهه ۱۹۸۰ را نشان می‌دهد. زمانی که پروژه‌های محرک به ساخت‌وسازهایی می‌انجامد که تنها به تقاضاهای اقتصادی پاسخ می‌دهند؛ نیازهای درازمدت شهروندان به فضاهای عمومی و فعالیت‌های مختلط نادیده گرفته شده و اقبال ایجاد محله‌های سرزنده و جوامعی پایدار از دست می‌رود (راجرز، ۱۳۹۲، ۱۲۵ - ۱۳۲). از دیدگاه آلن کاکرین، موفقیت این پروژه‌ها در برخی مواقع با توسل به میزان جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی توجیه و نهایتاً میزان موفقیت آنها،

نظیر نرخ اشتغال ساکنین و میزان تجاری بودن یا فعال بودن واحدهای تجاری موجود در محله‌ها، بخشی از نقش پروژه‌ها بر این محدوده‌ها را تبیین می‌کند. دسترسی به خدمات آموزشی، تفریحی - ورزشی و پارکینگ‌های عمومی نیز، می‌تواند در تبیین نقش پروژه‌ها در نظر گرفته شود. بنابراین، در پژوهش حاضر، پس از مطالعه متون نظری و نمونه‌های عملی، شاخص‌های ارزیابی پروژه‌های محرک توسعه مطابق با جدول ۱، برای سنجش

قرار گرفته است. دسترسی به زیرساخت‌هایی همچون آب، برق، گاز، تلفن و ... نیز به کزات مورد تأکید واقع شده است. از جمله نتایجی که از پروژه‌های محرک توسعه انتظار می‌رود، تغییر در روند ساخت‌وسازها و ایجاد انگیزه برای نوسازی بناها و واحدهای مسکونی است. در مبنای نظری، بر نقش پروژه‌های محرک توسعه بر تقویت نیروی تجاری محدوده و ایجاد فرصت‌های شغلی برای ساکنین محله‌ها نیز تأکید شده است. بنابراین، شاخص‌هایی

جدول ۱- مستندسازی شاخص‌ها و سنج‌های نقش پروژه‌های محرک توسعه در بافت‌های شهری.<sup>۱۳</sup>

پارامتر	شاخص	سنج	منطق شاخص	مطالعات شاخص
میزان بومیت	نسبت تعداد کل افراد بومی به کل جمعیت در هر بلوک	هرچه این میزان بیشتر باشد، نشان دهنده حضور ساکنین بومی و در نتیجه شأن سکونتی و پتانسیل‌های بالاتر موجود در بافت است.	دوکسیادس، ۱۳۵۳، فرانسیس تیبالدز، ۱۳۸۸، حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۸، پاکزاد، ۱۳۸۹	
	نسبت تعداد قطعات استیجاری مسکونی به کل قطعات مسکونی در هر بلوک	هرچه این میزان پایین‌تر باشد، نشان دهنده تمایل زندگی مالکین و خانوارهای با سطح اقتصادی بالاتر در بافت است.		
	نسبت تعداد واحدهای مسکونی فعال به کل مسکن بلوک	بالا بودن این شاخص، نشان دهنده تمایل به زندگی در بافت می‌باشد.		
تعداد مسکن تک‌خانوار	نسبت تعداد مسکن با یک خانوار ساکن به کل مسکن	هر چه این میزان بیشتر باشد، نشانی از وضعیت بهتر ساکنین در بافت دارد.	Preuss, 2004 GLA, 2004	
دسترسی مسکن به مدرسه ابتدایی	نسبتی از قطعات بلوک که در فاصله ۴۰۰ متری از مدرسه ابتدایی واقع شده است.	بالا بودن این شاخص، تأمین هرچه بهتر این نیاز ساکنین را بازگو می‌کند.	راجرز، ۱۳۹۲، پاول، ۱۳۸۶، UTF, 1999	
	نسبتی از مساحت بلوک که در فاصله ۳۵۰ متری از فضای سبز و پارک واقع شده است.	بالا بودن این شاخص، تأمین هرچه بهتر این نیاز ساکنین را بازگو می‌کند.		
	نسبتی از قطعات بلوک که در فاصله ۴۰۰ متری از فضای ورزشی واقع شده است.	بالا بودن این شاخص، تأمین هرچه بهتر این نیاز ساکنین را بازگو می‌کند.		
میزان جوانی جمعیت	نسبت جمعیت زیر ۱۴ سال به کل جمعیت هر بلوک	بالا بودن این شاخص، نشانی از برگزیدگی مکان توسط قشر جوان است.	BURA, 2003, LUDA, 2006	
	نسبت تعداد افراد با سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس به کل جمعیت بلوک	هرچه این میزان بیشتر باشد، نشان از برگزیدن محله توسط افراد با سطح اجتماعی بالاتر است.		
	نسبت تعداد دانشجویان فوق دیپلم و لیسانس به کل جمعیت بلوک	هرچه این میزان بیشتر باشد، نشان از برگزیدن محله توسط افراد با سطح اجتماعی بالاتر است.		
ضریب سکونت	نسبت تعداد خانوار به تعداد قطعات مسکونی در هر بلوک	هرچه فاصله این شاخص از عدد ۱ بیشتر باشد، نشان دهنده تمایل کمتر به سکونت در بافت است.	Raco, 1999 & Imrie Butler, 2007	
میزان مهاجرت‌پذیری مردان	نسبت تعداد مهاجران مرد به کل مهاجران	این شاخص و بالا بودن آن نشان دهنده جذب مهاجران جویای کار و در واقع پتانسیل‌های شغلی محدوده است. (در صورت برهم نخوردن تعادل نسبت جنسیتی)	Noon, 2000, BURA, 2003, LUDA, 2006	
نرخ اشتغال	نسبت تعداد افراد شاغل بین ۱۰ تا ۶۵ سال به تعداد افراد در سن فعالیت در هر بلوک	هرچه این میزان بالاتر باشد، نشان دهنده وضعیت اقتصادی بهتر خانوارهای ساکن است.	Noon, 2000, BURA, 2003, LUDA, 2006	
فعالیتی (A)	نسبت تعداد افراد بیکار بین ۱۰ تا ۶۵ سال به تعداد شاغلین در این سن در هر بلوک	هرچه این میزان کمتر باشد، فعالیت و پویایی بیشتر اقتصادی و در واقع بیکاری کمتر و اشتغال بیشتر را نشان می‌دهد.	Temelova, 2007 Smyth, 1994 Cochrane, 2007	
	نسبت تعداد افراد ۱۴ تا ۶۵ سال به کل جمعیت هر بلوک	بالا بودن این شاخص برگزیدگی مکان توسط افراد در سن فعالیت را نشان می‌دهد.		
	تعداد قطعات تجاری هر بلوک به کل قطعات آن بلوک	هرچه این میزان سهم بالاتری را به خود اختصاص دهد نشان از پویایی و تحرک اقتصادی و شغلی بالاتر است.		
	نسبت تعداد کاربری تجاری فعال به کل کاربری تجاری در سطح بلوک	پایین بودن این شاخص، حاکی از عدم پویایی اقتصادی و به صرفه نبودن فعالیت‌های تجاری در محدوده می‌باشد.		



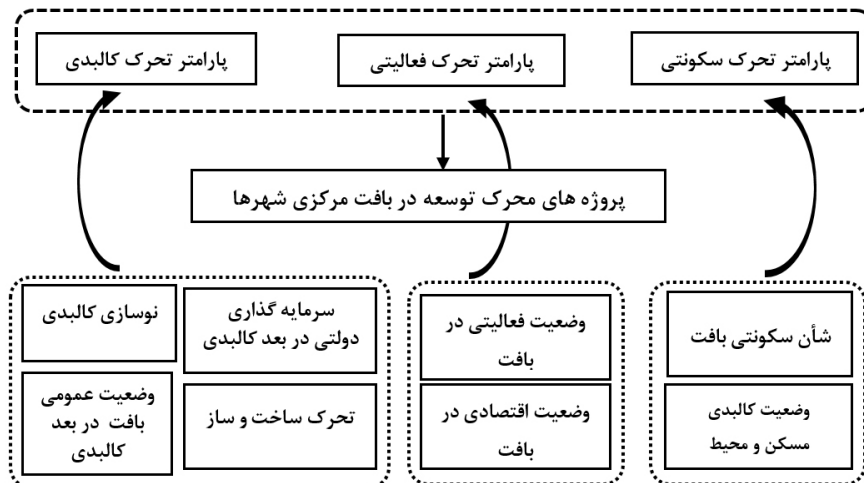
Temelova, 2007 Smyth, 1994	هرچه این میزان بیشتر باشد، نشان از رفع هرچه بیشتر فرسودگی‌ها دارد.	نسبت مساحت قطعات مسکونی بالای ۲۰۰ مترمربع به کل مساحت قطعات مسکونی بلوک	میزان عدم ریزدانی	کالبدی (P)
Cochrane, 2007	بالا بودن این شاخص، تأمین هرچه بهترین نیاز ساکنین را بازگو می‌کند.	نسبت واحدهای مسکونی دارای آب لوله‌کشی و برق و گاز و تلفن ثابت به کل واحدهای مسکونی در یک بلوک	میزان دسترسی به زیرساخت‌ها	
Beauregard & Holcomb, 1981	بالا بودن این شاخص، تأمین هرچه بهترین نیاز ساکنین را بازگو می‌کند.	نسبتی از قطعات بلوک که در فاصله ۲۰۰ متری از پارکینگ واقع شده است.	میزان دسترسی بناها به پارکینگ	
آیینی، ۱۳۸۸، UTF, 1999	بالا بودن این شاخص، تمایل به سکونت در بافت را نشان داده و پایین بودن میزان اراضی بایر را نشان می‌دهد.	نسبت جمعیت هر بلوک به مساحت آن	میزان تراکم جمعیت	
UTF, 1999	هر چه این میزان بالاتر باشد، نشان دهنده سرمایه‌گذاری بیشتر بخش دولتی و عمومی در بافت است.	نسبت تعداد قطعات با مالکیت دولتی - وقفی و تعاونی به تعداد کل قطعات در هر بلوک	درصد مالکیت دولتی - وقفی و تعاونی	
Temelova, 2007 Smyth, 1994	بالا بودن این شاخص، نشان دهنده وجود گرایش به ساختوساز در میان مردم محله و در نتیجه نوسازی خودانگیزه بافت است.	نسبت واحدهای مسکونی با عمر کمتر از ۱۰ سال به کل واحدهای مسکونی در یک بلوک	میزان نوسازی مسکونی	
BFL, 2011 CABE, 2006	پایین بودن این شاخص، نشان دهنده عدم ساخت‌وساز در محدوده و در واقع به صرفه نبودن ساخت‌وساز می‌باشد.	نسبت مساحت اراضی غیربایر به مساحت کل بلوک (درصد)	درصد اراضی غیربایر	
Temelova, 2007 Smyth, 1994	هرچه این میزان بیشتر باشد، نشان از تمایل به نوسازی و تحریک نوسازی در محله است.	نسبت بناهای با اسکلت فلزی و بتنی به کل ابنیه در یک بلوک	تعداد ابنیه پایدار	
Beauregard & Holcomb, 1981, AKAA, 2013 عندلیب، ۱۳۹۲	بالا بودن این شاخص نشان دهنده وجود گرایش به ساخت‌وساز در میان مردم محله و در نتیجه نوسازی خودانگیزه بافت است.	نسبت بناهای با عمر کمتر از ۱۰ سال به کل ابنیه در یک بلوک	تعداد ابنیه نوساز	
UTF, 1999, DETR, 2000	هرچه این میزان سهم بالاتری را به خود اختصاص دهد، نشان از پویایی و تحرک اقتصادی و شغلی بالاتر است.	مساحت کاربری اداری هر بلوک به کل کاربری آن بلوک	میزان اداری بودن	

نتیجه نهایی آنها در میزان تحرک و توسعه در بافت تاریخی شهر یزد استخراج شده و مورد تحلیل واقع می‌شوند.

## ۲- روش‌شناسی پژوهش و مدل مفهومی

نهایی پژوهش به قرار نمودار ۱ می‌باشد. بدین ترتیب از تعداد ۲۷ شاخص استخراج شده، در نهایت بر اساس شرایط خاص محدوده مطالعاتی، ۳ پارامتر نهایی انتخاب گردیده است. از جمله این شرایط می‌توان به غلبه کاربری مسکونی و ماهیت سکونتی بافت اشاره نمود. با توجه به محدودیت‌ها، شاخص‌هایی که بر نحوه سکونت، وضعیت کمی و کیفی مسکن و خدمات مورد نیاز ساکنین، همچون ایجاد پارکینگ‌های درون محله‌ای و... تأکید داشته‌اند، مورد استفاده قرار گرفته و شاخص‌های اقتصادی تنها در قالب میزان تجاری‌های محلی و اشتغال جمعیت بومی بررسی شده‌اند. بنابراین، شاخص‌هایی نظیر ایجاد تحرک در ساخت‌وسازهای کلان مقیاسی که با ماهیت تاریخی محدوده سازگار نباشند، مد نظر قرار نگرفته‌اند. همچنین، از آنجایی که محدوده دارای مشکلات زیست‌محیطی عمده‌ای نبوده است، این پارامتر در کنار سه پارامتر کالبدی، سکونتی و فعالیتی در ارزیابی وارد نشده است. برای وزن دهی به شاخص‌ها، از مدل F'ANP استفاده شده که در روش تحلیل عاملی و فرایند تحلیل شبکه‌ای را به‌گونه‌ای تلفیق نموده تا از مزیت‌های ذاتی این دو روش بهره‌گیری (زبردست، ۱۳۹۳، ۱) در نهایت، با بهره‌گیری از روش TOPSIS، به سنجش تحرک و توسعه و قیاس شاخص تلفیقی آن، در برزن‌های نه‌گانه بافت تاریخی

پژوهش حاضر از نظر هدف و ماهیت تحقیق، در رده تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد. هدف آن، ارائه مدلی برای سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بافت مرکزی شهرها و سپس مقایسه برزن‌های بافت تاریخی شهر یزد به لحاظ تحرک و توسعه است. در راستای دستیابی به این هدف، روش تحقیق قیاسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شاخص‌های سنجش تحرک و توسعه بافت شهری به مفهوم عام و با تأکید بر سنجش پذیری و قابلیت اندازه‌گیری با مروری بر متون مربوطه استخراج شده است. سپس بر اساس شرایط خاص محدوده هدف مطالعه و میزان دسترسی به اطلاعات، به شاخص‌های نهایی خاص محدوده مطالعاتی در راستای سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بافت شهری تبدیل و در جدول ۱ ارائه شده‌اند. در قالب روش‌شناسی و ارائه مدلی برای سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت‌های شهری در ایران و به دلیل زیاد بودن شاخص‌ها، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. مدل مفهومی



جدول ۲- بارهای عاملی شاخص های تحرک و توسعه سکونتی.

ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی با دوران واریماکس		
شاخص های تحرک و توسعه سکونتی	عوامل تحرک و توسعه سکونتی	
	۱	۲
بومیت	۰٫۸۹۸	
مسکن تک خانواری		۰٫۸۴۵
عدم اجاره نشینی	-۰٫۷۰۹	
مساکن فعال		۰٫۸۴۸
دسترسی مساکن به مدارس ابتدایی		۰٫۷۰۰
دسترسی مساکن به پارک		۰٫۶۱۸
دسترسی مساکن به فضای ورزشی	-۰٫۶۰۱	۰٫۶۱۹
جوایی جمعیت	۰٫۸۳۴	
سطح تحصیلات	۰٫۸۲۸	
تعداد دانشجویان	۰٫۷۵۹	
معکوس نزدیکی ضریب سکونت به عدد یک	۰٫۵۳۵	

واریماکس استفاده شده است.

هر چه میزان قدرمطلق بارهای عاملی بیشتر باشد، شاخص مربوطه، نقش بیشتری در کل تغییرات عامل مورد نظر دارد. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود، پارامتر سکونتی به دو عامل قابل طبقه بندی است که با توجه به ماهیت شاخص های هر کدام، عامل "شان سکونتی بافت" و "وضعیت کالبدی مسکن و محیط مسکونی" نام گذاری شدند. بنابر نتیجه آزمون، عوامل تعریف شده برای پارامتر سکونتی، جمعاً می توانند ۶۴٫۵۵۶ درصد از تغییرات شاخص ها را تبیین نمایند.

برای مطالعه نقش پروژه های محرک توسعه در تحرک و توسعه فعالیتی بافت مرکزی شهرها، شش شاخص در نظر گرفته شده است. برای پارامتر فعالیتی، شاخص KMO برابر با ۰٫۶۴۵ شده است که نشانی از کفایت نمونه ها برای سنجش این شاخص ها می باشد. با توجه به نتیجه آزمون بارتلت که Sig در آن کمتر از عدد ۰٫۰۵ شده است، امکان انجام تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب، وجود دارد. در پارامتر فعالیتی نیز، دو عامل دارای مقدار ویژه بزرگ تر از یک هستند که جمعاً ۶۸٫۴۴۴ درصد از واریانس شاخص ها را تبیین می کنند. عامل

نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش.

شهر یزد، پرداخته شده است. بلوک های بافت تاریخی شهر یزد به عنوان نمونه های مطالعاتی در نظر گرفته شده و برای نرم افزار SPSS 21 تعریف شده اند که تعداد آنها ۸۵۰ بلوک است.

با توجه به مبانی نظری و تجارب بررسی شده، شاخص های سنجش نقش پروژه های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها را می توان به سه دسته کلی پارامتر سکونتی، پارامتر فعالیتی و پارامتر کالبدی طبقه بندی کرد. شاخص های مذکور با استفاده از نرم افزار SPSS 21 مورد تحلیل عاملی قرار می گیرند. هدف از انجام این امر، دستیابی به نظامی از ۲۷ شاخص مورد ارزیابی در ۸۵۰ بلوک بافت تاریخی شهر یزد است، به گونه ای که مورد تأیید بوده باشد. بنابرین، هدف اصلی از انجام تحلیل عاملی، سنجش اعتبار شاخص ها، کاهش داده ها و شناسایی ساختاری تعمیم پذیر از شاخص ها است. نمودار ۱، مدل مفهومی حاصل از این تحلیل را نشان می دهد.

### ۳- تحلیل و سنجش شاخص های تحرک و توسعه در محدوده مطالعه

همانطور که پیش تر ذکر آن رفت، تحلیل عاملی پژوهش بر اساس سه پارامتر سکونتی، فعالیتی و کالبدی به صورت مجزا انجام می پذیرد. در روش تحلیل عاملی، برای حصول اطمینان از کفایت تعداد نمونه ها با توجه به تعداد شاخص های پژوهش، از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده می شود. عدد KMO برابر با ۰٫۸۲۹ به دست آمده برای پارامتر سکونتی، نشان از بسیار خوب بودن شرایط لازم برای تحلیل عاملی دارد. همچنین با مناسب بودن نتیجه آزمون بارتلت و دترمینان ماتریس همبستگی، امکان ورود به مرحله بعدی از فرایند تحلیل عاملی فراهم می شود. با توجه به جدول واریانس کلی، دو عامل دارای مقدار ویژه بیشتر از یک هستند و برای پارامتر سکونتی همین دو عامل باقی می ماند که عامل اول ۳۸٫۶۱۳ درصد و عامل دوم ۲۵٫۹۴۳ درصد از واریانس کلی را تبیین می کند. برای تفسیر بارهای عاملی در هر سه تحلیل عاملی، از روش چرخش

جدول ۳- بارهای عاملی شاخص‌های تحرک و توسعه فعالیتی.

ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی با دوران واریماکس		
شاخص‌های تحرک و توسعه فعالیتی	عوامل تحرک و توسعه فعالیتی	
	۱	۲
مهاجرت مردان	۰,۵۶۹	
نرخ اشتغال	۰,۸۵۶	
تجاری فعال		۰,۸۸۱
میزان تجاری بودن بافت		۰,۸۲۰
معکوس بار تکفل	-۰,۷۴۸	
جمعیت فعال	۰,۹۰۷	

جدول ۴- بارهای عاملی شاخص‌های تحرک و توسعه کالبدی.

ماتریس عاملی چرخش یافته نهایی با دوران واریماکس				
شاخص‌های تحرک و توسعه کالبدی	عوامل تحرک و توسعه کالبدی			
	۱	۲	۳	۴
عدم ریزدانی				۰,۵۲۴
زیرساخت‌ها		۰,۸۶۳		
دسترسی بنا به پارکینگ			۰,۸۷۴	
تراکم جمعیت		-۰,۹۱۷		
مالکیت دولتی - وقفی			۰,۵۷۴	
نوسازی مسکونی	۰,۸۳۱			
اراضی غیر بایر				۰,۴۵۰
پایداری ابنیه	۰,۷۸۸			
بناهای نوساز	۰,۸۸۳			
میزان اداری بودن				۰,۷۱۶

نام‌های انتخابی برای هر یک از عوامل به این ترتیب خواهد بود: "نوسازی کالبدی"، "وضعیت عمومی بافت"، "سرمایه‌گذاری دولتی" و "تحرک ساخت و ساز".

**۳-۱- تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها به روش F'ANP و اولویت‌بندی برزن‌های محدوده هدف در دستیابی به شاخص تلفیقی تحرک و توسعه**

با توجه به مدل شبکه‌ای ساخته شده، سوپرماتریس اولیه و ماتریس‌های انفرادی ایجاد شده‌اند. سوپرماتریس اولیه برای مدل پیشنهادی در چهار سطح متناظر با چهار خوشه مدل شبکه‌ای طبق جدول ۵ است: ماتریس W21، رابطه بین اهداف مطالعه و پارامترهای سه‌گانه تحرک و توسعه بافت را نشان می‌دهد و در جدول ۶ مشاهده می‌شود. در مدل F'ANP

جدول ۶- رابطه بین پارامترها و هدف.

هدف	W21
R (پارامتر سکونتی)	۰,۳۲۶۷
A (پارامتر فعالیت)	۰,۳۲۶۷
P (پارامتر کالبدی)	۰,۳۴۶۶

اول، قدرت تبیین ۴۳,۶۳۶ درصد و عامل دوم، ۲۴,۸۰۸ درصد از واریانس شاخص‌ها را دارد. جدول ۳، بار عاملی هر یک از شاخص‌ها در عوامل باقیمانده را نشان می‌دهد و بر اساس آن، مشخص شده است که کدام شاخص‌ها در گروه کدام عامل قرار می‌گیرند. دو عامل باقی مانده در پارامتر فعالیت با توجه به ماهیت شاخص‌های هر یک از آنها به نام‌های "وضعیت فعالیت" و "وضعیت اقتصادی" نام‌گذاری می‌شوند.

تعداد ۱۰ شاخص برای تبیین پارامتر کالبدی در نظر گرفته شده‌اند. در آزمون این پارامتر، KMO برابر با ۰,۶۵۳ بوده و با توجه به Sig کمتر از ۰,۰۰۵، آزمون بارتلت نیز معنادار تلقی می‌شود. با توجه به جدول ۴، برای پارامتر کالبدی چهار عامل دارای مقدار ویژه بیشتر از یک هستند که جمعاً قدرت تبیین ۶۵,۳۱۴ درصد از تغییرات شاخص‌ها را دارند. عامل اول ۲۴,۵۵۷ درصد، عامل دوم ۱۸,۶۰۴ درصد، عامل سوم ۱۱,۲۷۱ درصد و عامل چهارم ۱۰,۸۸۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. بنابر جدول ۴،

جدول ۵- سوپرماتریس اولیه مدل F'ANP.

شاخص	معیار	پارامتر	هدف
0	0	0	هدف
0	0	W21	پارامتر
0	0	W32	معیار
W44	W43	0	شاخص

جدول ۷- رابطه بین عوامل و پارامترها.

W32	R	A	P
ShS	۰,۵۹۸	۰	۰
VKM	۰,۴۰۲	۰	۰
VF	۰	۰,۶۳۷	۰
VE	۰	۰,۳۶۳	۰
NK	۰	۰	۰,۳۷۶
VOB	۰	۰	۰,۲۸۵
EM	۰	۰	۰,۱۷۳
TSS	۰	۰	۰,۱۶۶

جدول ۸- ضرایب اهمیت نسبی شاخص‌ها، حاصل از مدل F'ANP.

پارامتر	عامل	شاخص	نماد	ضریب اهمیت نسبی		
پارامتر سکونتی	R	شأن سکونتی بافت	ShS	میزان بوهیت	Z1	۰,۳۶۷
				میزان جوانی جمعیت	Z2	۰,۳۵۱
				سطح تحصیلات	Z3	۰,۳۳۶
				تعداد دانشجویان	Z4	۰,۲۱۳
				معکوس نزدیکی ضریب سکونت به عدد یک	Z5	۰,۲۴۱
				میزان عدم اجاره نسبی	Z6	۰,۳۰۴
	VKM	وضعیت کالبدی مسکن و محیط سکونی	تعداد مسکن تک خانواری تعداد مسکن فعال	Z7	۰,۳۰۷	
				Z8	۰,۲۱۰	
				Z9	۰,۲۶۱	
				Z10	۰,۲۲۷	
				Z11	۰,۱۹۷	
پارامتر فعالیتی	A	وضعیت فعالیتی	VF	Z12	۰,۵۶۴	
				Z13	۰,۵۱۴	
				Z14	۰,۴۲۰	
	وضعیت اقتصادی	VE	Z15	۰,۶۰۱		
			Z16	۰,۵۸۹		
			Z17	۰,۵۸۹		
پارامتر طبیعی	NK	نوسازی کالبدی	تعداد ابنیه پایدار تعداد ابنیه نوساز نوسازی مسکونی	Z18	۰,۴۱۶	
				Z19	۰,۴۶۹	
				Z20	۰,۴۵۵	
	VOB	وضعیت عمومی بافت	میزان دسترسی به زیرساخت‌ها میزان تراکم جمعیت	Z21	۰,۴۹۱	
				Z22	۰,۴۹۱	
				Z23	۰,۲۹۸	
				Z24	۰,۲۹۸	
				Z25	۰,۱۷۷	
				Z26	۰,۲۴۲	
	TSS	میزان عدم ریزدانی میزان آذاری بودن میزان اراضی غیربایر	Z27	۰,۱۵۲		

W44، وابستگی درونی بین شاخص‌های تشکیل دهنده هر یک از عوامل را نشان می‌دهند. این مدل از قدرمطلق این ضرایب استفاده می‌کند، به این ترتیب که از طریق نرمالیزه کردن بردار ذریط اقدام می‌شود<sup>۱۴</sup>. خروجی مدل F'ANP که در این مقاله به صورت ضرایب اهمیت شاخص‌های تحرک و توسعه در پروژه‌های محرک توسعه است در جدول ۸ مشاهده می‌شود.

بر اساس روش TOPSIS، ماتریس تصمیم‌گیری شامل ۹ سطر از برزنها و ۲۷ ستون از شاخص‌ها تشکیل شده و میانگین ساده هر شاخص در هر محله وارد ماتریس می‌شود. بخشی از ماتریس ابتدایی در جدول ۹ قابل مشاهده است. عناصر این ماتریس به

برای بررسی این رابطه از درصد تغییراتی که هر یک از عوامل استخراج شده در تحلیل عاملی توضیح می‌دهند، به عنوان معیاری برای محاسبه ضریب اهمیت آنها استفاده می‌شود.

ماتریس W32، رابطه میان پارامترها و عوامل پژوهش را نشان می‌دهد. در این مدل، برای بررسی این رابطه، از درصد تغییراتی که هر عامل در هر پارامتر تبیین می‌کند، استفاده می‌شود. این ماتریس نیز در جدول ۷ قابل مشاهده است. عناصر ماتریس W43، ارتباط بین عوامل و شاخص‌های آنها را نشان می‌دهد. در مدل F'ANP بارهای عاملی شاخص‌ها، به عنوان میزان اهمیت آنها در هر عامل در نظر گرفته می‌شوند. عناصر ماتریس



جدول ۹- بخشی از ماتریس تصمیم‌گیری در روش TOPSIS.

ماتریس تصمیم‌گیری	پارامتر سکونتی					
	عامل شأن سکونتی بافت					
	میزان بومیت	میزان جوانی جمعیت	سطح تحصیلات	تعداد دانشجویان	معکوس نزدیکی ضریب سکونت به ۱	میزان عدم اجاره نشینی
شیخداد	۷۱,۳۸	۱۷,۱۳	۴,۹۹	۲,۹۷	۵,۶۸	۸۳,۲۸
دولت آباد	۷۴,۵۸	۱۶,۲۵	۶,۱۹	۲,۴۷	۵,۷۷	۸۰,۹۲
فهادان	۵۸,۲۶	۱۳,۵۹	۲,۷۳	۱,۸۷	۳,۴۲	۸۱,۴۱
گودال مصلی	۴۱,۶۶	۱۰,۱۷	۲,۴۶	۲,۰۲	۲,۴۶	۸۵,۳۷
پشت باغ	۶۱,۶۶	۱۳,۵۳	۷,۹۱	۳,۵۸	۶,۶۹	۷۹,۷۴
گنبد سبز	۷۷,۰۳	۱۷,۷۳	۴,۷۸	۳,۴۵	۶,۷۳	۸۲,۸۲
گازرگاه	۶۳,۲۹	۱۴,۳۰	۴,۴۵	۲,۷۰	۲,۸۸	۷۷,۲۲
شش یادگیر	۶۵,۴۲	۱۵,۵۷	۴,۵۸	۲,۷۰	۳,۰۸	۷۴,۷۳
زرتشتی‌ها	۵۰,۲۳	۸,۳۷	۷,۷۶	۵,۰۰	۳,۱۱	۸۵,۱۸

جدول ۱۰- اولویت بندی نهایی برزن‌ها بر اساس دستیابی به شاخص تلفیقی تحرک و توسعه.

اولویت برزن های بافت تاریخی شهر بزد بر اساس نزدیکی به شاخص های تحرک و توسعه بافت	امتیاز نهایی برزن ها
کتبند سبز	۰.۵۹۱۴
شیخداد	۰.۵۲۳۵
دولت آباد	۰.۴۸۹۹
پشت باغ	۰.۴۵۶۷
گودال مصلی	۰.۴۳۱۸
شش یادگیر	۰.۳۸۶۸
فهادان	۰.۳۶۸۲
گازرگاه	۰.۳۴۵۳
زرتشتی‌ها	۰.۱۲۸۶

صورت ستونی قابل مقایسه هستند. پس از تشکیل ماتریس‌های بی‌مقیاس موزون شده و تعیین ایده‌آل‌های مثبت و منفی، فاصله هر برزن از شاخص تلفیقی تحرک و توسعه محاسبه شده و نهایتاً نزدیکی نسبی به ایده‌آل‌های شاخص تلفیقی به دست آمده است.

با توجه به امتیازات برزن‌ها که در ستون امتیاز نهایی جدول ۱۰ آمده است، هر برزنی که امتیاز نهایی آن بیشترین نزدیکی را به عدد یک داشته باشد برزن برتر بوده و به همین ترتیب تمام برزن‌ها رتبه بندی می‌شوند. در مجموع، برزن گنبد سبز بیشترین نزدیکی را به عدد یک داشته و در نتیجه بهترین وضعیت را در دستیابی به شاخص تلفیقی تحرک و توسعه دارا می‌باشد. این در حالی است که برزن زرتشتی‌ها با فاصله بسیاری که از حد ایده‌آل گرفته، وضعیت نابسامانی از نظر شاخص تلفیقی تحرک و توسعه دارد.

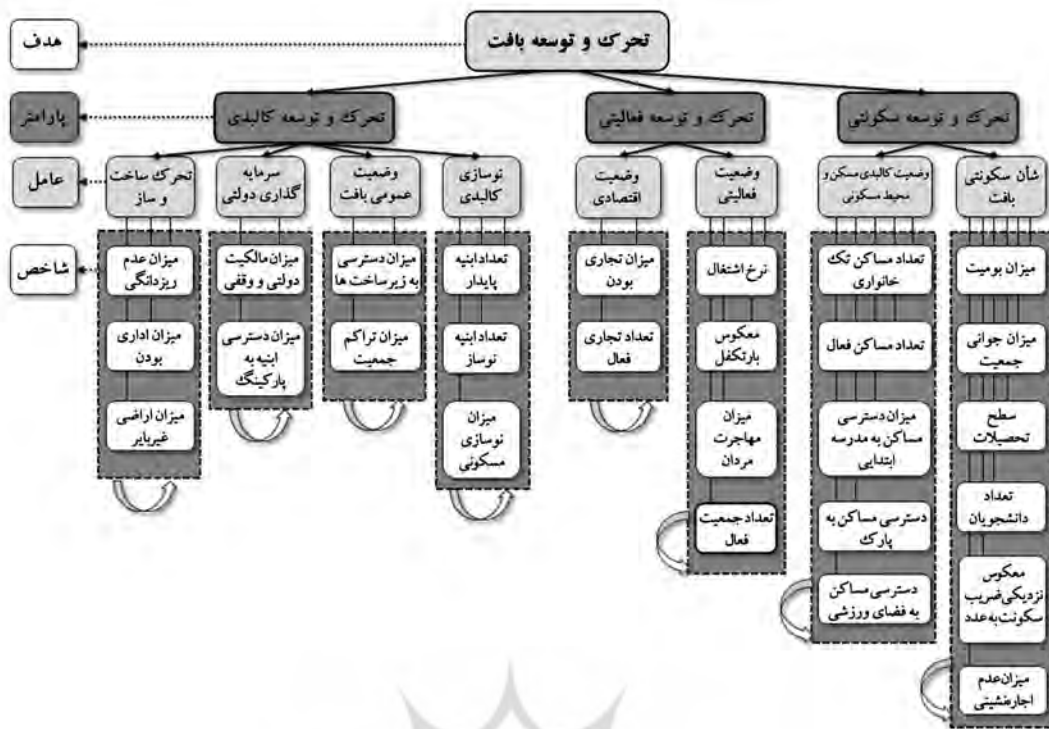
## نتیجه

شاخص‌ها که مورد نیاز روش TOPSIS می‌باشد، از مدل F'ANP به عنوان تلفیقی از روش تحلیل عاملی (FA) و فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده گردید. با به‌کارگیری این روش، علاوه بر در نظر گرفتن ضریب اهمیت هر یک از خوشه‌ها که شامل ضریب اهمیت پارامترها نسبت به هدف، ضریب اهمیت عوامل نسبت به پارامترها و ضریب اهمیت شاخص‌ها نسبت به عوامل می‌باشد، ارتباطات درونی شاخص‌ها نیز در نظر گرفته شد. ارتباطات سلسله‌مراتبی و شبکه‌ای پارامترها، عوامل و شاخص‌ها به ترتیب نمایش داده شده در نمودار ۲ به دست آمد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی، سه پارامتر مهم، تحرک و توسعه سکونتی، تحرک و توسعه فعالیت و تحرک و توسعه کالبدی را برای سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی اینگونه بافت‌ها تأیید می‌کند.

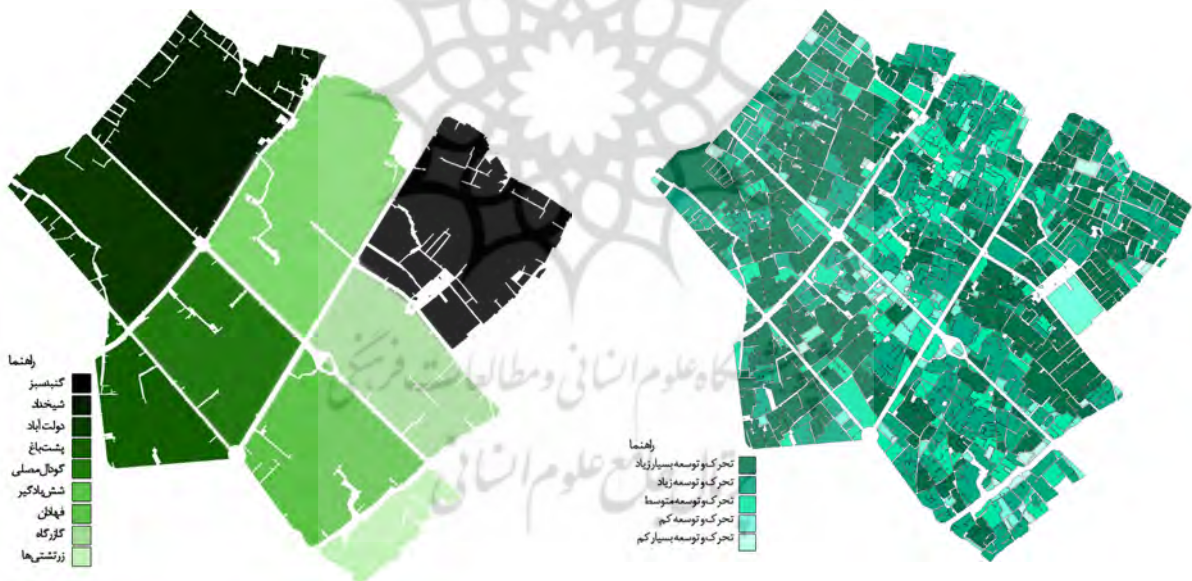
تعداد ۱۱ شاخص مورد بررسی برای سنجش تحرک و توسعه سکونتی، از جمله میزان بومیت، سطح تحصیلات و ... که تحت

رویکرد بازآفرینی شهری و بهره‌گیری از پروژه‌های محرک توسعه در بافت مرکزی شهرها یکی از اولویت‌های برنامه‌ریزی شهری در سال‌های اخیر بوده است. بر اساس انتقادات موجود، این تحقیق بر آن بود تا رویکرد جدیدی را در ارتباط با مطالعه بافت مرکزی شهرها با کاربست شاخص‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مرتبط با پروژه‌های محرک توسعه که در قالب شاخص‌های فعالیت، سکونتی و کالبدی طبقه‌بندی شد، ارائه نماید. برای این منظور، بافت تاریخی شهر یزد، که دارای توجیحات قوی در ارتباط با این موضوع می‌باشد، به عنوان مطالعه موردی، مورد پژوهش قرار گرفت.

با استفاده از تکنیک TOPSIS، به مقایسه برزن‌های نه‌گانه بافت تاریخی شهر یزد بر مبنای میزان دستیابی به ۲۷ شاخص سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها پرداخته شد. برای به دست آوردن ضریب اهمیت نسبی



نمودار ۲- ساختار شبکه‌ای هدف، پارامترها، عوامل و شاخص‌های سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در بازآفرینی بافت مرکزی شهرها.



نقشه ۲- میزان تحرك و توسعه بلوک به بلوک بافت تاریخی شهر یزد بر اساس تحلیل خوشه‌ای.

نقشه ۱- میزان تحرك و توسعه برزن‌های بافت تاریخی شهر یزد نسبت به یکدیگر.

مرکزی شهرها هستند که از طریق شاخص‌هایی شامل، تعداد ابنیه نوساز، میزان تراکم جمعیت، میزان اراضی غیربایر و ... قابل اندازه‌گیری می‌شوند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی، این شاخص‌ها قادر به تبیین درصد بالایی از تغییرات در تحرك و توسعه کالبدی بوده و قابل تعمیم به بافت‌های مشابه در سایر شهرها هستند. همانگونه که نقشه ۱ نشان می‌دهد، برزن گنبدسبز در جایگاه اول و سپس برزن‌های شیخداداد، دولت‌آباد، پشت‌باغ، گودال‌مصلی، شش‌بادگیر، فهادان، گازرگاه و زرتشت‌ها در اولویت‌های بعدی میزان تحرك و توسعه جای گرفته‌اند. نهایتاً با استفاده از تحلیل خوشه‌ای، هر یک از بلوک‌های این

دو عامل اصلی شأن سکونتی بافت و وضعیت کالبدی مسکن و محیط مسکونی مورد تأیید قرار گرفته‌اند، درصد قابل توجهی از تغییرات بافت مرکزی شهر یزد را به سوی تحرك و توسعه سکونتی تبیین می‌کنند. برای سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در تحرك و توسعه فعالیتی، دو عامل وضعیت فعالیتی و وضعیت اقتصادی با شاخص‌هایی شامل نرخ اشتغال، معکوس بار تکفل، تجاری‌های فعال و ... از مدل استخراج شدند. نوسازی کالبدی، سرمایه‌گذاری دولتی در بافت‌های مذکور، تحرك ساخت و ساز در اینگونه بافت‌ها و وضعیت عمومی بافت، عوامل سنجش نقش پروژه‌های محرک توسعه در میزان تحرك و توسعه بافت‌های

شهرهایی نظیر یزد در مقایسه با یکدیگر، خط‌مشی کلی در جهت برنامه‌ریزی و اقدامات آتی را به دست می‌دهد. بدین ترتیب، بودجه‌های عملیاتی در محدوده‌های صحیح و با توجه به اولویت‌ها، سرمایه‌گذاری شده و پروژه‌های آتی در محدوده‌های دارای تحرک و توسعه کمتر، صرف خواهد شد. بررسی تفصیلی تر بلوک‌های بافت تاریخی شهرها و سنجش تأثیرپذیری آنها از پروژه‌های محرک توسعه بر مبنای فاصله از این پروژه‌ها، از جمله مواردی است که پرداختن به آنها در پژوهش‌های آتی، راه‌گشای بسیاری از مسائل این پروژه‌ها خواهد بود.

بافت در قیاس با سایر بلوک‌ها، می‌تواند در طبقه‌ای از شاخص تلفیقی تحرک و توسعه از خوشه با تحرک بسیار کم تا خوشه با تحرک بسیار بالا قرار گیرد؛ این موضوع در نقشه ۲ ارائه شده است. بر اساس پژوهش حاضر، مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده تحرک و توسعه بافت مرکزی شهرها، شاخص‌هایی نظیر درصد جمعیت فعال ساکن، میزان فعالیت تجاری در بافت، دسترسی به زیرساخت‌های شهری، نوسازی بناها، حفظ و بازگرداندن جمعیت بومی و جوانی جمعیت این محدوده‌ها است. بررسی میزان تحرک و توسعه برزن‌های بافت مرکزی

## پی‌نوشت‌ها

توجه به پیشینه تأمین خدمات در این محلات، کمی کمتر از سایر محلات و سایر شهرها باشد.  
۱۴ به دلیل بزرگ بودن دو ماتریس W43 و W44، از آوردن آنها در مقاله خودداری شده است.

## فهرست منابع

- ایمری، راب و لیز، لورتا و راکو، مایک (۱۳۹۰)، نوسازی شهرلندن: حکمرانی، بایرداری و اجتماع محوری در یک شهر جهانی، ترجمه مجتبی رفیعیان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.  
پورتر، لیبی و شاو، کیت (۱۳۹۲)، کدام نوزایی شهری؟ مقایسه استراتژی‌های بازسازی شهری در سطح بین‌الملل، ترجمه منوچهر طیبیان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.  
راجرز، ریچارد (۱۳۹۲)، شهرهای پایدار برای سیاره‌ای کوچک، خسرو افضلیان، مؤسسه چاپ آستان قدس رضوی، مشهد.  
زبردست، اسفندیار (۱۳۹۳)، کاربرد مدل F'ANP در شهرسازی، هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۱۹، شماره ۲، صص ۲۳-۳۸.  
صحی‌زاده، مهشید و ایزدی، محمدسعید (۱۳۸۳)، حفاظت و توسعه شهری دو رویکرد مکمل یا مغایر، مجله آبادی، شماره ۴۵، صص ۱۲-۲۱.  
کاقرین، آلن (۱۳۸۷)، سیاست‌های شهری، رویکرد انتقادی، ترجمه عارف اقوامی مقدم، تهران: انتشارات آذرخش.  
لطفی، سهند، (۱۳۹۱)، تبارشناسی بازآفرینی شهری از بازسازی تا نوزایی، انتشارات آذرخش، تهران.  
لنگ، جان (۱۳۹۱)، گونه‌شناسی، رویه‌ها و طرح‌ها همراه با بیش از پنجاه مورد خاص، ترجمه سید حسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.  
وزارت راه و شهرسازی (۱۳۹۳)، سند ملی راهبردی احیاء، به‌سازی، نوسازی و توانمندسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری، دفتر هیئت دولت، تهران.  
Alpovi, C., & Manole, C. (2013), Integrated urban regeneration, solution for cities revitalize, *Procedia Economics and Finance*, 6, pp. 178-185.  
Attoo, W & Logan, P (1989), *American Urban Architecture: Catalysts in the Design of cities*, University of California Press, Berkley.  
Beauregard, R. A & Holcomb, H. B (1981), *Revitalizing cities*, Association of American Geographers, Washington.  
Boelsums, R (2012), *Living next to flagship development, regional studies association*, European Conference, Europe.  
Cochran, A., (2007), *Understanding Urban Policy: A Critical Approach*, Blackwell Publishing, Oxford.  
Couch, C; Fraser, C & Percy, S (ed.) (2003), *Urban Regeneration in Europe*, Blackwell Publishing, Oxford.

- ۱ حاصل تلفیق دو دیدگاه "توسعه مجدد" و "تجدید حیات شهری" برای رسیدن به توازن در توسعه‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی است و شیوه‌ای متعادل از نوسازی است که در آن، پرداختن به جنبه‌های کالبدی اهمیتی برابر با ابعاد اجتماعی دارد (لطفی، ۱۳۹۰، ۷۶).  
۲ مانند مجتمع‌های مسکونی نفت و خاتم در برزن شیخداد، دانشکده هنر و معماری واقع در برزن گودال مصلی و در خانه رسولیان و خانه مرتاض، هتل زنجیره‌ای مهر واقع در برزن فهادان.  
3 Conservation & Development.  
4 Flagship Project & Prestige Project & Gold and Silver Project.  
5 Catalyst: به نظری می‌رسد این اصطلاح در شهرسازی برای اولین بار توسط آتو و لوگان در سال ۱۹۸۹ مطرح می‌شود. آنها در کتاب خود با عنوان معماری شهر آمریکایی، استعاره مرتبط با شیمی یعنی "کاتالیست" را مطرح می‌کنند (Attoo & Logan, 1989, 46).  
۶ برنامه‌های بازآفرینی شهری که به سمت پایداری شهری متمرکز هستند، باید با هدف دستیابی به مجموعه‌ای از مسائل مربوط به مناطق شهری همچون بهبود شرایط زندگی در مناطق مسکونی (Alpovi & Manole, 2013, 179)، افزایش کارایی انرژی (Deakin et al., 2012, 187)، پاسخگویی ضدلرزه‌ای به بافت شهری موجود (Guzey, 2016: 41)، بازتوسعه فضاهای عمومی، افزایش خدمات عمومی و خدمات مربوط به اکوسیستم (La Rosa et al., 2013, 181)، نوسازی زیرساخت‌های شهری (Huston et al., 2015, 67) و... برنامه‌ریزی شوند.  
۷ ترجمه فارسی مصطلح برای واژه Gentrification بار معنایی مثبتی را القا می‌کند، حال آنکه به جهات اجتماعی، این روند تبعات ناخوشایند و با لاقال نامنتطبق بر شهرسازی انسان‌گرایانه‌ای که در دوره‌های بعدی باب شد، بر جای گذارد (لطفی، ۱۳۹۰، ۱۲۹).  
8 Isle of Dogs.  
۹ Docklands: که از دیدگاه پیتروال مهم‌ترین طرح بازآفرینی شهری در دنیا است (Hall, 2014, 427).  
۱۰ با وجود نقدهای فراوان بر تحولات موجود، امروزه هنوز هم این پروژه‌ها به عنوان مهم‌ترین ابزار بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری محسوب می‌شوند. لذا در این میان وظیفه شهرسازان، تجدید نظر در رابطه مکانی و اجتماعی - اقتصادی بین پروژه‌های محرک توسعه و محلات مجاور آنها است تا از این طریق موجبات کاهش اثرات منفی پروژه‌های مذکور فراهم آید (Boelsums, 2012, 1-2).  
11 Crieikingen and Decroly.  
۱۲ Dandee: معروف به منطقه بهبود صنعتی بلانکس می‌باشد.  
۱۳ فاصله از برخی کاربری‌ها بر سه اساس استخراج شده است. اول طیفی که در مبنای نظری چون کتاب کاربری اراضی دکتر زیاری و... آمده است. دوم طرح‌های فرادست و سوم نظر نویسندگان با توجه به سایز برزن‌ها که نسبتاً کوچک بوده و در ضمن ماهیت تاریخی آنها باعث شده که بعضاً بیش از یک مرکز داشته باشند و لازم است که فاصله از خدمات با



- La Rosa, D & Privitera, R, etc. (2017), Assessing spatial benefits of urban regeneration programs in a highly vulnerable urban context: A case study in Catania, Italy, *Landscape and Urban planning*, Vol 157, pp 180 - 192.
- Li, Ling & Hong, Guangbin et al., (2016), Evaluating the performance of public involvement for sustainable urban regeneration, *Procedia engineering*, Vol 145, pp 1493 - 1500.
- Macdougall, D (1993), *Putting the heart Back in the City, in 100 Years: Town Planning in Dundee*, Duncan of Jordanstone College of Art, Dundee.
- O'Tool, M & Usher, D (1992), Editorial, in: P. Healey et al. (Eds) *Rebuilding the City: property-led urban regeneration*, E. & F. N. Spon, London.
- Roberts, P & Sykes, H (2000), *Urban Regeneration*, Handbook, Sage Publications, London.
- Smyth, H (1994), *Marketing the city, the role of flagship developments in urban regeneration*, Talor & Francis, UK.
- Temelova, J (2007), *Flagship Developments and The Physical Upgrading of Post socialist Inner City: The golden angel project in Prague*, Department of Social Geography and Regional Development, Faculty of Science Charles, University of Prague.
- Vicario, L & Monje, P.M.M (2003), Another "Guggenheim effect"? The generation of a potentially gentrifiable neighborhood in Bilbao, *Urban Studies*, Vol 40, No 12, pp. 2383 - 2400.
- Villagra, P; Rojas, C; Ohno, R; Xue, M & Gómez, K (2014), A GIS-base exploration of the relationships between open space systems and urban form for the adaptive capacity of cities after an earthquake: the cases of two Chilean cities, *Applied Geography*, Vol 48, pp. 64-78.
- Zheng, H. W; Shen, G. Q. P & Wang, H (2014), A review of recent studies on sustainable urban renewal, *Habitat International*, Vol 41, pp. 272-279.
- Cowan, R (2005), *The Dictionary of Urbanism*, Streetwise Press, Britain.
- Deakin, M; Campbell, F & Alasdair, R (2012), The mass-retro-fitting of an energy efficient-low carbon zone: baselining the urban regeneration strategy, vision, masterplan and redevelopment scheme, *Energy Policy*, Vol 45, pp 187-200.
- EDAW (2002), <http://www.rudi.net/node/17478>.
- Ellin, N (2006), *Integral Urbanism*, Routledge, London and New York.
- English Partnership (2003), *BURA Awards*, National regeneration Agency, London.
- Ertan, T & Egercioglu, Y (2016), Historic city center urban regeneration: case of Malaga and Kemeralti, Izmir, *Procedia - social and behavioral sciences*, Vol 223, pp. 601 - 607.
- Foster, J (1999), *Docklands: Cultures in Conflict*, Worlds in Collision, UCL Press, London.
- Gullino, Silvia (2009), Urban regeneration and democratization of information access, *Journal of environmental management*, Vol 90, pp 2012 - 2019.
- Guzey, O (2016), The last round in restructuring the city: urban regeneration becomes a state policy of disaster prevention in Turkey, *Cities*, Vol 50, pp 40-53.
- Hall, P (2014), *Cities of Tomorrow: an intellectual history of urban planning and design since 1880*, Wiley Blackwell, United States.
- Huston, S; Rahimzad, R & Parsa, A (2015), Smart sustainable urban regeneration: institutions, quality and financial innovation, *Cities*, Vol 48, pp 66-75.
- Laprise, M; Lufkin, S & Rey, E (2015), An indicator system for the assessment of sustainability integrated into the project dynamics of regeneration of disused urban areas, *Building and Environment*, Vol 86, pp 29-38.



## The Role of Flagship Development in Regenerating the Inner Cities\* Case Study: The Historic City of Yazd

*Mohammad Mehdi Azizi*<sup>\*\*\*1</sup>, *Bahare Bahra*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor, School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> M.A., School of Urban Planning, College of Fine Arts, University of Tehran, Tehran, Iran.

(Received 5 Mar 2017, Accepted 27 Sep 2017)

Regeneration of historical and deteriorated areas of cities has been noted in recent urban planning literature worldwide. Inefficiency is a distinguished problem in historical and deteriorated urban areas where the possibility of updating and spontaneous changing has disappeared. Similar to many other countries, current process of extension of urban deteriorated area in Iran indicates that problems will be complicated, if we did not apply any precautionary measures, suitable policies, planning and action plans. In this regard, one solution has been implementation of flagship developments. One of the main objectives of flagship developments is to achieve urban regeneration goals; an approach that is used as a comprehensive strategy for applying some positive changes in one place that have signs of deterioration. It considers quality improvement, with integrated goals of economic, social and physical topics. This strategy is used in order to improve a place that is in the process of decaying and deteriorating, but advocates of flagship development have unanimity in this subject, which one zone of urban won't achieve regeneration without such projects; Because of, flagship developments caused a series of reactions that will be finished to regeneration of urban fabric. On the other hand, it is not true that we hope to achieve development in the vast area of urban just by relying on this project because many projects in all around the world could not achieve their main goal that was regenerating a decaying fabric. Historical fabric of Yazd city is one of the important historical urban fabrics of Iran that have high historical value but in recent years, is encountered with decaying process. Accordingly, the present article is to collect indicators of urban mobility and development by

studying the theoretical literature and reviewing practical experiences, to study the role of flagship developments in historic fabric of Yazd city. For having a comprehensive evaluation, had used 27 objective indicators in three branches: residential, activity and physical parameters, in the nine neighborhoods of the central districts of Yazd city. The research method is a combination of analytical techniques; On the one hand the world's leading texts on the urban regeneration and flagship development have studied. On the other hand the secondary data analysis of 850 city blocks in the statistical analysis software (SPSS 21) and geographic information systems (Arc GIS) was conducted. The findings of this study show that the main factors of evaluating the role of flagship development and such projects in regenerating the inner cities fabric, includes eight factors. These factors include: residential status, the physical condition of housing and residential environment, the activity situation, the economic situation, physical renewal, construction's mobility, governmental investment and general situation of neighborhood's fabric. Then by using TOPSIS as a multi-criteria decision making technique (MCDM) the results show that in the historic fabric of the city of Yazd, Gonbadesabz neighborhood has the best situation and Zoroastrians neighborhood has the most chaotic situation in relation to the combined indicators of mobility and development.

**Keywords:** Flagship Development, Urban Regeneration, Factor Analysis, F'ANP, TOPSIS, Yazd City.

\*This article is extracted from second author's M.A. thesis entitled: "Evaluating the Success of flagship development in regenerating the inner cities texture And Strategic planning to improve effectiveness, Case study: The historic fabric of the city of Yazd, Godal Mosala quarter, the project of art and architecture college of Yazd" under supervision of second author.

\*\*Corresponding Author: Tel: (+98-21) 66462134, Fax: (+98-21) 66461504, E-mail: mmazizi@ut.ac.ir.