

## تحلیل پیشران‌های توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد

محراب محرابی<sup>۱</sup> - محسن رفیعیان<sup>۲\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.  
۲. استادیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران (نویسنده مسئول).

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۶ تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۰/۰۸/۲۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۲۹

### چکیده

فرایند جهانی شدن و گسترش شتابان شهری، بافت‌های تاریخی را تحت‌الشعاع قرار داده و منجر به فراموشی و فرسودگی کالبدی و عملکردی آن‌ها شده است. در این راستا پژوهش حاضر در پی شناسایی پیشران‌های موثر بر توسعه پایدار عرصه میراث جهانی شهر یزد و چگونگی اثرگذاری این عوامل بر یکدیگر می‌باشد. بر این اساس با توجه به هدف، نوع پژوهش کاربردی می‌باشد و روش تحقیق نیز تحلیلی-اکتشافی است. شیوه جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات نیز اسنادی-پیمایشی می‌باشد. هم‌چنین متغیرهای شناسایی شده از طریق روش بارش فکری و با مرور پیشینه پژوهش، مطالعات اسناد فرادست، بازدیدهای میدانی و مصاحبه با خبرگان شناسایی شده و پس از ترکیب و تدقیق و حذف موارد بی‌ارتباط و مبهم، در نهایت ۲۳ عامل نهایی به عنوان پیشران‌های توسعه پایدار میراث جهانی شهر یزد در حوزه‌های اجتماعی فرهنگی، اقتصادی، کالبدی-عملکردی و مدیریتی-سازمانی شناسایی شده است. در نهایت ۲۳ عامل شناسایی شده، با استفاده از روش دلفی و بر پایه نظرات ۱۵ تن از نخبگان و متخصصین در نرم‌افزار میک‌مک مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج پراکندگی متغیرها در نمودار تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرها در نرم‌افزار میک‌مک، نشانگر پایداری سیستم است. در نهایت ده عامل کلیدی با بیش‌ترین امتیاز اثرگذاری و ده عامل کلیدی با بیش‌ترین اثرپذیری مورد شناسایی قرار گرفت. بر همین اساس در نهایت با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم، هفت عامل کلیدی به عنوان پیشران‌های توسعه آینده بافت تاریخی شهر یزد مورد شناسایی قرار گرفته است، که به ترتیب رویکرد سیاست‌های مدیریتی، امنیت و رفاه اجتماعی، ضوابط و مقررات، سیاست‌های تشویقی، وضعیت خدمات گردشگری، میزان سرمایه‌گذاری، بخش خصوصی و دولتی، تنوع فرصت‌های شغلی، هماهنگی سازمان‌ها، سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری و رویکرد طرح‌های فرادست، راهبردی‌ترین عوامل در جهت توسعه پایدار بافت تاریخی شهر یزد می‌باشند.

**واژگان کلیدی:** پیشران‌های توسعه پایدار، میراث جهانی، شهر یزد، نرم‌افزار میک‌مک.

## ۱. مقدمه

روش و یا نتایج قابل استفاده در این مقاله می‌باشند مطرح شده است:

- آریانی و فوزی (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان "تجزیه و تحلیل متغیرهای استراتژیک برای توسعه اکوتوریسم" عوامل استراتژیک موثر بر توسعه طبیعت‌گردی در منطقه کدونگ‌امبو<sup>۲</sup> را در کشور اندوزی را با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شیوه حاکمیت و سیاست‌های مدیریتی در این مسیر نقش غالب را داشته‌اند.

- آسملش و کومار (۲۰۱۹) در بررسی رابطه بین رضایت گردشگران و توسعه‌ی پایدار گردشگری فرهنگی در شهر تیگرای اتیوپی<sup>۲</sup> به این نتیجه دست یافت که پایداری سازمانی در حوزه مدیریت گردشگری موجبات رضایت گردشگران می‌شود و ادراک گردشگران از پویایی اقتصادی گردشگری بر میزان رضایت آن‌ها اثرگذار است. با توجه به این نکته که در گردشگری فرهنگی رابطه معناداری مابین رضایت و وضعیت محیط زیست محدودی مورد مطالعه دیده نمی‌شود.

- سقایی و همکاران (۲۰۲۰) در تحلیلی بر عوامل کلیدی مؤثر بر گسترش مهاجرت‌های روستایی با تاکید بر مسئله اسکان غیررسمی (مطالعه موردی: محله شیرآباد زاهدان) به نتایجی دست یافتند که نتایج تحلیل بیانگر آن است که متغیر، کمبود امکانات زیربنایی در روستاها، کمبود خدمات بهداشتی-درمانی، فقر و محرومیت در روستاها از عوامل اصلی در مهاجرت‌های روستایی به سمت سکونتگاه‌های غیررسمی بوده‌اند.

ایزدفر و رضایی (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بازآفرینی پایداری با رویکرد آینده‌پژوهی، به این نتیجه دست یافتند که تحریم‌های بین‌المللی، نهادهای اجتماعی و نهادی و مدنی، تورم، نهادهای موازی در اغلب بخش‌های حاکمیتی، تمرکز اداره‌ها و مراکز دولتی در پایتخت، عملکرد دستگاه‌های نظارتی و بازرسی، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، فناوری‌های نوین، بحران‌های نظام اداری و بحران مالی به عنوان پیشران‌های کلیدی در افق ۱۴۱۴ بافت ناکارآمد شهر یزد به شمار می‌آیند.

- کارگراسل زنوزی، عزت‌پناه و ولیزاده (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان شناسایی و تحلیلی بر پیشران‌های مؤثر در توسعه آینده صنعت گردشگری تجاری با رهیافت آینده‌پژوهی (نمونه موردی: شهر جلفا) صورت دادند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که از میان ۴۰ متغیر، پیشران‌های کلیدی شامل دو متغیر بهبود وضعیت اقتصادی و اشتغال در منطقه و افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تحت تأثیر توسعه آتی صنعت گردشگری تجاری منطقه می‌باشد. علاوه بر این تعدادی از متغیرها که در زمره متغیرهای استراتژیک (تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری پایین) به شمار می‌آیند، عبارت‌اند از: توسعه ثبات سیاسی

رشد شتابان شهری در طی سالیان گذشته به طور گسترده‌ای محیط‌های شهری را به خطر انداخته است و پایداری شهرها را بسیار چالش‌برانگیز کرده است (Gonzalo et al. 2020). تحولاتی که در عوض توجه به سکونتگاه‌های سنتی و ارزش‌های آن‌ها، معماری بدون هویت را پیش گرفته است (Tugcu and Arslan 2019) و در میان این تحولات نوین شهرنشینی و مسائل ناشی از آن، مراکز و بافت‌های تاریخی شهرها بیش از سایر نقاط شهری در معرض تأثیرات نامطلوب توسعه شهری قرار گرفته‌اند؛ به طوری که اثرات این موضوع را در پایداری مناطق تاریخی سایر نقاط دنیا و به ویژه شهرهای تاریخی ایران، به وضوح می‌توان دید (Ebrahimi Kargar Shirazi and Abedzadeh 2006). محدوده تاریخی شهر یزد که به عنوان میراثی گران‌بها و به عنوان نگینی ارزنده در معماری و شهرسازی سنتی کشورمان با ارزش‌های منحصر به فرد تاریخی و فرهنگی (Kalantari Khalilabad and Poorahmad 2005) تحت‌الشعاع این روند شتابان شهری قرار دارد. ناحیه‌ای که در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار دارد و این موضوع فرصتی بی‌بدیل پیش‌روی توسعه پایدار آن قرار داده است. هم‌چنین ممکن است در صورتی که در این مسیر توسعه تغییرات به نحوی باشد که عوامل کلیدی اثرگذار بر روند توسعه اعم از اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی در آن به درستی شناسایی و کنترل نگردد، این فرصت ایجاد شده به تهدید بدل گردد. بر این اساس سوال اصلی این پژوهش با توجه به اهمیت پیشران‌های کلیدی در روند توسعه پایدار و ترسیم آینده‌ای روشن فراروی مدیران و برنامه‌ریزان شهری این است که بازیگران کلیدی این تغییرات کدامند؟ لذا پژوهش حاضر منبعث از این سوال، با هدف تحلیل پیشران‌های توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد شکل گرفته است.

## ۲. پیشینه پژوهش

پس از مطرح شدن و قرارگرفتن واژه پایداری در کنار مفهوم توسعه از ابتدای دهه ۱۹۷۰ میلادی تا به امروز علاوه بر کنفرانس‌ها و سمینارهای بین‌المللی، کتب و مقالات پژوهشی متعدد منتشر گردیده است و محققان بسیاری سعی در تعریف، تبیین و تفسیر این اصطلاح داشته‌اند (Moaiedfar 2020). هم‌چنین بدین ترتیب با توجه به اهمیت آینده‌پژوهی<sup>۱</sup> به عنوان نگرشی نوین در فرایند برنامه‌ریزی در دهه اخیر (Geneletti 2012) که می‌توان در عوض پیش‌بینی روندهای موجود با شناسایی پیشران‌های کلیدی، روند آینده بافت‌های تاریخی را شناسایی و کنترل نمود. لذا با توجه به اهمیت این موضوع، در زمینه شناسایی پیشران‌ها و عوامل کلیدی عرصه‌های ثبت جهانی، مطالعات محدودی صورت گرفته است. حال در این بخش از پژوهش مطالعاتی که از حیث موضوع،

تحلیلی در ظرفیت‌های نسل آتی صورت یابد. انگاره‌ای که در جست‌وجوی دست یافتن به فرآیندی از توسعه است که بتواند پایدار و بادوام باشد (Saki 2017). بر این اساس یکی از مهم‌ترین رویکردهای دستیابی به اهداف مدنظر توسعه پایدار توجه چشم‌انداز آینده مشترک میان‌نسلی و دورنمای آن است (Nasr 2019). در این میان، پیشران‌ها، رویدادها و اقداماتی هستند که در شکل دادن به گذشته و حال موثر بوده و بر همین اساس بر روند رویدادها در آینده نیز می‌تواند موثر باشد (Badmint 2011). اگرچه می‌توان ادعا کرد که جهانی شدن پدیده‌ای نیست که مخصوص قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم باشد اما روند جهانی شدن این دوره متمایز از گذشته است. از این رو ایده "جهانی‌سازی میراث تاریخی" به عنوان راهی برای ایجاد ارتباطات ملموس بین گذشته و حال فرض شده است (Harrison 2015). یادگاری از گذشتگان که نسل حاضر با آن زندگی می‌کند و با سپردن آن به آینده‌گان سبب می‌گردد تا آنان بیاموزند و لذت ببرند (Jopela and Pereira 2011). مطالعات نشان می‌دهد که ثبت میراث جهانی در فهرست یونسکو می‌تواند تغییرات مثبتی را برای جوامع به همراه داشته باشد، با این وجود این شرایط می‌تواند برای ساکنین تأثیرات منفی نیز به همراه داشته باشد و باعث ایجاد تنش بین جریان حفظ و توسعه شود (Rastegar et al. 2021). به طوری که سازمان جهانی یونسکو تأکید ویژه‌ای بر تعادل مناسب مابین حفاظت و توسعه می‌نماید تا این میراث ارزنده را به درستی به نسل‌های آتی انتقال دهد. لذا این نواحی ارزشمند بایستی با تشخیص صحیح استراتژی‌های پایداری، به درستی در مسیر توسعه پایدار گام بردارند (UNESCO 2015). در واقع یکی از اثرات بارز ثبت یک اثر در فهرست میراث جهانی، جلب توجه بیشتر از سوی مسئولان، متخصصان و مردم به این اثر ارزشمند و همچنین توجه ویژه‌ای که سازمان‌های جهانی به‌طور مرتب در زمینه‌های مختلف به آن دارند، می‌باشد. لذا برای هرگونه تصمیم‌گیری برای میراث جهانی بایستی تدابیر دورانگاره‌ای اندیشیده شود که لازمه آن شناسایی عوامل و محرک‌های کلیدی در سرنوشت آینده (در این پژوهش به‌طور خاص پیشران‌های کلیدی توسعه پایدار) عرصه ثبت جهانی است.

یکی از موضوعات اصلی در مفاهیم آینده‌پژوهی شناسایی پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر آینده می‌باشد (Gordon 2008). شناسایی متغیرهای کلیدی می‌تواند بر ابعاد آینده تأثیر بگذارد و برای تکامل سیاست‌ها و استراتژی‌های مناسب ضروری است (Saxena and Vrat 1990) که با روش تحلیل ساختاری انجام می‌گیرد. روش تحلیل-ساختاری یک فرایند یادگیری متقابل است. در این روش مجموعه‌ای از عناصر به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم با یکدیگر تعامل دارند و در یک مدل ساختاریافته و فراگیر قرار گرفته‌اند. تحلیل-ساختاری روشی برای

و امنیتی کشور، ایجاد کارخانه‌ها و صنایع جدید در منطقه و افزایش فرهنگ گردشگری مردم.

محمودی چناری (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان "ارائه الگوی گردشگری کشاورزی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: شهرستان ماسال، استان گیلان، ایران)" برای اولین بار در ایران به موضوع مدل گردشگری کشاورزی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که با حضور گردشگران، کشاورزان، محیط‌های روستایی و تسهیل‌گران، فعالیت‌های مشترک کشاورزی در منطقه امکان‌پذیر است و اهمیت دو عامل محیط‌های روستایی و تسهیل‌گران بیش‌تر از سه گزینه دیگر است.

رسولی و شیرمحمدی (۱۳۹۹) پژوهشی را با عنوان «تحلیل الگوی توسعه فیزیکی شهرهای نواحی بیابانی با رویکرد آینده‌نگاری (نمونه موردی: شهر یزد)» صورت دادند. نتایج ماتریس اثرات متقابل با توجه به نظرات متخصصین بیانگر هشت عامل توجه به نقش ذینفعان و گروه‌ها در توسعه شهری، موازی‌کاری نهادهای مجری سیاست، رواج بورس‌بازی زمین به دلیل تسلط مالکیت خصوصی، تقسیم کار بین بخش خصوصی و عمومی در زمینه مدیریت شهری، سیستم تصمیم‌گیری متمرکز و آمرانه در زمین شهری، الحاق نواحی مختلف به شهر، تشویق رشد از دورن و کنترل قیمت زمین به عنوان پیشران کلیدی الگوی توسعه فیزیکی شهر یزد می‌باشد. در نهایت نرم‌افزار سناریو ویزارد از ترکیب عوامل اثرگذار، سه سناریو محتمل با وضعیت مطلوب توسعه فیزیکی، ادامه روند کنونی و وضعیت بحرانی توسعه فیزیکی را شناسایی نموده است.

مویدفر (۱۳۹۹) پژوهشی با عنوان "آینده‌پژوهی در بافت تاریخی با رویکرد توسعه پایدار" و با هدف شناخت عوامل موثر در اصلاح مشکلات بافت تاریخی شهر یزد بر اساس توسعه پایدار طبق نمونه موردی برزن شش بادگیر شهر یزد صورت داده است. لذا مطابق نتایج ماتریس اثرات متقابل در نرم‌افزار میک‌مک، نگاه ویژه به بافت و بی‌توجهی مسئولان بیش‌ترین تأثیر را بر سایر عوامل داشته است. بر این اساس توجه ویژه مسئولین و به‌ویژه شهرداری در کنار مردم و جهت‌گیری طرح‌های توسعه شهری برای احیا و توسعه پایدار بافت‌های تاریخی در کنار سایر عوامل می‌تواند بر تقویت بافت‌های تاریخی بسیار اثرگذار باشد.

### ۳. مفاهیم و ادبیات موضوع

توسعه فرایندی است که کوشش‌های مردم و دولت را در جهت بهبود مواضع گوناگون، اعم از اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متحد ساخته و آن‌ها را در راستای پیشرفت توانا می‌سازد. روند توسعه به شکلی پایدار به قدمت تمدن بشری است. مفهومی که در جامع‌ترین تعریف آن نیازهایی از زمان حال را برآورده می‌سازد بدون آن‌که

طبقه‌بندی شوند. این فاز از پژوهش نیز با حضور چند نفر از کارشناسان و ارزش‌گذاری هر شاخص در ماتریس اثرات متقابل انجام شد.

مرحله ۳؛ شناسایی پیشران‌های کلیدی: این مرحله شامل شناسایی متغیرهای ضروری برای توسعه سیستم است. در ابتدا این کار با استفاده از طبقه‌بندی مستقیم، سپس از طریق طبقه‌بندی غیرمستقیم و در نهایت، با طبقه‌بندی بالقوه انجام می‌شود. مقایسه سلسله‌مراتب متغیرها در انواع مختلف طبقه‌بندی‌ها (مستقیم، غیرمستقیم و بالقوه) یک منبع غنی از اطلاعات است. این امر نه تنها ما را قادر می‌سازد تا اهمیت متغیرهای خاص را تأیید کنیم، بلکه متغیرهایی را کشف کنیم که نقش مهمی را ایفا می‌کنند که هنوز از طریق طبقه‌بندی مستقیم در فرآیند اولیه قابل‌شناسایی نیستند. تأثیر مستقیم و وابستگی یک متغیر مجموع سطر و ستون آن است. مجموع هر ردیف بیانگر اهمیت اثرگذاری یک متغیر بر کل سیستم (سایر متغیرها) و مجموع یک ستون نشان‌دهنده درجه وابستگی یک متغیر به سایر متغیرها است. با وارد کردن داده‌های ماتریس به نرم‌افزار میک مک خروجی‌های مورد انتظار که شامل تأثیرگذاری مستقیم (DI)، تأثیرگذاری غیرمستقیم (II)، تأثیرپذیری مستقیم (DD)، تأثیرپذیری غیرمستقیم (ID)، تأثیرگذاری مستقیم بالقوه (PDI)، تأثیرگذاری غیرمستقیم بالقوه (PII)، تأثیرپذیری مستقیم بالقوه (PDD) و تأثیرپذیری غیرمستقیم بالقوه (PID) دریافت می‌شود.

هم‌چنین متغیرهای موجود در نرم‌افزار MICMAC در چهار دسته جای می‌گیرند:

۱. متغیرهای تأثیرگذار
  ۲. متغیرهای دو وجهی یا واسطه
  ۳. متغیرهای تأثیرپذیر یا وابسته
  ۴. متغیرهای مستقل (Barati et al. 2019).
- یکی از روش‌های کسب دانش گروهی "روش دلفی" است. این تکنیک بر اساس این فرض استوار است که، هوش تجمیعی قضاوت‌های فردی بهبود می‌بخشد و نظر جمعی متخصصین را جلب می‌کند. این فرآیند شامل تعاملات شرکت‌کنندگان در دو یا چند دور نظرسنجی در مدت زمان کوتاه می‌باشد (Rao et al. 2010). روو و رایت (۲۰۰۱) اصول زیر را برای استفاده از نظرات متخصصین در روش دلفی مطرح می‌کنند:

- از متخصصین با دانش حوزه مربوطه استفاده کنید.
- از متخصصین ناهمگون استفاده شود.
- از ۵ تا ۲۰ متخصص استفاده شود.
- در بیان و تبادل بازخورد نظرات متخصصین در مراحل مختلف میانگین نظرات (در صورت وجود) و هم‌چنین دلایل منطقی هر یک از متخصصین به صورت شفاف ارائه گردد.
- نظرسنجی دلفی را تا زمانی که پاسخ‌ها ثبات نشان دهند،

تشخیص روابط بین عوامل یک مسئله است (Khaksar et al. 2015). تحلیل اثرات متقابل یکی از فنون تحلیل ساختاری است که در کنار روش‌هایی چون نظرسنجی یا دلفی در آینده‌پژوهی به کار می‌آید (Talebian, Molaie, and Gharari 2016). اگرچه سابقه استفاده از روش تحلیل اثرات متقابل به دهه ۱۹۶۰ باز می‌گردد (Godet and Durance 2011)، اما در سالیان اخیر گوده فرانسوی به عنوان یک آینده‌پژوه مطرح، این روش را در حوزه آینده‌پژوهی معرفی کرده است و پژوهش‌های متعددی با هدف طبقه‌بندی و رتبه‌بندی عناصر اثرگذار بر آینده سیستم‌های گوناگون صورت داده است (Molaie and Talebian 2016). رویکردی که: ۱. روابط مابین چالش‌ها رو کشف می‌کند، ۲. چالش‌ها را بر اساس اثرگذاری آن‌ها طبقه‌بندی می‌نماید و ۳. یک مدل ساختار سلسله‌مراتبی از متغیرها ایجاد می‌کند و به کمک آن با آگاهی از فعل و انفعالات مابین متغیرها که بر سایر متغیرها اثر می‌گذارند و یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ به درک و پویایی سیستم کمک می‌کند (Janssen et al. 2019).

تجزیه و تحلیل تأثیر متقابل (CIA)، به عنوان ابزاری برای تحقیقات آینده، نقش مشخص یک متغیر را در رابطه با تمام متغیرهای دیگر در یک سیستم آشکار می‌کند و متغیرهایی را که نقش مهمی در توسعه سیستم در آینده ایفا می‌کنند، شناسایی می‌کند. توصیف سیستماتیک تمام تعاملات بالقوه بین مجموعه‌ای از متغیرها و ارزیابی قدرت این تعاملات مراحل اصلی تجزیه و تحلیل هستند (Asan and Asan 2007).

پربارترین تکنیک در این بین روش میک مک<sup>۴</sup> است که توسط گودت و همکاران (۱۹۹۴) توسعه یافته است (Panula-Ontto and Piirainen 2018). میک مک یک نرم‌افزار تحلیلی است که جهت حل محاسبات پیچیده ماتریس متقاطع در آینده‌پژوهی طراحی گردیده است. این روش حداقل سه فاز اصلی دارد:

مرحله ۱؛ متغیرها: این فاز با در نظر گرفتن تمام متغیرها یا عواملی که سیستم مورد مطالعه را مشخص می‌کنند، آغاز می‌شود. ایده‌پردازی و روش‌های شهودی یا گروهی از کارشناسان روش‌های مفیدی برای این مرحله هستند که همان‌طور که پیش از این گفته شد در این پژوهش از طریق پرسش‌نامه دلفی متغیرها شناسایی شدند.

مرحله ۲؛ ساخت ماتریس تجزیه و تحلیل ساختاری (توصیف روابط بین متغیرها): ماتریس تحلیل ساختاری یک ماتریس مربعی است که به متغیرها اجازه اتصال مستقیم را می‌دهد. سلول‌ها درجه تأثیر بین هر جفت از متغیرها را از ۰ بدون تأثیر، ۱ تأثیر ضعیف، ۲ متوسط، ۳ قوی و P بالقوه ذخیره می‌کنند. در این فاز کارشناسان به صورت گروهی ماتریس را پر می‌کنند. این کار نه تنها به جلوگیری از خطا کمک می‌کند بلکه کمک می‌کند تا ایده‌ها با ایجاد یک زبان گروهی مشترک سازمان‌دهی و

شناسایی شده است. روش‌های متعددی نیز در مطالعات آینده‌پژوهی برای درک بهتر عوامل تغییر وجود دارد که در این مقاله با در نظر گرفتن ماهیت پژوهش و هدف اصلی آن، روش دلفی برگزیده شده است. در این فرایند سعی شده است، کارشناسان و خبرگانی برگزیده شده با مسئله مورد بحث درگیر باشند، دارای انگیزه شرکت در فرایند باشند و احساس کنند اطلاعات توافق گروهی برای خود آن‌ها نیز ارزشمند خواهد بود و همچنین در کنار داشتن دانش جامع پیرامون ابعاد مختلف پایداری، ضرورت پایداری این میراث گرانبها را نیز به درستی درک کرده باشند. بر این اساس پنل تخصصی این پژوهش را ۱۵ نفر از اساتید دانشگاهی و نخبگانی با ویژگی‌های مذکور تشکیل می‌دهند. قابل ذکر است، ارزیابی اثرات متقابل متغیرهای شناسایی شده بر اساس روش دلفی در طی دو مرحله رفت و برگشتی و به صورت پرسش‌نامه کمی در قالب ماتریس اثرات متقابل و از طریق وزن‌دهی متغیرها صورت گرفت. سپس بر این اساس ماتریس اثرات متقابل در ابعاد ۲۳×۲۳ و نرم‌افزار میک‌مک مورد ارزیابی قرار گرفت. و در پایان راهبردی‌ترین عوامل با بیش‌ترین تاثیرگذاری در عین حال بیش‌ترین تاثیرپذیری به عنوان پیشران‌های توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد انتخاب گردیدند.

ادامه دهید. به طور کلی سه دور ساختار یافته کافی است. - با وزن‌دهی همه برآوردهای متخصصان و تجمیع آن‌ها، پیش‌بینی نهایی را به‌دست آورید (Grime and Wright, 2014).

#### ۴. روش تحقیق

با توجه به هدف پژوهش نوع پژوهش کاربردی است، زیرا می‌تواند با شناخت و تحلیل پیشران‌های توسعه، محدوده میراث جهانی این میراث ارزنده را در مسیر توسعه‌ای پایا در حین حفاظت صحیح، رهنمون کرد. همچنین روش تحقیق نیز بر اساس روش تحلیلی-اکتشافی است و با بهره‌گیری از مدل‌های کمی و کیفی صورت گرفته است. شیوه جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات نیز اسنادی-پیمایشی می‌باشد. متغیرهای شناسایی شده از طریق روش بارش فکری و با مرور پیشینه پژوهش، مطالعات اسناد فرادست، بازدیدهای میدانی و مصاحبه با خبرگان از میان صدها مورد شناسایی شده و پس از ترکیب و تدقیق و حذف موارد بی‌ارتباط و مبهم، در نهایت ۲۳ عامل نهایی به عنوان پیشران‌های کلیدی موثر بر توسعه پایدار میراث جهانی شهر یزد در ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، کالبدی- عملکردی و مدیریتی- سازمانی طبق جدول ۱

جدول ۱: نیروهای پیشرون توسعه پایدار میراث جهانی شهر یزد

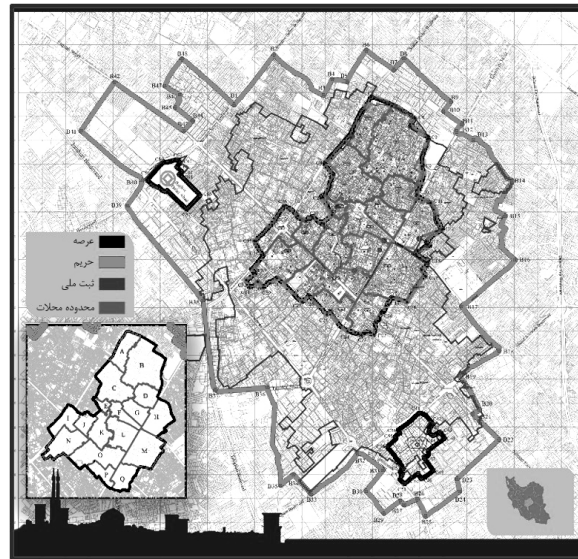
ابعاد	نیروهای پیشران	
اجتماعی/ فرهنگی	میزان جمعیت	میزان مهاجرت
اقتصادی	وضعیت اقتصادی ملی/ محلی	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی
کالبدی/ عملکردی	قیمت زمین	درآمد ساکنین
مدیریتی/ سازمانی	رویکرد طرح‌های فرادست	رویکرد سیاست‌های مدیریتی
	هماهنگی سازمان‌ها	سطح آگاهی و تخصص مدیران شهری
	امنیت و رفاه اجتماعی	سطح آگاهی و سواد شهروندان
	فرصت‌های شغلی متنوع (کارآفرینی- اشتغال افراد بومی و غیر بومی)	ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی
	وضعیت حفاظت و حراست از بافت (کالبدی- عملکردی)	مالکیت زمین
	وضعیت خدمات گردشگری	رقابت‌پذیری
	دسترسی به خدمات و امکانات شهری	ضوابط و مقررات
	وجود پلاک‌ها و اراضی بایر	سیاست‌های تشویقی

#### ۵. معرفی میراث جهانی شهر یزد

بافت تاریخی شهر یزد پس از ثبت ملی در سال ۱۳۸۴، و طی فرآیندی به عنوان نخستین بافت تاریخی شهری ایران، در نشست که در سال ۲۰۱۷ در چهل و یکمین اجلاس کمیته میراث بشری سازمان علمی، فرهنگی و تربیتی ملل متحد (یونسکو) در کشور لهستان و شهر کراکوف، از مجموع ۲۲۷۰ هکتار مساحت عرصه ثبت

جهانی حدود ۲۰۰ هکتار و مساحت حریم ثبت جهانی ۶۶۰ هکتار، با داشتن دو معیار III (گواهی بی‌همتا یا دست‌کم استثنایی بر یک سنت فرهنگی یا تمدن زنده یا از میان رفته باشد) و V (نمونه‌ای برجسته از تعامل بین انسان و محیط زیست یا نماینده یک فرهنگ باشد) در فهرست میراث جهانی به ثبت رسید (World Heritage Database of Yazd City 2017).

شکل ۱: عرصه و حریم ثبت جهانی بافت تاریخی شهر یزد



(Cultural Heritage, Crafts and Tourism Organization of Iran 2016)

## ۶. یافته‌های پژوهش

مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از عوامل سنجیده شده و با توجه به تاثیرگذاری و تاثیرپذیری عوامل پیشران به دست آیند. در این امتیازدهی «صفر» به منزله بدون تاثیر، «یک» به منزله تاثیر ضعیف، «دو» به منزله تاثیر متوسط و «سه» به معنای تاثیر بالقوه است.

در این پژوهش ماتریس  $23 \times 23$  اثرات متقابل متغیرهای کلیدی موثر در روند توسعه پایدار عرصه میراث جهانی بر اساس پرسش‌نامه‌های کمی تکمیل شده (طی دو مرحله) توسط ۱۵ تن از کارشناسان مطابق شکل ۲ در نرم‌افزار میک‌مک ایجاد گردید، تا تاثیرگذاری و تاثیرپذیری

جدول ۲: اطلاعات توصیفی جامعه آماری

جنس	تعداد	فراوانی (درصد)	تحصیلات	تعداد	فراوانی (درصد)
مرد	۱۲	۸۰	لیسانس	۴	۲۶.۶۷
زن	۳	۲۰	فوق لیسانس	۸	۵۳.۳۳
-	-	-	دکتری	۳	۲۰

شکل ۲: ماتریس نهایی تحلیل اثرات متقابل

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23
C1	۰	۲	۱	۲	۲	۰	۰	۲	۰	۲	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۳	۲	۱	۰	۰	۰	۰
C2	۳	۰	۲	۳	۳	۳	۲	۲	۰	۲	۰	۲	۱	۳	۲	۰	۳	۰	۳	۰	۲	۲	۰
C3	۳	۳	۰	۳	۳	۱	۳	۲	۱	۳	۱	۰	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۲	۳	۲	۰
C4	۱	۳	۱	۰	۲	۱	۳	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۲	۰	۲	۰	۲	۱	۰
C5	۲	۲	۱	۰	۰	۲	۱	۳	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۳	۰	۳	۰	۲	۰
C6	۲	۳	۲	۰	۲	۰	۱	۰	۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۳	۰	۳	۰	۰	۰
C7	۰	۱	۰	۳	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰
C8	۰	۰	۱	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰
C9	۳	۳	۱	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۲	۰	۰	۰
C10	۰	۲	۱	۲	۲	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۳	۱	۰	۱	۰	۲	۰	۲	۰	۰	۰
C11	۳	۲	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C12	۳	۲	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۲	۱	۰	۲	۲	۲	۲	۰	۲	۲	۲	۲	۲	۰	۰
C13	۲	۳	۱	۲	۳	۳	۱	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۳	۳	۳	۲	۰	۱
C14	۳	۳	۱	۳	۲	۱	۳	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۰	۳	۰
C15	۲	۳	۱	۱	۰	۲	۳	۲	۲	۰	۰	۰	۳	۰	۳	۲	۰	۲	۰	۲	۰	۳	۰
C16	۰	۲	۳	۲	۲	۰	۰	۱	۲	۰	۰	۱	۲	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۲	۰	۲	۰
C17	۰	۱	۰	۲	۲	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C18	۲	۲	۳	۱	۱	۰	۳	۱	۲	۱	۱	۱	۲	۲	۲	۰	۳	۰	۳	۱	۲	۲	۲
C19	۰	۲	۰	۲	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۲	۳	۳	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰
C20	۳	۰	۰	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۰	۰	۳	۳	۳	۳	۳	۰	۳	۲	۰	۲	۰	۰
C21	۱	۱	۳	۲	۲	۰	۱	۰	۳	۰	۱	۲	۲	۱	۲	۳	۱	۳	۱	۲	۰	۰	۰
C22	۰	۲	۱	۰	۲	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۲	۳	۲	۳	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
C23	۲	۰	۳	۱	۱	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۲	۲	۲	۲	۲	۳	۱	۰	۰	۰	۲	۰

## جدول ۳: تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقابل

ردیف	شاخص	مقدار
۱	ابعاد ماتریس	۲۳
۲	تعداد تکرار	۲
۳	تعداد صفر	۱۱۲
۴	تعداد یک	۲۲۶
۵	تعداد دو	۳۶
۶	تعداد سه	۱۵۵
۷	تعداد جمع	۴۱۷
۸	درصد پرشدگی	۷۸.۸۲ درصد

در تحلیل ابتدایی ماتریس اثرات متقاطع مطابق جدول ۳ شاخص پرشدگی ۷۸.۸۲ درصد می‌باشد که نشان از پیوستگی و تاثیرگذاری و تاثیرپذیری زیاد عوامل مورد ذکر می‌باشد. هم‌چنین نتایج میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری شاخص‌های کلیدی به شرح جدول ۴ می‌باشد که شاخص‌های رویکرد سیاست‌های مدیریتی، امنیت و رفاه اجتماعی، ضوابط و مقررات و سیاست‌های تشویقی به ترتیب با امتیاز چهل، سی‌ونه، سی‌ودو و سی‌ودو بالاترین حد تاثیرگذاری را به خود اختصاص داده‌اند. هم‌چنین شاخص‌های امنیت و رفاه اجتماعی، میزان مهاجرت و وضعیت خدمات گردشگری به ترتیب با امتیاز چهل‌ویک، سی‌ونه و سی‌وچهار بیش‌ترین میزان تاثیرپذیری را به خود اختصاص داده‌اند.

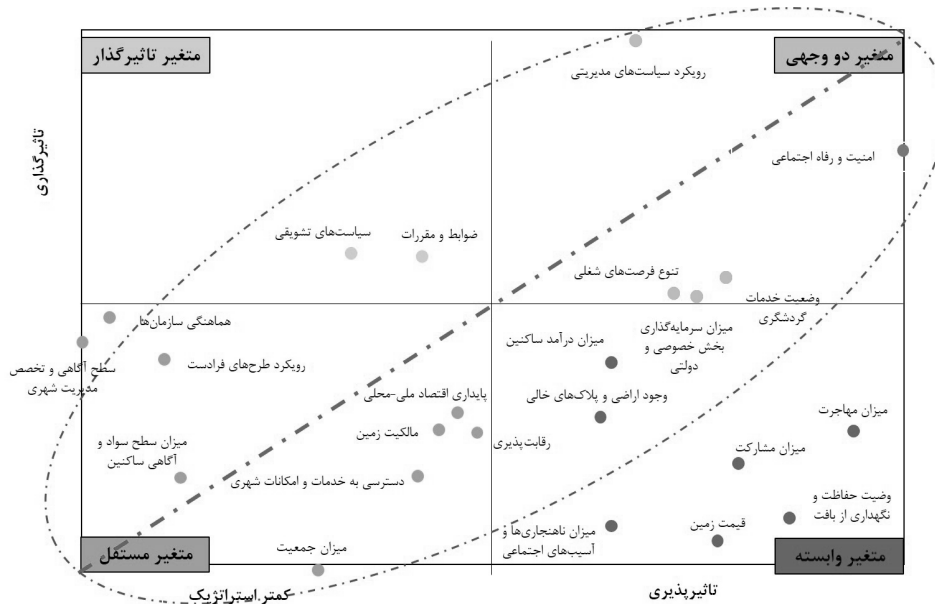
## جدول ۴: میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری شاخص‌های کلیدی

ردیف	شاخص	تاثیرگذاری	تاثیرپذیری
۱	میزان مشارکت	۱۷	۳۴
۲	امنیت و رفاه اجتماعی	۳۹	۴۱
۳	رویکرد سیاست‌های مدیریتی	۴۷	۲۸
۴	وضعیت خدمات گردشگری	۳۰	۳۴
۵	میزان مهاجرت	۲۰	۳۹
۶	مالکیت زمین	۱۸	۱۸
۷	قیمت زمین	۱۲	۳۳
۸	میزان جمعیت	۱۰	۱۵
۹	میزان ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی	۱۴	۲۹
۱۰	دسترسی به خدمات و امکانات شهری	۱۶	۱۸
۱۱	میزان سطح سواد و آگاهی ساکنین	۱۵	۶
۱۲	رویکرد طرح‌های فرادست	۲۵	۵
۱۳	میزان درآمد ساکنین	۲۵	۲۷
۱۴	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی	۲۹	۲۳
۱۵	تنوع فرصت‌های شغلی	۲۹	۳۲
۱۶	پایداری اقتصاد ملی - محلی	۱۹	۲۰
۱۷	وضعیت حفاظت و نگهداری از بافت	۱۴	۳۷
۱۸	ضوابط و مقررات	۳۲	۱۸
۱۹	وجود اراضی و پلاک‌های خالی	۱۹	۲۷
۲۰	سیاست‌های تشویقی	۳۲	۱۴
۲۱	هماهنگی سازمان‌ها	۲۷	۳
۲۲	رقابت‌پذیری	۱۹	۲۱
۲۳	سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری	۲۶	۲
	مجموع	۵۳۴	۵۳۴

است، یعنی برخی متغیرها دارای تاثیرگذاری بالا و برخی تاثیرپذیری بالا هستند. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در پیرامون محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در بیش‌تر مواقع حالت بینابینی از تاثیرگذاری و تاثیرپذیری را نشان می‌دهد (Izadfar and Rezae 2020).

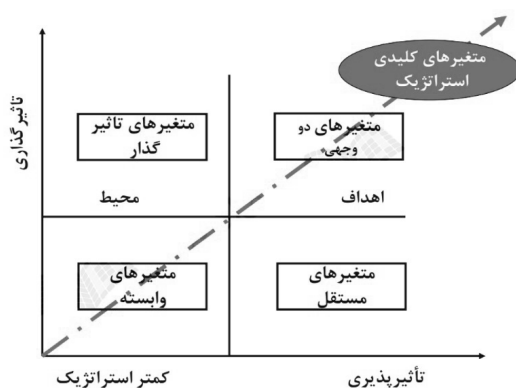
گراف اثرگذاری شاخص‌ها نیز در شکل ۳ نقشه تاثیرات و وابستگی‌های مستقیم و غیرمستقیم میان متغیرها را نمایش می‌دهد که در آن مختصات متغیرها نشان‌دهنده میزان تاثیر و وابستگی میان آن‌هاست. شیوه توزیع و پراکنش عوامل در صفحه پراکندگی نشان از میزان پایداری و ناپایداری سیستم دارد. در تحلیل اثرات متقابل با نرم‌افزار میک‌مک در مجموع دو نوع پراکنش وجود دارد. در سیستم‌های پایدار توزیع متغیرها به صورت L

شکل ۳: گراف اثرگذاری شاخص‌ها



میزان جمعیت می‌باشد، نیز دارای ویژگی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری بسیار پایینی است. و در نهایت عواملی که در سطح ناحیه چهارم واقع شده‌اند اعم از میزان درآمد ساکنین، میزان مهاجرت، میزان مشارکت، وجود اراضی و پلاک‌های خالی، وضعیت حفاظت و نگهداری از بافت، قیمت زمین و میزان ناهنجاری‌ها و آسیب‌های اجتماعی دارای وابستگی شدید به سایر متغیرها هستند و عمدتاً به عنوان نتیجه سایر متغیرها به شمار می‌آیند.

شکل ۴: گراف اثرگذاری شاخص‌ها



در این پژوهش، اکثر متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند که این نشان‌دهنده این است که سیستم در وضعیت ناپایدار قرار دارد و سیستم دارای تاثیرگذاری یا تاثیرپذیری بالایی است.

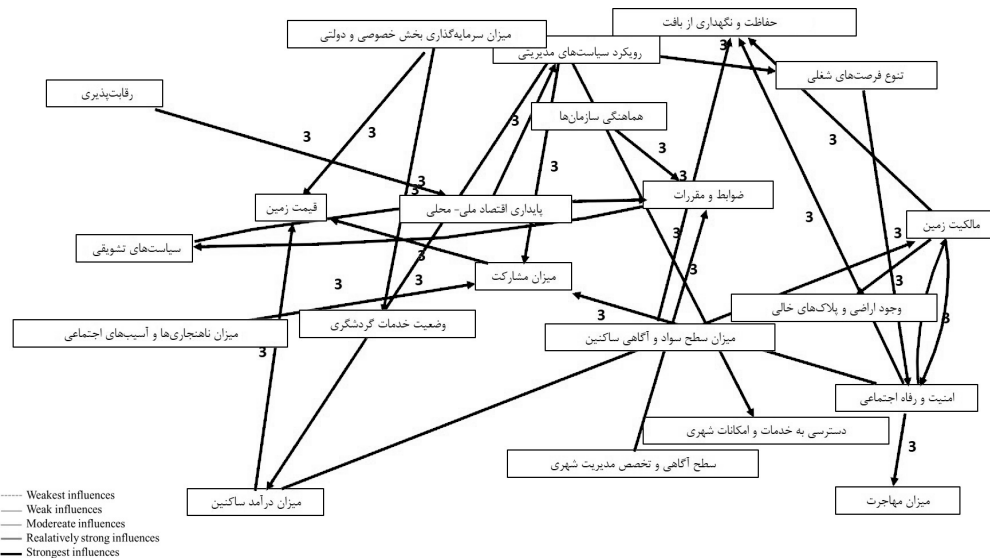
در تحلیل پلان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری شاخص‌ها این چنین می‌توان بیان کرد که متغیرهای "دووجهی" نشان‌دهنده متغیرهای راهبردی هستند، چرا که هم قابلیت کنترل توسط سیستم مدیریتی را دارند و هم بر سیستم تاثیرگذاری، اثرگذاری دارند. شاخص‌های رویکرد سیاست‌های مدیریتی، امنیت و رفاه اجتماعی، تنوع فرصت‌های شغلی، میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی و وضعیت خدمات گردشگری در این ناحیه واقع شده‌اند. ناحیه دو "متغیرهای تاثیرگذار" در واقع به صورتی هستند که به ندرت برنامه‌ریزان قادر به تغییر در آن هستند و در پژوهش حاضر متغیرهای ضوابط و مقررات و سیاست‌های تشویقی از این ویژگی برخوردار هستند. ناحیه سوم نیز تحت عنوان "متغیرهای مستقل" که شامل؛ همانگی سازمان‌ها، سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری، پایداری اقتصاد ملی-محلی، مالکیت زمین، میزان سطح سواد و آگاهی ساکنین، دسترسی به خدمات و امکانات شهری، رقابت‌پذیری و



شاخص‌های توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد همگی در سطح قوی‌ترین تاثیر در روابط مستقیم قرار دارند.

شکل ۵، نمایش گرافیکی از روابط مستقیم بین متغیرهای سیستم<sup>۵</sup> را نمایش می‌دهد که کارشناسان در جلسات دلفی میزان تاثیرپذیری متغیرها را تعیین کرده‌اند.

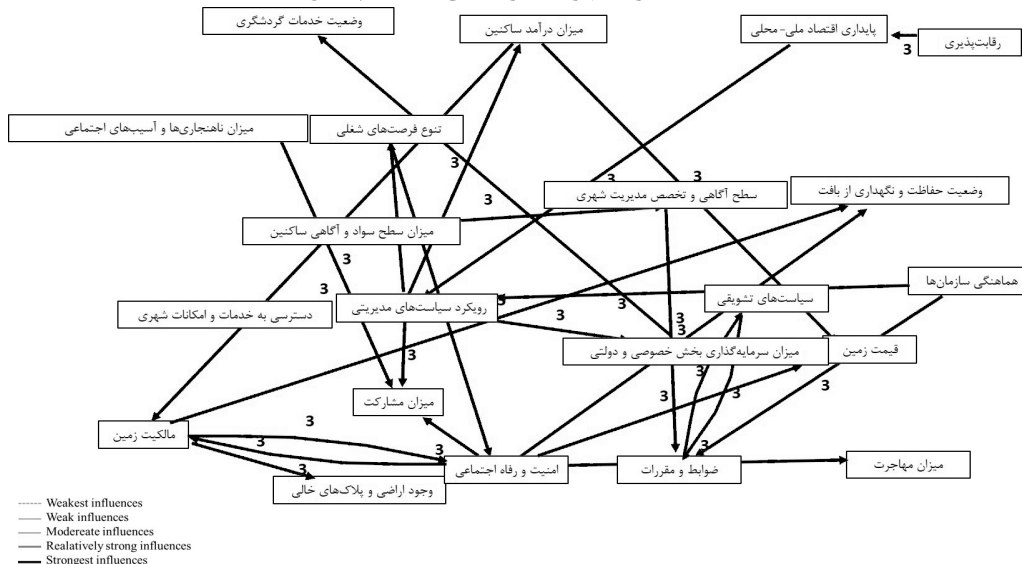
شکل ۵: گراف چرخه اثرگذاری مستقیم



ماتریس تأثیرات مستقیم، آینده‌نگرتر به نظر می‌رسد و برای پیش‌بینی آینده مناسب‌تر است. همچنین در این ماتریس نیز هم‌چون ماتریس تأثیرات مستقیم، روابط در سطح قوی‌ترین تاثیر قرار دارند.

شکل ۶ نیز بیان تصویری ماتریس تأثیرات مستقیم بالقوه<sup>۶</sup> می‌باشد که نشان‌دهنده تأثیرات فعلی و بالقوه و وابستگی‌های بین متغیرهاست. این ماتریس، ماتریس تأثیرات مستقیم را با توجه به روابط آینده قابل پیش‌بینی تکمیل می‌کند و لذا ماتریس تأثیرات مستقیم بالقوه از

شکل ۶: گراف چرخه اثرگذاری مستقیم بالقوه



تأثیرات مستقیم و ماتریس تأثیرات مستقیم بالقوه هستند که توسط تکرار پی در پی تقویت شده‌اند.

ماتریس تأثیرات غیرمستقیم<sup>۷</sup> و ماتریس تأثیرات غیرمستقیم بالقوه<sup>۸</sup> به ترتیب ماتریسی متناظر ماتریس



ردیف	شاخص‌های کلیدی با بیش‌ترین تاثیرگذاری	شاخص‌های کلیدی با بیش‌ترین تاثیرپذیری
۵	وضعیت خدمات گردشگری	سیاست‌های تشویقی
۶	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی	سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری
۷	تنوع فرصت‌های شغلی	وضعیت خدمات گردشگری
۸	هماهنگی سازمان‌ها	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی
۹	سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری	تنوع فرصت‌های شغلی
۱۰	رویکرد طرح‌های فرادست	رویکرد طرح‌های فرادست

#### جدول ۶: پیشران‌های کلیدی توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد

ردیف	پیشران‌های کلیدی
۱	رویکرد سیاست‌های مدیریتی
۲	امنیت و رفاه اجتماعی
۳	ضوابط و مقررات
۴	تنوع فرصت‌های شغلی
۵	میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی
۶	سیاست‌های تشویقی
۷	وضعیت خدمات گردشگری

#### ۷. نتیجه‌گیری

بافت‌های تاریخی، میراثی ارزشمند هستند، که امروزه تحت تاثیر روند جهانی شدن و گسترش شتابان شهری قرار گرفته‌اند. مهم‌ترین قدم در توسعه آینده شناسایی متغیرهای کلیدی و روابط مابین آن‌هاست. لذا تمرکز و هدف پژوهش حاضر شناسایی متغیرهای موثر بر توسعه آینده بافت تاریخی شهر یزد می‌باشد. متغیرهای شناسایی شده از طریق روش بارش فکری و با مرور پیشینه پژوهش، مطالعات اسناد فرادست، بازدیدهای میدانی و مصاحبه با خبرگان از میان صدها مورد، شناسایی شده و پس از ترکیب و تدقیق و حذف موارد بی‌ارتباط و مبهم، در نهایت ۲۳ عامل نهایی به عنوان پیشران‌های موثر بر توسعه پایدار میراث جهانی شهر یزد در ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، کالبدی- عملکردی و مدیریتی- سازمانی تدقیق شده است. نتایج حاکی برآمده از پراکندگی متغیرها در نمودار تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرها در نرم‌افزار میک‌مک، نشان‌دهنده پایداری سیستم است. در نهایت ۱۰ عامل کلیدی با بیش‌ترین امتیاز اثرگذاری و ۱۰ عامل کلیدی با بیش‌ترین اثرپذیری مورد شناسایی قرار گرفت. بر همین اساس در نهایت با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم، هفت عامل کلیدی به عنوان پیشران‌های توسعه آینده بافت تاریخی شهر یزد مورد شناسایی قرار گرفت. که به ترتیب رویکرد سیاست‌های مدیریتی، امنیت و رفاه اجتماعی، ضوابط و مقررات،

سیاست‌های تشویقی، وضعیت خدمات گردشگری، میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی، تنوع فرصت‌های شغلی، هماهنگی سازمان‌ها، سطح آگاهی و تخصص مدیریت شهری و رویکرد طرح‌های فرادست راهبردی‌ترین عوامل در جهت توسعه بافت تاریخی شهر یزد می‌باشند. بنابراین این‌گونه به نظر می‌رسد در مسیر حرکت توسعه پایدار عرصه میراث جهانی، نقش رویکرد و سیاست‌هایی که مدیران وقت در پیش دارند بسیار حائز اهمیت است. با توجه به این که مدیران بازیگران بسیار مهمی در این روند هستند و هم‌چنین از قدرت اجرایی نسبتاً بالایی نیز برخوردار می‌باشند؛ نگاه آن‌ها به امر توسعه، بر سایر عوامل نیز در آینده اثرگذار خواهد بود. مدیرانی که ضرورت توجه به این عرصه گران‌قدر را به درستی درک کرده‌اند، و خود را موظف بر حفظ این عرصه علاوه بر ساکنین کنونی برای نسل‌های آتی نیز می‌دانند. قدرت اجرایی که می‌تواند هم نیازهای ساکنین کنونی و هم نیازهای نسل‌های آتی را ببیند. سازمان‌های مدیریتی بایستی سیاست‌های خود را هماهنگ و در راستای یک هدف واحد تدوین کنند. سیاست‌هایی که با آگاهی و تخصص و هم‌چنین از چارچوب نگاه مردم ترسیم شود. مدیران آگاه و متخصص که در کنار ایجاد سیاست‌های تشویقی، زمینه را نیز برای جذب سرمایه‌گذاری در بافت تاریخی ایجاد کرده‌اند. سرمایه‌ای که می‌تواند در راستای حفاظت کالبدی و عملکردی این پایگاه گران‌بها صرف شود و با رونق اقتصادی فعال و پویا فرصت‌های شغلی متنوعی را ایجاد کند. سیاست‌های تشویقی که هم می‌تواند سرمایه‌های موجود را چه مالی و چه معنوی هم‌چون ساکنین اصیل و بومی را حفظ نماید. با این تفاسیر در راستای نظام‌مند نمودن تمامی عوامل و هم‌چنین سایر اقدامات موثر در پایایی میراث، جایگاه ضوابط و مقررات بسیار اهمیت دارد. ضوابط و مقرراتی که در ابعاد مختلف می‌تواند اقدامات اثرگذار بر توسعه را کنترل و هدایت کند و آن‌ها را در چارچوب اهداف پایداری حفظ نماید و از عدول آن‌ها جلوگیری نماید. ضوابط و مقرراتی که محتوای آن نیز می‌تواند در پیشبرد اهداف اثرگذار باشد. در کنار ضوابط و مقررات رویکرد طرح‌های فرادست نیز می‌تواند چارچوبی برای رهبرد اهداف باشد؛ و راهبردها، سیاست‌ها، اهداف و ضوابط موجود در آن نیز در پیشبرد و

از ساکنین و گردشگران را در خود جای می‌دهد؛ و این گنجیه گران‌بها را به درستی به همگان معرفی می‌نماید. در نهایت این چنین می‌توان بیان داشت که پیشران‌های کلیدی بایستی این گواهی بی‌همتا یا دست‌کم استثنايي از یک فرهنگ و سنت باستانی (معیار III) که نماینده فرهنگی است که از تعامل محیط زیست و انسان به جای مانده است (معیار V)، را به درستی حفظ و به نسل‌های آتی انتقال دهند؛ اقداماتی که سبب شود پایداری مسیر خود را در دهه‌ها و سده‌های اخیر نیز بیابد و به درستی طی نماید.

هدایت آن اثرگذار باشد. فرصت‌های شغلی متنوع، امنیت و رفاه اجتماعی و سایر عوامل رفاهی نیز علاوه بر این که از اهداف عمده توسعه پایدار می‌باشند؛ متغیرهای بسیار کلیدی در حفظ اهالی اصیل و بومی بافت نیز هستند، که آن‌ها را به باقی ماندن در بافت ترغیب می‌کند. ساکنینی که حضورشان رمز اصلی پایداری بافت تاریخی است؛ ویژگی‌ای که از گذشته تاکنون در حفظ و انتقال این میراث ارزشمند به نسل آتی موثر بوده است. در نتیجه با بهبود کیفیت زندگی ساکنین و همچنین نگاه ویژه به خدمات رفاهی و گردشگری در بافت، طیف متنوعی

### پی‌نوشت

1. Future Study
2. Kedung Ombo
3. Tigrai, Ethiopia
4. MICMAC
5. MDI
6. MPDI
7. MII
8. MPII

## فهرست منابع

- Akyildiz, Nihal Arda. 2020. "The importance of vernacular architecture with tangible cultural heritage value in sustainable development: Analysis of traditional Safranbolu town". *International Journal of Innovative Research and Development* 16(11): 49-57. [https://www.researchgate.net/profile/Nihal-Akyildiz-2/publication/347445293\\_The\\_Importance\\_Of\\_Vernacular\\_Architecture\\_With\\_Tangible\\_Cultural\\_Heritage\\_Value\\_In\\_Sustainable\\_Development\\_Analysis\\_Of\\_Traditional\\_Safranbolu\\_Town/links/5feec5d945851553a00d40e8/The-Importance-Of-Vernacular-Architecture-With-Tangible-Cultural-Heritage-Value-In-Sustainable-Development-Analysis-Of-Traditional-Safranbolu-Town.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nihal-Akyildiz-2/publication/347445293_The_Importance_Of_Vernacular_Architecture_With_Tangible_Cultural_Heritage_Value_In_Sustainable_Development_Analysis_Of_Traditional_Safranbolu_Town/links/5feec5d945851553a00d40e8/The-Importance-Of-Vernacular-Architecture-With-Tangible-Cultural-Heritage-Value-In-Sustainable-Development-Analysis-Of-Traditional-Safranbolu-Town.pdf)
- Ariyani, Nafiah, and Akhmad Fauzi. 2019. "Analysis of strategic variables for ecotourism development; an application of Micmac". *South Asian Journal of Social Studies and Economics*: 1-12. <https://library2.openarticledepository.com/index.php/SAJSSE/article/view/75>
- Asan, Seyda Serdar, and Umut Asan. 2007. "Qualitative cross-impact analysis with time consideration". *Technological forecasting and social change* 74(5): 627-644. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162506001090>
- Asmelash, Atsbha Gebreegziabher, and Satinder Kumar. 2019. "The structural relationship between tourist satisfaction and sustainable heritage tourism development in Tigray, Ethiopia". *Heliyon* 5(3): e01335. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844018368336>
- Barati, Ali Akbar, Hossein Azadi, Milad Dehghani Pour, Philippe Lebailly, and Mostafa Qafari. 2019. "Determining key agricultural strategic factors using AHP-MICMAC". *Sustainability* 11(14): 3947. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/14/3947>
- Braulio-Gonzalo, Marta, María José Ruá, and María D. Bovea. 2015. "Exploring residential urban form patterns: a Spanish case study". *International Planning Studies*. <https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/13563475.2018.1552124>
- Ebrahimi Kargar Shirazi, Azadeh, and Ali Abedzadeh. 2006. Modernization of Sarshoor Bazaar of Mashhad. *Firšt International Conference on Urban Design (Proceedings of Abstract)*, Yadavaran Publications. <https://icdu.ir/product/1778508/> [in Persian]
- Ghişa, Mihaela, Fabienne Goux-Baudiment, James Allen Dator, and Sam Cole. 2011. "Designing a foresight exercise for the future of rural communities in Romania". *Futures* 43(9): 996-1008. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328711001431>
- Izadfar, Najmeh, and Mohammad Reza Rezae. 2020. Identifying The Key Factors Affecting Sustainable Urban Regeneration With A Futures Research Approach (Case Study: Dysfunctional Context Of Yazd City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement* 10(34): 109-130. [https://gaj.usb.ac.ir/article\\_5332.html](https://gaj.usb.ac.ir/article_5332.html) [in Persian]
- World Heritage Database. 2017. World heritage of Yazd City. <https://yazdworldheritage.com> [in Persian]
- Jopela, De Jesus, and Albino Pereira. 2011. "Traditional custodianship: a useful framework for heritage management in southern Africa? ". *Conservation and Management of Archaeological Sites* 13(2-3): 103-122. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/175355211X13179154165908>
- Geneletti, Davide. 2012. "Environmental assessment of spatial plan policies through land use scenarios: A study in a fast-developing town in rural Mozambique". *Environmental Impact Assessment Review* 32(1): 1-10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019592551100028X>
- Godet, Michel, and Philippe Durance. 2011. "Strategic foresight for corporate and regional development". 1-180. <http://en.lapropective.fr/books/10-strategic-foresight-for-corporate-and-regional-development.html>
- Gordon, Adam. 2008. "Future savvy: Identifying trends to make better decisions, manage uncertainty, and profit from change". AMACOM Div American Mgmt Assn.
- Grime, Megan, and George Wright. 2014. "Delphi Method". Wiley statsref: Statistics reference online: 1-6. [https://www.researchgate.net/profile/Megan-Crawford-2/publication/305909817\\_Delphi\\_Method/links/5cd1e99e458515712e98acd3/Delphi-Method.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Megan-Crawford-2/publication/305909817_Delphi_Method/links/5cd1e99e458515712e98acd3/Delphi-Method.pdf)
- Harrison, Rodney. 2015 "Heritage and globalization". The palgrave handbook of contemporary heritage research: 297-312. [https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137293565\\_19](https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137293565_19)
- Janssen, Marijn, Sunil Luthra, Sachin Mangla, Nripendra P. Rana, and Yogesh K. Dwivedi. 2019. "Challenges for adopting and implementing IoT in smart cities: An integrated MICMAC-ISM approach." Internet Research. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/INTR-06-2018-0252/full/html>
- Kalantari Khalilabad, Hasan, and Ahmad Poorahmad. 2005. Management and planning for the revival of the historical district of Yazd City. *Geographical Research* (54). [https://jrg.ut.ac.ir/article\\_17771.html](https://jrg.ut.ac.ir/article_17771.html) [in Persian]
- Kargar Asle Zenoozi, Ghorbanali, Bakhtiar Ezzatpanah, and Reza Valizadeh. 2020. Identifying and analysis of drivers affecting the future development of the commercial tourism industry with a future study approach (Case Study: Jolfa City). *Journal of Modern Attitudes in Human Geography* 12(2): 153-173. [https://geography.garmsar.iau.ir/article\\_672303.html](https://geography.garmsar.iau.ir/article_672303.html) [in Persian]
- Khaksar, Ehsan, Reza Ahmadi Kahanaali, Ali Tizroo, and Fatemeh Behzadi Rad. 2015. "An analysis of the effective actions on green supply chain management using ISM method (Studying the petrochemical industry)". *Journal of Materials and Environmental Science* 6(7): 1987-1996. [https://www.jmaterenvironsci.com/Document/vol6/vol6\\_N7/240-](https://www.jmaterenvironsci.com/Document/vol6/vol6_N7/240-)

[JMES-Khaksar.pdf](#)

- Longley, Paul A., and Victor Mesev. 2000. "On the measurement and generalisation of urban form." *Environment and planning A* 32(3): 473-488. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1068/a3224>
- Mahmoodi Chenari, Habib, Seyyed Hasan Moteei Langrodi, Hasanali Farajisabokbar, Mojtaba Ghadiri Masom, and Majid Yasoori. 2020. Modeling Effective Components on Development Agritourism Township Masal. *Journal of Studies of Human Settlement Planning* 15(4): 1137-1158. [https://jshsp.rasht.iau.ir/article\\_678489.html](https://jshsp.rasht.iau.ir/article_678489.html) [in Persian]
- Moaiedfar, Saede, and M.Reza Saberi. 2020. Forecasting in the historical Texture with a sustainable development approach (Case study: Shesh Badgir district in Yazd). *Geographical Urban Planning Research* 8(1): 137-159. [https://jurbangeo.ut.ac.ir/article\\_76119.html](https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_76119.html) [in Persian]
- Molaee, Mohammad Mahdi, and Hamed Talebian. 2016. Future study of Iran's problems through structural analysis. *Journal of Majlis and Rahbord* 23(86): 5-32. <http://ensani.ir/fa/article/361475/> [in Persian]
- Nasr, Tahereh. 2019. Identification of Key Factors Affecting the Shiraz City Tourism with a Future Studies Approach. *Research And Urban Planning* 10(37): 55-65. <http://ensani.ir/fa/article/402808/> [in Persian]
- Panula-Ontto, J., and K. A. Piirainen. 2018. "EXIT: An alternative approach for structural cross-impact modeling and analysis". 2018. *Technological Forecasting and Social Change* 137 : 89-100. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004016251731644X>
- Rao, Jaya K., Lynda A. Anderson, Bhuvana Sukumar, Danielle A. Beauchesne, Terry Stein, and Richard M. Frankel. 2015. "Engaging communication experts in a Delphi process to identify patient behaviors that could enhance communication in medical encounters". *BMC health services research* 10(1): 1-15. <https://link.springer.com/article/10.1186/1472-6963-10-97>
- Rasoli, Mohammad, and Mina Shirmohamadi. 2020. Analysis of the pattern for the physical development of desert cities by the prospective approach: A case study of the city of Yazd. *Journal of Geographical Research on Desert Areas* 8(1): 269-299. [http://grd.yazd.ac.ir/article\\_1934.html](http://grd.yazd.ac.ir/article_1934.html) [in Persian]
- Raštegar, Raymond, Zohreh Zarezadeh, and Ulrike Gretzel. 2021. "World heritage and social justice: Insights from the inscription of Yazd, Iran". *Journal of Sustainable Tourism* 29(2-3): 521-540. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09669582.2020.1782925>
- Saghaei, Mohsen, Seyyed Reza Azadeh, Fahimeh Fadaeijazi, and Fatemeh Jafari. 2020. "The Analysis of Key Factors Influencing the Expansion of Rural Migration with Eemphasis on the Issue of Informal Settlement (Case Study: Shirabad Neighborhood in Zahedan)". *Journal of Research and Rural Planning* 9(3): 15-33. [https://jrpp.um.ac.ir/article\\_33118.html](https://jrpp.um.ac.ir/article_33118.html)
- Saki, Aref. 2017. Identifying and ranking factors affecting health tourism development in Ahvaz guided by Azadkhani, Pakzad, Khalilvand, Kolsoom, MA dissertation on Management, Higher Education Institution of Bakhtar Ilam. [in Persian]
- Saxena, J. P., and Prem Vrat. 1990. "Impact of indirect relationships in classification of variables—a micmac analysis for energy conservation". *Systems Research* 7(4): 245-253. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/sres.3850070404>
- Talebian, Hamed, Mohammad Mahdi Molaie, and Farmia Gharari. 2017. Structural analysis through fuzzy MICMAC method in the strategic future study (Case Study: Iran Future Study 2015). *Iran Future Study* 2(1): 75-104. [https://jfs.journals.ikiu.ac.ir/article\\_1151.html](https://jfs.journals.ikiu.ac.ir/article_1151.html) [in Persian]
- UNESCO, WHC. 2015. "Policy Document for the Integration of a Sustainable Development Perspective into the Processes of the World Heritage Convention". In Paris: General Assembly of States Parties to the World Heritage Convention at Its 20th Session.

#### نحوه ارجاع به این مقاله

محرابی، محراب، و محسن رفیعیان. ۱۴۰۱. تحلیل پیشران‌های توسعه پایدار محدوده میراث جهانی شهر یزد. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر ۱۵(۴۱): ۲۸۱-۲۹۴.

DOI: 10.22034/AAUD.2022.290878.2493

URL: [http://www.armanshahrjournal.com/article\\_168916.html](http://www.armanshahrjournal.com/article_168916.html)



#### COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

