

# مطالعات معماری ایران ۲۴

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال دوازدهم، شماره ۲۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۲



- ◆ مدارس شهر یزد در روزگار آل کاکویه و اتابکان: بازشناسی معماری و فهم ماهیت مدارس بر پایه گزارش‌های تاریخی و شواهد محیطی
  - ذات‌الله نیک‌زاد/ مجتبی مهر علی کردیچه
- ◆ مسجد و مدرسه دارالاحسان سنندج: بررسی صورت اولیه و دگرگونی‌ها
  - سید کامیار نقشبندی/ زهرا اهری/ هادی صفایی‌پور
- ◆ تحقیقات پرشش مدار: مطالعات میان‌رشته‌ای معماری و علوم انسانی
  - زهرا اهری/ هادی ندیمی/ پریسا رحیم‌زاده/ مریم حیدر خانی/ فاطمه توانایی مروی/ صحرا عابری زاهد/ شیوا فلاح نجم‌آبادی
- ◆ تأثیرات شیوه زندگی زنان قوم لر بر تعریف عرصه‌های خصوصی و جمعی در خانه‌های تاریخی-قاجاری خرم‌آباد
  - مژگان هادی‌پور مرادی/ مسعود ناری قمی/ ساناز رهروی پوده/ مریم قاسمی سیپجانی
- ◆ از ناصری تا اهواز؛ بازخوانی تجربه تجدید در یک شهر ایرانی عصر قاجار
  - روح‌الله مجتهدزاده/ کاوه رستم‌پور/ امین مقصودی
- ◆ زیبایی‌شناسی منظر بر اساس شعر توصیفی دوره غزنوی، ۳۸۰-۴۳۲ق
  - حمیدرضا جیحانی/ مریم رضایی‌پور
- ◆ گونه‌شناسی فضایی - کالبدی مساجد تاریخی استان فارس
  - سید محمدحسین ذاکری/ سیده یاسمن ده‌بزرگی/ زهرا غلامی روین‌تن
- ◆ پتانسیل‌سنجی تهویه طبیعی در فضاهای اداری از منظر اقلیم و طرح فضای داخلی در مراکز استان
  - پریسا راه‌حق/ زهرا سادات زمریدیان/ محمد تحصیلدوست
- ◆ بررسی نقش مصالح بومی در بناهای سنتی شهر کاشان از منظر پایداری زیست‌محیطی
  - بابک عالمی/ مهدی ممتحن/ مرضیه نادری قمی
- ◆ ارزیابی شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری با استفاده از فرایند تحلیل شبکه (ANP)
  - لیلا مقیمی/ پیروز حناچی/ سمیه فدائی‌نژاد بهرام‌جردی
- ◆ زیبایی‌شناسی نماهای اجرکاری مدرن آپارتمان‌های مسکونی شهر تهران طی دو دهه اخیر از منظر منطقه‌گرایی انتقادی
  - میلاد حبیبی لیالستانی/ محمدرضا نعیمی/ احسنعلی پورمند/ رضا افهیمی
- ◆ مناظره در «چیستی ربط سلام با اسلام»، و چگونگی فاعلیت و تأثیر اصول و قوانین نتیجه‌شونده از این دو در هنر و معماری اسلامی گذشته، حال و آینده
  - محمدعلی آبادی

# مطالعات معماری ایران

دوفصلنامه علمی دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان

سال دوازدهم، شماره ۲۴، پاییز و زمستان ۱۴۰۲  
صاحب امتیاز: دانشگاه کاشان  
مدیر مسئول: دکتر علی عمرانی پور  
سر دبیر: دکتر غلامحسین معماریان  
مدیر داخلی: دکتر بابک عالمی

هیئت تحریریه (به ترتیب الفبا):  
دکتر عباس اکبری. دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر حمیدرضا جیحانی. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی  
دکتر پیروز حناچی. استاد دانشگاه تهران  
دکتر شاهین حیدری. استاد دانشگاه تهران  
دکتر مارکوس ریتز. استاد دانشگاه وین  
دکتر محمدصادق طاهر طلوع دل. دانشیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی  
دکتر بابک عالمی، دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر علی عبد الرؤوف. استاد دانشگاه حمد بن خلیفه قطر  
دکتر علی عمرانی پور. دانشیار دانشگاه کاشان  
دکتر فاطمه کاتب. استاد دانشگاه الزهرا (س)  
دکتر حسین کلانتوری. استاد جهاد دانشگاهی  
دکتر اصغر محمد مرادی. استاد دانشگاه علم و صنعت ایران  
دکتر غلامحسین معماریان. استاد دانشگاه علم و صنعت ایران  
دکتر محسن نیازی. استاد دانشگاه کاشان

درجه علمی پژوهشی دوفصلنامه مطالعات معماری ایران طی نامه شماره ۱۶۱۶۷۶ مورخ ۱۳۹۰/۰۸/۲۱ دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ گردیده است.

پروانه انتشار این نشریه به شماره ۹۰/۲۳۰۳۰ مورخ ۹۱/۹/۷ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

این نشریه حاصل همکاری مشترک علمی دانشگاه کاشان با دانشکده معماری دانشگاه تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه الزهرا (س)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه شهید رجایی، پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری جهاد دانشگاهی و انجمن علمی انرژی ایران است. نشریه مطالعات معماری ایران در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پایگاه مجلات تخصصی نور (noormags.ir)، پرتال جامع علوم انسانی (ensani.ir) و بانک اطلاعات نشریات کشور (magiran.com) نمایه می شود.

تصاویر بدون استناد در هر مقاله، متعلق به نویسنده آن مقاله است.

(نسخه الکترونیکی مقاله‌های این مجله، با تصاویر رنگی در تارنمای نشریه قابل دریافت است.)

عکس روی جلد: محمد موحدنژاد  
(ایوان مدرسه چهارباغ، اصفهان)  
همکار اجرایی: فائزه تفرشی  
نشانی دفتر نشریه: کاشان، بلوار قطب راوندی، دانشگاه کاشان، دانشکده معماری و هنر، کدپستی: ۸۷۳۱۷-۵۳۱۵۳  
رایانامه: j.ir.arch.s@gmail.com  
دورنگار: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۱۳۲  
ویراستار ادبی فارسی: میراستار عدالت پور  
ویراستار انگلیسی: غزل نفیسه تابنده  
پایگاه اینترنتی: jias.kashanu.ac.ir

شاپای الکترونیکی: ۲۶۷۶-۵۰۲۰



## فهرست

- ۵ مدارس شهر یزد در روزگار آل کاکویه و اتابکان:  
بازشناسی معماری و فهم ماهیت مدارس بر پایه گزارش‌های تاریخی و شواهد محیطی  
ذات‌الله نیک‌زاد/ مجتبی مهرعلی کردیچه
- ۲۷ مسجد و مدرسه دارالاحسان سنندج: بررسی صورت اولیه و دگرگونی‌ها  
سید کامیار نقشبندی/ زهرا اهری/ هادی صفایی‌پور
- ۵۵ تحقیقات پرسش‌مدار: مطالعات میان‌رشته‌ای معماری و علوم انسانی  
زهرا اهری/ هادی ندیمی/ پریسا رحیم‌زاده/ مریم حیدرخانی/ فاطمه توانایی مروی/ صحرا عابری زاهد/ شیوا فلاح نجم‌آبادی
- ۷۷ تأثیرات شیوه زندگی زنان قوم لر بر تعریف عرصه‌های خصوصی و جمعی در خانه‌های تاریخی-قاجاری  
خرم‌آباد
- مژگان هادی‌پور مرادی/ مسعود ناری قمی/ ساناز رهروی پوده/ مریم قاسمی سیچانی
- ۱۰۹ از ناصری تا اهواز؛ بازخوانی تجربه تجدید در یک شهر ایرانی عصر قاجار  
روح‌الله مجتهدزاده/ کاوه رستم‌پور/ امین مقصودی
- ۱۲۹ زیبایی‌شناسی منظر براساس شعر توصیفی دوره غزنوی، ۳۸۰-۴۳۲ق  
حمیدرضا جیحانی/ مریم رضایی‌پور
- ۱۵۱ گونه‌شناسی فضایی - کالبدی مساجد تاریخی استان فارس  
سید محمدحسین ذاکری/ سیده یاسمن ده‌بزرگی/ زهرا غلامی روین‌تن
- ۱۶۹ پتانسیل‌سنجی تهویه طبیعی در فضاهای اداری از منظر اقلیم و طرح فضای داخلی در مراکز استان  
پریسا راه‌حق/ زهرا سادات زمردیان/ محمد تحصیلدوست
- ۱۹۳ بررسی نقش مصالح بومی در بناهای سنتی شهر کاشان از منظر پایداری زیست‌محیطی  
بابک عالمی/ مهدی ممتحن/ مرضیه نادری‌قمی
- ۲۱۵ ارزیابی شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری با استفاده از فرایند تحلیل شبکه (ANP)  
لیلا مقیمی/ پیروز حناچی/ سمیه فدائی‌نژاد بهرام‌جردی
- ۲۴۳ زیبایی‌شناسی نماهای اجرکاری مدرن آپارتمان‌های مسکونی شهر تهران طی دو دهه اخیر از منظر  
منطقه‌گرایی انتقادی  
میلاذ حبیبی لیالستانی/ محمدرضا نعیمی/ حسنعلی پورمند/ رضا افهمی
- ۲۶۳ مناظره در «چستی ربط سلام با اسلام»، و چگونگی فاعلیت و تأثیر اصول و قوانین نتیجه‌شونده از این دو  
در هنر و معماری اسلامی گذشته، حال و آینده  
محمد علی‌آبادی
- ۳۳۰ بخش انگلیسی

# ارزیابی شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری با استفاده از فرایند تحلیل شبکه (ANP)\*

علمی پژوهشی

لیلا مقیمی\*\*

پیروز حناچی\*\*\*

سمیه فدائی نژاد بهرام‌مجردی\*\*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵

## چکیده

مفهوم «یکپارچگی» در فهرست میراث جهانی یونسکو به‌عنوان یکی از شرایط ثبت مکان‌های فرهنگی برگزیده شده است. در شهرهای تاریخی زنده، که پویا هستند و در معرض تغییر قرار دارند، استفاده از چنین مفاهیم انتخابی، بسیار پیچیده است و نامشخص بودن ابعاد مرتبط با آن، ضرورت چنین پژوهش‌هایی را فراهم می‌کند. به عبارت دیگر، ابعاد و عوامل یکپارچگی می‌تواند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارها در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های میراث شهری استفاده شود. گستردگی و تنوع شاخص‌های یکپارچگی ایجاب می‌کند تا این شاخص‌ها برحسب نقش و عملکردشان مورد توجه قرار گیرند، که به‌طور مشخص هر یک دارای ارزش متفاوتی از یکدیگر هستند. لذا پژوهش حاضر با فرض یکسان نبودن وزن معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری و با هدف شناخت و ارزیابی آن‌ها انجام شده است، برای رسیدن به این هدف ابتدا با مطالعات نظری، دسته‌بندی عوامل مرتبط با یکپارچگی میراث شهری انجام پذیرفته، سپس از مدل تحلیل شبکه<sup>۱</sup> (ANP) با پیش فرض روابط درونی میان زیرمعیارهای تحقیق و برای انعکاس ارتباطات متقابل میان زیرمعیارها، از روش DEMATEL<sup>۲</sup> استفاده شده است. پژوهش از نوع اکتشافی بوده که به‌لحاظ روش، تحقیق توصیفی تحلیلی است. بر این اساس پس از ارزیابی شاخص‌ها با استفاده از مدل تحلیل شبکه، این نتیجه به دست می‌آید که «حفظ شواهد و نمونه‌های معتبر یک یا چند دوره خاص»، «ارتباط وضعیت فعلی با عملکرد گذشته»، «ارتباط وضعیت فعلی با طرح اصیل اولیه»، «استفاده اقتصادی از عملکرد و کاربرد دارایی‌های میراث»، «در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه» بیشترین وزن و در نتیجه، بیشترین تأثیر را در بین شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری داشته است.

## کلیدواژه‌ها:

یکپارچگی، میراث شهری، ANP، DEMATEL، DANP.

مطالعات معماری ایران

دو فصلنامه معماری ایرانی

شماره ۲۴ - پاییز و زمستان ۱۴۰۲

صفحات ۲۴۱-۲۱۵ ۲۱۵

\* مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول در دانشگاه تهران با عنوان یکپارچگی در حفاظت و توسعه میراث شهری: ارزیابی پیامدهای توسعه شبکه‌های ارتباطی بر نظام ساختاری-فضایی شهر تاریخی در گذر زمان، به راهنمایی نگارنده دوم و سوم است.

\*\* دانشجوی دکتری مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشکده معماری، دانشکده‌های هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، نویسنده مسئول، leilamoghipi@ut.ac.ir

\*\*\* استاد، دانشکده معماری، دانشکده‌های هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

\*\*\*\* دانشیار، دانشکده معماری، دانشکده‌های هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

## پرسش‌های پژوهش

۱. معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری چیست؟
۲. کدامیک از شاخص‌های یکپارچگی در بین شاخص‌های دیگر، بیشترین نقش را در حفظ و توسعه میراث شهری دارد؟

## مقدمه

کمیته میراث جهانی یونسکو<sup>۲</sup> در جولای ۲۰۲۱ که چهل و چهارمین جلسه خود را در فوژو<sup>۳</sup> و به صورت آنلاین برگزار کرد، تصمیم گرفت شهر تجاری دریایی لیورپول<sup>۴</sup> را از فهرست میراث جهانی حذف کند (Unesco 2021b)، دلیل آن از دست دادن غیرقابل برگشت ویژگی‌های مبتنی بر ارزش برجسته جهانی آن دارایی، همچون یکپارچگی است. کمیته اعتقاد دارد توسعه و ساخت‌وسازهای جدید به یکپارچگی آن آسیب رسانده است، پس از دره‌البه در درسدن<sup>۵</sup> (آلمان) و پناهگاه عرب اوریکس<sup>۶</sup> (عمان)، شهر تجاری دریایی لیورپول، سومین دارایی می‌باشد که وضعیت میراث جهانی خود را از دست داده است و این مثال اهمیت شرایط یکپارچگی را به عنوان الزامات اولیه برای وارد کردن مکان‌ها و دارایی‌های فرهنگی در فهرست میراث جهانی یونسکو نشان می‌دهد (Unesco 2019a). با این حال، تفاوت‌هایی در درک یکپارچگی و در نتیجه چگونگی نشان دادن و واجد شرایط بودن این مفهوم وجود دارد (Cohen and Cohen 2012; Chapagain 2016; Boccardi 2019). اگرچه مفهوم یکپارچگی تا حد زیادی محدود به مفهوم حفاظت و حفظ جنبه‌های فیزیکی سایت‌های میراث باقی مانده است (Wang, Huang, and Kim 2015)، بحث در مورد سایر عوامل مربوط به آن ضروری به نظر می‌رسد و در ادامه به بررسی پیشینه به کارگیری مفهوم یکپارچگی پرداخته می‌شود.

ایکوموس در سال ۱۹۷۶ فرم متنی استفاده شده به منظور ثبت ملی اماکن تاریخی توسط آمریکا را سرلوحه خود قرار داد و دارایی‌های فرهنگی را مرتبط با یکپارچگی فیزیکی (نه اصالت) تلقی نمود. ارنست آلن کونالی<sup>۸</sup>، دبیرکل ایکوموس به نمایندگی از آن، این رویکرد آمریکایی را در نشست میراث جهانی مطرح کرد و به عنوان یک موضوع مهم به راحتی پذیرفته شد (Unesco 1976a). با این حال، کمی پس از آن، یکی از پیشروان ایکوموس، یعنی ریموند لمر<sup>۹</sup>، با ابراز نگرانی از این قانون که ممکن است به نظر برسد این مهم، تنها به طراحی یا فرم اصلی محدود شود، پیشنهاد داد که اصالت به جای یکپارچگی فیزیکی قرار داده شود (Stovel 2008). این موضوع بیانگر آن است که دارایی فرهنگی برای شمول در فهرست میراث جهانی باید آزمون اصالت در «طراحی، مصالح، صنایع بومی و محیط» را سپری کند؛ درحالی که دارایی طبیعی باید «شرایط یکپارچگی فیزیکی» را برای ثبت در فهرست میراث جهانی داشته باشد (Unesco 1977). چنین تصمیمی به تقسیم‌بندی املاک فرهنگی و طبیعی در کنوانسیون‌ها و مجامع جهانی منجر شد. در اینجا لازم است توضیح داده شود که مفهوم میراث جهانی «اصالت» از یکپارچگی آمریکایی توصیه شده توسط کونالی در سال ۱۹۷۶ متولد شده و به عنوان «توانایی یک دارایی (میراث جهانی) برای انتقال اهمیت (یعنی ارزش برجسته جهانی) آن» مطابق با توصیف هرب استول<sup>۱۰</sup> تبیین شده است (Stovel 2008)؛ درحالی که «یکپارچگی» توانایی دارایی (همان‌طور که تعریف و سپس مدیریت می‌شود) برای تضمین و حفظ این ارزش است. در بیشتر موارد، این ارزش‌ها به بناهای تاریخی و ساختمان‌های یادمانی مربوط نمی‌شود، بلکه به ساختمان‌های روزمره و روشی از زندگی که از طریق فرایندهای اجتماعی فرهنگی در یک محیط فیزیکی شکل می‌گیرد، مربوط می‌شود (Unesco 2010b). به عبارت دیگر، استول تعریف اولیه آمریکایی از یکپارچگی را برای اصالت حفظ کرد و معرفی دیگری از یکپارچگی ارائه داد. با این حال، ممکن است فرد استدلال کند که اگر یک دارایی قادر به تضمین یا حفظ اهمیت خود باشد، از نظر منطقی قادر به انتقال آن در وهله اول است. بنابراین، یکپارچگی ممکن است به عنوان توانایی یک دارایی برای انتقال و حفظ اهمیت آن درک شود؛ در نتیجه مفهوم اصالت را زائد می‌کند (Khalaf 2020). در واقع، کلمه «انتقال» اهمیت در مورد مفهوم یکپارچگی در پاراگراف‌های ۸۸b و ۸۹ دستورالعمل‌های عملیاتی یونسکو ظاهر می‌شود (Unesco 2019a)، که بیانگر گستردگی و جامع بودن مفهوم یکپارچگی و ارتباط آن با «حفظ اهمیت» و در ادامه آن «انتقال

اهمیت» دارایی‌های میراثی است. مسئله مطرح در این پژوهش، پیچیدگی مفهوم یکپارچگی میراث و نامشخص بودن ابعاد آن است که ضمن واکاوی ابعاد مرتبط با آن، به ارزش‌گذاری آن‌ها نیز پرداخته می‌شود. شایان ذکر است یکپارچگی میراث تنها محدود به ابعاد کالبدی نیست؛ بلکه جنبه‌های فراکالبدی نیز بر آن مؤثر است، در بررسی ادبیات موضوع، گاه مفاهیم یکپارچگی و اصالت در جای یکدیگر به کار گرفته می‌شود. اما آنچه برای شناخت مفهوم یکپارچگی اهمیت می‌یابد، مفاهیم توصیف‌کننده این مفهوم، همچون حفاظت، اصالت و پایداری است که در بخش‌های بعدی به‌طور مبسوط به آن پرداخته می‌شود.

## ۱. پیشینه پژوهش

در بررسی پیشینه نظری موضوع، ارتباط مفهوم «یکپارچگی» با «میراث شهری» تنها در پژوهش‌های محدودی مورد توجه قرار گرفته است. زانچتی یکپارچگی را تداوم ارزش در تغییر بافت شهری معرفی می‌کند (Zancheti et al. 2015). حناچی و فدائی‌نژاد یکپارچگی را عاملی برای حفظ ارزش‌ها و اهمیت میراث شهری می‌دانند (Fadaei Nezhad and Hanachi 2018)، که باید به‌درستی انتقال پیدا کند و در مواردی که زندگی مردم بخش مهمی از اثر است، باید روابط و عملکردهای پویا پشتیبانی شود تا ارزش خاص اثر حفظ گردد (حناچی، خادم‌زاده، و فراهانی ۱۴۰۲). در پژوهشی دیگر، شعله و همکاران مفهوم یکپارچگی را عاملی در جهت ایجاد تعادل بین رویکردهای حفاظت و توسعه دانسته‌اند (شعله، روستا، و هدایتی‌مقدم ۱۴۰۰). جیحانی و صابری، یکپارچگی را معادل کل به‌هم‌پیوسته می‌دانند که حفظ ساختارهای ملموس و ناملموس به‌منظور تضمین یکپارچگی الزامی است (جیحانی و صابری ۱۴۰۱). خلف، تداوم و سازگاری را از شروط لازم برای سنجش یکپارچگی تلقی می‌کند (Khalaf 2020) و بر ماهیت پویای مفهوم یکپارچگی تأکید دارد (Khalaf 2022). پذیرش تغییر به‌عنوان عاملی ثابت در ارتباط با مفهوم یکپارچگی معرفی می‌شود (Jigyasu et al. 2023). یوکیلهتو در کتاب تاریخ حفاظت معماری بیان می‌کند که ساده‌ترین مؤلفه‌ها برای یکپارچگی در حوزه آثار تاریخی، شامل بُعد بصری، ساختاری و عملکردی یک سوژه می‌شود (یوکیلهتو ۱۹۹۹) و چالش آن فقط پرداختن به سوژه و اثر تاریخی با ارزش برجسته جهانی است و هنگامی که با میراث شهری، شهرها و شهرک‌های تاریخی و پویایی مناطق مسکونی جاری در آن مواجهیم، به‌کارگیری مفهوم یکپارچگی را از این دیدگاه دچار ابهام و نقص می‌نماید. جدول ۱ خلاصه‌ای از پژوهش‌های مرتبط با موضوع یکپارچگی میراث را نشان می‌دهد:

جدول ۱: پیشینه مفهوم یکپارچگی میراث

عنوان مقاله، کتاب یا رساله	مشخصات نشر	سال نشر	پدیدآورندگان	مفاهیم و تعاریف یکپارچگی
Authenticity and integrity as qualifiers in managing living historic cities	<i>Urban Research Practice</i>	2023	Jigyasu and Imon	مفهوم یکپارچگی باید تغییر را به‌عنوان یک عامل ثابت بپذیرد.
Integrity: Enabling a future-oriented approach to cultural heritage.	<i>The Historic Environment: Policy &amp; Practice</i>	2022	Khalaf	یکپارچگی ماهیت پویا دارد و می‌تواند رویکرد آینده‌گرایانه به میراث‌فرهنگی را به کمک دستیابی به توسعه پایدار و سازگاری حفاظت با نیازهای جهان امروز فراهم سازد.
World Heritage on the move: Abandoning the assessment of authenticity to meet the challenges of the twenty-first century.	<i>Heritage</i>	2021	Khalaf	اصالت مفهوم زانندی است و مفهوم یکپارچگی را به‌عنوان جایگزین مفهوم اصالت در حفظ و انتقال اهمیت دارایی میراث معرفی می‌کند.
The implementation of the UNESCO World Heritage Convention: Continuity and compatibility as qualifying conditions of integrity.	<i>Heritage</i>	2020	Khalaf	سنجش یکپارچگی از طریق تداوم و سازگاری امکان‌پذیر است. یکپارچگی می‌تواند تمامیت را حفظ و از اثرات نامطلوب توسعه جلوگیری کند.
Developing a Conceptual Framework of Integrity in Urban Heritage Conservation.	<i>Armanshahr Architecture &amp; Urban Development</i>	2016	Fadaei Nezhad, Eshrati, and Eshrati	مفهوم یکپارچگی، عاملی برای حفظ ارزش‌ها و اهمیت میراث‌فرهنگی، عنصری کلیدی در فرایند حفاظت از میراث شهری محسوب می‌شود.

یکپارچگی پویا بر تداوم (ارزش) در تغییر بافت شهری تأکید دارد و می‌تواند یک مفهوم کلیدی برای رویکرد جدید منظر شهری تاریخی باشد. برای اولین بار مفهوم یکپارچگی به‌منظور تبیین و مدیریت پویای مناطق میراث شهری مطرح شده است.	Zancheti and Piccolo	2015	<i>Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development</i>	Dynamic integrity: A concept to historic urban landscape.
یکپارچگی یک ارزش برای مناظر فرهنگی و طبیعی است و نیز یکپارچگی مفهومی گریزان است که یونسکو هیچ پروتکل تعریفی برای آن ارائه نمی‌دهد.	Gullino Larcher	2013	<i>Journal of Cultural Heritage</i>	Integrity in UNESCO World Heritage Sites. A comparative study for rural landscapes.
اصالت و یکپارچگی مفاهیم مفیدی در جهت تلاش برای یک رویکرد سیستماتیک به‌منظور حفاظت در زمینه‌های مختلف‌اند.	Alberts Hazen	2010	<i>Geographical Review</i>	Maintaining authenticity and integrity at cultural world heritage sites.
استفاده از مفاهیم اصالت و یکپارچگی به‌دلیل پیچیدگی نیاز به تجدید ساختار دارد تا کاربرد مؤثر آن‌ها را به نفع دارایی‌های میراث جهانی بهبود بخشد.	Stovel	2007	<i>City &amp; time</i>	Effective use of authenticity and integrity as world heritage qualifying conditions.
مؤلفه‌های یکپارچگی در حوزه آثار تاریخی. شامل بعد بصری، ساختاری و عملکردی یک سوژه می‌شود.	یوکیلهتو	۱۹۹۹	سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	تاریخ حفاظت معماری
مفهوم یکپارچگی را عاملی در جهت ایجاد تعادل بین رویکردهای حفاظت و توسعه دانسته‌اند.	شعله و دیگران	۱۴۰۰	فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی	بررسی شرایط یکپارچگی بصری-کالبدی مجموعه بناهای باارزش با کاربست روش ارزیابی تأثیرات میراثی (HIA) (نمونه مطالعاتی: مجموعه بناهای زندیه شیراز).
یکپارچگی را معادل کل به‌هم‌پیوسته می‌دانند که حفظ ساختارهای ملموس و ناملموس به‌منظور تضمین یکپارچگی الزامی است.	جیحانی و صابری	۱۴۰۱	مطالعات معماری ایران	ارزیابی یکپارچگی در محدوده‌های شهری تاریخی با تکیه بر مطالعه محله سلطان امیر احمد کاشان و محدوده‌های پیرامون

آنچه در این پژوهش اهمیت می‌یابد، واکاوی دقیق مفهوم یکپارچگی میراث از دیدگاه نظریه‌پردازان و اسناد بین‌المللی است؛ زیرا مفهوم مذکور دارای پیچیدگی و ابهام است و ابعاد و عوامل مؤثر بر آن مشخص نشده است. براساس مطالعات صورت‌گرفته، نگارندگان مفهوم یکپارچگی را با ارزش‌های میراث عجین می‌دانند؛ درواقع این مفهوم، «حفظ و انتقال» ارزش‌های میراثی را بر عهده دارد و با مفاهیم حفاظت یا حفظ ارزش، اصالت یا انتقال ارزش و پایداری یا حفظ و انتقال ارزش هم‌نشین می‌گردد و اجزای آن‌ها را پذیرا می‌شود که در بخش بعدی به آن پرداخته می‌شود.

### ۱.۱ مفهوم یکپارچگی از دیدگاه نظریه‌پردازان و کنوانسیون‌های بین‌المللی

یکپارچگی به‌معنای صداقت<sup>۱۳</sup> (Kalman 2014) و تداوم در حفظ ارزش‌ها و ویژگی‌های میراث‌فرهنگی است. این مفهوم در تئوری حفاظت و مفهوم شهر به‌عنوان یک شرط تصدیق‌ویزیگی‌های میراثی و حفظ اهمیت آن‌ها در طول زمان تعریف می‌شود (Rössler 2008; Stovel 2007). برای مثال، اصل صداقت که راسکین ارائه داده است، اهمیت حفاظت و حفظ تمایز بین معماری قدیم و جدید را برجسته می‌کند (Ruskin 1885; Khalaf 2016). استاول نیز یکپارچگی را به‌عنوان یک شرط برای تصدیق‌ویزیگی‌های میراثی منظر و حفظ اهمیت در طول زمان تعریف کرده است (Stovel 2007). تعریف یکپارچگی در مورد ارزش‌های میراث شهری اهمیت بسیاری دارد (Bandarin and Van Oers 2012). همچنین یکپارچگی، معیاری است برای سنجش وضعیت حفاظت و ویژگی‌های میراثی (Zancheti and Hidaka 2012) و صداقت (Kalman 2014) در ادبیات نظری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مفهوم علاوه بر عناصر ملموس، عناصر ناملموس (Wang, Huang, and Kim 2015) را نیز شامل می‌شود و بر تداوم در تفسیر مفهوم شهر که تداوم اهمیت فرهنگی (Zancheti and Piccolo Loretto 2015) را به دنبال دارد، تأکید می‌کند، همچنین تغییرات جدید در تئوری حفاظت به‌وارد کردن ایده تعامل مفهوم تداوم با یکپارچگی تمایل دارند. همانطور که ایده میراث به‌عنوان یک فرایند در حال تکامل (Unesco 2019a) آن را شامل تداوم، پویایی و تغییرات سازگار تلقی می‌کند. با معرفی مفهوم «انتقال اهمیت» در ارتباط با مفهوم یکپارچگی در راهنمای عملیاتی یونسکو در سال ۲۰۱۹، نظریه‌پردازی به نام خلف مفهوم اصالت را زائد می‌داند و مدعی می‌شود که اگر یک دارایی میراثی قادر به تضمین یا

حفظ اهمیت خود باشد (تعریف یکپارچگی)، به طور منطقی قادر به انتقال آن است (تعریف اصالت) (Khalaf 2021). رویکرد دیگری برای بیان مفهوم یکپارچگی و نحوه تأثیرگذاری آن بر حفظ و انتقال اهمیت میراث می‌تواند به شرح زیر باشد:

یکپارچگی می‌تواند به‌عنوان توانایی یک ویژگی میراثی برای انتقال و حفظ اهمیت خود در طول زمان از طریق تداوم و سازگاری درک شود و پویا در نظر گرفته شود (Zancheti and Piccolo Loretto 2015; Khalaf 2021). یکپارچگی در اینجا به‌معنای تداوم و سازگاری میراث است که بتواند به‌طور پویا تغییر کند و با تغییرات و تحولات جامعه همراه باشد. شناخت ماهیت پویای یکپارچگی می‌تواند در عملی کردن «دیدگاه جدید میراث» کمک کند. این دیدگاه نه‌تنها متمرکز به حفظ میراث نیست، بلکه به همسوسازی اجرای کنوانسیون با برنامه‌های جهانی همچون دستور کار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد نیز کمک می‌کند (Unesco 2019a; 2021b). با پیشروی کار حفاظت از میراث انسانی، مفهوم یکپارچگی به‌جوانب اجتماعی، عملکردی، ساختاری و بصری نیز گسترش یافته است (Al-Hajj et al. 2022; Jigyasu et al. 2023). این به‌معنای آن است که یکپارچگی در ارتباط با میراث‌فرهنگی، در بعدها مختلف از جامعه نیز اهمیت دارد. در زمینه شهرهای تاریخی، یکپارچگی و پایداری، بافت فیزیکی و ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را در بر می‌گیرد (Jigyasu et al. 2023); یعنی حفظ تعادل بین جنبه‌های مختلف شهر و رشد پایدار آن. بنابراین از یک‌سو، یکپارچگی به حفظ و انتقال اهمیت ویژگی‌های میراث در طول زمان کمک می‌کند و از سوی دیگر، پایداری وظیفه تضمین شناسایی، حفاظت، ارائه و انتقال میراث‌فرهنگی و طبیعی به نسل‌های آینده را بر عهده دارد و پذیرش پایداری در حفاظت از میراث، ارتباط آن با نسل‌های فعلی و آینده را تضمین می‌کند. مطابق توضیحات به نظر می‌رسد که مفاهیم یکپارچگی و پایداری در ارتباط با میراث شهری دارای وجوه مشترک و منطبقی هستند؛ در نتیجه، یکپارچگی یک دارایی میراثی می‌تواند انتقال و حفظ اهمیت آن از طریق تداوم و سازگاری در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا ارزش برجسته جهانی<sup>۱۴</sup> یک دارایی میراث ممکن است در طول زمان تغییر کند، اما یکپارچگی آن باید به‌صورت پویا در نظر گرفته شود.

یکپارچگی به‌عنوان یک مفهوم کلیدی برای ثبت ویژگی‌های میراثی (Unesco 1976a) و ارزیابی وضعیت حفاظت آن‌ها (Zancheti and Piccolo Loretto 2015)، در واقع به‌معنای سلامت و تمامیت منابع میراثی است (Unesco 2005a; Unesco 2009). این تعریف به‌ویژه بر ظاهر و قابل مشاهده بودن تمرکز دارد و به عبارتی دیگر، یکپارچگی به‌معنای «عدم تغییر از حالت اصلی و یا پیکربندی (های) بعدی ارزشمند» است (Kalman 2014). در منشور ونیز (Icomos 1964) و منشور جهانگردی فرهنگی (Icomos 1999b)، اهمیت محوطه‌ها و سایت‌های تاریخی و ارزش ذاتی آن‌ها به‌دلیل تنوع فرهنگی و توسعه اجتماعی برجسته شده است؛ همچنین حفظ یکپارچگی فیزیکی و بوم‌شناختی مکان‌های باقی‌مانده، مجموعه‌ها و بافت محیطی آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است. براساس توصیه‌نامه ناپروبی که در سال ۱۹۷۶، یونسکو صادر کرده است (Unesco 1976a)، هر محدوده تاریخی و محیط اطراف آن باید به‌عنوان یک کلیت به‌هم‌پیوسته در نظر گرفته شود که توازن و ماهیت خاص آن بستگی به پیوستگی اجزای تشکیل‌دهنده آن دارد. این اجزا شامل ساختمان‌ها، ترکیب فضاها و محیط اطراف و به‌طور مساوی شامل فعالیت‌های انسانی نیز می‌شود. بنابراین، مجموعه عوامل مؤثر، که شامل فعالیت‌های انسانی است، اهمیتی در ارتباط با کل محدوده دارند و نادیده گرفتن آن‌ها غیرممکن است؛ زیرا می‌تواند بخشی از یک کل بزرگ‌تر و یا یکپارچه تلقی شود. به عبارت دیگر، در منشور واشنگتن، یکپارچگی به حفظ ویژگی‌های تاریخی و طبیعی شهر و تمامی جنبه‌های قابل مشاهده و غیرقابل مشاهده این ویژگی‌ها مرتبط است (Icomos 1987). در اواخر دهه ۱۹۹۰، نشست نارارا نیز در ارتباط با یکپارچگی شهرهای تاریخی اظهار داشت که مفهوم یکپارچگی، فعالیت‌های انسانی مربوط به سکونتگاه فیزیکی را پوشش می‌دهد که با انسجام منطقه تاریخی مرتبط همراه با ادغام اجزا ارائه شده و شامل هم‌پوشانی تاریخی شهرهاست، شناخت ارتباط بین توسعه اجتماعی اقتصادی، رفاه جامعه و حفظ ویژگی‌های تاریخی و طبیعی بایستی اصلاح گردد (Icomos 1994). در بیانیه سن آنتونیو، که در سال ۱۹۹۶ به‌وسیله ای‌کوموس صادر گردیده است (Icomos 1996a)، یکپارچگی یکی از دلایل اثبات نمودن اصالت یک محوطه تاریخی معرفی شده است. اعتنا داشتن به این موضوع که در بیانیه مذکور، یکپارچگی یکی از معیارهای اثبات اصالت است، سبب می‌شود که به‌گونه‌ای مفهوم اصالت به‌عنوان مفهومی بالاتر از یکپارچگی فیزیکی دریافت گردد. در منشور میراث ساخته‌شده بومی (Icomos 1999a) اصول محافظت از



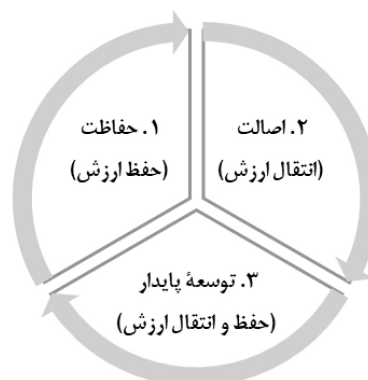
ساختمان‌های چوبی کهن، نگهداری اصالت تاریخی و یکپارچگی میراث فرهنگی به‌عنوان آرمان بنیادین حفاظت و صیانت ذکر می‌شود و به‌طور کلی به نظر می‌رسد در منشور مذکور، یکپارچگی به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار اثبات اصالت محوطه‌های تاریخی شناسایی می‌گردد. به‌این ترتیب، در مفهوم یکپارچگی، به تمام جنبه‌های تأثیرگذار بر اصالت یک محوطه، برای مثال جنبه‌های کالبدی و فراکالبدی، فعالیت‌های انسانی، تاریخ و فرهنگ و تمدن و... دقت می‌شود. بعد از آن، ارزیابی توسعه و تغییرات در کنار مفهوم یکپارچگی (Unesco 2005a)، اهمیت یکپارچگی برای توازن رویکردهای حفاظت و توسعه در نشست وین (همان) و اهمیت یکپارچگی در توسعه‌های جدید (Icomos 2008c) و کنترل اثرات توسعه (Jerusalem 2006) به‌منظور توسعه راهبردها و سیاست‌های مرتبط با حفاظت از میراث شهری (Unesco 2011) مورد تأکید قرار می‌گیرند. اصول والتا یکپارچگی مناطق شهری تاریخی را معادل انسجام همه عناصر ملموس و ناملموس آن‌ها معرفی می‌کند (Icomos 2011b) و به‌طور خاص عناصر و ویژگی‌های ناملموس فراتر از جنبه‌های بصری و بافت فیزیکی به‌عنوان شرایط یکپارچگی میراث معرفی می‌گردد (Unesco 2012). به‌کارگیری «تمامیت میراث» و تأکید بر مفهوم «انتقال اهمیت» در مورد یکپارچگی در دستورالعمل‌های عملیاتی یونسکو در سال ۲۰۱۹ ظهور می‌کند و نیز مفاهیم پویایی، تداوم و سازگاری مرتبط با یکپارچگی (Unesco 2019a) و یکپارچگی به‌منظور حفظ، ارتقا و انتقال ویژگی‌های میراث در طول زمان (Unesco 2021b) مورد توجه قرار می‌گیرد.

جدول ۲: مفهوم یکپارچگی از دیدگاه نظریه‌پردازان و کنوانسیون‌های بین‌المللی

نظریه‌پردازان	تاریخ	تشریح کلی نظریه در ارتباط با یکپارچگی میراث
Ruskin	۱۸۹۰	یکپارچگی به‌معنای صداقت، اصل صداقت راسکین، «اصل حفاظت» از تمایز بین معماری قدیم و جدید.
Stovel	۲۰۰۷	یکپارچگی به‌عنوان شرط تصدیق ویژگی‌های میراثی منظر و حفاظت اهمیت آن.
Rössler	۲۰۰۸	ادغام اصالت و یکپارچگی، حفظ اهمیت ویژگی‌های میراثی برای مفهوم یکپارچگی و مطرح نمودن اصالت پیش‌رونده.
Bandarin and Van Oers	۲۰۱۲	اهمیت تعریف یکپارچگی در رابطه با تعریف ویژه ارزش‌های میراث شهری.
Zancheti and Hidaka	۲۰۱۲	یکپارچگی یک مفهوم کلیدی برای ارزیابی وضعیت حفاظت ویژگی‌های میراثی.
Kalman	۲۰۱۴	یکپارچگی به‌معنای صداقت و تداوم حفاظت از ارزش‌ها.
Zancheti and Piccolo Loretto	۲۰۱۵	یکپارچگی، تداوم در تفسیر مفهوم شهر در نتیجه اصالت، وارد کردن ایده یکپارچگی در یک زمینه پویا.
Wang, Huang, and Kim	۲۰۱۵	حفاظت از عناصر ناملموس و اهمیت فرهنگی در تبیین مفهوم یکپارچگی.
Khalaf	۲۰۲۰	در نظر گرفتن ویژگی‌های میراث جهانی به‌عنوان فرایندهای درحال تکاملی در نتیجه شمول یکپارچگی در پایداری، تداوم و تغییرات سازگار.
Khalaf	۲۰۲۱	یکپارچگی به‌عنوان توانایی یک ویژگی برای انتقال و حفظ اهمیت خود از طریق تداوم و سازگاری. در نظر گرفتن یکپارچگی پویا و رویکرد آینده‌گرا به میراث فرهنگی به‌منظور پوشش دادن به اهداف توسعه پایدار و تطبیق حفاظت با نیازهای یک جهان درحال تحول.
		توجه به یکپارچگی به‌منظور جلوگیری از اثرات سوء توسعه.
Alhajj et al.	۲۰۲۲	گسترش یکپارچگی به حفاظت از جنبه‌های اجتماعی، عملکردی، ساختاری و بصری.
Jigyasu et al.	۲۰۲۳	تغییر به‌عنوان یک عامل ثابت در یکپارچگی و اضافه نمودن عامل پایداری در ارتباط با آن. یکپارچگی در جهت حفاظت و برقراری انسجام میان زمینه‌های کالبدی، اجتماعی و فرهنگی.
بیانیه/منشور	تاریخ	تشریح کلی موضوع یکپارچگی میراث
Icomos	۱۹۶۴	حفاظت از ویژگی‌های فیزیکی.
Unesco	۱۹۷۶a	حفاظت از کل به‌هم‌پیوسته و اجزای آن.

حفاظت از ویژگی‌های تاریخی و طبیعی شهر و تمامی جنبه‌های ملموس و ناملموس این ویژگی‌ها.	۱۹۸۷	Icomos
حفاظت از ویژگی‌های تاریخی و طبیعی شهر و نیز فعالیت‌های انسانی مربوط به سکونتگاه فیزیکی.	۱۹۹۴	Icomos (The Nara Document on Authenticity)
یکپارچگی عامل مهمی به‌منظور کنترل اثرات توسعه و یکی از دلایل اثبات نمودن اصالت.	۱۹۹۶	Icomos (The Declaration of San Antonio)
عاملی برای اثبات اصالت.	۱۹۹۹	Icomos
حفاظت از ویژگی‌های فیزیکی.	۱۹۹۹	Icomos
یکپارچگی به‌عنوان معیاری برای حفاظت، تمامیت و دست‌نخورده‌گی میراث طبیعی و فرهنگی.	۲۰۰۵	Unesco
اهمیت یکپارچگی برای توازن میان رویکردهای حفاظت و توسعه.	۲۰۰۵	Unesco
مورد توجه قرار دادن یکپارچگی در کنترل توسعه‌های جدید.	۲۰۰۶	Jerusalem
یکپارچگی به‌عنوان معیاری برای حفاظت و اهمیت یکپارچگی برای تعیین و توسعه راهبردها و سیاست‌ها به‌منظور کنترل اثرات توسعه و تغییرات در سایه توسعه پایدار.	۲۰۰۸	Icomos (Quebec Declaration)
اهمیت یکپارچگی در حفاظت از میراث و کنترل اثرات توسعه.	۲۰۱۱	Unesco
حفاظت و تأکید بر انسجام همه عناصر ملموس و ناملموس آن‌ها.	۲۰۱۱	Icomos
حفاظت از عناصر ناملموس فراتر از جنبه‌های بصری و بافت فیزیکی و حفظ اصالت.	۲۰۱۲	Unesco
حفاظت به‌منظور کنترل اثرات سوء توسعه.	۲۰۱۵	Unesco
به‌کارگیری کلمه «انتقال اهمیت» در پاراگراف‌های b۸۸ و ۸۹ در مورد یکپارچگی برای اولین بار همانند مفهوم اصالت.	۲۰۱۹	Unesco
به‌کارگیری پایداری و مفاهیم تداوم و سازگاری در ارتباط با یکپارچگی و عملیاتی نمودن آن.	۲۰۱۹	Unesco
حفاظت یا ارتقای ویژگی‌ها در طول زمان همراه با پایداری در کنار مفهوم اصالت.	۲۰۲۱	Unesco

از مجموع بررسی اسناد مربوط و همچنین بررسی آراء صاحب‌نظران، مفهوم یکپارچگی ابتدا با مفاهیم حفاظت و صداقت (ویژگی‌های ملموس) عجین شده، سپس با مفهوم اصالت (حفظ ارزش فیزیکی) ترکیب می‌گردد و پس از آن ارزیابی توسعه و تغییرات در کنار مفهوم یکپارچگی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در نهایت، دوباره این مفاهیم حفاظت (صداقت)، اصالت و توسعه از ابتدا و به‌ترتیب ولی این بار با توجه بیشتر بر ویژگی‌های ناملموس علاوه بر ویژگی‌های ملموس و فیزیکی، به‌عنوان معرف مفهوم یکپارچگی مورد تأکید قرار می‌گیرند. دیاگرام سیر تحول مفهوم یکپارچگی بر مبنای مطالعات نظری در تصویر ۱ ارائه شده است.



تصویر ۱: دیاگرام سیر تحول مفهوم یکپارچگی بر مبنای مطالعات نظری

## ۲.۱. معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های مرتبط با یکپارچگی

بررسی ادبیات موضوع در بخش پیشین مقاله، حاکی از آن است که سیر تحول مفهوم یکپارچگی منتج از دیدگاه نظریه‌پردازان و اسناد بین‌المللی، با تأکید بر اصل «حفاظت» یا «حفظ ارزش» میراث آغاز شده، سپس در مفهوم «انتقال ارزش» با مفهوم «اصالت» هم‌نشین می‌گردد و در نهایت با مفهوم پایداری و توسعه پایدار در «حفظ ارزش» و «انتقال ارزش» تطبیق می‌یابد. بنابراین سه معیار اصلی حفاظت، اصالت و توسعه پایدار به‌عنوان معیارهای توصیف‌کننده یکپارچگی مطرح می‌گردند. در این مقاله به‌منظور گردآوری اطلاعات اولیه متون، از روش اسناد و مدارک استفاده شده و واژه کلیدی یکپارچگی، و مفاهیم به‌کارگرفته‌شده در کنار آن همچون حفاظت، اصالت و توسعه پایدار، در تمام اسناد بین‌المللی حفاظتی یونسکو، ایکوموس، شورای اروپا، دستورالعمل‌های عملیاتی یونسکو و مقاله‌های موجود جست‌وجو شده است؛ سپس به کمک تحلیل محتوای کیفی، داده‌های به‌دست‌آمده کدگذاری شده، کلمات و مفاهیم مشترک، تحلیل، تفکیک، تلفیق و تجمیع گردیده و در نهایت دسته‌بندی زیرمعیارها و شاخص‌ها مطابق جدول ۳ صورت پذیرفته است. در نتیجه سه معیار حفاظت، اصالت و توسعه پایدار خود در قالب ۱۶ زیرمعیار اصلی و برای این ۱۶ زیرمعیار، ۳۳ شاخص در نظر گرفته شد. وابستگی و روابط میان معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌ها بیانگر تأییدپذیری پژوهش است.

جدول ۳: معیارهای مرتبط با یکپارچگی، زیرمعیارها و شاخص‌ها

معیار	زیرمعیار	شاخص	منبع
اجتماعی		در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه	سجادزاده، حمیدی‌نیا، و دالوند ۱۳۹۶؛ معتمدی‌مهر، حسن‌پور، و رضایی ۱۳۹۳؛ زینل‌زاده و جاهدق‌دمی ۱۳۹۵؛ حناچی و دیگران، ۱۳۸۶؛ رازقی، پیربابایی، و ندیمی ۱۳۹۲. Icomos 1964; 1976; 1981; 1982a; 1982b; 1993; 1994; 1996a; 1996b; 1999a; 1999b; 1999c; 2003b; 2003c; 2003d; 2008a; 2008b; 2008c; 2010; 2011
		تعامل مثبت بین جامعه و محیط شهری تاریخی	a; 2011d; 2011e; 2013; 2015; 2017a; 2017b; 2020; 2021; Oas 1967; Coe 1968b; 1976; 1989; 1990; 1995; 1996; 2001; 2005; 1975a; 1975b; 1985; 1987; Unesco 1976a,b; 1998; 2003; 2005b; 2009; 2010; 2011; Icomos Brazil 1987; Etc-p-Ceu 1998; Onyx and Bullen 2000; Hedeon 2004; Coy and Hedeon 2005; Gazley et al. 2006; Li-On 2009; Icomos -Ifla 2017
بوم‌شناختی		حفظ محیط طبیعی و انسان‌ساخت	Oas 1967; Unesco 1972; 1976b; Icomos 1981; 1982a; 1982b; 1993; 1999a; 1999b; 1999c; 2003d; 2010; 2011a; 2011d; 2011e; 2013; 2017a; 2017b; 2017c; 2019; 2021; Icomos Brazil 1987; Coe 1989; 1990; 1995; 1996; 2005; 1975a; 1985; Etc-p-Ceu 1998; Unesco 2005b; 2010; 2011; Opschoor and Tang 2011; Icomos-Ifla 2017; Labadi 2017; Roders and Hasebe 2019; Petti, Trillo, and Makore 2020; Xie 2020
		حفظ مناظر طبیعی و فضاهاى سبز	
حفاظت (حفظ ارزش)	فرهنگی	حفظ سنت‌ها، رسوم و فرهنگ	Unesco 1976b; 2017; 2019a; Icomos 1983; 1994; 1999a; 1999b; 2000; 2011b; 2013; Icomos Brazil 1987; Silva and Roders 2012; Taher Tolou Del, Saleh Sedghpour et al. 2020; Vitiello, Castelluccio, and Trampetti 2022
		حفظ فنون سنتی و هنرهای مرتبط با منطقه	توجه به تنوع فرهنگی و واقعیت‌های جامعه در حفظ یکپارچگی فرهنگی
فیزیکی		حفظ ساختارها و معماری اصلی	Unesco 1972; 2005b; 2019b; Icomos Brazil 1987; Icomos 2005; 2008a; 2008b; 2011b; 2011a; 2013; Hosagrahar 2019
		حفظ بافت و الگوی شهری اصلی	
تاریخی		حفظ اصالت تاریخی و تمامیت زمانی	Spab 1877; Imo 1931; Unesco 1945; 1972; 1976a; 2005b; 2009; 2010; 2011; Icomos 1964; 1972; 1981; 1982a; 1982b; 1983; 1987; 1993; 1996a; 1996b; 1999a; 1999c; 2003a; 2003c; 1994; 2008b; 2010; 2011a; 2011d; 2011e; 2013; 2015; 2017a; 2017b; 2021; Coe 1966a; 1966b; 1995; 1996; 1968a; 1968b; 1989; 1990; 1991b; 1992; 2003d; 2005; 1975a; 1975b; 1985; Oas 1967; Icomos-Ifa 2017
		حفظ کارکردهای تاریخی و اهمیت آن‌ها در شکل‌گیری هویت منطقه	
زیبایی‌شناختی		حفظ شواهد و نمونه‌های معتبر یک یا چند دوره خاص (محصول اصلی خلاقیت)	Spab 1877; Imo 1931; Unesco 1945; 1972; 1976a; 2005b; 2009; 2010; 2011; Oas 1967; Coe 1966a; 1966b; 1968a; 1968b; 1989; 1990; 1991b; 1992; 2005; 1995; 1996; 1975a; 1975b; 1985; Icomos 1964; 1972; 1981; 1982a; 1982b; 1983; 1987; 1993; 1996a; 1996b; 1999a; 1999c; 2003a; 2003c; 2003d; 2008a; 2008b; 2011a; 2011d; 2015; 2017a; 2017b; 2021
اقتصادی		استفاده اقتصادی از عملکرد و کاربرد دارایی‌های میراث	Oas 1967; Coe 1968a; 1966b; 1989; 1990; 1991a; 1991b; 1995; 1996; 2005; 1975a; 1985; 1987; Icomos 1976; 1982b; 1993; 1996a; 1999a; 1999b; 1999c; 2003a; 2003c; 2003d; 2008a; 2008b; 2011a; 2011e; 2011d; 2015; 2017a; 2017b; 2021; Unesco 1998; 2005b; 2009; 2010; 2011

Unesco 1978; 2005a; 2019a; 2021a; Icomos 1994; 1996a; 2008b; Stovel 2007; Andrews and Buggy 2008; Araoz 2008; Balan et al. 2008; Rössler 2008; Zancheti et al. 2009	تاریخچه: ارتباط وضعیت فعلی با تاریخچه مادی فرم‌شناسی: ارتباط فرم‌های مادی با سنت و فرهنگ محلی	مادی (فیزیکی)	
Icomos 1994; 1996a, 2008b; Stovel 2007; Andrews and Buggy 2008; Araoz 2008; Balan et al. 2008; Mitchell 2008; Rössler 2008; Zancheti et al. 2009; Unesco 2005a; 2016; 2019a; 2021a	معماری و طراحی: ارتباط وضعیت فعلی با معماری و طراحی محلی میراث‌فرهنگی: حفاظت و احیای میراث‌فرهنگی در وضعیت فعلی رویکردهای محلی: ارتباط وضعیت فعلی با رویکردها و سنت‌های محلی	فرهنگی و اجتماعی	
Unesco 1978; 2005a; 2005b; 2016; 2021a; Icomos 1994; 1996a; Araoz 2008; Rössler 2008	محیط‌زیست و پایداری: حفاظت و احیای منطقه تاریخی و منظر آن با توجه به پایداری محیط‌زیست کیفیت هوا و آب: حفاظت و احیای منطقه تاریخی با توجه به کیفیت هوا و آب محلی ارتباط وضعیت فعلی با زمینه و بستر شکل‌گیری	زیستی و زمینه	اصالت (انتقال ارزش)
Charter 1964; Icomos 1994; 1996a; Jokilehto 2007; Andrews and Buggy 2008; Araoz 2008; Balan et al. 2008; Rössler 2008; Unesco 2021a	تاریخ و فرهنگ: ارتباط وضعیت فعلی با تاریخ و فرهنگ محلی حفظ میراث: حفاظت و احیای میراث تاریخی و فرهنگی در وضعیت فعلی	تاریخی	
Unesco 1978; 2005a; 2016; 2021a; Icomos 1994; 2008b; Jokilehto 2017; Andrews and Buggy 2008; Araoz 2008; Balan et al. 2008; Rössler 2008	ارتباط وضعیت فعلی با طرح اصیل اولیه	زیبایی‌شناختی	
Icomos 1994; Unesco 2005a; 2016; 2021a	ارتباط وضعیت فعلی با عملکرد و کارکردهای گذشته	عملکرد	
Icomos 1996a; Unesco 2005b; Zancheti and Hidaka 2012; Turner, Pereira, and Patry 2012; Van Oers and Pereira Roders et al. 2012; Pereira Roders and Van Oers 2014; Wang, Huang, Kim 2015; Zancheti and Piccolo Loretto 2015; Hartshorne, 2020; Roders and Hasebe 2019; Jin et al. 2020; Petti, Trillo, and Makore 2020; Singh, Rana, and Kumar 2020; Ashrafi, Kloos, and Neugebauer 2021; Dasgupta and Garg 2021; Labadi et al. 2021; Larrain de Andraca and Rodwell 2021; Abouelmagd and Elrawy 2022; Al-Alawi et al. 2022; Gustafsson and Ripp 2022; Li et al. 2022; Rosetti et al. 2022; Ross 2023	پویایی اجتماعی (روابط و کارکردهای پویا) پویایی اقتصادی پویایی زیست‌محیطی تداوم اجتماعی و فرهنگی تداوم اقتصادی تداوم زیست‌محیطی تغییرات سازگار اجتماعی تغییرات سازگار اقتصادی تغییرات سازگار زیست‌محیطی	پویایی توسعه پایدار (حفظ ارزش و انتقال ارزش) تداوم سازگاری	

همان‌طور که ذکر شد، معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های به‌دست‌آمده در این پژوهش، دارای وابستگی متقابل و درونی با یکدیگرند. در چنین مسائلی با فرض رابطه متقابل و درونی میان معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌ها، با هدف مقایسه اولویت‌بندی شاخص‌ها، از فرایند تحلیل شبکه‌ای و روش آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری استفاده می‌شود که در بخش بعدی به آن پرداخته شده است.

## ۲. روش‌شناسی و مراحل انجام پژوهش

روش تحقیق این پژوهش ترکیبی از روش‌های توصیفی و تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز پژوهش، براساس اهداف تحقیق از طریق بررسی اسناد متنی مرتبط با روش تحلیل محتوای کیفی به دست آمده که در جدول ۳ به تصویر کشیده شده است. سپس با توجه به روابط درونی میان معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌ها، از تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره که یکی از دقیق‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری است، شاخص‌های کیفی و کمی مختلف در ارتباط با موضوع یکپارچگی میراث

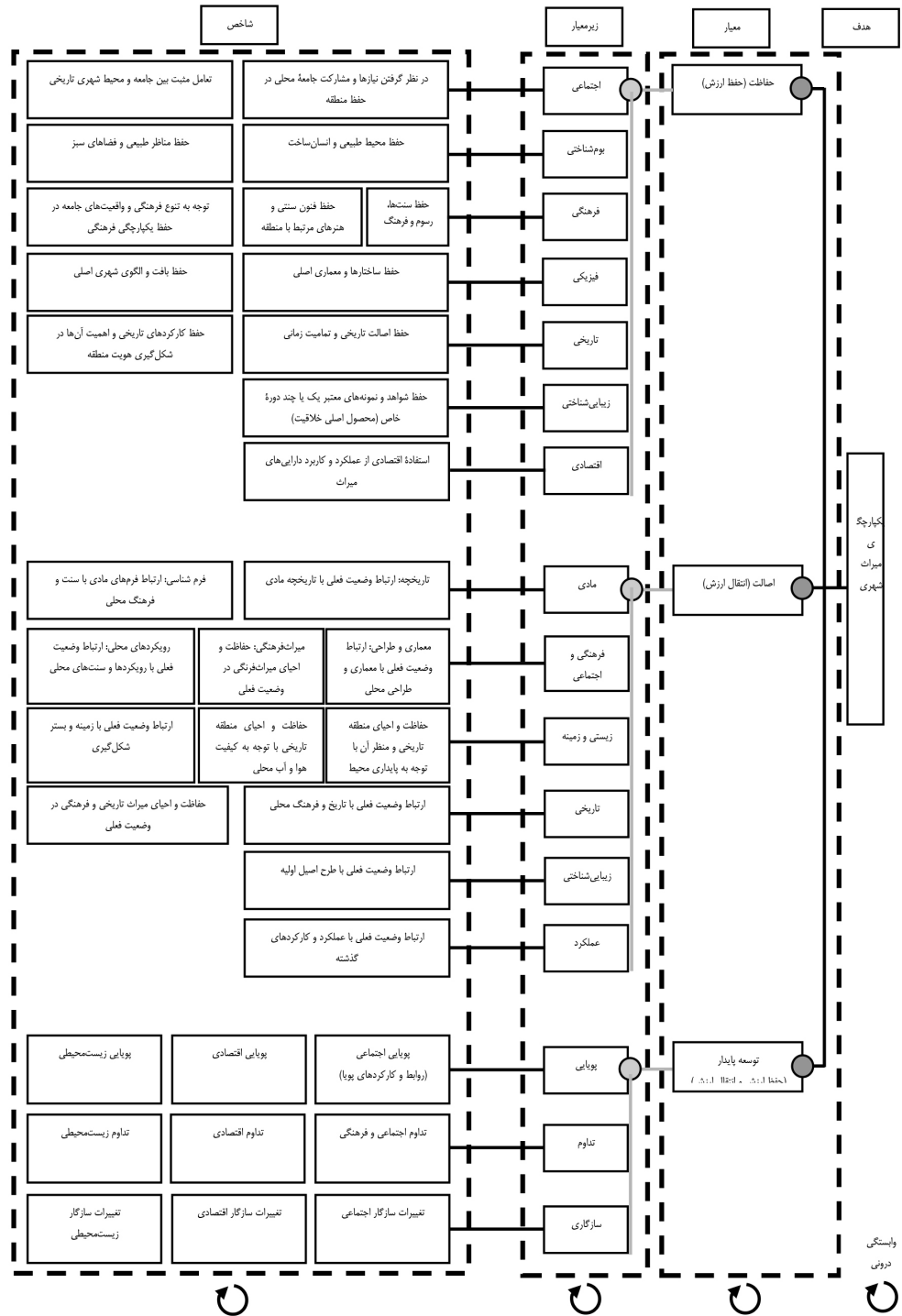
شهری وزن دهی می‌گردند. روش‌های متفاوتی برای تصمیم‌گیری چندمعیاره وجود دارند، اما یکی از معروف‌ترین آن‌ها روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی<sup>۱۵</sup> AHP است که در دهه ۱۹۷۰، توماس ال ساعتی<sup>۱۶</sup> آن را معرفی کرد. روش AHP نیز محدودیت‌های خود را دارد؛ مهم‌ترین محدودیت آن مربوط به مسئله برعکس شدن رتبه‌هاست. در روش AHP، فرض بر این است اهداف، معیارها و شاخص‌ها در یک ساختار سلسله‌مراتبی قرار می‌گیرند که وابستگی خطی و یک‌طرفه بین آن‌ها وجود دارد؛ اما این فرض ممکن است در برخی موارد درست نباشد و حذف یک شاخص ممکن است باعث تغییر در رتبه‌بندی سایر شاخص‌ها شود. بنابراین، در استفاده از این روش باید مواردی را در نظر گرفت و محتاط بود؛ زیرا تمام مسائل و مشکلات برنامه‌ریزی لزوماً ساختار سلسله‌مراتبی ندارند و ممکن است روابط بازخورد دوطرفه بین معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌ها وجود داشته باشد (به عبارتی، تأثیر و تأثر معیارها و شاخص‌ها باید دوطرفه باشد، درحالی‌که در ساختار سلسله‌مراتبی این رابطه یک‌طرفه فرض شده است). به‌علت محدودیت‌های روش AHP، برخی پژوهشگران روش دیگری به نام «فرایند تحلیل شبکه‌ای»<sup>۱۷</sup> ANP را معرفی کرده‌اند که می‌تواند در مواردی با بازخورد متقابل استفاده شود (زبردست ۱۳۸۰). ANP یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره با در نظر گرفتن حالت عمومی و گسترده فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی یا AHP است که در آن موضوعات با وابستگی متقابل را می‌توان در نظر گرفت (Jharkharia and Shankar 2007). روش آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری دیمتل<sup>۱۸</sup> (DEMATEL) بر مبنای تئوری گراف است. این روش درک بهتری از روابط بین معیارها برای متخصصان فراهم می‌آورد و آن‌ها را قادر می‌سازد نقشه روابط شبکه‌ای چندین معیار را به‌صورت علت و معلولی ترسیم کنند (Wu 2008). در این مقاله، مدل دنپ<sup>۱۹</sup> (DANP) مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل از تلفیق ANP و DEMATEL حاصل شده، که نشانگر روابط ساختاری، وزن، وابستگی و بازخورد معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌هاست (Hsu et al. 2013). فرض روش ANP مبنی بر یکسان بودن وزن خوشه‌ها در ایجاد سوپرماتریس موزون بوده و معقول نیست؛ بنابراین اوزان مؤثر در مدل دنپ می‌تواند این نقص را برطرف کند. در این مدل با استفاده از ماتریس روابط کل دیمتل، وزن معیارها و زیرمعیارها محاسبه می‌شود؛ بدین ترتیب که بعد از تشکیل ماتریس روابط کل و نرمال کردن آن به کمک بهره‌گیری از روابطی، تبدیل به سوپرماتریس شده، سپس به توان بی‌نهایت می‌رسد تا همگرا شود و از روی سوپرماتریس همگرا شده وزن معیارها و زیرمعیارها به دست می‌آید.

## ۲.۱. اجرای مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP و DEMATEL

با توجه به هدف پژوهش پیش رو که وزن دهی به شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری است، جامعه آماری در فاز کمی، مرتبط با قسمت تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره است. توماس ال ساعتی معتقد است تعداد ده نفر از خبرگان برای مطالعات مبتنی بر مقایسه زوجی کافی است. همچنین ریزا و وازلیس<sup>۲۰</sup> با اشاره به این نکته که تعداد خبرگان به‌عنوان مصاحبه‌شونده نباید زیاد باشد، در کل ۵ تا ۱۵ نفر را پیشنهاد می‌کنند (حبیبی، ایزدیبار، و سرفرازی ۱۳۹۳). در تحقیق حاضر برای محاسبه تعداد خبرگان از روش گلوله‌برفی استفاده می‌شود؛ بدین صورت که با توجه به هدف پژوهش، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی یا زنجیره‌ای برای مصاحبه عمیق استفاده شده است. نمونه‌گیری گلوله‌برفی<sup>۲۱</sup> یعنی انتخاب شرکت‌کنندگانی که به‌نحوی با یکدیگر پیوند دارند و پژوهشگر را به دیگر افراد همان جامعه راهنمایی می‌کنند (هولستی ۲۰۱۲). به بیان دیگر، در مصاحبه عمیق این پژوهش، ابتدا تعداد ۵ نفر از اشخاص صاحب‌نظر و خبرگان علمی دارای تجربه کافی در ارتباط با موضوع انتخاب شدند و در پایان مصاحبه از آن‌ها درخواست شد که سایر افراد مطلع و صاحب‌نظر درخصوص موضوع تحقیق را معرفی نمایند. با توجه به توضیحات فوق، به‌منظور غنای تحقیق، تلاش شد تا با افرادی که شخصاً موضوع تحقیق را تجربه کرده و از دانش و تجربه بیشتری در این زمینه برخوردارند، مصاحبه صورت گیرد. به این منظور، خبرگانی از استادان دانشگاه انتخاب شدند که در این زمینه تجربه، مطالعه و تألیفاتی داشته‌اند. در ادامه، مراحل مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای و دیمتل توضیح داده شده است.

**مرحله اول:** به‌منظور اجرای مدل تحلیل شبکه‌ای ابتدا لازم است یک مدل شبکه‌ای مناسب دربرگیرنده هدف پژوهش (یکپارچگی میراث شهری) و به‌دنبال آن معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های تعیین شده برای پوشش هدف پژوهش، تشکیل گردد. تصویر ۲ مدل شبکه‌ای تشکیل شده به‌منظور ارزیابی شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری را نشان می‌دهد که

براساس جدول ۳ «معیارهای مرتبط با یکپارچگی، زیرمعیارها و شاخص‌ها» توسط نگارندگان به‌منظور اجرای مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP ترسیم شده است.



تصویر ۲: مدل فرایند تحلیل شبکه‌ای ANP

$$W = \begin{matrix} & \text{هدف} & \text{معیار} & \text{زیرمعیار} & \text{شاخص} \\ \text{هدف} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \text{معیار} & W_{21} & W_{22} & 0 & 0 \\ \text{زیرمعیار} & 0 & W_{32} & W_{33} & 0 \\ \text{شاخص} & 0 & 0 & W_{43} & W_{44} \end{matrix}$$

تصویر ۳: ساختار کلی سوپرماتریس اولیه

مرحله دوم: پس از تشکیل درخت وابستگی بین متغیرها که از ساقه (هدف) آغاز می‌شود، به طرف ریشه (شاخص‌ها) حرکت می‌کنیم. لازم است که در این مرحله ابتدا با توجه به ساختار شبکه‌ای مدل، ساختار کلی سوپرماتریس ناموزون یا همان سوپرماتریس اولیه نیز مشخص شود. ساختار سوپرماتریس اولیه به شرح جدول ۴ خواهد بود. این ماتریس به نوعی نحوه حرکت را در درخت وابستگی نشان می‌دهد. همان‌گونه که در ماتریس‌های مقایسه‌ای معیارها، وابستگی معیارها به یکدیگر، در ماتریس‌های مقایسه‌ای شاخص‌ها، وابستگی شاخص‌ها به یکدیگر تشکیل شده و سازگاری آن‌ها نیز کنترل می‌شود.

به منظور تعیین اولویت معیارها براساس هدف ( $W_{21}$ )، نخست معیارهای اصلی براساس هدف به صورت زوجی مقایسه شده‌اند. برای این منظور از نظر پنج نفر از خبرگان استفاده شده است و با استفاده از روش میانگین هندسی و نرمال‌سازی مقادیر به دست آمده، بردار ویژه محاسبه گردیده است. اعداد به دست آمده ضریب اهمیت هر یک از معیارهای اصلی را نشان می‌دهد. محاسبات انجام شده در جدول ۴ ارائه شده و بردار ویژه نیز به صورت  $W_{21}$  نمایش داده شده است.

جدول ۴: تعیین اولویت معیارهای اصلی براساس هدف

بردار ویژه $W_{21}$	میانگین هندسی	توسعه پایدار (حفظ ارزش و انتقال ارزش)	اصالت (انتقال ارزش)	حفاظت (حفظ ارزش)
۰/۰۹۹	۰/۳۸۲	۰/۲۲۰	۰/۲۵۴	۱
۰/۲۸۷	۱/۱۰۵	۰/۳۴۳	۱	۳/۹۳۶
۰/۶۱۴	۲/۳۶۸	۱	۲/۹۱۴	۴/۵۵۵

$$W_{21} = \begin{pmatrix} 0.099 \\ 0.287 \\ 0.614 \end{pmatrix}$$

در گام بعدی، اولویت زیرمعیارها براساس معیار ( $W_{32}$ )، به صورت زوجی مقایسه شده‌اند. در این گام نیز مقایسه‌های زوجی در سه مرحله (تعداد معیارها) و در هر مرحله، زیرمعیارهای مربوط به هر معیار اصلی، به صورت زوجی مورد مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۵: تعیین اولویت زیرمعیارهای معیار حفاظت (حفظ ارزش)

اجتماعی	بوم‌شناختی	فرهنگی	فیزیکی	تاریخی	زیبایی‌شناختی	اقتصادی	میانگین هندسی	بردار ویژه
۱	۱/۰۸۴	۲/۰۳۶	۳/۷۶۴	۱/۹۷۴	۲/۸۰۹	۳/۳۶۶	۲/۰۵۶	۰/۲۶۴
۰/۹۲۲	۱	-/۹۱۵	۲/۰۱۶	۱/۰۸۸	۲/۱۶۹	-/۷۷۸	۱/۱۷۷	۰/۱۵۱
۰/۴۹۱	۱/۰۹۳	۱	۲/۸۵۳	۱/۵۵۲	۲/۷۳۴	۲/۷۳۴	۱/۵۰۷	۰/۱۹۴
۰/۲۶۶	۰/۴۹۶	-/۳۵۱	۱	-/۳۹۸	-/۷۵۸	-/۳۶۷	-/۴۷۱	۰/۰۶۰
۰/۵۰۶	۰/۶۴۴	۰/۶۴۴	۲/۵۱۲	۱	۲/۴۰۸	۱/۶۹۵	۱/۱۱۶	۰/۱۴۳
۰/۳۵۶	۰/۴۶۱	-/۳۶۷	۱/۳۲۰	-/۴۱۵	۱	۰/۴۴۱	-/۵۴۶	۰/۰۷۰
۰/۳۹۷	۱/۲۸۵	-/۳۶۷	۲/۷۳۴	-/۵۹۰	۲/۲۶۸	۱	-/۹۰۸	۰/۱۱۷

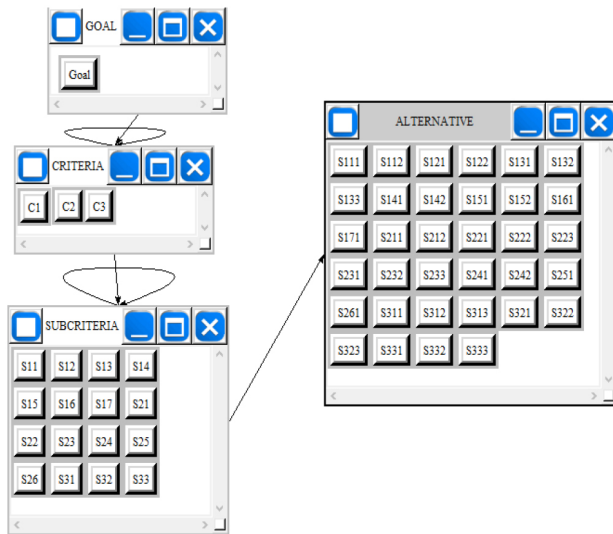
جدول ۵ نمونه‌ای از تعیین اولویت زیرمعیارهای معیار حفاظت است و به همین ترتیب تعیین اولویت سایر زیرمعیارها براساس معیار مربوطه انجام می‌پذیرد. سپس شاخص‌ها براساس زیرمعیار ( $W_{43}$ )، در گام بعدی و به صورت زوجی مقایسه شده‌اند. در این گام نیز مقایسه‌های زوجی در ۱۶ مرحله (تعداد زیرمعیارها) صورت گرفته است. در هر مرحله شاخص‌های مربوط به هر زیرمعیار به صورت زوجی، مقایسه شده است.

جدول ۶: تعیین اولویت شاخص‌های زیرمعیار اجتماعی

بردار ویژه	میانگین هندسی	تامل مثبت بین جامعه و محیط شهری تاریخی	در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه
۰/۷۰۸	۱/۵۵۷	۲/۴۲۶	۱
۰/۲۹۲	۰/۶۴۲	۱	۰/۴۱۲

به همین ترتیب، تعیین اولویت سایر شاخص‌ها براساس زیرمعیار مربوط به آن‌ها انجام می‌پذیرد. **مرحله سوم:** از آنجا که تعداد ۱۶ زیرمعیار و ۳۳ شاخص شناسایی شده، مقایسه زوجی بین آن‌ها و هر مرتبه با ثابت فرض نمودن یکی، به پرسش‌نامه بسیار طولانی می‌رسیم که از حوصله کارشناس پاسخگو خارج می‌گردد. بنابراین با پیش فرض روابط درونی میان معیارها و زیرمعیارهای تحقیق و برای انعکاس ارتباطات متقابل میان معیارها و زیرمعیارهای از روش DEMATEL استفاده شده و  $W_{22}$ ،  $W_{33}$  به کمک این روش محاسبه می‌گردد.  $W_{44}$  مقایسه زوجی تمام شاخص‌ها و هر مرتبه با فرض ثابت در نظر گرفتن یکی از آن‌هاست که با توجه به شرایط و تعداد بسیار زیاد آن‌ها، از آنجا که تأثیرپذیری آن‌ها از یکدیگر و تأثیرگذاری در فرایند محاسبات عدد بسیار کوچکی می‌شود، در ساختار سوپر ماتریس اولیه صفر در نظر گرفته می‌شود (تصویر ۳).





تصویر ۴: نمودار ANP اولویت شاخص‌ها در نرم‌افزار سوپردسیژن

**مرحله چهارم:** برای تعیین اولویت نهایی معیارهای مدل با روش ANP، باید سوپرماتریس اولیه (ناموزون)، سوپرماتریس موزون و درنهایت سوپرماتریس حد محاسبه شود. هر یک از ارکان در مراحل مختلف روش مقایسه زوجی و DEMATEL محاسبه شده است. بنابراین ساختار سوپرماتریس ناموزون با وارد کردن این داده‌ها در ساختار نهایی مدل که با نرم‌افزار سوپردسیژن طراحی و براساس محاسبات صورت گرفته و سوپرماتریس حد، برون‌داد نرم‌افزار سوپردسیژن تعیین اولویت نهایی شاخص‌ها مقدور شد. در جدول ۷ برای نمونه، بخشی از سوپرماتریس ناموزون مطالعه حاضر، که از نرم‌افزار سوپردسیژن استخراج شده است ارائه می‌گردد. (نمادهای به کاررفته در جداول ۷ تا ۹ براساس جدول ۱۰ است.)

جدول ۷: بخشی از سوپرماتریس اولیه (ناموزون) برون‌داد نرم‌افزار سوپردسیژن

Cluster Node Labels	SUBCRITERIA (زیرمعیار)								
	S22	S23	S24	S25	S26	S31	S32	S33	
SUBCRITERIA (زیرمعیار)	S22	0.000000	0.067653	0.066017	0.064085	0.067218	0.066847	0.067844	0.066728
	S23	0.066169	0.000000	0.067100	0.066756	0.068252	0.065041	0.065985	0.066728
	S24	0.066169	0.065539	0.000000	0.068091	0.065150	0.065041	0.064126	0.065802
	S25	0.065101	0.064482	0.066017	0.000000	0.068252	0.065041	0.065056	0.063948
	S26	0.068303	0.066596	0.066017	0.065421	0.000000	0.067751	0.066914	0.067655
	S31	0.068303	0.067653	0.064935	0.065421	0.067218	0.000000	0.068773	0.067655
	S32	0.067236	0.066596	0.066017	0.065421	0.067218	0.067751	0.000000	0.067655
	S33	0.068303	0.066596	0.066017	0.065421	0.066184	0.067751	0.068773	0.000000

با استفاده از مفهوم نرمال کردن، سوپرماتریس ناموزون به سوپرماتریس موزون (نرمال) تبدیل می‌شود. در سوپرماتریس موزون جمع عناصر تمامی ستون‌ها برابر با یک می‌شود. سوپرماتریس موزون مطالعه حاضر از نرم‌افزار سوپردسیژن استخراج شده و در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸: بخشی از سوپرماتریس موزون برون داد نرم افزار سوپردسیژن

Cluster Node Labels	SUBCRITERIA (زیرمعیار)								
	S22	S23	S24	S25	S26	S31	S32	S33	
SUBCRITERIA (زیرمعیار)	S22	0.000000	0.033827	0.033009	0.032043	0.033609	0.033424	0.033922	0.033364
	S23	0.033084	0.000000	0.033550	0.033378	0.034126	0.032520	0.032993	0.033364
	S24	0.033084	0.032770	0.000000	0.034045	0.032575	0.032520	0.032063	0.032901
	S25	0.032551	0.032241	0.033009	0.000000	0.034126	0.032520	0.032528	0.031974
	S26	0.034152	0.033298	0.033009	0.032710	0.000000	0.033875	0.033457	0.033828
	S31	0.034152	0.033827	0.032468	0.032710	0.033609	0.000000	0.034387	0.033828
	S32	0.033618	0.033298	0.033009	0.032710	0.033609	0.033875	0.000000	0.033828
	S33	0.034152	0.033298	0.033009	0.032710	0.033092	0.033875	0.034387	0.000000

در نهایت سوپرماتریس حد محاسبه می شود. سوپرماتریس حد با توان رساندن تمامی عناصر سوپرماتریس موزون به دست می آید. براساس متد حلی نرم افزار سوپردسیژن، این عمل آن قدر تکرار می شود تا تمامی عناصر سوپرماتریس شبیه هم شود. در این حالت تمامی درایه های سوپرماتریس برابر صفر خواهد بود و تنها درایه های مربوط به زیرمعیارها عددی می شود که در تمامی سطر مربوط به آن درایه تکرار می شود. سوپرماتریس حد محاسبه شده با نرم افزار سوپردسیژن در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹: بخشی از سوپرماتریس حد برون داد نرم افزار سوپردسیژن

Cluster Node Labels	SUBCRITERIA (زیرمعیار)								
	S22	S23	S24	S25	S26	S31	S32	S33	
SUBCRITERIA (زیرمعیار)	S22	0.031180	0.031180	0.031180	0.031180	0.031180	0.031180	0.031180	0.031180
	S23	0.031212	0.031212	0.031212	0.031212	0.031212	0.031212	0.031212	0.031212
	S24	0.031244	0.031244	0.031244	0.031244	0.031244	0.031244	0.031244	0.031244
	S25	0.031218	0.031218	0.031218	0.031218	0.031218	0.031218	0.031218	0.031218
	S26	0.031234	0.031234	0.031234	0.031234	0.031234	0.031234	0.031234	0.031234
	S31	0.031284	0.031284	0.031284	0.031284	0.031284	0.031284	0.031284	0.031284
	S32	0.031307	0.031307	0.031307	0.031307	0.031307	0.031307	0.031307	0.031307
	S33	0.031235	0.031235	0.031235	0.031235	0.031235	0.031235	0.031235	0.031235

### ۳. تحلیل داده های پژوهش

براساس مطالعات صورت پذیرفته از بررسی مبانی نظری و اسناد بین المللی دریافت شد که مفهوم یکپارچگی در بستر زمان با سه مفهوم حفاظت، اصالت و توسعه پایدار هم نشین می گردد و این سه مفهوم به عنوان سه معیار اصلی تبیین گر مفهوم یکپارچگی، هر کدام دارای زیرمعیارها و شاخص هایی هستند که یکپارچگی میراث شهری را توصیف می نمایند؛ اما ارزش همه این شاخص ها برابر نیست. بدین منظور از روش دنب برای ارزش گذاری آن ها استفاده شد و در ادامه مراحل اجرای فرایند توضیح داده شده در بخش پیشین، براساس محاسبات صورت گرفته و سوپرماتریس حد، به کمک برون داد نرم افزار سوپردسیژن، تعیین اولویت نهایی شاخص ها مقدور می گردد. در نهایت اولویت نهایی شاخص ها با اقتباس از سوپرماتریس حد در جدول ۱۰ به ترسیم درآمده است.

جدول ۱۰: اولویت نهایی شاخص‌ها

رتبه نهایی	وزن نهایی	نماد شاخص	شاخص	نماد زیر معیار	زیر معیار	نماد معیار	معیار
۵	۰/۰۴۴۲	S111	در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه	S11	اجتماعی	C1	حفاظت (حفظ ارزش)
۲۶	۰/۰۱۸۲	S112	تعامل مثبت بین جامعه و محیط شهری تاریخی	S12	بوم‌شناختی		
۷	۰/۰۴۱	S121	حفظ محیط طبیعی و انسان‌ساخت				
۲۱	۰/۰۲۱۵	S122	حفظ مناظر طبیعی و فضاهای سبز	S13	فرهنگی		
۲۷	۰/۰۱۶۳	S131	حفظ سنت‌ها، رسوم و فرهنگ				
۳۳	۰/۰۱۱۷	S132	حفظ فنون سنتی و هنرهای مرتبط با منطقه				
۹	۰/۰۳۴۵	S133	توجه به تنوع فرهنگی و واقعیت‌های جامعه در حفظ یکپارچگی فرهنگی	S14	فیزیکی		
۱۹	۰/۰۲۴۹	S141	حفظ ساختارها و معماری اصلی				
۸	۰/۰۳۷۷	S142	حفظ بافت و الگوی شهری اصلی				
۶	۰/۰۴۴۱	S151	حفظ اصالت تاریخی و تمامیت زمانی				
۲۳	۰/۰۱۸۵	S152	حفظ کارکردهای تاریخی و اهمیت آن‌ها در شکل‌گیری هویت منطقه	S15	تاریخی		
۱	۰/۰۶۲۵	S161	حفظ شواهد و نمونه‌های معتبر یک یا چند دوره خاص (محصول اصلی خلاقیت)	S16	زیبایی‌شناختی		
۴	۰/۰۶۲۲	S171	استفاده اقتصادی از عملکرد و کاربرد دارایی‌های میراث	S17	اقتصادی		
۱۰	۰/۰۲۳۷	S211	تاریخچه: ارتباط وضعیت فعلی با تاریخچه مادی	S21	مادی (فیزیکی)		
۱۶	۰/۰۲۹۸	S212	فرم‌شناسی: ارتباط فرم‌های مادی با سنت و فرهنگ محلی				
۲۸	۰/۰۱۶۱	S221	معماری و طراحی: ارتباط وضعیت فعلی با معماری و طراحی محلی	S22	فرهنگی و اجتماعی		
۱۵	۰/۰۳۰۴	S222	میراث‌فرهنگی: حفاظت و احیای میراث‌فرهنگی در شرایط فعلی				
۲۹	۰/۰۱۵۸	S223	رویکردهای محلی: ارتباط وضعیت فعلی با رویکردها و سنت‌های محلی				
۱۸	۰/۰۲۷۱	S231	محیط زیست و پایداری: حفاظت و احیای منطقه تاریخی و منظر آن با توجه به پایداری محیط زیست	S23	زیستی و زمینه		
۳۴	۰/۰۱۱۵	S232	کیفیت هوا و آب: حفاظت و احیای منطقه تاریخی با توجه به کیفیت هوا و آب محلی				
۲۰	۰/۰۲۳۷	S233	ارتباط وضعیت فعلی با زمینه و بستر شکل‌گیری	S24	تاریخی		
۱۲	۰/۰۳۱۶	S241	تاریخ و فرهنگ: ارتباط وضعیت فعلی با تاریخ و فرهنگ محلی				
۱۴	۰/۰۳۰۹	S242	حفظ میراث: حفاظت و احیای میراث تاریخی و فرهنگی در وضعیت فعلی				
۳	۰/۰۶۲۴	S251	ارتباط وضعیت فعلی با طرح اصیل اولیه	S25	زیبایی‌شناختی		
۲	۰/۰۶۲۴	S261	ارتباط وضعیت فعلی با عملکرد گذشته	S26	عملکرد		
۱۱	۰/۰۲۲۱	S311	اجتماعی (روابط و کارکردهای پویا)	S31	پویایی		
۳۲	۰/۰۱۲۲	S312	پویایی اقتصادی				
۲۴	۰/۰۱۸۴	S313	پویایی زیست‌محیطی				
۱۷	۰/۰۲۸۹	S321	تداوم اجتماعی و فرهنگی	S32	تداوم		
۳۰	۰/۰۱۴۳	S322	تداوم اقتصادی				
۲۲	۰/۰۱۹۴	S323	تداوم زیست‌محیطی				
۱۳	۰/۰۳۱	S331	تغییرات سازگار اجتماعی و فرهنگی				
۳۱	۰/۰۱۳۲	S332	تغییرات سازگار اقتصادی	S33	سازگاری		
۲۵	۰/۰۱۸۴	S333	تغییرات سازگار زیست‌محیطی				

مطابق دیاگرام سیر تحول مفهوم یکپارچگی بر مبنای مطالعات نظری در بخش‌های قبلی، معیارها و عوامل مؤثر بر یکپارچگی میراث در سه دسته تقسیم‌بندی می‌شود: دسته اول اصل حفاظت و یا «حفظ ارزش» را بیان می‌کند؛ دسته دوم اصل اصالت یا «انتقال ارزش» را تبیین می‌کند و دسته سوم اصل توسعه پایدار است که «حفظ و انتقال ارزش» را در قالب شمول مفاهیم تغییر، تداوم، سازگاری و پویایی معرفی می‌کند. زانجنتی (۲۰۱۵) به مفهوم یکپارچگی پویا به معنای تداوم (ارزش) در تغییر بافت شهری می‌پردازد که در دسته‌بندی اصالت و پایداری توسط نگارندگان می‌گنجد و ارزش‌ها را جزئی از یکپارچگی در نظر می‌گیرد. «یکپارچگی عاملی برای حفظ ارزش‌ها و اهمیت میراث» توسط فدائی نژاد و همکاران (Fadaei, Nezhad, Eshrati, and Eshrati 2016) معرفی می‌گردد و مطابق دسته‌بندی صورت گرفته در این مقاله در دسته اول، یعنی اصل حفاظت قرار می‌گیرد و به‌درستی یکپارچگی را با مفهوم ارزش‌ها در میراث پیوند می‌زند. «اضافه نمودن تداوم و سازگاری در شرایط لازم برای سنجش یکپارچگی» و «پویایی» توسط خلف (Khalaf 2020) معادل اصل اصالت و اصل توسعه پایدار در این پژوهش است و در پژوهشی دیگر «پذیرش تغییر» به‌عنوان عاملی ثابت در یکپارچگی مطرح شده، که در دسته اول توسعه پایدار در مطالعه جاری می‌گنجد (Jigyasu et al. 2023). بنابراین طبق مقایسه دسته‌بندی ارائه شده توسط نگارندگان در ارتباط با مفهوم یکپارچگی و با بررسی پیشینه این مفهوم توسط سایر نظریه‌پردازان، به نظر می‌رسد این پژوهش کامل‌ترین دسته‌بندی را در ارتباط با معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های یکپارچگی میراث به تصویر می‌کشد. پس از ارزیابی شاخص‌های یکپارچگی، این نتیجه به دست می‌آید که «حفظ شواهد و نمونه‌های معتبر یک یا چند دوره خاص (محصول اصلی خلاقیت)»، «ارتباط وضعیت فعلی با عملکرد گذشته»، «ارتباط وضعیت فعلی با طرح اصیل اولیه»، «استفاده اقتصادی از عملکرد و کاربرد دارایی‌های میراث»، «در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه» بیشترین وزن و در نتیجه، بیشترین تأثیر را در بین شاخص‌های یکپارچگی میراث شهری داشته‌اند.

## نتیجه

مفهوم یکپارچگی با ارزش‌های میراث عجین است. این مفهوم، «حفظ و انتقال» ارزش‌های میراثی را بر عهده دارد و با مفاهیم حفاظت یا «حفظ ارزش»، اصالت یا «انتقال ارزش» و پایداری یا «حفظ و انتقال ارزش» هم‌نشین می‌گردد و اجزای آن‌ها را پذیرا می‌شود. معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های یکپارچگی یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های میراث شهری است. پیچیدگی و تنوع شاخص‌های یکپارچگی ایجاب می‌کند تا این شاخص‌ها برحسب نقش و عملکردشان، مورد توجه قرار گیرند و به‌طور مشخص، هر یک دارای ارزش متفاوتی از یکدیگرند. در این پژوهش برای رسیدن به یکپارچگی میراث شهری، پس از بررسی مبانی نظری و اسناد بین‌المللی، سه معیار حفاظت، اصالت و توسعه پایدار به‌عنوان مفاهیم هم‌نشین با یکپارچگی معرفی، که این سه معیار نیز خود در قالب ۱۶ زیرمعیار اصلی و برای این ۱۶ زیرمعیار، ۳۳ شاخص در نظر گرفته شد. معیارها، زیرمعیارها و شاخص‌های مورد نظر در این پژوهش، دارای وابستگی متقابل و درونی با یکدیگرند. بنابراین در چنین مسائلی که به‌نحوی رابطه متقابل و درونی میان شاخص‌ها وجود دارد، با هدف مقایسه، اولویت‌بندی و وزن‌دهی به شاخص‌ها از فرایند تحلیل شبکه‌ای و روش آزمایشگاه ارزیابی و آزمون تصمیم‌گیری استفاده می‌شود که در این مقاله به آن پرداخته شد و می‌توان در پژوهش‌های بعد، با تنظیم گویه برای هر یک از این شاخص‌ها، میزان یکپارچگی میراث، در مناطق شهری تاریخی مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد. وزن این شاخص‌ها در واقع به‌ترتیب، اولویت رسیدن به هدف نهایی را که همان یکپارچگی میراث شهری است، مشخص می‌کند. براساس این پژوهش «حفظ شواهد و نمونه‌های معتبر یک یا چند دوره خاص (محصول اصلی خلاقیت)»، «ارتباط وضعیت فعلی با عملکرد گذشته»، «ارتباط وضعیت فعلی با طرح اصیل اولیه»، «استفاده اقتصادی از عملکرد و کاربرد دارایی‌های میراث»، «در نظر گرفتن نیازها و مشارکت جامعه محلی در حفظ منطقه» می‌توانند بیشترین اهمیت را در تحقق یکپارچگی میراث شهری داشته باشند. شایان ذکر است در اسناد بین‌المللی اخیر مانند یونسکو، میراث‌فرهنگی و نیز میراث شهری تبدیل به فرایندی می‌شود که از طریق آن اصالت و یکپارچگی ویژگی‌ها در طول زمان حفظ یا ارتقا می‌یابد و فرایند بودن آن به‌معنای پویا بودن آن است و در این راستا بنابر آخرین توصیه‌های یونسکو تأکید می‌گردد معیارهای اجتماعی کارکردی از جمله «روابط و کارکردهای پویا» در شهرهای تاریخی یا دیگر ویژگی‌های زنده که برای حفظ یکپارچگی و شخصیت متمایز آن‌ها ضروری است، حفظ شوند.

1. Analytical Network Process
  2. Decision making trial and evaluation laboratory
  3. The Unesco World Heritage Committee
  4. Fuzhou
  5. Liverpool - Maritime Mercantile City
  6. Elbe Valley
  7. Thomas L. Saaty
  8. Allen Connally
  9. Raymond Lemaire
  10. Herb Stovel
  11. 88. Integrity is a measure of the wholeness and intactness of the natural and/or cultural heritage and its attributes. Examining the conditions of integrity, therefore requires assessing the extent to which the property:
    - a) includes all elements necessary to express its Outstanding Universal Value;
    - b) is of adequate size to ensure the complete representation of the features and processes which convey the property's significance;
    - c) suffers from adverse effects of development and/or neglect.
- This should be presented in a statement of integrity.
12. 89. For properties nominated under criteria (i) to (vi), the physical fabric of the property and/or its significant features should be in good condition, and the impact of deterioration processes controlled. A significant proportion of the elements necessary to convey the totality of the value conveyed by the property should be included. Relationships and dynamic functions present in cultural landscapes, historic towns or other living properties essential to their distinctive character should also be maintained.
  13. Honesty
  14. Outstanding Universal Value
  15. Analytical Hierarchy process
  16. Thomas L. Saaty
  17. Analytical Network Process
  18. Decision making trial and evaluation laboratory
  19. DEMATEL+ ANP
  20. Reza & Vassilis
  21. Snowball or Chain Sampling

## منابع

- جیحانی، حمیدرضا، و ثمینه صابری. ۱۴۰۱. ارزیابی یکپارچگی در محدوده‌های شهری تاریخی با تکیه بر مطالعه محله سلطان امیر احمد کاشان و محدوده‌های پیرامون. مطالعات معماری ایران، ش. ۲۲: ۷۹-۵۵.
- حبیبی، آرش، صدیقه ایزدیار، و اعظم سرافرازی. ۱۳۹۳. تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی. تهران: کتیبه گیل.

- حناچی، پیروز، محمدحسن خادمزاده، حمیدرضا شایان، حامد کامل‌نیا، و محمدجواد مهدوی‌نژاد. ۱۳۸۶. بررسی تطبیقی تجارب مرمت شهری در ایران و جهان با نگاهی ویژه به بافت تاریخی شهر یزد. سحان نور.
- حناچی، پیروز، محمدحسن خادمزاده، و هانیه فراهانی. ۱۴۰۲. نسبت اصالت و یکپارچگی در مرمت میراث معماری. مطالعات معماری ایران، ش. ۲۳: ۲۲۹-۲۱۵.
- رازقی، علیرضا، محمدتقی پیربابایی، و حمید ندیمی. ۱۳۹۲. علل بروز تعارض‌های اجتماعی در حفاظت از میراث معماری (مطالعه موردی: مجموعه ثبت جهانی گنبد و ارگ سلطانیه). مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ش. ۱۳: ۵۴-۴۵.
- زبردست، اسفندیار. ۱۳۸۰. کاربرد فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. هنرهای زیبا، ش. ۱۰: ۲۱-۱۳.
- زینل‌زاده، ستاره، و محمد جاهدقدمی. ۱۳۹۵. تبیین و اولویت‌سنجی ابعاد تأثیرگذار جهت تحقق نوسازی مشارکتی در بافت فرسوده شهری (نمونه موردی: محله شهید خوب بخت تهران). باغ نظر ۱۳(۴۳): ۷۶-۶۱.
- سجادزاده، حسن، مریم حمیدی‌نیا، و رضوان دالوند. ۱۳۹۶. سنجش و ارزیابی ابعاد محرک توسعه در بازآفرینی محله‌های سنتی؛ نمونه موردی: محله حاجی در بافت تاریخی شهر همدان. جغرافیا و توسعه ۱۵(۴۹): ۲۲-۱.
- شعله، مهسا، مریم روستا، و زهرا هدایتی‌مقدم. بررسی شرایط یکپارچگی بصری-کالبدی مجموعه بناهای بازارش با کاربست روش ارزیابی تأثیرات میراثی (HIA) (نمونه مطالعاتی: مجموعه بناهای زندیه شیراز). فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، ش. ۳۲: ۳۸-۱۹.
- معتمدی‌مهر، اکبر، رضا حسن‌پور، و رقیه رضایی. ۱۳۹۳. بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر مشارکت مردمی (مطالعه موردی: محله قیلر قره‌ه). مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی ۹(۲۶): ۴۴-۲۹.
- هولستی، ال. آر. ۲۰۱۲. تحلیل محتوا در علوم اجتماعی و انسانی. چ ۴. ترجمه نادر سالارزاده امیری. ۱۳۹۶. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- یوکیلهتو، یوکا. ۱۹۹۹. تاریخ حفاظت معماری. ترجمه محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری. ۱۳۸۷. تهران: روزنه.
- Abouelmagd, D. and S. Elrawy. 2022. Cultural heritage and sustainable urban development: The case of port said city in Egypt. *Cogent Social Sciences* 8(1). 2088460.
- Al-Alawi, S., Knippschild, R., Battis-Schinker, E., and Knoop, B. 2022. Linking Cultural Built Heritage and Sustainable Urban Development: Insights into Strategic Development Recommendations for the German-Polish Border Region. *disP-The Planning Review*, 58(2), 4-15.
- Alberts, H. C., and H. D. Hazen, 2010. Maintaining authenticity and integrity at cultural world heritage sites. *Geographical Review* 100(1): 56-73.
- Al-Hajj, S., M. El Hechi, M. Chahrour, S. H. Farran, and H. Kaafarani. 2022. Factors affecting road safety compliance in a low-and middle-income country: an observational study from Lebanon. *PLOS global public health* 2(3): e0000154.
- Andrews, T. D., and S. Buggey. 2008. Authenticity in Aboriginal cultural landscapes. *APT bulletin* 39(2/3): 63-71.
- Araoz, G. F. 2008. World-heritage historic urban landscapes: Defining and protecting authenticity. *APT bulletin* 39(2/3): 33-37.
- Ashrafi, B., M. Kloos, and C. Neugebauer. 2021. Heritage Impact Assessment, beyond an Assessment Tool: A comparative analysis of urban development impact on visual integrity in four UNESCO World Heritage Properties. *Journal of Cultural Heritage*, no. 47: 199-207.
- Balan, V., G. S. Miller, L. Kaplun, K. Balan, Z. Z. Chong, F. Li, ... and G. Tzivion. 2008. Life span extension and neuronal cell protection by Drosophila nicotinamidase. *Journal of Biological Chemistry* 283(41): 27810-27819.

- Bandarin, F., and R. Van Oers. 2012. *The historic urban landscape: managing heritage in an urban century*. John Wiley & Sons.
- Boccardi, G. 2019. Authenticity in the heritage context: A reflection beyond the Nara document. *The Historic Environment: Policy & Practice* 10(1): 4-18.
- Chapagain, N. K. 2016. Contextual approach to the question of authenticity in heritage management and tourism. *Journal of Heritage Management* 1(2): 160-169.
- Charter, V. 1964. International charter for the conservation and restoration of monuments and sites. *Venice, Italy*.
- Coe. 1966a. Resolution (66) 19: Criteria and Methods of Cataloguing Ancient Historical or Artistic Sites, Council of Europe. *Barcelona, Palma*.
- Coe. 1966 b. Resolution (66) 20, The Reviving of Monuments, Council of Europe. *Vienna*.
- Coe. 1968a. Resolution (68) 11: on the Principles and Practice of the Active Preservation and Rehabilitation of Groups and Areas of Buildings of Historical or Artistic Interest, Council of Europe. *Bath*.
- Coe. 1968b. Resolution (68) 12 on the Active Maintenance of Monuments, Groups and Areas of Buildings of Historical or Artistic Interest within the Context of Regional Planning, Council of Europe. *The Hague*.
- Coe. 1976. Resolution (76) 28: Concerning the Adaptation of Laws and Regulations to the Requirements of Integrated Conservation of the Architectural Heritage, Council of Europe. *Switzerland*.
- Coe. 1989. Recommendation 1093 (1989) on the Education of Migrants' Children, Adopted by the Parliamentary Assembly on 31 January 1989. Council of Europe. *Strasbourg*.
- Coe. 1990. Recommendation No. R(90) 20 on the Protection and Conservation of the Industrial, Technical and Civil Engineering Heritage in Europe, Council of Europe, Adopted by the Committee of Ministers on 13 September 1990 at the 443 rd meeting of the Ministers' Deputies.
- Coe. 1991a. Recommendation No. R(91) 6 on Measures Likely to Promote the Funding of the Conservation of the Architectural Heritage, Council of Europe, Adopted by the Committee of Ministers on 11 April 1991 at the 456 the meeting of the Ministers' Deputies.
- Coe. 1991b. Recommendation No. R(91) 13 on the Protection of the Twentieth-Century Architectural Heritage, Council of Europe, Adopted by the Committee of Ministers on 9 September 1991 at the 461st meeting of the Ministers' Deputies.
- Coe. 1992. European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (Revised), European Treaty Series-No. 143, Council of Europe. *Valetta*.
- Coe. 1995. Recommendation No. R (95) 9 on the integrated conservation of cultural landscape areas as part of landscape policies.
- Coe. 1996. Fourth European Conference of Ministers Responsible for the Cultural Heritage, Council of Europe. *Helsinki*.
- Coe. 2001. Fifth European Conference of Ministers Responsible for the Cultural Heritage, Council of Europe. *Potrero*.
- Coe. 2005. Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society,

- Council of Europe Treaty Series- No.199, Council of Europe. *Faro*.
- Coe. 1975a. The Resolutions of Bruges: Principles Governing the Rehabilitation of Historic Towns, Council of Europe. *Bruges*.
  - Coe. 1975b. The Declaration of Amsterdam, Congress on the European Architectural Heritage, Council of Europe. *Amsterdam*.
  - Coe. 1985. Convention for the protection of the architectural heritage of Europe. (ETS No. 121) *Granada, Spain*.
  - Coe. 1987. Recommendation No. R(87) 24 on European Industrial Town, Council of Europe. Lille, Dortmund.
  - Cohen, E., and S. A. Cohen. 2012. Authentication: Hot and cool. *Annals of Tourism Research* 39(3): 1295-1314.
  - Coy, P. G., and T. Hedeem. 2005. A stage model of social movement co-optation: Community mediation in the United States. *The Sociological Quarterly* 46(3): 405-435.
  - Etcp-Ceu. 1998. *The New Charter of Athens 1998: International Agreement and Declaration by the National Associations and Institutes of Town Planners in the European Community*, European Council of Town Planners (ECTP). *Amsterdam*.
  - Dasgupta, S. and P. Garg. 2021. The urban development and heritage conundrum: the challenges of hill-station of Darjeeling. *Journal of Urban Design* 26(2): 184208-.
  - Fadaei Nezhad Bahramjerdi, S., and P. Hanachi. 2018. Integrity Evaluation in Conservation of Amirchakhmagh Square in Yazd, Iran. *Armanshar* 11(24): 15-27.
  - Fadaei Nezhad, S., P. Eshrati, and D. Eshrati. 2016. Developing a conceptual framework of integrity in urban heritage conservation. *Armanshar* 9(16): 95-104.
  - Gazley, B., Chang, W. K., and Bingham, L. B. 2006. Collaboration and citizen participation in community mediation centers. *Review of Policy Research* 23(4), 843-863.
  - Gullino, P., and F. J. J. O. C. H. Larcher. 2013. Integrity in UNESCO World Heritage Sites. *A comparative study for rural landscapes* 14(5): 389-395.
  - Gustafsson, C. and M. Ripp. 2022. A metamodel for heritage-based urban recovery. *Built Heritage* 6(1):
  - Hartshorne, S. A. 2020. 'City of History and Progress': Heritage and urban development in Leicester 1934 to 2010 (Doctoral dissertation, University of Leicester).
  - Hedeem, T. 2004. The evolution and evaluation of community mediation: Limited research suggests unlimited progress. *Conflict Resol. Q.*, 22: 101.
  - Hosagrahar, J. 2019. The UNESCO Recommendation on the Historic Urban Landscape. Report of the Second Consultation on its Implementation by Member States, 2019, Paris. France: UNESCO World Heritage Centre.
  - Hsu, C. W., T. C. Kuo, S. H. Chen, and A. H. Hu. 2013. Using DEMATEL to develop a carbon management model of supplier selection in green supply chain management. *Journal of cleaner production*, no. 56: 164-172.
  - Icomos-Ifla. 2017. Document on Historic Urban Public Parks, Icomos. New Delhi.
  - Charter, V. 1964. International charter for the conservation and restoration of monuments and sites.



Venice, Italy.

- Icomos. 1972 . Resolutions of the Symposium on the Introduction of Contemporary Architecture into Ancient Groups of Buildings, Icomos, Budapest.
- Icomos. 1976. Charter of Cultural Tourism. Mexico.
- Icomos. 1981. Historic Gardens: The Florence Charter 1981, Prepared by the Icomos-IFLA International Committee for Historic Garden, adopted by Icomos in 1982. Florence.
- Icomos. 1982a. Declaration of Dresden on the Reconstruction of Monuments Destroyed by War, Icomos. Dresden.
- Icomos. 1982b. Tlaxcala declaration on the revitalization of small settlements, Third Inter-American Symposium on the Conservation of the Building, Heritage. Trinidad, Tlaxcala.
- Icomos. 1983. Appleton Charter for the Protection and Enhancement of the Built Environment. Canada, Ottawa.
- Icomos. 1987. Charter for the Conservation of Historic Towns and Urban Areas (Washington Charter), Icomos. Washington, DC.
- Icomos. 1993. Guidelines on Education and Training in the Conservation of Monuments, Ensembles and Sites, Icomos. Colombo.
- Icomos. 1994. The Nara Document on Authenticity. [Online]. Drafted by the 45 Participants at the Nara Conference on Authenticity in Relation to the World Heritage Convention, Nara. Japan.
- Icomos. 1996a. The declaration of san Antonio, InterAmerican Symposium on Authenticity in the Conservation and Management of the Cultural Heritage to discuss the meaning of authenticity in preservation in the Americas. San Antonio, Texas.
- Icomos. 1996b. Charter on the Protection and Management of Underwater Cultural Heritage, Icomos. Sofia.
- Icomos. 1999a. Charter on the Built Vernacular Heritage, Icomos. Mexico.
- Icomos. 1999b. The Icomos Cultural Tourism Charter, Approved by Icomos General Assembly at the 12th General Assembly in Mexico in October, Icomos International Scientific Committee on Cultural Tourism. Burwood, Victoria.
- Icomos. 1999c. Principles for the Preservation of Historic Timber Structures. Mexico.
- Icomos. 2003a. Icomos Principles for the Preservation and Conservation-Restoration of Wall Paintings, Icomos. Victoria Falls.
- Icomos. 2003b. The Hoi An, Declaration on Conservation of Historic Districts of Asia. Hoi An.
- Icomos. 2003c. Indonesia Charter for Heritage Conservation, ICOMOS and Ministry of Culture and Tourism Republic of Indonesia. Ciloto. Indonesia.
- Icomos. 2003d. The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage, TICCIH. Moscow.
- Icomos. 2005. Xi'an declaration on the conservation of the setting of heritage structures, Sites, and Areas. Xi'an, China.
- Icomos. 2008a. The Icomos Charter for the Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites, Icomos. Quebec.

- Icomos. 2008b. The Icomos Charter on Cultural Routes. Quebec.
- Icomos. 2008c. Quebec Declaration on the Preservation of the Spirit of Place. Quebec.
- Icomos. 2010. ICOMOS New Zealand Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value. New Zealand, Auckland.
- Icomos. 2011a. The Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Icomos, Towns and Urban Areas. Paris.
- Icomos. 2011b. The Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Towns and Urban Areas. Paris.
- Icomos. 2011c. The Paris Declaration on Heritage as a Driver of Development, Unesco Headquarters, France. Paris.
- Icomos. 2011d. The Dublin Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes. Paris.
- Icomos. 2011e. The Paris Declaration on Heritage as a Driver of Development, Unesco Headquarters. France. Paris.
- Icomos. 2013. The Australia Icomos Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance (The Burra Charter): Guidelines to the Burra Charter: Cultural Significance and Conservation Policy. Australia, Sydney.
- Icomos. 2015. Principles for the Conservation of Heritage Sites in China, Icomos China, Beijing, available online: Principles for the Conservation of Heritage Sites in China. China
- Icomos. 2017a. Salalah Guidelines for the Management of Public Archeological Sites, Icomos. New Delhi.
- Icomos. 2017b. Principles for the Conservation of Wooden Built Heritage, Icomos. New Delhi.
- Icomos. 2017c. Icomos Action Plan: Cultural Heritage and Localizing the UN Sustainable Development Goals (SDGs).
- Icomos. 2019. Icomos Climate Change and Heritage Working Group. The future of our pasts: Engaging cultural heritage in climate action. Outline of Climate Change and Cultural Heritage.
- Icomos. 2020. Resolution 20GA/19 - People-Centred Approaches to Cultural Heritage. Report of the Resolutions Committee to the 20th Icomos General Assembly.
- Icomos. 2021. Icomos guidelines on fortifications and military heritage, available at: AGA\_202111\_6-1\_Icomos\_Guidelines\_Fortifications\_Military Heritage.
- Icomos. 2000. The Burra Charter: The Australia Icomos charter for places of cultural significance 1999: with associated guidelines and code on the ethics of co-existence. Australia.
- Icomos. 2013. The Burra Charter: The Australia ICOMOS charter for places of cultural significance. Australia.
- Icomos, U. J. P., as adopted by the 17th Icomos General Assembly 2011b. The Valletta principles for the safeguarding and management of historic cities, towns and urban areas.
- IcomosBrazil. 1987. First Brazilian Seminar about the Preservation and Revitalization of Historic Centers.

- Imo. 1931. The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments, adopted at the 1st International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments, International Museum Office. Athens.
- Jerusalem, D. O. 2006. Declaration of Jerusalem, Jerusalem Statement on the Workshop New approaches to urban conservation. Jerusalem.
- Jharkharia, S., and Shankar, R. 2007. Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP) approach. *Omega* 35(3), 274-289.
- Jigyasu, N., and S. S. Imon, 2023. Authenticity and integrity as qualifiers in managing living historic cities. *Urban Research & Practice* 16(4): 658-674.
- Jin, G., X. Shi, D. He, B. Guo, Z. Li, and X. Shi. 2020. Designing a spatial pattern to rebalance the orientation of development and protection in Wuhan. *Journal of Geographical Sciences*, no. 30: 569-582.
- Jokilehto, J. 2017. A history of architectural conservation. Routledge.
- Kalman, H. 2014. *Heritage Planning: Principles and Process*. London: Routledge.
- Khalaf, R. 2016. Distinguishing new architecture from old. *The Historic Environment: Policy & Practice* 7(4): 321-339.
- Khalaf, R. W. 2020. The implementation of the UNESCO World Heritage Convention: Continuity and compatibility as qualifying conditions of integrity. *Heritage* 3(2): 384-401.
- Khalaf, R. W. 2021. World Heritage on the move: Abandoning the assessment of authenticity to meet the challenges of the twenty-first century. *Heritage* 4(1): 371-386.
- Khalaf, R. W. 2022. Integrity: Enabling a future-oriented approach to cultural heritage. *The Historic Environment: Policy & Practice* 13(1): 5-27.
- Labadi, S., Giliberto, F., Rosetti, I., Shetabi, L., & Yildirim, E. 2021. Heritage and the sustainable development goals: Policy guidance for heritage and development actors. *International Journal of Heritage Studies*.
- Labadi, S. 2017. UNESCO, world heritage, and sustainable development: International discourses and local impacts. *Collision or collaboration: Archaeology encounters economic development*, 45-60.
- Larrain de Andraca, I., and D. Rodwell. 2021. Environmental Value for Heritage Conservation and Urban Sustainability: Adaptation in Widely Divergent Climatic Conditions. *The Historic Environment: Policy & Practice* 12(3-4): 478-512.
- Li, J., Dai, T., Yin, S., Zhao, Y., Kaya, D. I., & Yang, L. 2022. Promoting conservation or change? The UNESCO label of world heritage (re) shaping urban morphology in the Old Town of Lijiang, China. *Frontiers of Architectural Research*, 11(6), 1121-1133.
- Li-On, L. 2009. The politics of community mediation: A study of community mediation in Israel. *Conflict Resolution Quarterly* 26(4): 453-479.
- Mitchell, N. 2008. Considering the authenticity of cultural landscape. *APT bulletin* 39(2/3): 25-31.
- OAS. 1967. Organization of American States, The Norms of Quito. Final Report of the Meeting on the Preservation and Utilization of Monuments and Sites of Artistic and Historical Value Held in Quito, Ecuador, from November 29 to December 2, 1967, Organization of American States. Quito.
- Onyx, J., and P. Bullen. 2000. Sources of Social Capital in I. Winter (ed) *Social Capital and Public Policy*

in Australian Institute of Family Studies.

- Opschoor, H., and L. Tang. 2011. Growth, world heritage and sustainable development: the case of Lijiang City, China. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 18(6): 469-473.
- Pereira Roders, A., and R. Van Oers. 2014. Wedding cultural heritage and sustainable development: three years after. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development* 4(1): 2-15.
- Petti, L., C. Trillo, and B. N. Makore. 2020. Cultural heritage and sustainable development targets: a possible harmonisation? Insights from the European Perspective. *Sustainability* 12(3): 926.
- Roders, P. and Hasebe. 2019. *Reshaping urban conservation*, Springer.
- Rosetti, I., Bertrand Cabral, C., Pereira Roders, A., Jacobs, M., and Albuquerque, R. 2022. Heritage and sustainability: Regulating participation. *Sustainability* 14(3), 1674.
- Ross, S. M. 2023. *Sustainable Heritage-in-Practice: Relationships, Goals, Localization and Models Evolving Heritage Conservation Practice in the 21st Century*, Springer 113-128.
- Rössler, M. 2008. Applying authenticity to cultural landscapes. *APT bulletin* 39(2-3).
- Ruskin, J. 1885. *The seven lamps of architecture* (Vol. 521). John B. Alden.
- Silva, A., and A. Roders. 2012. Cultural heritage management and heritage (impact) assessments. *Proceedings of the Joint CIB W, 70, W092*.
- Singh, R. P., P. S. Rana, and S. Kumar. 2019. Intangible dimensions of urban heritage: Learning from holy cities of India. In *The Routledge Handbook on Historic Urban Landscapes in the Asia-Pacific* (pp. 275-293). Routledge.
- SPAB. 1877. Morris, W. 1877. *The SPAB Manifesto: the principals of the society for the protection of ancient buildings as set forth upon its foundation*. London: Society for Protection of Ancient Building (SPAB).
- Stovel, H. 2007. Effective use of authenticity and integrity as world heritage qualifying conditions. *City & time* 2(3): 21-36.
- Stovel, H. 2008. Origins and influence of the Nara document on authenticity. *APT bulletin* 39(2/3): 9-17.
- Taher Tolou Del, M. S., Saleh Sedghpour, B., and Kamali Tabrizi, S. 2020. The semantic conservation of architectural heritage: the missing values. *Heritage Science* 8(1), 70.
- Turner, M., A. Pereira, and M. Patry. 2012. Revealing the Level of Tension between Cultural Heritage and Development in World Heritage Cities (*Oszacowanie zakresu konfliktów występujących pomiędzy ochroną dziedzictwa kulturowego a rozwojem w miastach z Liśy Światowego Dziedzictwa*). *Problems of Sustainable Development* 7(2): 23-31.
- Unesco. 1945. *Unesco Constitution*. Paris.
- Unesco. 1972. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, Adopted by the General Conference at its 17th session*. Paris.
- Unesco. 1976a. *Recommendation Concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas*. 19th Session of the General Conference, Nairobi. Paris.
- Unesco. 1976b. *Final Report: Informal Consultation of Intergovernmental and Non-Governmental*

Organizations in the Implementation of the Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage held in Morges, Switzerland, 19–20 May 1976; CC-76/WS/25; Paris, France.

- Unesco. 1977. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention; CC-77/CONF.001/8Rev; Paris, France.
- Unesco. 1978. World Heritage Center, Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention, World Heritage Center. Paris.
- Unesco. 1998. Suzhou declaration on international Co-operation for the safeguarding and development of historic cities. Suzhou.
- Unesco. 2003. Unesco World Heritage Centre. Conclusions and Recommendations of the Conference. In Linking Universal and Local Values: Managing a Sustainable Future for World Heritage. A Conference organized by the Netherlands National Commission for UNESCO, in Collaboration with the Netherlands Ministry of Education, Culture and Science. Paris.
- Unesco. 2005a. Declaration on the Conservation of Historic Urban Landscapes (Decision 29 COM 5D). 15th General Assembly of States Parties to the Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. Paris.
- Unesco. 2005b. Vienna Memorandum on World Heritage and Contemporary Architecture - Managing the Historic Urban Landscape. Paris.
- Unesco. 2009. 33rd session of the World Heritage Committee Sevilla. Spain.
- Unesco. 2009. Hoi An Protocols for Best Conservation Practice in Asia. Professional Guidelines for Assuring and Preserving the Authenticity of Heritage Sites in the Context of the Cultures of Asia. Bangkok.
- Unesco. 2010. The 1954 Hague convention for the protection of cultural property in the event of armed conflict and its two (1954 and 1999) Protocols, The 1954 Hague Convention and its two (1954 and 1999) Protocols – Basic Text 009. The Hague.
- Unesco. 2010b. A new International Instrument: The Proposed UNESCO Recommendation on the Historic Urban Landscape (HUL). Preliminary report, first draft and action plan Report of the Meeting of International Experts Held from 17 to 19 February . Headquarters. Paris.
- Unesco. 2011. Recommendation on the Historic Urban Landscape, Including a Glossary of Definition, Unesco. Paris.
- Unesco. 2012. World Heritage Centre. Report of the International Expert Meeting on Integrity for Cultural Heritage. Al Ain, United Arab Emirates. Paris.
- Unesco. 2015. Policy document for the integration of a sustainable development perspective into the processes of the World Heritage Convention. Paris.
- Unesco. 2016. World Heritage Centre. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention.
- Unesco. 2017. CONVENTION CONCERNING THE PROTECTION OF THE WORLD CULTURAL AND NATURAL HERITAGE. Paris.
- Unesco. 2019a. World Heritage Centre. “Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention WHC.

- Unesco. 2019b. WORLD HERITAGE COMMITTEE Forty-third session Baku, Republic of Azerbaijan 30 June – 10 July 2019.
- Unesco. 2021a. operational guidelines for the implementation of the world heritage convention. Unesco world heritage centre.
- Unesco. 2021b. world heritage committee extended forty-fourth session Fuzhou. China.
- Van Oers, R., and A. Pereira Roders. 2012. Historic cities as model of sustainability. Journal of cultural heritage management and sustainable development 2(1): 4-14.
- Vitiello, V., R. Castelluccio, and S. Trampetti. 2022. The Recognition of Cultural Value as an Element for the Preservation of the 20th-Century Heritage: Application of the ICOMOS Multidisciplinary Approach to the ex SMOM of Pozzuoli. Heritage 6(1): 284-299.
- Wang, Y., S. Huang, and A. K. Kim, 2015. Toward a framework integrating authenticity and integrity in heritage tourism. Journal of Sustainable Tourism 23(10): 1468-1481.
- Wu, W. W. 2008. Choosing knowledge management strategies by using a combined ANP and DEMATEL approach. Expert systems with applications 35(3): 828-835.
- Xie, Z. 2020. China's historical evolution of environmental protection along with the forty years' reform and opening-up. Environmental Science and Ecotechnology, 1: 100001.
- Zancheti, S. M., Hidaka, L. T. F., Ribeiro, C., and Aguiar, B. 2009. Judgement and validation in the Burra Charter Process: Introducing feedback in assessing the cultural significance of heritage sites. City & Time 4(2), 47-53.
- Zancheti, S. M., and L. T. F. Hidaka. 2012. Measuring urban heritage conservation: indicator, weights and instruments (part 2).
- Zancheti, S., and R. Piccolo Loretto. 2015. Dynamic integrity: a concept to historic urban landscape. Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development 5(1): 82-94.

## ■ Evaluation of Indicators for Urban Heritage Integrity Using Analytic Network Process (ANP)

---

### **Leila Moqimi**

Ph.D. candidate, Conservation of Historic Buildings and Urban Fabrics, School of Architecture, College of Fine Arts, University of Tehran

### **Pirouz Hanachi**

Professor, School of Architecture, University of Tehran

### **Somayeh Fadai-nejad Bahram-jerdi**

Associate Professor, School of Architecture, University of Tehran

The concept of “integrity” was introduced as one of the conditions for registering cultural sites in the UNESCO World Heritage List. In historic living cities which are dynamic and subject to change, the application of such selective concepts is very complex, and the ambiguity of its related dimensions requires further research. In other words, the dimensions and factors of integrity can be used as important tools in urban heritage planning and policy-making. The extent and diversity of indicators for integrity and their different values require that they be used based on their role and function. Therefore, this research was conducted with the assumption of the non-equal weight of the criteria, sub-criteria, and urban heritage integration indicators, to comprehend and evaluate them. To achieve this aim, first, urban heritage integrity factors were categorized based on theoretical studies. Then, the Analytic Network Process (ANP) model was used with the assumption of interrelationships between the research sub-criteria, and the Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL) technique was employed to reflect the mutual relationships between the sub-criteria. The type of research is exploratory, using the descriptive-analytical method. The results of the evaluation of indicators using the network analysis model indicate that, “preserving valid evidence and examples from one or more specific periods”, “the relationship between the current situation and past function”, “the relationship between the current situation and the original design”, “economic use of heritage assets and heritage function”, “considering the needs and participation of the local community in preserving the area” had the highest weight and, consequently, the greatest impact on the indicators for urban heritage integrity.

**Keywords:** integrity, urban heritage, ANP, DEMATEL, DANP

# JIAS

Journal of Iranian Architecture Studies

University of Kashan

School of Architecture and Art

Vol. 24, Autumn 2023 and Winter 2024

E-ISSN: 2676-5020

# 24

- **Madrasas of Yazd in the Kakuyid and Atabakan Periods: Architecture and Function of Religious Schools Based on Historical Reports and Environmental Evidence**  
Zatollah Nikzad, Mojtaba Mehr-‘Ali Kord-bacheh
- **Dar-ul-Ihsan Mosque and Madrasa of Sanandaj: Original Design and Architectural Alterations**  
Kamyar Naqsh-bandi, Zahra Ahari, Hadi Safaei-pour
- **Question-Based Research: Interdisciplinary Studies in Architecture and the Humanities**  
Zahra Ahari, Hadi Nadimi, Parisa Rahim-zadeh, Maryam Heydar-khani, Fatemeh Tavanaei Marvi, Sahra ‘Aberi Zahed, Shiva Fallah Najm-abadi
- **Lur Women’s Way of Life and the Private and Social Domains of Historic Houses of Khorram-abad during the Qajar Period**  
Mozhgan Hadipour Moradi, Mas‘oud Nari Ghomi, Sanaz Rahravi Poodeh, Maryam Qasemi Sichani
- **From Nasserli to Ahvaz: Rereading the Experience of Modernity in an Iranian City during the Qajar Era**  
Rouhollah Mojtahed-zadeh, Kaveh Rostam-pour, Amin Maqsudi
- **Landscape Aesthetics Based on Descriptive Poems from the Ghaznavid Era (990-1042 AD)**  
Hamidreza Jayhani, Maryam Rezaiepour
- **Physical-Spatial Typology of Historical Mosques in Fars Province**  
Seyyed Mohammad-Hossein Zakeri, Seyyedeh Yasaman Deh-bozorgi, Zahra Gholami Ruyin-tan
- **Assessing the Potential of Natural Ventilation in Office Spaces in Terms of Climate and Interior Design in Province Centers**  
Parisa Rah-e-Haq, Zahra Sadat Zomorodian, Mohammad Tahsil-doost
- **Investigating the Role of Local Materials in the Traditional Buildings of Kashan from an Environmental Sustainability Perspective**  
Babak ‘Alemi, Mehdi Momtahan, Marzieh Naderi Qomi
- **Evaluation of Indicators for Urban Heritage Integrity Using Analytic Network Process (ANP)**  
Leila Moqimi, Pirouz Hanachi, Somayeh Fadai-nejad Bahram-jerdi
- **The Aesthetic of Modern Brickwork Facades of Residential Apartments in Tehran in the Last Two Decades from the Perspective of Critical Regionalism**  
Milad Habibi Lialestani, Mohammad-Reza Na‘eemi, Hassan-Ali Pour-mand, Reza Afhami
- **A challenge in the relation between Salam and Islam & its effective subjective role & conclusive principal tools from these in past, present & future of Islamic art & architecture**  
Mohammad Aliabadi