

کاربرد روشهای MCDM در ارزیابی گردشگری اماکن فرهنگی

در این مقاله به استفاده از دو روش خاص تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) می‌پردازیم؛ روش افزودنی وزن ساده وزن (SAW) و روش منظم کردن اولویت با شبیه‌سازی به راه حل ایده آل (TOPSIS) در زمینه گردشگری، در شرایطی که کاربرد آنها عملاً وجود ندارد. روش‌های تحلیل چند معیاره از معیارهای عینی یا ذهنی برای رتبه‌بندی متغیرهای مختلف مورد علاقه استفاده می‌کنند و هدف از این رتبه‌بندی، تسهیل فرایندهای مختلف تصمیم‌گیری استراتژیک و حل مسئله است. این مقاله با استفاده از این روش‌ها، جذابیت شش مکان میراث فرهنگی در پورتو، پرتغال، یا به طور دقیق‌تر برخی از شاهکارهای معماری این شهر را ارزیابی می‌کند و آنها را بر اساس مجموعه‌ای از معیارهای زیر رتبه‌بندی می‌کند: (i) ارزش تاریخی؛ (۲) ارزش زیبایی‌شناختی / هنری؛ (۳) ویژگی‌های ظاهری (۴) حفظ و نگهداری؛ (۵) زیرساخت‌ها و دسترسی و (۶) اهمیت اجتماعی. هدف از این مطالعه، درک سطوح مختلف جذابیت اماکن فرهنگی و نیز بحث در مورد دلایل احتمالی اهمیت بالاتر آنها از سایرین است. این دو روش نتایج تقریباً یکسان را نشان می‌دهند، که برابری بین کاربردهای آنها را نشان می‌دهد و بر صحت نتایج تأیید می‌کند.

کلیدواژه: مراکز فرهنگی-ارزیابی گردشگری-آنالیز چند معیاره-تصمیم‌گیری راهبردی-فرایند های حل مسئله

۲۴.۱ دامنه و اهداف

هدف اصلی مقاله، ارزیابی جذابیت برخی از اماکن فرهنگی / جاذبه‌های گردشگری اصلی در پورتو، پرتغال، بر اساس نظرات کارشناسان، هم از دانشگاه و هم از صنعت، در حوزه گردشگری است. ارزیابی از این اماکن، گزینه‌ها، از طریق مجموعه‌ای از معیارها یا ویژگی‌ها انجام می‌شود، که رتبه‌بندی بهترین تا بدترین گزینه‌ها را نتیجه می‌دهد. مقصود بدست آوردن نتیجه‌گیری‌هایی است که مطابق با نیاز ما به تقویت میراث، حفظ و پایداری ارزشهای فضایی و هویت فرهنگی اجتماعی آن باشد. درک مفهوم فرهنگ از زمان ظهور آن تاکنون که ضرورتاً به اماکن و اشیاء قابل لمس اطلاق می‌شد، بطور چشمگیری تکامل، گسترش و تعمیق یافته است. در حال حاضر، از آن (فرهنگ) تصور می‌شود اهمیت اساسی در ساخت هویت اجتماعی دارد، که نه تنها با مفاهیم مادی، بلکه با مفاهیم غیرمادی مانند زبان و سنت گفتاری، مناسبات اجتماعی، آداب و رسوم و انواع مختلفی از وقایع ارتباط دارد (رابینسون و پیکارد ۲۰۰۶). بنابراین، امروزه فرهنگ و میراث چیزی بسیار بیشتر از صرفاً ساختمانها و سبک‌های معماری هستند. آنها بیانگر معانی، هویت، روایات، احساسات هستند. یک مکان تاریخی نه تنها دیگر به یک بنای تاریخی اشاره نمی‌کند بلکه ابعاد طبیعی و اجتماعی پیرامون این بنای تاریخی را نیز در خود جای داده است. ما با بررسی متد MCDM قصد داریم تجزیه و تحلیل کنیم که چگونه ارزیاب‌های (معیارهای ارزیابی) شرکت‌کننده در این تحقیق، میراث را می‌بینند و به کدام ارزش‌ها بیشترین اهمیت را می‌دهند. این فرآیند در سایت‌هایی با انواع مختلف متمرکز شده است و امکان بحث در مورد اهمیت ارزشهای

مختلف در زمینه گردشگری و روشهای گردشگری ای که می تواند به بهبود سایتهای دارای رتبه پایین کمک کند را فراهم می کند. در این مطالعه از دو متد تصمیم گیری چند معیاره خاص، به منظور بررسی و مقایسه پیامدهای استفاده از آنها در فرآیندهای تصمیم گیری مربوط به میراث استفاده شده است. با کاوش در این متد ها، ما تمایل داریم نمونه ای از چارچوبی را ارائه دهیم که بتواند در برنامه ریزی و تصمیم گیری مربوط و نه محدود، به مکانهای فرهنگی کمک کند. از همین روشها می توان در زمینه های مختلف استفاده کرد، به عنوان مثال برای ارزیابی و رتبه بندی جنبه های مختلف مقصد گردشگری و کمک به مقررات و قوانین برنامه ریزی مکانی.

مقدمه

میراث تجسم هویت های فرهنگی متنوع، سنن و خاطرات تجمیعی ناشی از فرآیندهای پیچیده توسعه تاریخی است (ICOMOS 2002). در دنیای جهانی شده امروز میراث هم تأثیر می گذارد و هم پیوسته تحت تأثیر قرار می گیرد، جایی که نیاز به برقراری ارتباط و افزایش آگاهی در مورد اهمیت آن، چه اهمیت های طبیعی و چه فرهنگی، چه اهمیت های ملموس یا ناملموس، ضروری شده است. حفظ میراث برای توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شهرها و جوامع مفید است. جدا از ارزش فرهنگی آن، میراث مخصوصاً به خاطر ارتباط آن با گردشگری به طور فزاینده ای به ابزاری برای متنوع سازی و رشد اقتصادی تبدیل شده است.

وابستگی فزاینده ای بین گردشگری و میراث فرهنگی وجود دارد؛ از طرفی میراث فرهنگی زمینه ای برای رشد گردشگری فراهم می کند، از طرفی گردشگری این قدرت را دارد که بودجه ایجاد کند تا با آن حفظ میراث فرهنگی ممکن شود (NWHO 1999). بخش های گردشگری و فرهنگی برای احیای هسته های شهری به نیروهای خود پیوسته اند و از حفظ و پایداری ارزش های فرهنگی، هویت ها و سنت ها ی باستانی و معاصر حمایت می کنند (UNWTO nd). با این حال، گردشگری همچنین به افول این ارزش ها کمک می کند و بسیاری از مناطق جذاب فرهنگی شهری را بیش از اندازه شلوغ می کند، و شهر مورد مطالعه، پورتو، نیز یکی از آنهاست. به طور کلی پرتغال و به ویژه پورتو به طور فزاینده ای در حال تبدیل شدن به مقصد گردشگری پر طرفداری هستند. پرتغال عنوان پیشرو ترین مقصد گردشگری جهان و اروپا را در سال ۲۰۱۷ در فستیوال جهانی مسافرت را کسب کرد و در سال ۲۰۱۶ در رقابت بین مقاصد گردشگری جهان، رتبه چهارم را از آن خود کرد (World Economic Forum 2017)، همچنین رتبه یازدهم درآمد گردشگری در سطح اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ (Eurostat 2017a, b)، و رتبه ۲۴ در درآمد گردشگری در رتبه بندی جهانی را کسب کرد، این درآمد در دو دهه گذشته بیش از سه برابر شده است که از ۵۶۴۶.۰۰ به ۱۷،۱۸۵.۰۰ میلیون دلار در حال رشد است، که نشان دهنده نرخ رشد سالانه ۵٪ می باشد. لازم به ذکر است که، پورتو در سالهای ۲۰۱۲، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۷ به عنوان بهترین مقصد گردشگری اروپا توسط گردشگران انتخاب شد (Europe's Best Destinations nd) و توسط فستیوال جهانی سفر در سال ۲۰۱۸، نامزد دریافت جایزه برای شهر های پیشرو در مقصد گردشگری اروپا معرفی شد. همچنین عنوان "بهترین شهر مهربان نوپای اروپا" را توسط انجمن سرمایه گذاری جهانی فرشتگان کسب و کار، دریافت کرد (O portal de notícias do Porto 2018). به طور کلی، کل کشور یک تقاضای پررونق گردشگری را تجربه می کند که بیش از هر زمان دیگری خواهان حفاظت از میراث فرهنگی - بنای فرهنگی و فرهنگ ناملموس - و میراث طبیعی آن است.

رشد و انباشت کنترل نشده توریسم می تواند با گذشت زمان خسارت جبران ناپذیری ایجاد کند و نه تنها بر روی محیط ساخته شده و منابع ملموس تأثیر بگذارد، بلکه بر میراث ناملموس هم تأثیر می گذارد و به صورت از بین رفتن ارزشهای فرهنگی، هویت، محرومیت های اجتماعی و محرومیت از مناطق توریستی جذاب، در کنار تأثیرات طبیعی محیط زیست، منابع طبیعی و حیات وحش خود را نشان می دهد (Mason 2016). به همین دلیل است که فرایندهای تصمیم گیری و سیاستهای مربوط به رشد گردشگری باید مطابق با مواردی باشد که مربوط به حفظ و نگه داری از اماکن فرهنگی است.

امروزه سیاست و برنامه ریزی گردشگری چیزی بسیار فراتر از پرداختن به یک مجموعه از تأثیرات است، به دلیل پیچیدگی ارتباطات آن با چندین حوزه مختلف دیگر که فرهنگ یکی از مهمترین آنهاست. نمی توان به گردشگری و فرهنگ به تنهایی پرداخت، آنها باید در چارچوبهای سیاستی گسترده تری به هم پیوندند (Robinson and Picard 2006). این باید به همین دلیل باشد که توجه آکادمیک قابل توجهی به رابطه گردشگری و فرهنگ وجود دارد، اگرچه هنوز وجود چند شکاف برای پر کردن آن وجود دارد. این مطالعه بر رویکرد مضمون شناختی، که رویکردهای کمی برای ارزیابی میراث فرهنگی، از منظر گردشگری در نظر دارد، متمرکز شده است.

برای اینکه مجموعه ای از رویکردها باشد تا به فرایندهای تصمیم گیری کمک می کند، تجزیه و تحلیل تصمیمات چند معیار (MCDA) یا تصمیم گیری چند معیاره (MCDM) انتخاب شده است که در این مقاله مورد بررسی قرار می گیرد، با هدف مطالعه، بر روی یک مثال مشخص، کاربردهای احتمالی آن در زمینه گردشگری، که عملاً وجود ندارند. این متد ها از معیارهای عینی یا ذهنی برای رتبه بندی متغیرهای مختلف مورد نظر، به منظور تسهیل فرایندهای مختلف تصمیم گیری و حل مسئله استفاده می کنند. با استفاده از این روشها، جذابیت شش مکان میراث فرهنگی در پورتو، پرتغال، یعنی برخی از شاهکارهای معماری این شهر، با رتبه بندی آنها بر اساس مجموعه معیارها، ارزیابی شده است که در بخش های بعدی توضیح داده خواهد شد.

۲۴.۳ ارزیابی میراث فرهنگی

تقریباً دو دهه پیش، در سال ۱۹۹۹، ICOMOS (۲۰۰۲) ارتباط بین ارزشهای میراث و نیاز به حفظ آن را، میزبانی جوامع و بازدید کنندگان، به عنوان هدف اصلی مدیریت میراث، تعریف کرده است. برای اینکه میراث فرهنگی ارزشمند شود و به تبع آن حفظ شود، باید ارزش و اهمیت آن مشخص شود؛ یعنی باید ارزیابی شود، ارزیابی بسته به آنچه مطلوب ما است، رویکردهای متفاوتی را شامل می شود. هیچ رویکرد واحد و مورد قبول جهانی وجود ندارد که به ارزیابی میراث فرهنگی بپردازد، به ویژه هنگامی که در مورد زمینه های گردشگری صحبت می شود. این امر از منظر اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی یا زیست محیطی با استفاده از روشهای کیفی و / یا کمی قابل انجام است.

وقتی صحبت از ارزیابی میراث فرهنگی است، ادبیات اقتصاد فرهنگی اغلب تمایز بین ارزشهای اقتصادی و فرهنگی کالاهای فرهنگی را نشان می دهد (Hutter and Frey 2010; Throsby 2001)؛ (این منبع) استدلال می کند که آنها باید هر کدام جداگانه ارزیابی شوند. کلامر (۲۰۰۴، ۲۰۱۶) ارزشهای اجتماعی یا مربوط به اجتماع را به دلیل توسعه ی این ارزشها در یک بستر اجتماعی، جداگانه طبقه بندی می کند؛ با ادعای اینکه هنر به عنوان مقوله ای اجتماعی است. از سوی دیگر، Throsby (۲۰۰۱)، به عنوان مثال رشته اجتماعی را به عنوان زیرمجموعه ای از ارزشهای فرهنگی می داند، با این وجود آن را از اقتصاد جدا می بیند. در نهایت، Klammer (۲۰۱۷) یک قدم پیش می رود و علاوه بر این، از

وجود وجه تمایزی بین ارزشهای شخصی، اجتماعی، اجتماعی و معنوی / فرهنگی، بدون در نظر گرفتن ارزش اقتصادی، حرف می زند. Mazzanti (۲۰۰۲) میراث فرهنگی را به عنوان یک منبع اقتصادی چند بعدی، چند خصیصه و چند ارزشی طبقه بندی می کند، با بسیاری از آثار دیگر آن در اقتصاد، چه کلاسیک و چه فرهنگی، در مقایسه با nvkzv 'vtijk میراث به عنوان سرمایه (فرهنگی)، دارایی یا منبع (Dalmas et al. 2015؛ Noonan؛ Necissa 2011؛ ۲۰۰۳؛ Throsby 2001) که قابلیت مصرف کردن دارد.

با این حال، میراث خود را از مفهوم صرف سرمایه متمایز می کند زیرا ابعاد فرهنگی آن فراتر از ارزش های مصرفی آن است و همچنین شامل ارزش های پنهان بلااستفاده است، که تعیین ارزش پولی (مادی) برای آن ها بسیار دشوار است. این دو مجموعه از ارزش ها در کنار هم کل ارزش اقتصادی را تشکیل می دهند (Choi et al. 2010؛ Dalmas et al. 2014؛ Ferretti et al. 2015). بین کالاهای فرهنگی که در یک منطقه خاص وجود دارد و به عنوان تولید فعال محصولات فرهنگی محسوب می شود، پیوندی قوی برقرار است که از اهمیت ویژه ای برای توسعه اقتصادی برخوردار می باشد (Ferretti et al. 2014). با این حال، این تنها فرهنگ مادی نیست که در رابطه با کالاهای فرهنگی تولید می شود، بلکه فرهنگ معنوی (غیرمادی) نیز جزء محصولات فرهنگی است. ارزیابی یک مرکز فرهنگی باید هم ارزش های ذاتی (بالفعل) آن را در نظر بگیرد و هم قابلیت های (فرصت ها) خلق ارزش که برای جامعه فراهم می کند (قابلیت های بالقوه)، زیرا هر دو پایه و اساس هویت مرکز و فرهنگی که در خود دارد هستند (Ferretti et al. 2014). ناچارا فرهنگ و اماکن فرهنگی به دلیل نقش قابل توجه آنها در رشد اقتصادی، در چارچوب اقتصاد مورد بحث قرار می گیرد و به عنوان ابزار اقتصادی در نظر گرفته می شوند. با این حال، این امر نیاز به تلاش بیشتر برای تأکید بر ارزشهای فرهنگی اجتماعی هر دو میراث مادی و معنوی را می طلبد، زیرا بدون اینها، ارزش اقتصادی هم نمی تواند وجود داشته باشد. با در نظر گرفتن همه ی این مسائل، ما اعتقاد داریم که این موضوع از دیدگاه شخصی نویسنده و علاوه بر آن، آنچه را که تمایل دارد ارزیابی کند موضوعیت دارد، زیرا همه طبقه بندی ها را نمیتوان به یک طبقه بندی واحد تبدیل کرد. این مقاله به مجموعه ای از ارزشهای مراکز میراث فرهنگی می پردازد که می توانند در ارکان اصلی پایداری و چهار بعد سرمایه فرهنگی، اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی طبقه بندی شوند. مجموعه های معیارها از منابع مختلف مختلف گرفته شده و در یک مجموعه گنجانده شده است، اما در ابتدا بر اساس طبقه بندی Throsby (۲۰۰۱) بنا شده بود. نویسنده ارزشهای زیبایی شناختی، اجتماعی، معنوی، تاریخی و سمبلیک را به عنوان زیرمجموعه های ارزشهای فرهنگی تشخیص می دهد. با این حال، ما طبق منطق کلامر (۲۰۰۴) و اضافه کردن زیرمجموعه های زیست محیطی و اقتصادی به معیارهای ارزیابی با این مسئله که ارزش های اجتماعی زیر مجموعه ارزش های فرهنگی هستند، موافق نیستیم، اما معتقدیم که آنها باید به طور جداگانه طبقه بندی شوند.

۲۴.۳.۱ سایت های میراث فرهنگی و اثرات گردشگری

گردشگری به یکی از مهمترین نیروهای اقتصادی عصر مدرن بدل شده است و تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی متعدد مستقیم و غیرمستقیمی داشته و تأثیر مهم و بسزایی در اقتصاد کشورها دارد (Costa 2006؛ Massieu 2006؛ Mathouraparsad and Maurin 2017). استفاده از گردشگری اثرات مستقیم، غیرمستقیم اجتناب پذیری بر تولید، درآمد، اشتغال و جریان واردات دارد (Khan et al 1990)، و به ایجاد شغل بیشتر کمک می کند، مشاغل محلی را تقویت می کند، سرمایه گذاری (مجدد) و همکاری بین سرمایه گذاران مختلف را بیشتر می کند (Rusu 2011). پیچیدگی

گردشگری در این واقعیت نهفته است که کاملاً به منابع مقصد و پایداری آنها بستگی دارد؛ نه تنها به منابع طبیعی و میراث فرهنگی مشهود بلکه به ویژگی های ظاهری سرزمین مقصد مانند: موقعیت جغرافیایی، ویژگی های زبان شناسی و محصولات کشاورزی و همچنین منابع انتزاعی فرهنگی اجتماعی مانند آداب و رسوم، عادت ها، مهمان نوازی و ... نیز بستگی دارد (Di Martino and Petrillo 2006).

اماکن فرهنگی نقش اصلی در استراتژی های سیاست گذاری و توسعه دارند و همچنین در تلاش برای برقراری توسعه پایدار است (ریچارد ۲۰۰۱) که تا حد زیادی توسط گردشگری تقویت می شود. اما همانطور که گردشگری از تقویت و نگهداری از میراث فرهنگی حمایت می کند، میراث فرهنگی نیز از گردشگری پایدار و رشد اجتماعی-اقتصادی کمک می کند. کمک به پراکندگی فعالیت گردشگری به طور یکنواخت در سراسر قلمرو، این امکان را فراهم می کند تا توزیع عادلانه تر این تأثیرات اقتصادی و محافظت از جنبه های اجتماعی و زیست محیطی مقصدهای گردشگری انجام شود (Matarasso 2001).

فرهنگ و میراث فرهنگی نیز بر بازیگران و ذینفعان گردشگری تأثیر می گذارد. در گردشگری داخلی، آنها غرور ملی را در تاریخ خود تحریک می کنند، در حالی که در جهانگردی بین المللی احترام و درک فرهنگ های دیگر را القا می کنند و در نتیجه، صلح و تفاهم را ارتقا می بخشند (UNWTO دوم). اهمیت میراث فرهنگی، بنیان گردشگری را، از نظر عرضه و تقاضا، تشویق می کند تا یک احترام، قدردانی و نگرانی برای فرهنگ، یک جهت گیری فرهنگی برتر در چارچوب گردشگری و یک روحیه قوی تر برای حفظ و نگهداری از میراث مادی و معنوی را برقرار کنند.

از این رو، وابستگی و ارتباط متقابل گردشگری و فرهنگ به قدری محکم است که هر کدام دیگری را تحت تأثیر قرار داده و موجب تقویت آن می شود. هنوز هیچ چیز به عنوان تأثیرات منفی فرهنگ یا میراث بر گردشگری وجود ندارد. بلکه از طرف دیگر گردشگری، تأثیرات مثبتی بر تقویت احیا، حفظ و نگهداری از آن ایجاد می کند، همچنین با کاهش ارزش های فرهنگی، بی اهمیت شدن فرهنگ و از بین رفتن اصالت، ویژگی های بومی، هویت، آداب و رسوم در ارتباط بوده است (Dyer et al. 2003؛ Mason 2016؛ Richards and Wilson 2004؛ اسمیت ۲۰۰۷؛ Swarbrooke 1999)، که این ها ناشی از برنامه ریزی و مدیریت گردشگری غیر اخلاقی، کوتاه مدت است که توسط نابلدان مدیریت می شود. برخی از این مشکلات عبارتند از: (الف) آسیب پذیری اماکن فرهنگی. (ب) تجاری سازی و بهره برداری بیش از حد از فرهنگ از طریق گردشگری. و (پ) نداشتن کنترل بومی؛ یعنی مشارکت اندک یا بدون مشارکت انجمن های بومی و دولت ها در تصمیم گیری ها، برنامه ریزی ها و فرآیندهای سازمانی و مدیریتی مربوط به اماکن فرهنگی است، به این دلیل که بیشتر قدرت در دست سرمایه گذاران غیر بومی است (Swarbrooke 1999).

حفاظت از میراث باید فرصت های مسئولیتی و مدیریت شده ای را برای اعضاء اجتماعات میزبان و بازدید کنندگان فراهم کند تا میراث و فرهنگ را در وهله اول تجربه و درک کند (ICOMOS 2002). گردشگری باید به صورت فراگیر پذیرای مشارکت ساکنان محلی و فعالین تصمیم گیر برای تصمیم گیری در مورد برنامه ریزی و سازماندهی آن باشد. در تصمیم گیری در مورد برنامه ریزی و سازماندهی آن. میراث فرهنگی و ویژگیهای فرهنگی مکانها باعث رشد گردشگری می شوند و از این رو، باید برنامه های ترویج گردشگری متعهد به حمایت و تقویت منحصر بفردی میراث شود (ICOMOS 2002). نهایتاً، بدون فرهنگ، گردشگری وجود ندارد (جعفری ۱۹۹۶).

۲۴.۳.۲ MCDM و میراث فرهنگی

روش های تصمیم گیری چند معیاره با بکارگیری چندین معیار به طور هم زمان برای کمک به گروه ها یا افراد برای رتبه بندی ، انتخاب و یا مقایسه گزینه های مختلف استفاده می شوند ، (بلتون و استوارت ۲۰۰۲ ، ۲۰۱۰). مشکلات تصمیم گیری در زندگی واقعی به ندرت مبتنی بر یک معیار واحد و منسجم است و ترجیح می دهند معیارهای متنوعی و اغلباً متناقضی داشته باشند (Botti and Peypoch 2013). هدف نهایی استفاده از آنها ، کمک به تصمیم گیرندگان (DM) در ادغام گزینه های مختلف (که منعکس کننده نظرات ارزیاب ها است) ، در یک چارچوب آینده نگرانه یا تاملی است (فرتی و همکاران ۲۰۱۴). چارچوب چند معیاره ابزاری کارآمد برای همگرایی سازماندهی شده درون/بین رویکردهای مختلف است ، جایی که کارشناسان با گرایش های متفاوت گرد هم می آیند ، مانند مطالعه حاضر. این سناریویی است که در آن می توان روند ارتباطات را مختل کرد و یک چارچوب چند معیاره به این شکاف ارتباطی کمک می کند (Munda 2005، ۲۰۱۶).

طبق گفته های بلتون و استوارت (۲۰۰۲ ، ۲۰۱۰) ، نقطه شروع برای هرگونه تحلیل چند معیار ، یک مسئله خوش ساخت است که از سه مؤلفه مشخص تشکیل شده است: (الف) مجموعه گزینه های جایگزین یا فضای تصمیم گیری که تصمیم ها از آن انجام می شود؛ (ب) مجموعه معیارهایی که گزینه های جایگزین (تصمیم ها) با آنها ارزیابی می شوند (پ) متد یا روشی که ارزیابی را اعمال کند. دو مؤلفه اول در بخش روش شناسی توضیح داده شده است ، در این بخش ما در حال بحث در مورد مؤلفه سوم هستیم ، یعنی روشهای ارزیابی.

تکنیک های (MCDM (MCDA برای اولین بار در اواسط دهه ۱۹۶۰ معرفی شد و از آن زمان انواع زیادی از آنها توسعه پیدا کردند (یون و هوانگ ۱۹۹۵). از جمله متداول ترین روشهایی که امروزه در عمل استفاده می شود عبارتند از: روش جمع وزنی (WSM) ، فرآیند سلسله مراتبی تحلیلی (AHP) ، فرآیند تحلیلی شبکه (ANP) ، تکنیک اولویت بندی منظم با شبیه سازی برای حصول راه حل ایده آل (TOPSIS) ، حذف Choix Traduisant la Realité (ELECTRE) ، روش نظم دهی مرتب با اولویت غنی سازی ارزیابی ها (PROMETHEE) ، نظریه ارزش/کاربرد چندمشمخصه (MAVT / MAUT) و (VIšeKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Rešenje) VIKOR از معیارهای صربی؛ بهینه سازی چند معیاره و راه حل سازش (Lakshmi and Venkatesan 2014)؛ Triantaphyllou et al. 1998؛ یون و هوانگ ۱۹۹۵؛ زرداری و همکاران. ۲۰۱۵).

وقتی صحبت از کاربرد روشهای MCDA در تصمیم گیری در مورد میراث فرهنگی می شود ، AHP یکی از متداول ترین و پراستفاده ترین روشها یا به تنهایی (به عنوان مثال Thórhallsdóttir 2007) یا همراه با سیستمهای اطلاعات جغرافیایی (GIS) (به عنوان مثال De Toro و Fusco Girard 2007) است. در میان مباحث پژوهشی که مشخص است ، یکی از موضوعات مورد بحث ، مطمئناً استفاده مجدد از ساختمانهای تاریخی است (e.g. Dutta and Husain 2009; Ferretti et al. 2014; Ferretti and Comino 2015; Fuentes 2010; Giove et al. 2011; Kim et al. 2010; Wang and Zeng 2010). دوتا و حسین (۲۰۰۹) برای درجه بندی ساختمانهای میراث فرهنگی در کلکته از یک الگوی چند مشخصه صعودی خطی ، یعنی WSM استفاده می کنند ، با هدف کمک به برنامه ریزان شهری در تصمیم گیری که مربوط به نوسازی، حفظ و نگهداری میراث فرهنگی است یا مربوط به استفاده کارآمدتر از زمین حاصل از تخریب آنها است . Fuentes (2010) از همین روش برای ارزیابی مزارع متروکه قدیمی در اسپانیا مرکزی استفاده می کند تا برای حفظ ارزشمندترین مزارع مشاوره بدهد و به منظور انجام این کار برای مدیریت و ادغام اطلاعات به GIS متوسل می شود.

Ferretti و همکاران. (۲۰۱۴) از MAVT برای ارزیابی استفاده مجدد از بنا های صنعتی میراث فرهنگی در کلان شهر تورینو استفاده می کنند. Ferretti و Comino (۲۰۱۵) یک رویکرد یکپارچه ای برای تعیین مناسب بودن بازیابی مجموعه ای از مزارع متروکه در داخل یک پارک طبیعی در شمال ایتالیا برای اهداف گردشگری، پیشنهاد می کنند و در آنجا آنها MAVT را با GIS و آنالیز SWOT ترکیب می کنند. Giove و همکاران (۲۰۱۱) برای ارزیابی پایداری پروژه های بالقوه برای استفاده مجدد اقتصادی از ساختمانهای تاریخی در ونیز، از یک MAVT که با ریاضیات بنیانگذاری شده و از انتگرال Choquet به عنوان یک اپراتور تجميع استفاده می کنند. کیم و همکاران (۲۰۱۰) ارزیابی اولویت های مرمت برای ۱۴ ساختمان میراث فرهنگی کره ای، با استفاده از AHP تصادفی و منحنی تجربه مبتنی بر دانش (EC) انجام دادند. (2010) ANP، Wang and Zeng را با روش دلفی فازی برای استفاده مجدد از ساختمانهای تاریخی در تایوان ترکیب می کنند. از این رو این روشها از ایسلند، ایتالیا و اسپانیا گرفته تا هند، کره و تایوان استفاده می شوند.

۲۴.۳.۳ MCDM و گردشگری

مطالعات بسیار کمی وجود دارد که از روش های MCDA در زمینه گردشگری استفاده کند و این فضای زیادی را برای اکتشاف آنها باقی می گذارد. بیشترین مباحث کشف شده متغیرهای ELECTRE و سایر تکنیک های MCDM در ترکیب با GIS هستند که عمدتاً برای ارزیابی رقابت پذیری مقصد گردشگری (TDC) استفاده می شوند. بوتی و پیپوچ (۲۰۱۳) ELECTRE-I را در ترکیب با روش جمع وزنی برای ارزیابی TDC بررسی کردند. ژو و همکاران (۲۰۱۵) همچنین DC و استفاده از AHP را برای همین امر ارزیابی می کند. ژانگ و همکاران (۲۰۱۱) TDC در دلتای رودخانه یانگ تسه در چین، با استفاده از TOPSIS در ترکیب با اطلاعات آنتروپی وزن (IEW) ارزیابی کردند. گوکسو و کایا (۲۰۱۴) با تلفیق AHP فازی و TOPSIS، مقصد های توریستی در بوسنی و هرزگوین را ارزیابی و رتبه بندی کردند. آخرین مطالعه در این زمینه، با استفاده از نقشه برداری مفهومی و MCDA، یک شاخص ارزیابی اجتماعی و فنی باز هم برای TDC توسعه داده است (Carayannis et al. 2018). نویسندگان، نقشه های مفهومی را با اندازه گیری جذابیت با استفاده از تکنیک ارزشیابی مبتنی بر طبقه بندی (MACBETH) ترکیب می کنند، که منجر به رتبه بندی رقابتی ترین مقاصد گردشگری در پرتغال می شود، و پورتو نیز در رتبه نهم را در این دوره از رقابت ها به همراه کویمبرا و اوورا قرار می گیرد.

همچنین مطالعاتی وجود دارد که از روشهای پیشرفته تری استفاده می کند، مانند ELECTREIII-H، که ترکیبی از مدل های ریاضی، تئوری های علوم اجتماعی و تکنیک های هوش مصنوعی و مبتنی بر الگوریتم های بهینه سازی است. دلوستو-ترینتس (DelVasto-Terrientes) و همکاران (۲۰۱۵) از این روش و ترکیب آن با شاخص کیفیت وب (WQI) برای ارزیابی ارتباطات برند های گردشگری، با استفاده از ارزیابی وب سایت های رسمی مقصد گردشگری، استفاده می کند. به همین ترتیب، مایلی و همکاران. (۲۰۱۳) با استفاده از متغیری از ELECTRE برای شناسایی آب و هوای مطلوب برای گردشگری سبک، با هدف پرداختن به برخی از مشکلات روش شناسی در شاخص های مرکب، مانند شاخص اقلیمی گردشگری استفاده کردند. میشیاییلیدو و همکاران (۲۰۱۶) ELECTRE-III را برای ارزیابی کاهش و انطباق گزینه ها در مناطق گردشگری در زمینه تغییرات محیطی / اقلیمی به کار بردند.

یک مطالعه ای یافت شد که روش جمع وزنی را با TOPSIS و PROMETHEE، برای یک تصمیم گیری در زندگی واقعی که یافتن مناسب ترین منطقه برای ساخت یک نیوکازینو بود مقایسه می کند. در این مطالعه ضمن در نظر گرفتن

سودآوری، به منافع اجتماعی هم توجه شده است (Ishizaka و همکاران ۲۰۱۳). علاوه بر این، مطالعه ای دیگر که از منطقی شبیه به منطق همین مقاله استفاده می کند، WSM را با پشتیبانی SWOT و GIS برای اندازه گیری پتانسیل توسعه گردشگری در مراکز میراث فرهنگی بررسی می کند (یان و همکاران ۲۰۱۷). نویسندگان از دو مجموعه شاخص (معیارها) استفاده می کنند که عبارتند از: (i) ارزش های منابع و (ii) توسعه دادن، که نقاط مشترک با شاخص های مورد استفاده در این مقاله دارند. به عنوان مثال، آنها همچنین ارزش تاریخی، ارزش زیبایی شناسی، نقش و نقوش و چینش محیطی، دسترسی و امکانات توریستی را ارزیابی می کنند که سه مورد آخر قابل مقایسه است با معیارهای نمایش، زیربنایی و دسترسی که معیارهای قابل استفاده در این تحقیق است. مقاله دیگری که تا حدودی قابل مقایسه با زمان فعلی است، جذابیت های مقصد را از دیدگاه متخصصان با تجربه بررسی می کند، اگرچه از AHP برای این موضوع استفاده می کند و هم جاذبه های گردشگری دست ساز و هم طبیعی را مورد ارزیابی قرار می دهد (امیر و همکاران ۲۰۱۶). امینو و همکاران (۲۰۱۴) همچنین متد MCDA را با GIS، همان ANP، برای ارزیابی اولویت ها برای توسعه پایدار گردشگری در منطقه مالزی ادغام می کند.

۲۴.۴ روش شناسی و خصوصیات مطالعه موردی

۲۴.۴.۱ اصول

این یک مطالعه تجربی است که از یک روش کمی استفاده می کند. برای آگاهی از ناشران این مقاله، این اولین و تنها مطالعه ای است که به کارگیری روش وزن گیری افزایشی ساده (SAW) و تکنیک نظم دهی اولویت ها با شبیه سازی برای رسیدن به راه حل ایده آل (TOPSIS) با رویکرد اعتبار سنجی، ارزیابی و ارتقای میراث فرهنگی می پردازد. بنابراین، این مقاله سهم غیرقابل انکاری در آخرین دست آورد های علمی در زمینه توریسم، از نظر طراحی روش، دارد که در آن یک مقصود ناشناخته ای مورد کاوش قرار می گیرد.

این مقاله با استفاده از شش معیار ارزشی و نظرات هفت متخصص از حوزه گردشگری، که پنج نفر از آنها از مراکز آکادمیک و دو نفر تصمیم گیرنده در ارتباط با مؤسسات دولتی / دستگاه های حکومتی هستند، شش مکان فرهنگی را رتبه بندی می کند. این شش بنای تاریخی به دلیل ویژگی های به خصوصشان انتخاب شدند: جدا از اینکه هر کدام از شاهکار های اصلی توریسم شهر هستند، هریک دارای ترکیبی از ویژگی ها، سبک های معماری، طراحی و اهداف مختلفی هستند. این انتخاب ها براساس این هدف انجام شده بود تا دریابیم که چگونه این ویژگی های منحصربفرد فوق الذکر توسط کارشناسان حوزه گردشگری ارزیابی و دیده می شود و به چه اندازه ظواهر این اماکن در زمینه ی توریسم جذاب هستند.

۲۴.۴.۲ گزینه ها (موارد)

مجموعه ی گزینه ها، یا همان مراکز فرهنگی انتخاب شده برای ارزیابی، در جدول ۲۴.۱ قابل مشاهده است. در ادامه با ذکر توضیحات مفصل هر مرکز، با به تصویر کشیدن ویژگی های منحصربفردشان، این گزینش را تصدیق خواهیم کرد. گزینه ی A1 اولین ساختمانی است که در پرتغال منحصراً به موسیقی اختصاص داده شده است، خواه برای اجرای عمومی و نمایش و یا برای خلق هنری و یا آموزش. این بنا خانه هم یک خانه ی کنسرت است و هم یک مؤسسه / بنیاد فرهنگی. این پروژه نتیجه یک رقابت معماری بین المللی است، که هدف آن مشخص کردن و جشن گرفتن سال ۲۰۰۱

بود هنگامی که پورتو پایتخت فرهنگ اروپا نام داشت ، اگرچه در سال ۲۰۰۵ تکمیل و افتتاح شد (Casa da Música nd). راه حلی که در نهایت به عنوان برنده انتخاب شد ، توسط Rem Koolhaas ، برنده جایزه Pritzker برای معماری برای همین پروژه ارائه شد. ساخت این بنا در آن زمان کاملاً بحث برانگیز بود ، زیرا این بنا در مکانی در حال ساخت بود که ترمینال تراموا سابق در آنجا قرار داشت. در میان کمیته ارزیابی پروژه ، الوارو سیزا ویرا و ادواردو ساوتو دو مورا (Casa da Música nd) ، برجسته ترین معماران پرتغالی که هر دو خود برنده Pritzker بودند، قرار داشتند.

گزینه ها	A_n	جدول ۲۴.۱ گزینه هایی که ارزش های مربوط به تورسم آنها ، توسط متخصصان این حوزه ارزیابی شدند
	A_1	Casa da Música concert house
	A_2	Serralves Foundation
	A_3	Monument Church of S. Francisco de Assis
	A_4	Churches of Carmo and Carmelitas
	A_5	Clérigos Tower
	A_6	Cathedral

مورد A2 یک بنیاد خصوصی از خدمات عمومی است که در سال ۱۹۸۹ ایجاد شده و شامل یک موزه هنر معاصر ، یک عمارت هنر دکو و یک پارک وسیع است. ایجاد آن نشانه آغاز یک همکاری نوآورانه بین دولت و جامعه مدنی بود. این مکان فرهنگی قابل توجه امروز یکی از موفق ترین و تثبیت شده ترین پروژه های فرهنگی در کشور به حساب می آید و در سال ۲۰۱۲ (سرالوس ۲۰۱۸) به عنوان یک اثر ملی طبقه بندی شد . این موزه پروژه ای از آلووارو سیزا ویرا ، برنده جایزه پریتزکر برای معماری در سال ۱۹۹۲ است. خانه سرالوز نمونه ای بی نظیر از معماری هنر دکو است ، و پارک ، یک مجموعه پیچیده از فضاهای سبز است: باغی متاثر از باغهای فرانسوی قرن شانزدهم و هفدهم. ، طراحی شده توسط معمار فرانسوی ژاک گروبر ، که برای حفظ محیط زیست در سال ۱۹۹۷ جایزه هنری فورد ، یک منطقه جنگلی و یک مزرعه را دریافت کرد. این پارک خانه ی درخت های ارزشمند و درختچه های تاریخی است که از تقریباً ۲۰۰ گونه گیاهان زینتی اتوکاهن و جالب توجه تشکیل شده است ، در عین حال یک موزه است ، جایی که برخی از مجسمه های موجود در مجموعه بنیاد به طور دائمی در معرض نمایش گذاشته می شود. (Serralves 2018). علاوه بر این ، این موسسه متعهد به آموزش و پرورش است و یک سری برنامه ها و فعالیت ها را برای مدارس ، کودکان ، جوانان ، بزرگسالان و خانواده ها در طول سال ایجاد می کند.

مورد A3 مهمترین معبد گوتیک این شهر است که منشا آن قرن چهاردهم است. این بنا همچنین یکی از مهمترین آثار هنری باروک کشور است که عناصر باروک و روکوکو در قرنهای هفدهم و هجدهم با ظرافت در کارهای منبت کاری چوبی به زیبایی حک شده است. این بنا از سال ۱۹۱۰ یک اثر ملی است و از سال ۱۹۹۶ به عنوان یک میراث فرهنگی جهانی توسط یونسکو به ثبت رسیده است (Ordem São Francisco do Porto nd). این بنا یک مؤسسه متشکل از یک بیمارستان ، یک اقامتگاه ارشد ، یک کلیسا ، یک صومعه و یک موزه است که در مورد نوآوری فن آوری و توسعه کیفیت از طریق فرهنگ ، انتشار دانش ، هنر و تاریخ ، حقوق بشر و مسئولیت های اجتماعی فعالیت می کند. بنابراین ، این بنا نه تنها یک اثر هنری و یک مرکز قابل توجه معماری است ، بلکه یک انجمن پیچیده و دائماً در حال رشد است. مورد A4 مجموعه ای دو قلو از دو کلیسا است – کارمتیلا در سمت چپ و کارمو در سمت راست – که با الهام از روحیه روشنفکر شهرسازی در مجموع قرن هفدهم و هجدهم ساخته شده است. این کلیساها بر خلاف آن که باید یکی از باریکترین خانه های جهان باشند ، عمداً از هم جدا شده و ظاهراً برای جلوگیری از تماس بین راهبه ها و راهبان ساخته

شده اند. این بنا فضایی است که امکان دسترسی به برج ناقوس را فراهم می کند ، و متعلق به کلیسای کارو است اما با کمال تعجب ، یک دیوار جانبی را با کلیسای دیگر به اشتراک می گذارد ، که ادغام ساختمانها را نتیجه می دهد و بر ویژگی های آنها می افزاید.

کلیسای کارملتاس نخستین بنای ساخته شده به عنوان بخشی از یک صومعه قرن هفدهم ساخته شده است ، که با یک نمای کلاسیک با یک برج ناقوس منفرد و یک فضای داخلی حکاکی شده با چوب غلیظ مشخص شده است. این کلیسا در اوایل قرن نوزدهم میلادی در زمان حمله فرانسه به پورتو به عنوان پادگان مورد استفاده قرار گرفت. کلیسای کارمو جدید ترین کلیسای ساخته شده است ، که در قرن هجدهم به سبک باروک / روکوکو ساخته شده است. برجسته ترین ویژگی این بنا داخل آن نیست ، بلکه نمای جانبی آن که کاملاً با کاشی های آبی و سفید سنتی پرتغالی پوشیده شده است و یک تابلوی با شکوه را تشکیل می دهد که صحنه های فرخنده پایه و اساس نظم Carmelite و theMount Carmel را نشان می دهد است، در جایی که این نظم منشا گرفته است. به دلیل ارزش تجسمی منحصر به فردشان از نظر تکامل تاریخی هنر در پرتغال ، این جفت بنا در سال ۲۰۱۳ به عنوان یک اثر ملی طبقه بندی شد (De Sousa nd). مورد A5 بخشی از مجموعه معماری روحانیون است که در سال ۱۹۱۰ به عنوان یک اثر ملی طبقه بندی شد. این مجموعه شامل یک برج ، یک موزه و یک کلیسا است. با این وجود ، تمرکز مقاله تنها برج است که در میان نقاط دیدنی شهر و جاذبه های گردشگری دیدنی از آن دیده می شود. این برج ناقوس باروک قرن هجدهم است که بنا به درخواست برادران روحانیون توسط نیکولو ناسونی درخشان (Torre dos Clérigos 2018) ساخته شده است ، که بقایای آن در همان کلیسا دفن شده است. این برج بر روی "تپه ی مردان به دارآویخته شده" ساخته شد ، جایی که زندانیان اعدام شده به خاک سپرده شده اند. این یکی از مهمترین ساختمانهای عمومی بوده است که برای مدت طولانی به عنوان یک فانوس دریایی به دریانوردانی که در امتداد رودخانه دورو حرکت می کردند ، خدمت می کرد ، در حالی که ساعت روی آن ، زمان رسمی شهر را نشان می داد (Descobrir Portugal 2010).

مورد A6 کلیسای جامع پورتو است که بین نیمه اول دوازدهم و آغاز سده سیزدهم ساخته شده است. ریشه آن احتمالاً به اوایل قرون وسطی و دوران سوابیا برمی گردد ، به دلیل شواهدی که به وجود اسقف پورتو در این دوره اشاره می کند (Direção Regional de Cultura do Norte nd). این بنا یک بنای قابل توجه است که هنوز اثری از سازه اصلی رومانس را حفظ کرده است ، با نمای غنی شده آن توسط دو برج و یک پنجره روزت در قسمت جلویی. این دوره در دوره های مننوریست و باروک تغییر یافت و در اواخر قرن چهاردهم میلادی و در زمان سلطنت شاه جان اول (Direc (Io Regional de Cultura do Norte nd) یک شبستان گوتیک به او اضافه شد. امروزه این ارگانیزم پویا شهری است و دارای بسیاری از طرح ها و پروژه های مرمت در حال انجام است که بخشی از آن را انجام می دهد ، مانند مسیر کلیساها ، با همکاری وزارت فرهنگ ، یا وب سایت رسمی دیواریس پورتو انجام می شود (Diocese do Porto nd).

۲۴.۴.۳ معیارهای ارزیابی

همانطور که گفته شد ، این مقاله مجموعه ای از میراث فرهنگی را بر اساس مجموعه ای از ارزش ها با ابعاد فرهنگی ، اجتماعی ، زیست محیطی و اقتصادی ارزیابی می کند. طبقه بندی برخی از آنها تنها در یک بعد دشوار است ، به ویژه جنبه اجتماعی که به راحتی با جنبه فرهنگی و اقتصادی همپوشانی دارد. این نحوه انتخاب ما است در ارزیابی سایتها برای ویژگی هایشان در زمینه ی: (۱) ارزشهای تاریخی و (۲) زیبایی شناختی / هنری - که به عنوان ابعاد فرهنگی درک

می شوند. (۳) نمایندگی به عنوان زیرمجموعه محیط زیست. (۴) حفظ و نگهداری به عنوان یک بعد اقتصادی. (۵) زیرساخت ها و دسترسی به عنوان بعد اقتصادی-اجتماعی؛ و (6) اهمیت اجتماعی به عنوان یک زیر مجموعه اجتماعی فرهنگی.

جدول ۲۴.۲ معیارهای ارزیابی را خلاصه می کند.

ملاک ارزش تاریخی لزوماً نشانگر سن ساختمان نیست ، بلکه ارتباط با وقایع یا شخص(اشخاص) مهم تاریخی است. ارزش زیبایی شناسی / هنری مربوط به ویژگی های طراحی معماری ، منحصر بفرد بودن و یا نادر بودن ساخت و ساز و یا برجستگی معمار است. جلوه های ظاهری ، هماهنگی و استمرار سایت با محیط و اهمیت آن به عنوان یک شاهکار را در نظر می گیرد. حفظ و نگهداری مربوط به وضعیت ساختاری فعلی ساختمان و شیوه های پایدار اجرا شده در محل است. زیرساخت و دسترسی شامل، برنامه ریزی شهری در اطراف سایت ، وجود داشتن و نزدیکی امکانات مختلف و توجه به شمول اجتماعی (یعنی میزان دسترسی ساکنان محلی و افراد دارای نیازهای ویژه) می شود . سرانجام ، اهمیت اجتماعی به ارتباط سایت با فرهنگ و هویت جامعه محلی مربوط می شود.

جدول ۲۴.۲ شاخص (C_m) استفاده شده برای ارزیابی مورد (A_n)

شاخص (C_m)	توضیحات
ارزش تاریخی	تکامل یا الگوی تاریخ محلی
ارزش زیبایی شناسی/هنری	ویژگی های زیبایی شناسی و / یا هنری که از اهمیت محلی برخوردارند
جلوه های ظاهری	ویژگی های معمول فضای فرهنگی و محیطی که در آن قرار دارند
حفظ و نگهداری	نگهداری از تمامیت و اعتبار و مدیریتی که از استانداردهای پایداری پیروی می کند
زیرساخت و دسترسی	سهولت دسترسی برای هر گروه سنی ، با هر نوع نیاز
اهمیت اجتماعی	برقراری ارتباط با جامعه محلی یا یک گروه خاص در زمینه های فرهنگی، آموزشی، اجتماعی یا معنوی

۲۴.۴.۴ روند ارزیابی

روند ارزیابی با تهیه ماتریس تصمیم گیری (معادله ۲۴.۱) که به طور معمول دارای فرم زیر است ، آغاز می شود:

$$DM = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \cdots & C_m \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \vdots \\ A_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (24.1)$$

An ها مواردی هستند که مورد ارزیابی قرار می گیرند ، **Cm** ها معیارهایی هستند که گزینه های مورد نظر با آنها ارزیابی می شوند ، **wm** ها ضرایب وزنی معیارهایی هستند که اهمیت آنها را تعیین می کنند ، و x_{ij} مقادیر پارامتری است ، یعنی نمراتی که توسط متخصصان برای هر یک از معیارها به گزینه های مورد ارزیابی اختصاص یافته است. اولین

قدم در ارزیابی مشخص کردن وزن شاخص هاست که در آن $\sum w_j = 0; w_j \geq 0$. این بدان معنی است که تصمیم گیری در مورد اهمیت معیارها باید اتخاذ شود، زیرا همه معیارها نمی توانند به یک اندازه اهمیت داشته باشند. مرحله دوم شامل درجه بندی واقعی گزینه های مختلف توسط کارشناسان، بر اساس معیارها (ویژگی ها)، در مقیاس مشخص است که در مورد تحقیق ما، مقیاس لیکرت ۵ امتیازی است، که در آن: ۱ — ضعیف، ۲ — متوسط، ۳ قوی، ۴ — بسیار قوی و ۵ — استثنایی. در آخر، ارزیابی های مربوط به هر گزینه جایگزین به شرح زیر خلاصه می شود:

$$\sum_{i=1}^{n;m} x_{ij} \quad (24.2)$$

جدول ۲۴.۳ میانگین مقادیر وزنی را که براساس نظر متخصصان در مورد اهمیت معیارها به هر معیار اختصاص داده شده است نشان می دهد، به گونه ای که مجموع وزنهای همانطور که در معادله داده شده است، مجموعاً ۱ را نشان می دهد. همانطور که در معادله ۲۴.۲ نشان داده شده است مجموع ارزیابی های هر سایت فرهنگی در جدول ۲۴.۴ آورده شده است. پس از اتمام این مرحله، مراحل بعدی روشها به شرح زیر انجام می شود. ابتدا مراحل روش Simple Additive Weighting را انجام می دهیم، و سپس تکنیک ترتیب دادن اولویت با شباهت به راه حل ایده آل انجام می شود، که دومی کمی پیچیده تر از روش اولیه است. در نهایت، نتایج دو روش با یکدیگر مقایسه و بحث می شود.

جدول ۲۴.۳ معیار (C_m) که برای ارزیابی اماکن فرهنگی استفاده می شود و وزن های مربوط به آنها

ارزیابی معیار (C_m)	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	
	ارزش تاریخی	ارزش زیبایی شناسی/هنری	جلوه های ظاهری	حفظ و نگهداری	زیرساخت و دسترسی	اهمیت اجتماعی	
وزن های معیاری (W_m)	W_1	W_2	W_3	W_4	W_5	W_6	مجموع
ارزش ها	۰.۲۰۴۳	۰.۲۰۸۶	۰.۱۳۴۳	۰.۱۶۱۴	۰.۱۴۱۴	۰.۱۵	۱

ماتریس ارزیابی	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
A_1	۱۲	۲۵	۱۶	۳۰	۲۷	۱۹
A_2	۱۸	۲۳	۱۶	۲۸	۲۶	۲۱
A_3	۲۶	۳۰	۲۳	۲۴	۱۶	۲۵
A_4	۲۵	۳۰	۲۲	۲۳	۱۹	۲۳
A_5	۲۷	۲۹	۲۶	۲۷	۱۹	۲۹
A_6	۲۹	۲۸	۲۶	۲۲	۲۰	۲۷

جدول ۲۴.۴ ماتریس ارزیابی. مجموع ارزیابی های متخصصان برای موارد (A_m) ، بر اساس معیار (C_m)

۲۴.۴.۵ روش ها

SAW

وزن گیری افزودنی ساده ، یا روش مجموع وزنی ، یا روش امتیاز دهی (SM) اولین و احتمالاً پرکاربردترین روش MCDM به دلیل سادگی و سرعت کافی برای شکل گیری یک داوری جامع درباره عملکرد گزینه های مورد نظر است (Afshari et al. 2010; Ishizaka et al. 2013; Mela et al. 2012; Triantaphyllou et al. 1998). این روش بر اساس میانگین وزنی است ، جایی که رتبه ها با ضرب مقادیر نرمال شده ماتریس تصمیم گیری با وزن معیارها بدست می آیند ، که توسط تصمیم گیرندگان به هر معیار اختصاص می یابد. این ساده ترین شکل ابزار تجزیه و تحلیل چند معیاره است که یک رابطه خطی را اعمال می کند ، که شامل استاندارد سازی نمرات در کلیه معیارها با: (۱) تعیین وزن های ترجیحی

(ب) ضرب آن ها با نمرات؛ (۳) افزودن نمرات به دست آمده برای به دست آوردن کل امتیازات وزنی برای هر گزینه و (۴) رتبه بندی کل امتیازات وزنی (Zardari et al. 2015).

دو مرحله ساده این روش به شرح زیر است که در ادامه برای مطالعه مورد آورده شده است که مورد توجه مقاله قرار گرفته است.

(۱) نرمال سازی ماتریس تصمیم گیری (معیار)

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{**}}{x_j^* - x_j^{**}} \quad (24.3)$$

(۲) ساختن ماتریس تصمیم گیری نرمال شده وزنی شده با ضرب ماتریس نرمال (جدول ۲۴.۵) در وزن معیارهای مربوطه که در جدول ۲۴.۳ داده شده

جدول ۲۴.۵ ماتریس تصمیم گیری نرمال سازی شده بعد از اعمال معادله ی ۲۴.۳ بر ماتریس ارزیابی که در جدول ۲۴.۴ آمده است

نرمال سازی ماتریس	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
A_1	۰	۰.۲۸۵۷۱۴۲۸۶	۰	۱	۱	۰
A_2	۰.۳۵۲۹۴۱۱۷۶	۰	۰	۰.۷۵	۰.۹۰۹۰۹۰۹۰۹	۰.۲
A_3	۰.۸۲۳۵۲۹۴۱۲	۱	۰.۷	۰.۲۵	۰	۰.۶
A_4	۰.۷۶۴۷۰۵۸۸۲	۱	۰.۶	۰.۱۲۵	۰.۲۷۲۷۲۷۲۷۳	۰.۴
A_5	۰.۸۸۲۳۵۲۹۴۱	۰.۸۵۷۱۴۲۸۵۷	۱	۰.۶۲۵	۰.۲۷۲۷۲۷۲۷۳	۱
A_6	۱	۰.۷۱۴۲۸۵۷۱۴	۱	۰	۰.۳۶۳۶۳۶۳۶۴	۰.۸

ارزش ها	موارد (A_1)
۰.۳۶۲۴	A_1
۰.۳۵۱۷۰۱۳۳۷	A_2
۰.۶۰۱۲۰۷۰۵۹	A_3

A_4	۰.۵۶۴۱۴۸۰۴۸
A_5	۰.۷۸۲۸۰۳۳۴۲
A_6	۰.۶۵۹۰۱۸۱۸۲

جدول ۲۴.۶ ماتریس تصمیم گیری نرمال شده وزنی، بر اساس معادله ۲۴.۴

$$\begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11}w_1 + r_{12}w_2 + \dots + r_{1m}w_m \\ r_{21}w_1 + r_{22}w_2 + \dots + r_{2m}w_m \\ \vdots \\ r_{n1}w_1 + r_{n2}w_2 + \dots + r_{nm}w_m \end{bmatrix} \quad (24.4)$$

(۳) رتبه بندی نتایج، بر اساس مقادیر ماتریس تصمیم گیری وزنی، آورده شده در جدول ۲۴.۶

رتبه ها	موارد رتبه بندی شده
۵	Casa da Música concert house
۶	Serralves Foundation
۳	Monument Church of S. Francisco de Assis
۴	Churches of Carmo and Carmelitas
۱	Clérigos Tower
۲	Cathedral

TOPSIS

روش مرتب کردن اولویت با استفاده از شبیه سازی راه حل ایده آل در ابتدا توسط هوانگ و یون (۱۹۸۱) ارائه شد تا به انتخاب بهترین گزینه در برابر تعداد معیارهای معینی کمک کند. این یک روش ساده MCDA است که به رده بندی مجموعه ای از گزینه های دیگر که همزمان کمترین فاصله اقلیدسی را از محلول ایده آل مثبت و دورترین فاصله از راه حل ایده آل منفی دارند کمک می کند (Behzadian et al. 2012; Lakshmi and Venkatesan 2014; Zavadskas et al. 2016). این روش از طریق پنج مرحله پی در پی استفاده می شود (هوانگ و یون ۱۹۸۱): (۱) نرمال سازی ماتریس تصمیم گیری اولیه. (۲) ساخت ماتریس تصمیم گیری نرمال وزنی با ضرب ماتریس نرمال در وزن معیارها. (۳) تعیین جواب های ایده آل مثبت (A^+) و ایده آل منفی (A^-). (۴) محاسبه اختلاف اندازه ها برای هر گزینه، یعنی فاصله آنها از جواب های ایده آل مثبت و ایده آل منفی. و (۵) محاسبه ضریب نزدیکی نسبی (C^*)، یعنی نزدیکی های به جواب ایده آل. این روش منجر به رتبه بندی گزینه های مورد نظر می شود که براساس مقادیر ضرایب نزدیکی برای هر گزینه مورد نظر می باشد.

روند این روش در ادامه توضیح داده می شود و برای موضوع مورد مطالعه و توجه این مقاله به کار گرفته شده است. نتایج هر دو روش در بخش زیر مقایسه و بحث شده است.

(۱) نرمال سازی ماتریس تصمیم گیری

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^n x_{kj}^2}} \quad (24.5)$$

(۲) ساخت ماتریس تصمیم گیری نرمال وزنی با ضرب ماتریس نرمال در وزن معیارها (جدول ۲۴.۷) با استفاده از وزن معیار های مربوطه ، که در جدول (۲۴.۳) آمده است

$$\begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} n_{11} + n_{12} + \dots + n_{1m} \\ n_{21} + n_{22} + \dots + n_{2m} \\ \vdots \\ n_{n1} + n_{n2} + \dots + n_{nm} \end{bmatrix} \quad (24.6)$$

جدول ۲۴.۷ ماتریس تصمیم گیری نرمال پس از اعمال معادله 24.5 برای ماتریس ارزیابی ، داده شده در جدول ۲۴.۴

نرمال سازی ماتریس	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
A_1	۰/۲۰۷۶۶۹۶۵۳	۰/۳۶۹۴۴۹۱۶۳	۰/۲۹۸۲۹۷۸۰۱	۰/۴۷۴۲۲۳۱۰۸	۰/۵۱۱۸۰۸۱۰۷	۰/۳۱۹۹۷۲۳۴۷
A_2	۰/۳۱۱۵۰۴۴۷۹	۰/۳۳۹۸۹۳۲۳	۰/۲۹۸۲۹۷۸۰۱	۰/۴۴۲۶۰۸۲۳۴	۰/۴۹۲۸۵۲۲۵۱	۰/۳۵۳۶۵۳۶۴۷
A_3	۰/۴۴۹۹۵۰۹۱۴	۰/۴۴۳۳۳۸۹۹۶	۰/۴۲۸۸۰۳۰۸۹	۰/۳۷۹۳۷۸۴۸۶	۰/۳۰۳۲۹۳۶۹۳	۰/۴۲۱۰۱۶۲۴۶
A_4	۰/۴۳۲۶۴۵۱۱	۰/۴۴۳۳۳۸۹۹۶	۰/۴۱۰۱۵۹۴۷۶	۰/۳۶۳۵۷۱۰۵	۰/۳۶۰۱۶۱۲۶۱	۰/۳۸۷۳۳۴۹۴۶
A_5	۰/۴۶۷۲۵۶۷۱۸	۰/۴۲۸۵۶۱۰۲۹	۰/۴۸۴۷۳۳۹۲۶	۰/۴۲۶۸۰۰۷۹۷	۰/۳۶۰۱۶۱۲۶۱	۰/۴۸۸۳۷۸۸۴۶
A_6	۰/۵۰۱۸۶۸۳۲۷	۰/۴۱۳۷۸۳۰۶۲	۰/۴۸۴۷۳۳۹۲۶	۰/۳۴۷۷۶۳۶۱۳	۰/۳۷۹۱۱۷۱۱۶	۰/۴۵۴۶۹۷۵۴۶

جدول ۲۴.۸ ماتریس تصمیم گیری نرمال وزنی بر اساس معادله ۲۴.۶

ماتریس وزنی نرمال شده	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
A_1	۰/۰۴۲۴۲۶۹۱	۰/۰۷۷۰۶۷۰۹۵	۰/۰۴۰۰۶۱۳۹۵	۰/۰۷۶۵۳۹۶۱	۰/۰۷۲۳۶۹۶۶۶	۰/۰۴۷۷۹۹۵۸۵۲
A_2	۰/۰۶۳۶۴۰۳۶۵	۰/۰۷۰۹۰۱۷۲۸	۰/۰۴۰۰۶۱۳۹۵	۰/۰۷۱۴۳۶۹۶۹	۰/۰۶۹۶۸۹۳۰۸	۰/۰۵۳۰۴۸۰۴۷
A_3	۰/۰۹۱۹۲۴۹۷۲	۰/۰۹۲۴۸۰۵۱۴	۰/۰۵۷۵۸۸۲۵۵	۰/۰۶۱۲۳۱۶۸۸	۰/۰۴۲۸۸۵۷۲۸	۰/۰۶۳۱۵۲۳۴۷
A_4	۰/۰۸۸۳۸۹۳۹۶	۰/۰۹۲۴۸۰۵۱۴	۰/۰۵۵۰۸۴۴۱۸	۰/۰۵۸۶۸۰۳۶۷	۰/۰۵۰۹۲۶۸۰۲	۰/۰۵۸۱۰۰۲۴۲
A_5	۰/۰۹۵۴۶۰۵۴۸	۰/۰۸۹۳۹۷۸۳۱	۰/۰۶۵۰۹۹۷۶۶	۰/۰۶۸۸۸۵۶۴۹	۰/۰۵۰۹۲۶۸۰۲	۰/۰۷۳۲۵۶۸۲۷
A_6	۰/۱۰۲۵۳۱۶۹۹	۰/۰۸۶۳۱۵۱۴۷	۰/۰۶۵۰۹۹۷۶۶	۰/۰۵۶۱۲۹۰۴۷	۰/۰۵۳۶۰۷۱۶	۰/۰۶۸۲۰۴۶۳۲

جدول ۲۴.۹ جواب های ایده آل برای هر معیار ، بر اساس مقادیر جدول ۲۴.۸

ماتریس وزنی نرمال شده	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6
A^* (جواب ایده آل مثبت)	۰/۱۰۲۵۳۱۶۹۹	۰/۰۹۲۴۸۰۵۱۴	۰/۰۶۵۰۹۹۷۶۶	۰/۰۷۶۵۳۹۶۱	۰/۰۷۲۳۶۹۶۶۶	۰/۰۷۳۲۵۶۸۲۷
A^- (جواب ایده آل منفی)	۰/۰۴۲۴۲۶۹۱	۰/۰۷۰۹۰۱۷۲۸	۰/۰۴۰۰۶۱۳۹۵	۰/۰۵۶۱۲۹۰۴۷	۰/۰۴۲۸۸۵۷۲۸	۰/۰۴۷۹۹۵۸۵۲

(۳) تعیین جواب های ایده آل مثبت (A^*) و ایده آل منفی (A^-) از ماتریس تصمیم گیری نرمال وزنی ؛ در ادامه:

$$\begin{aligned} A^* &= (\max n_{ij} \mid j \in V), (\min n_{ij} \mid j \in V'); \\ A^- &= (\min n_{ij} \mid j \in V), (\max n_{ij} \mid j \in V'); \\ V &= (j = 1, 2, \dots, m \mid j \in \max. \text{ criteria}) \\ V' &= (j = 1, 2, \dots, m \mid j \in \min. \text{ criteria}) \end{aligned}$$

(۴) محاسبه اختلاف (S_i) هر گزینه از جواب های ایده آل مثبت (*) و ایده آل منفی (-) :

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^m (n_{ij} - n_j^*)^2} \quad (24.7)$$

و

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (n_{ij} - n_j^-)^2} \quad (24.8)$$

(۵) محاسبه نزدیکی نسبی (C_i^*) به جواب ایده آل (جدول ۲۴.۱۰)

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^* + S_i^-}, \text{ where } 0 \leq C_i^* \leq 1. \quad (24.9)$$

اگر $1 \leq C_i^* \leq 0$ باشد ، به این معنی است که گزینه مورد نظر به جواب ایده آل نزدیک است اگر مقدار نزدیکی آن به ۱ بیشتر و از ۰ دورتر باشد .

جدول ۲۴.۱۰ اختلاف گزینه ها از جواب های ایده آل (به جدول ۲۴.۹ مراجعه کنید) ، که از جدول های ۲۴.۷ و ۲۴.۸ نتیجه می شود

S^+ (منفی)	S^* (مثبت)	فاصله گزینه های (A^*) از جواب های ایده آل
۰/۰۳۶۳۸۵۵۱۱	۰/۰۷۱۵۲۰۵۹۹	A_1
۰/۰۳۷۷۹۲۸۵۳	۰/۰۵۵۱۹۷۰۶۵	A_2
۰/۰۵۸۹۸۰۰۹۸	۰/۰۳۷۰۷۶۳۹۷	A_3
۰/۰۵۴۵۶۳۲۸۶	۰/۰۳۶۱۷۷۱۰۶	A_4
۰/۰۶۸۱۶۹۶۳۵	۰/۰۲۴۰۳۹۲۱۱	A_5
۰/۰۷۰۷۱۳۶۷	۰/۰۲۸۸۴۷۱۶۹	A_6

مقادیر	نزدیکی به جواب ایده آل (S^*)
۰/۳۳۷۱۹۶۰۲۳	A_1
۰/۴۰۶۴۱۸۸۲۱	A_2
۰/۶۱۴۰۱۴۶۷۷	A_3
۰/۶۰۱۳۱۱۹۹۵	A_4
۰/۷۳۹۲۹۶۰۴۴	A_5
۰/۷۱۰۲۵۵۸۷	A_6

جدول ۲۴.۱۱ نزدیکی گزینه ها
به جواب ایده آل،
منتج شده از معادله ۲۴.۹

(۶) رتبه بندی نتایج، بر اساس مقادیر نزدیکی به جواب ایده آل، داده شده در جدول ۲۴.۱۱

رتبه ها	موارد رتبه بندی شده
۶	Casa da Música concert house
۵	Serralves Foundation
۳	Monument Church of S. Francisco de Assis
۴	Churches of Carmo and Carmelitas
۱	Clérigos Tower
۲	Cathedral

۲۴.۵ بحث در مورد یافته ها

دو روش MCDA که در مطالعه مورد توجه این مقاله به کار گرفته شد ، نتایج تقریباً یکسان را تولید کردند ، تنها تفاوت این است که جای رتبه ی دو گزینه آخر باهم عوض شده است. بنابراین ، استفاده از آنها در این مثال کاملاً قابل مقایسه است ، که این یک واقعیت است که با نتایج مطالعات مختلف دیگر متفاوت است. به عنوان مثال ، در تحقیقات انجام شده توسط ایشیزاکا و همکاران. (۲۰۱۳) ، روشهای WSM و PROMETHEE توصیه ای اجمالی ارائه می دهند ، در حالی که روش TOPSIS بر خلاف آنچه این تحقیق نشان می دهد ، توصیه ای متفاوت می کند که تفاوت دیگری را در کاربرد آنها نشان می دهد. به طور مشابه ، استفاده از ELECTRE و WSM برای ارزیابی رقابت مقصد (گردشگری) توسط بوتی و پیپوچ (۲۰۱۳) نتایج ضرورتاً متفاوتی را ایجاد می کند. بنابراین ، نتایج استفاده همزمان از روشهای مختلف

برای یک مشکل واحد همیشه یکسان نیست. آنها حتی ممکن است در یک زمینه خاص مطابقت داشته باشند اما در یک فضای مورد مطالعه دیگر متفاوت باشند.

MCMA منجر به تقسیم شدن گزینه ها به دو گروه مجزا شده است : -گزینه های مذهبی و گزینه های غیر مذهبی. دو مکان فرهنگی دارای پایین ترین رتبه ، جدیدترین ساختارهای سکولار هستند که یکی از آنها به عنوان یک اثر ملی (بنیاد سروالوس) طبقه بندی می شود ، در حالی که دیگری (Casa da Música) هنوز چنین نقشی ندارد، اگرچه روند طبقه بندی آن همچنان ادامه دارد. همه این گزینه های گردشگری به خاطر ارزش های بی نظیر ذاتی شان ، بسیار جالب توجه بازدیدکنندگان با شخصیت های متنوع است ، که همین ویژگی دلیل اصلی تصمیم گیری برای مطالعه آنها است. این مطالعه بناهای معاصر و غیرمذهبی را نسبت به اماکن مذهبی به خاطر قدمت بیشترشان، در رتبه های پایین تری در نظر می گیرد. در جداول ۲۴.۱۲ و ۲۴.۱۳ رتبه بندی گزینه ها ، منتج شده از تحقیقات SAW و TOPSIS ، به ترتیب خلاصه شده است.

وقتی صحبت از ارزش های معیار می شود ، ارزش زیبایی شناختی / هنری بالاترین امتیاز را کسب می کند ، به دنبال آن ارزش تاریخی ، حفظ و نگهداری ، اهمیت اجتماعی ، زیرساخت ها و دسترسی و در آخر ، ویژگی های ظاهری قرار می گیرند. بنابراین به ارزشهای زیبایی شناختی و تاریخی بیشترین اهمیت داده شد. در اینجا ، به این موضوع پی می پردازیم که تأکید کنیم ارزش تاریخی نباید با تاریخ برابر شود ، به این معنی که ارزش ذکر شده به اهمیت ساختمانها در طول تاریخ اشاره دارد ، نه این واقعیت که در گذشته ساخته شده اند ، یعنی به معنای قدمت آنها نیست. حفظ و نگهداری از ساختار و اهمیت اجتماعی آن با اهمیت متوسط در نظر گرفته شده است ، در حالی که زیرساخت ها / دسترسی و ویژگی های ظاهری ساختمان با کمترین ارزش ها در نظر گرفته شده اند.

جدول ۲۴.۱۲ رتبه بندی SAW

رتبه ها	موارد رتبه بندی شده
۵	Casa da Música concert house
۶	Serralves Foundation
۳	Monument Church of S. Francisco de Assis
۴	Churches of Carmo and Carmelitas
۱	Clérigos Tower
۲	Cathedral

جدول ۲۴.۱۳ رتبه بندی TOPSIS

رتبه ها	موارد رتبه بندی شده
۶	Casa da Música concert house
۵	Serralves Foundation
۳	Monument Church of S. Francisco de Assis
۴	Churches of Carmo and Carmelitas
۱	Clérigos Tower
۲	Cathedral

مقایسه‌ی این نتایج با تحقیقات یان و همکاران (۲۰۱۷) جالب توجه است آن جا که، در همین مجموعه از ارزش‌های اصلی، ارزش تاریخی در درجه اول قرار می‌گیرد، که به دنبال آن اعتبار سبک سنتی قرار می‌گیرد، در حالی که ارزش زیبایی‌شناسی و محیط و از اهمیت متوسطی برخوردار است، و این در حالیست که در این مطالعه ارزش معیار دوم در رتبه مهمترین ارزش‌ها قرار دارد. جدا از این ارزش‌های اصلی، همین نویسندگان وضعیت شاخص‌های توسعه مانند فاکتور دسترسی، امکانات گردشگری، اطلاعات گردشگری را به عنوان ارزش‌های دیگر در کنار ارزش‌های دیگر، ارزیابی می‌کنند. در هر حال این مقاله، مجموعه‌ای از شاخص‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد، طوری که ارزش‌های ذاتی و وضعیت / شرایط اماکن فرهنگی از هم جدا نشده‌اند. بنابراین، جالب خواهد بود که در آینده روشهای مختلفی را مورد استفاده قرار دهیم و مجموعه‌های مختلفی از شاخص‌ها را ارزیابی کنیم، تا ببینیم آیا این یافته‌ها با روشهای فعلی متفاوت است یا خیر.

۲۴.۶ نتیجه گیری

در این مقاله به استفاده از دو روش SAW: MCDM و TOPSIS برای ارزیابی شش مکان میراث فرهنگی خاص از منظر گردشگری پرداخته شده است. با بررسی این روشها، ما با هدف فراهم کردن چارچوبی قادر به کمک به برنامه ریزی و تصمیم‌گیری مرتبط هستیم در حالی که کاربرد این روش‌ها محدود به سایت‌های فرهنگی نیست. تصمیم گرفته تا ارزیابی سایت‌ها با ویژگی‌ها و انواع مختلف انجام شود، به طوری که به ارزش‌های ذاتی مختلف آنها، مستقل از ماهیت، هدف و سن خود تمرکز می‌کند. از این رو، این تصمیم برای ارزیابی: (۱) خانه کنسرت معاصر. (۲) یک بنیاد هنری متشکل از یک موزه هنر معاصر، یک عمارت دکو هنر و زمین‌های وسیع. (۳) یک معبد گوتیک؛ (۴) مجموعه‌ای از دو کلیسای باروک / روکوکو. (۵) برج ناقوس کلیسای باروک و (۶) کلیسای جامع رومانیایی / شیوه‌گرایانه / باروک / گوتیک. تفاوت سایت‌های مورد نظر از نظر سبک معماری، سن، هدف، ابعاد و غیره، بیش از حد آشکار است. با این حال، آنها یک چیز مشترک دارند، این است که همه آنها نشانگر نقاط دیدنی شهر و جاذبه‌های دیدنی گردشگری هستند. این منطقی بود که پس از تصمیم‌گیری در مورد گزینه‌های دیگر برای ارزیابی در این مقاله، دنبال شد. گزینه‌های مورد بررسی بر اساس ارزش‌های اقتصادی - اجتماعی، فرهنگی اجتماعی و زیست محیطی آنها، طبق نظر کارشناسان گردشگری و زمینه‌های مرتبط با آن رتبه‌بندی شدند. ارزش زیبایی‌شناختی / هنری ساختمان‌های میراث فرهنگی به عنوان مهمترین عامل توسط متخصصان درک می‌شود و به دنبال آن ارزش تاریخی، حفظ و نگهداری، اهمیت اجتماعی، زیرساخت‌ها و دسترسی، و ویژگی‌های بصری و ظاهری ارائه می‌شود. هر چند به نظر می‌رسد که سن ساختمان‌ها در واقع مهم‌ترین نقش را در هر دو معیار وزن برداری و تصمیمات ارزیابی جایگزین ایفا کرده است، زیرا هر دو روش باعث شد که دو ساختمان با "کمترین سن" در رتبه آخر قرار داشته باشند. حتی اگر رتبه آخر Casa da Música جزء جاذبه‌های گردشگری شهری باشد - گذشته از اینکه یک شاهکار منحصر بفرد باشد - این نتیجه به نوعی انتظار می‌رود.

ادبیات فاش می‌کند که MCDA در مقایسه با کاربرد آن در میراث فرهنگی، در زمینه‌ی گردشگری کاملاً مورد غفلت قرار گرفته است. هنگامی که به مشارکت آن در زمینه‌های مشترک میراث فرهنگی و گردشگری می‌پردازیم، عملاً وجود ندارد. این جا جایی است که سهم این مقاله، دو برابر می‌شود. در مرحله اول، از نظر تئوری به آخرین دست آورد

ها در جهانگردی می پردازد ، جایی که به بررسی می پردازد: (۱) کاربرد MCDA در گردشگری بطور کلی و (۲) استفاده از آن برای ارزیابی میراث فرهنگی در زمینه گردشگری. همکاری کاربردی در استفاده از روش MCDA در یک مطالعه موردی وجود دارد، که در آن قابلیت استفاده از آنها در یک مثال تجربی مشخص نشان داده شده است. این امر نشان می دهد که حوزه کاربرد آنها می تواند فراتر از زمینه مورد مطالعه ی حاضر باشد.

میراث فرهنگی هر بار بیشتر از پیش تحت تأثیر پویایی گردشگری قرار می گیرد ، بنابراین خواستار برنامه ریزی و تصمیم گیری در مورد گردشگری در راستای ارتقای میراث ، حفظ و پایداری ارزشهای فضایی و هویت آن است. قابلیت میان رشته ای بودن گردشگری یکی از بارز ترین ویژگی های آن است که بیش از پیش خواستار استفاده از روش شناسی از رشته ها و زمینه های دیگر می شود و امکان تحقیقات گسترده ای را ارائه می دهد. در مورد تکنیک های MCDM ، تعداد زیادی از روش های مختلف را می توان در زمینه های مختلف مورد بررسی قرار داد و با انواع دیگر آنالیزها ، مانند تجزیه و تحلیل GIS یا SWOT ترکیب کرد. همچنین ، می توان از همین روشها در زمینه های مختلف برای پشتیبانی از سیاست گذاری / قانون گذاری برنامه ریزی منطقه ای استفاده کرد. به ویژه در زمینه گردشگری ، می توان آنها را با موفقیت در زمینه ی رتبه بندی/مقایسه/ارزیابی بهترین یا بدترین جنبه های مفاهیم ملموس و ناملموس به کار برد ، مانند مقصد ، جاذبه ها ، رویدادها ، خدمات ، منابع انسانی و غیره.

منابع

- Afshari A, Mojahed M, Yusuff RM (2010) Simple additive weighting approach to personnel selection problem. *Int J Innovation Technol. Manage* 1(5):511–515
- Aminu M, Matori AN, Yusof KW, Zainol RB (2014) Application of geographic information system (GIS) and analytic network process (ANP) for sustainable tourism planning in Cameron Highlands, Malaysia. *Appl Mech Mater* 567:769–774. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.567.769>
- Behzadian M, Otaghsara SK, Yazdani M, Ignatius J (2012) A state-of the-art survey of TOPSIS applications. *Expert Syst Appl* 39(17):13051–13069. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.05.056>
- Belton V, Stewart TJ (2002) Multiple criteria decision analysis: an integrated approach. Kluwer Academic Publishers, Boston
- Belton V, Stewart TJ (2010) Problem structuring and multiple criteria decision analysis. In: Ehrgott M, Figueira JR, Greco S (eds) *Trends in multiple criteria decision analysis*, Springer, New York, pp 209–239. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4419-5904-1>
- Botti L, Peypoch N (2013) Multi-criteria ELECTRE method and destination competitiveness. *Tourism Manage. Perspect.* 6:108–113. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2013.01.001>
- Carayannis EG, Ferreira FAF, Bento P, Ferreira JJM, JalaliMS, Fernandes BMQ(2018) Developing a socio-technical evaluation index for tourist destination competitiveness using cognitive mapping and MCDA. *Technol Forecast Soc Chang* 131:147–158. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.01.015>
- Casa da Música (nd)Aobra. <http://www.casadamusica.com/en/a-casa-da-musica/a-obra/>. Accessed 5 Feb 2018
- Choi AS, RitchieBW, Papandrea F, Bennett J (2010) Economic valuation of cultural heritage sites: a choice modelling approach. *Tour Manag* 31(2):213–220. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.02.014>
- Civitas Porto (nd) Igreja e Torre dos Clérigos. <https://www.tudosobreporto.com/igreja-torre-dosclerigos>. Accessed 7 Feb 2018
- Costa C (2006) Tourism planning, development and the territory. In: Buhalis B, Costa C (eds) *Tourism management dynamics: trends, management and tools*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, pp 236–243
- Dalmas L, Geronimi V, Noël JF, Tsang King Sang J (2015) Economic evaluation of urban heritage:

an inclusive approach under a sustainability perspective. *J Cult Heritage* 16(5):681–687. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2015.01.009>

De Sousa M (nd) Igrejas do Carmo e dos Carmelitas. <http://portoby.livrarialello.pt/igrejas-docarmo-dos-carmelitas/>. Accessed 5 Feb 2018

DelVasto-TerrientesL, Fernández-Cavia J,Huertas A, MorenoA,VallsA(2015) Official tourist destination websites: Hierarchical analysis and assessment with ELECTRE-III-H. *Tourism Manag. Perspect.* 15:16–28. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.03.004>

Descobrir Portugal (2010) Torre dos Clérigos, o mais conhecido monumento do Porto. <https://descobrir-portugal.com/2010/09/torre-dos-clerigos/>. Accessed 7 Feb 2018

Di Martino P, Petrillo C (2006) An international project to develop networking for promoting a specific destination: emigration as a tool to enhance tourism in Cilento area. In: Lazzeretti L, Petrillo C (eds) *Tourism local systems and networking*. Elsevier, Oxford, pp 219–233

Diocese do Porto (nd) Sé do Porto. http://www.diocese-porto.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=877&Itemid=60. Accessed 7 Feb 2018

Direção Regional de Cultura do Norte (nd) Sé do Porto. <http://www.culturanorte.pt/pt/patrimonio/se-do-porto/>. Accessed 7 Feb 2018

Direção-Geral do Património Cultural (nd) Conjunto constituído pela Igreja dos Carmelitas Descalços e Igreja de Nossa Senhora do Monte do Carmo. <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-declassificacao/geral/view/155835>. Accessed 5 Feb 2018

Dutta M, Husain Z (2009) An application of Multicriteria Decision Making to built heritage: the case of Calcutta. *J Cult Heritage* 10(2):237–243. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2008.09.007>

Dyer P, Aberdeen L, Schuler S (2003) Tourism impacts on an Australian indigenous community: a Djabugay case study. *Tour Manag* 24:83–95. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00049-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00049-3)

Emir O, Bayer RU, Erdoğan NK, Karama,sa Ç (2016) Evaluating the destination attractions from the point of experts' view: an application in Eski,sehir. *TURIZAM* 20(2):92–104. <https://doi.org/10.18421/TRZ20.02-04>

Europe's best destinations (nd) European best destinations 2017. <https://www.europeanbestdestinations.com/best-of-europe/european-best-destinations-2017/>. Accessed 30 Jan 2018

Eurostat (2017a) Estatísticas do turismo. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_statistics/pt&oldid=351465. Accessed 18 Feb 2018

Eurostat (2017b) Tourism statistics. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_statistics. Accessed 3 Feb 2018

FerrettiV,Comino E (2015) An integrated framework to assess complex cultural and natural heritage systems with multi-attribute value theory. *J Cult Heritage* 16(5):688–697. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2015.01.007>

FerrettiV,Bottero M, MondiniG(2014) Decision making and cultural heritage: an application of the multi-attribute value theory for the reuse of historical buildings. *J Cult Heritage* 15(6):644–655. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2013.12.007>

Fuentes JM(2010) Methodological bases for documenting and reusing vernacular farm architecture. *J Cult Heritage* 11(2):119–129. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2009.03.004>

Fusco Girard L, De Toro P (2007) Integrated spatial assessment: a multicriteria approach to sustainable development of cultural and environmental heritage in San Marco dei Cavoti, Italy. *CEJOR* 15(3):281–299. <https://doi.org/10.1007/s10100-007-0031-1>

Giove S, Rosato P, BreilM(2011) An application of multicriteria decision making to built heritage: the redevelopment of Venice Arsenale. *J Multi-Criteria Decision Anal* 17(3–4):85–99. <https://doi.org/10.1002/mcda.455>

Göksu A, Kaya SE (2014) ranking of tourist destinations with multi-criteria decision making methods in Bosnia and Herzegovina. *Econ Rev—J Econ Bus* 12(2):91–103

Gomes M (nd) Carmo and Carmelitas' Churches. <http://www.localporto.com/carmo-camelitaschurch/>. Accessed 5 Feb 2018

HutterM, Frey BS (2010) On the influence of cultural value on economic value. *Revue d'économie politique* 120(1):35–46. <https://doi.org/10.3917/redp.201.0035>

Hwang CL, Yoon KP (1981) *Multiple attribute decision making: methods and applications*. Springer-Verlag, New York

ICOMOS (2002) International cultural tourism charter: principles and guidelines for managing tourism at places of cultural and heritage significance. <http://www.frh-europe.org/cms/wp-content/uploads/2017/12/ICOMOS-International-Cultural-Tourism-Charter-English1.pdf>. Accessed 12 Mar 2018

Ishizaka A, Nemery P, Lidouh K (2013) Location selection for the construction of a casino in the Greater London region: a triple multi-criteria approach. *Tour Manag* 34:211–220. <https://doi.org/>

[10.1016/j.tourman.2012.05.003](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.05.003)

Jafari J (1996) Tourism and culture: an inquiry into paradoxes. In: Proceedings of a round table. Culture, tourism, development: Crucial issues for the XXIst century, UNESCO Headquarters, Paris, 26–27 June 1996. <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001085/108539Eo.pdf>. Accessed 23 Feb 2018

Khan H, Seng CF, Cheong WK (1990) Tourism multiplier effects on Singapore. *Ann Tourism Res* 17(3):408–418

Kim C-J, Yoo WS, Lee U-K, Song K-J, Kang K-I, Cho H (2010) An experience curve-based decision support model for prioritizing restoration needs of cultural heritage. *J Cult Heritage* 11(4):430–437. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2010.03.004>

Klamer A (2004) Cultural goods are good for more than their economic value. In: Rao V, Walton M (eds) *Culture and Public Action*. Stanford University Press, Stanford, CA, pp 138–162

Klamer A (2016) The value-based approach to cultural economics. *J Cult Econ* 40(4):365–373. <https://doi.org/10.1007/s10824-016-9283-8>

Klamer A (ed) (2017) *Doing the right thing: a value based economy*, 2nd edn. Ubiquity Press, London

Lakshmi TM, Venkatesan VP (2014) A comparison of various normalization in techniques for order performance by Similarity to ideal solution (TOPSIS). *Int J Comput Algorithm* 3:882–888

Mailly D, Abi-Zeid I, Pepin S (2013) A multi-criteria classification approach for identifying favourable climates for Tourism. *J Multi-Criteria Decision Anal* 21(1–2):65–75. <https://doi.org/10.1002/mcda.1507>

Mason P (ed) (2016) *Tourism impacts, planning and management*, 3rd edn. Routledge, London

Massieu A (2006) Managing economic impacts, tourism satellite accounts and observatories. In: Buhalis B, Costa C (eds) *Tourismmanagement dynamics: trends,management and tools*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, pp 229–235

Matarasso F (ed) (2001) *Recognising Culture: a series of briefing papers on culture and development*. Da Costa Print: The Book Factory, London. <http://www.culturenet.cz/res/data/004/000567.pdf>.

Accessed 16 Mar 2018

Mathouraparsad S, Maurin A (2017) Measuring the multiplier effects of tourism industry to the economy. *Adv Management & Applied Economics* 7(2):123–157

Mazzanti M (2002) Cultural heritage as multi-dimensional, multi-value and multi-attribute economic good: toward a new framework for economic analysis and valuation. *J Socio-Econ* 31(5):529–558. [https://doi.org/10.1016/S1053-5357\(02\)00133-6](https://doi.org/10.1016/S1053-5357(02)00133-6)

Mela K, Tiainen T, Heinisuo M (2012) Comparative study of multiple criteria decision making methods for building design. *Adv Eng Inform* 26:716–726. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2012.03.001>

Michailidou AV, Vlachokostas C, Moussiopoulos N (2016) Interactions between climate change and the tourism sector: Multiple-criteria decision analysis to assess mitigation and adaptation options in tourism areas. *Tour Manag* 55:1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.01.010>

Munda G. (2005) MultipleCriteriaDecision Analysis and SustainableDevelopment. In: Figueira JR, Greco S, EhrgottM(eds) *Multiple criteria decision analysis: state of the art surveys*. international series in operations research and management science, vol 78. Springer, New York, pp 953–986. https://doi.org/10.1007/0-387-23081-5_23

Munda G. (2016) Multiple criteria decision analysis and sustainable development. In: Greco S, Ehrgott M, Figueira JR (eds) *Multiple criteria decision analysis: state of the art surveys*, vol 1/2, 2nd edn. International series in operations research and management science, vol 233. Springer, New York, pp 1235–1268. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3094-4>

NecissaY(2011) Cultural heritage as a resource: its role in the sustainability of urban developments. The case of Tlemcen Algeria. *Procedia Eng* 21:874–882. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.2089>

Noonan DS (2003) Contingent valuation and cultural resources: a meta-analytic review of the literature. *J Cult Econ* 27:159–176. <https://doi.org/10.1023/A:1026371110799>

NWHO (1999) Sustainable tourism and cultural heritage: a review of development assistance and its potential to promote sustainability. http://www.msu.ac.zw/elearning/material/1329113217culture_fulltext%5B1%5D.pdf. Accessed 13 Mar 2018

Ordem São Francisco do Porto (nd) <http://ordemsaofrancisco.pt/instituicao/>. Accessed 6 Feb 2018

O portal de notícias do Porto (2018) Porto vence o prestigiado world excellence award para a cidade europeia mais amiga daschoi startups. <http://www.porto.pt/noticias/porto-vence-o-prestigiadoworld-excellence-award-para-a-cidade-europeia-mais-amiga-das-startups->. Accessed 24 Feb 2018

Richards G (2001) The development of cultural tourism in Europe. In: Richards G (ed) *Cultural attractions and European Tourism*. CABI, Wallingford, pp 3–30

- Richards G, Wilson J (2004) Social networks, culture and tourism in Catalunya. Paper presented at the ATLAS Annual Conference: Networking and partnerships in destination development and management, Naples, 4–6 April 2004
- Robinson M, Picard D (2006) Tourism, culture and sustainable development. Société Édition Provence, Nîmes. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001475/147578e.pdf>. Accessed 9 Mar 2018
- Rusu S (2011) Tourism multiplier effect. *J Econ Bus Res* 17(1):70–76
- Serralves (2018) The foundation. <https://www.serralves.pt/en/foundation/the-foundation/>. Accessed 5 Feb 2018
- Smith MK (2007) Space, place and placelessness in the culturally regenerated city. In: Richards G (ed) *Cultural tourism: global and local perspectives*. Haworth Press, New York, pp 91–108
- Swarbrooke J (1999) *Sustainable tourism management*. CABI, Wallingford
- The World Bank (2018) International tourism, receipts (current US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.RCPT.CD>. Accessed 25 Mar 2018
- Thórhallsdóttir TE (2007) Environment and energy in Iceland: a comparative analysis of values and impacts. *Environ Impact Assess Rev* 27(6):522–544. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2006.12.004>
- Throsby D (2001) *Economics and culture*. Cambridge University Press, Cambridge
- Torre dos Clérigos (2018) History and architecture. Tower, museum, church. <http://www.torredosclerigos.pt/en/history-and-architecture/tower-brotherhood-museum-church/>. Accessed 7 Feb 2018
- Triantaphyllou E, Shu B, Nieto Sanchez S, Ray T (1998) Multi-criteria decision making: an operations research approach. In: Webster JG (ed) *Encyclopedia of electrical and electronics engineering*, vol 15. Wiley, New York, NY, pp 175–186
- UNWTO (nd). Cultural Heritage. <http://sdt.unwto.org/en/content/cultural-heritage-1>. Accessed 21 Feb 2018
- Wang H-J, Zeng Z-T (2010) A multi-objective decision-making process for reuse selection of historic buildings. *Expert Syst Appl* 37(2):1241–1249. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.034>
- World Economic Forum (2017) The travel and tourism competitiveness report 2017: paving the way for a more sustainable and inclusive future. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf. Accessed 2 Feb 2018
- World Travel Awards (nd) World Winners 2017. <https://www.worldtravelawards.com/winners/2017/world>. Accessed 30 Jan 2018
- Yan L, Gao BW, Zhang M (2017) A mathematical model for tourism potential assessment. *Tour Manag* 63:355–365. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.07.003>
- Yoon KP, Hwang CL (eds) (1995) *Multiple attribute decision making: an introduction*. Sage University paper series on quantitative applications in the social sciences, Sage publications, Thousand Oaks
- Zardari NH, Ahmed K, Shirazi SM, Yusop ZB (2015) Weighting methods and their effects on multi-criteria decision making model outcomes in water resources management. *Springer Briefs in Water Science and Technology*, Springer, New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-12586-2>
- Zavadskas EK, Mardani A, Turskis Z, Jusoh A, Nor KMD (2016) Development of TOPSIS method to solve complicated decision-making problems—an overview on developments from 2000 to 2015. *Int J Inf Technol Decis Making* 15(3):645–682. <https://doi.org/10.1142/S0219622016300019>
- Zhang H, Gu C, Gu L, Zhang Y (2011) The evaluation of tourism destination competitiveness by TOPSIS & information entropy—a case in the Yangtze River Delta of China. *Tour Manag* 32(2):443–451. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.02.007>
- Zhou Y, Maumbe K, Deng J, Selin SW (2015) Resource-based destination competitiveness evaluation using a hybrid analytic hierarchy process (AHP): the case study of West Virginia. *Tourism Manag Perspect* 15:72–80. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.03.007>

مترجم: حسام معافی

استاد مربوطه: آقای دکتر ناصری

درس: مکان یابی