

## کاربرد روش دلفی در طبقه‌بندی و اولویت‌بندی معیارهای

### گزینش عرصه‌های حفاظتی با رویکرد یکپارچه

مریم کییری هندی<sup>۱</sup>، افشین دانه کار<sup>۲\*</sup>، نعمت اله خراسانی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

۲. دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران،

۳. استاد دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۴؛ تاریخ تصویب: ۹۱/۳/۲۵)

#### چکیده

عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی یکی از مهم‌ترین گنجینه‌های تنوع زیستی و فرهنگی هستند که طی سده‌های متمادی از سوی مردم مورد حفاظت قرار گرفته‌اند. اما در عصر حاضر به دلیل نبود معیارهای حفاظتی و هم‌چنین فعالیت‌های انسانی در معرض تهدید قرار گرفته‌اند. هدف از این نوشتار اولویت‌بندی معیارهای لازم برای شناسایی پهنه‌های حفاظتی با ارزش فرهنگی است. از این رو، نخست تلاش شد معیارهای مورد نیاز برای اهداف این پژوهش شناسایی و سپس در یک چارچوب جدید جمع‌بندی گردد. در مجموع ۱۲ معیار برای فرایند مکان‌یابی پهنه‌های حفاظتی شناسایی شد، سپس این معیارها بر اساس روش دلفی غربال گردید و به ترتیب معیارهای سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی، دارایی‌های فرهنگی ناملموس، حمایت قانونی، دارایی‌های فرهنگی ملموس، قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی، تمایل اجتماعی، نهادهای اجتماعی، سیماهای طبیعی منحصر به فرد، قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی، گونه‌های معین، اهمیت حفاظتی و وابستگی اجتماعی با اهمیت در نظر گرفته شدند.

#### واژگان کلیدی

ستایش‌گاه‌های طبیعی، ارزش فرهنگی، معیار، مناطق تحت حفاظت، روش دلفی.

## مقدمه

یافته پژوهشگران مختلف گاه بر آن است که بوم سازگان‌های طبیعی را نمی‌توان بدون شناخت فرهنگ‌های بشری که در پیرامون آنها شکل گرفته و بر آن تأثیر داشته است، درک، حفاظت و مدیریت کرد. زیرا تنوع‌های زیست‌شناختی و فرهنگی به‌طور متقابل یکدیگر را تقویت نموده و حفاظت از آن برای تضمین تعادل پایدار در سامانه‌های اجتماعی و بوم‌شناختی ضروری است (اتگی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷، ص ۲۰). با این وجود، ارزش‌های فرهنگی و معنوی به دلیل نبود شاخص‌های مناسب برای سنجش آن‌ها و وجود دیدگاه مادی حاکم بر مدیریت بوم‌سازگان‌ها اغلب در فرایندهای مدیریتی نادیده گرفته می‌شوند که این خود به تعارضات دایمی بین مدیران مناطق تحت حفاظت و مردم بومی منجر شده و مانع دستیابی کامل این مناطق به اهداف در نظر گرفته شده برای آن‌ها می‌گردد. در نقطه مقابل تلاش‌های حفاظتی که تاکنون چندان موفق عمل نموده‌اند، عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی قرار دارند که در جهان صنعتی امروز از سوی جوامع مختلف بدون آگاهی از مبانی زیست‌محیطی، تنها به دلیل ریشه‌دار بودن در باورها و ارزش‌های فرهنگی و معنوی ایشان مورد حفاظت قرار گرفته‌اند (هیگینز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، ص ۲۸۹). این عرصه‌ها که می‌توانند تاریخی، فرهنگی و یا مذهبی باشند و با باورها، آیین‌ها، کنش‌ها و سنن مردم مختلف مرتبط بوده و به عنوان بخشی از گنجینه تنوع زیست - فرهنگی (به عنوان شاخه‌ای از تنوع زیستی انسان) جوامع در نظر گرفته شوند (وایلد و مک لئود<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸، ص ۵). با توجه به این که عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی، انواع وسیعی از مناظر و زیستگاه‌ها را پوشش داده‌اند، پناهگاه مناسبی برای تنوع زیستی محسوب شده و از این پتانسیل برخوردارند که به عنوان الگویی در ارتقا مدیریت زمین و منابع طبیعی و هم‌چنین حفظ هویت فرهنگی مورد استفاده قرار گیرند (ورسشرن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷، ص ۳۵؛ روت<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱، ص ۲). اما نبود اطلاعات کافی در خصوص تعداد، پراکنش و ویژگی‌های طبیعی، فرهنگی یا معنوی این عرصه‌ها از برنامه‌ریزی، و حفاظت موثر آن‌ها جلوگیری می‌نماید. بنابراین لازم است، در

- 
1. Otegui
  2. Higgins
  - 3 . Wild and Mcleod
  - 4 . Verschuuren
  5. Rutte

سطح ملی اقدامات مقتضی برای شناسایی، ثبت و حمایت قانونی از این عرصه‌ها در برابر تهدیداتی مانند تغییر کاربری اراضی، توسعه شهری، رشد جمعیت، و غیره صورت پذیرد (وایلد و مک لئود، ۲۰۰۸، ص ۶؛ آتگی و گونزالو، ۲۰۰۸، صص ۲۹-۳۰).

هدف از این نوشتار اولویت‌بندی معیارهای ضروری برای پهنه‌بندی لکه‌های حفاظتی با ارزش فرهنگی است که از این طریق بتوان ضمن فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای حفاظت از عرصه‌های طبیعی در سطح کشور در راستای ایجاد رویکرد یکپارچه در حفاظت از میراث فرهنگی و طبیعی اقدام نمود.

### روش بررسی

اولویت‌بندی معیارهای حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی هدف اصلی این مطالعه می‌باشد، اما با توجه به این که حتی در سطح جهانی نیز هنوز معیارهای مدونی در خصوص حفاظت از این عرصه‌های طبیعی وجود ندارد، در این مطالعه ابتدا تلاش شد، معیارهای مورد نیاز شناسایی گردد. در این راستا مطالعات موردی که در سطح جهان در خصوص این عرصه‌ها صورت گرفته، بررسی شد و در ادامه با توجه به موضوع اصلی این پژوهش که حفاظت است مطالعات و اقدامات بین‌المللی هم که در خصوص صیانت از میراث طبیعی، فرهنگی و معنوی انجام شده نیز مورد بازبینی قرار گرفت. به همین منظور ۲۶ مطالعه و اقدام بین‌المللی مختلف به شرح زیر برای کشف و شناسایی معیارها مورد بررسی قرار گرفت.

مراجعی به این منظور شناسایی شد که با حفاظت از میراث طبیعی، فرهنگی و معنوی مرتبط باشند. در مجموع ۲۶ مطالعه مختلف برای کشف و شناسایی معیارها مورد بررسی قرار گرفت (کبیری هندی، ۱۳۸۹، ص ۶۱). ملک شه‌میرزادی (۱۳۶۸) در یک طبقه‌بندی پیشنهادی برای محوطه‌های باستانی و تاریخی؛ نوع محل، نوع استفاده از آنها، آثار به دست آمده از آنها و طول مدت استفاده از آنها را حایز اهمیت دانست. این طبقه‌بندی برای توصیف دارایی‌های فرهنگی ناملموس مرتبط با فرایندهای فرهنگی انسان در طبیعت کاربرد دارد، اما به تنهایی قادر به تعیین پهنه‌های حفاظتی در طبیعت نیست. پژوهنده و همکاران (۱۳۸۶)، یک ساختار مفهومی و نوع شناسی را به منظور توصیف و ارزش‌گذاری عملکردهای اکوسیستم‌های طبیعی ارائه نمودند. شاخص‌های این مطالعه برای تفکیک معیارهای ساختاری، فرایندی و عملکردی که مبنای نظری مطالعه حاضر بود مورد استفاده

قرار گرفت. از جمله این شاخص‌ها می‌توان به تنوع در ویژگی‌های طبیعی با ارزش معنوی، فرهنگی، هنری، مذهبی، تاریخی و علمی به عنوان یکی از فاکتورهای شناسایی سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی اشاره نمود. کنوانسیون میراث جهانی (۱۹۷۲)، میراث طبیعی را مشتمل بر اشکال کالبدی و زیستی و یا گروه‌هایی از این اشکال، که از دیدگاه هنری یا علمی دارای ارزش برجسته جهانی هستند؛ اشکال زمین شناسانه و جغرافیای طبیعی و یا مناطقی با مرزهای مشخص که زیستگاه گونه‌های تهدید شده جانوری و گیاهی و از دیدگاه علمی و حفاظتی دارای ارزش برجسته جهانی هستند و همچنین محوطه‌های طبیعی یا مناطق با مرز مشخص طبیعی که از دیدگاه علمی، حفاظتی یا زیبایی طبیعی دارای ارزش برجسته جهانی هستند، معرفی نموده است. منشور بورا (۱۹۷۹)، تعریفی از واژه‌های اعتبار فرهنگی، مکان و هم‌چنین مکان‌های طبیعی با اعتبار فرهنگی ارایه نموده است که بر این اساس مکان‌های طبیعی با اعتبار فرهنگی به عنوان مکان‌های طبیعی دارای ارزش زیباشناختی، تاریخی، علمی، اجتماعی یا معنوی برای نسل‌های گذشته، حال و آینده، تعریف شده است و معیارهای مرتبط با آن در فرایند این مطالعه مورد توجه قرار گرفت.

راهنمای طبقه‌بندی سازمان جهانی حفاظت (۲۰۰۹)، سیمای<sup>۱</sup> دریایی و زمینی حفاظت شده را مناطق حفاظت شده‌ای تعریف کرده است که عمدتاً برای حفاظت مناظر و تفرج تحت مدیریت قرار می‌گیرند. در این مناطق روابط متقابل جوامع انسانی با طبیعت باعث به وجود آمدن ویژگی‌های متمایز و بارزی شده که از نظر زیبایی اکولوژیک و یا فرهنگی بسیار برجسته‌اند و معمولاً نیز از تنوع زیستی بالایی برخوردارند. اهداف مدیریت در این مناطق به نگهداری روابط موزون و هماهنگ با طبیعت و فرهنگ، تضمین تداوم کاربری‌های سنتی زمین، کاربست و حمایت عملی این شیوه‌ها با طبیعت و سنن اجتماعی و فرهنگی جوامع توجه ویژه دارد. به رغم رویکرد حفاظتی این راهنما، معیارهای مرتبط با فرهنگ در طبیعت مورد استخراج قرار گرفت. میشل و بگی (۲۰۰۰) به بررسی تعریف

---

۱. به طور کلی Landscape به معنای سیمای سرزمین در مقابل واژه Land یا سرزمین به کار می‌رود. سیمای سرزمین یا زمین‌نما برای بخشی از سرزمین به کار برده می‌شود که از یک نقطه چشم انداز یا Lookout دیده می‌شود. به این ترتیب چشم‌انداز عبارت از نقطه‌ای است که یک منظر یا سیمای سرزمین، که شامل یک تعدادی از منابع زیست محیطی است، از آن نقطه دیده می‌شود. بنابراین نقطه دید یا چشم‌انداز نمی‌تواند معادل درستی برای Landscape باشد که برخی به آن ترجمه کرده‌اند (مخدوم و همکاران، ۱۳۸۵).

مفاهیم منظر و سیمای حفاظت شده از دیدگاه کنوانسیون میراث جهانی و سازمان جهانی حفاظت از طبیعت پرداختند. در این بررسی ضمن تاکید بر لزوم یکپارچه‌سازی حفاظت از طبیعت و فرهنگ به اقداماتی که از سوی سازمان جهانی در این رابطه صورت گرفته است اشاره شد. مناظر یادآورانه در این مقاله به عنوان نواحی وسیع یا کوچک به هم پیوسته یا ناپیوسته و مسیرها، راه‌ها یا سایر مناظر خطی تعریف شد که ممکن است دربرگیرنده دارایی‌های مادی یا تصاویر ذهنی باشند که در معنویت، سنت و عادات فرهنگی مردم جای گرفته‌اند. آبراهامز<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳)، از روش ارزش حفاظتی طبیعت که به عنوان معیارهای راتکلیف<sup>۲</sup> نیز شناخته می‌شود، استفاده کردند. معیارهای این روش عبارت از اندازه، تنوع، بکر بودن، نادر بودن، شکنندگی، موقعیت در واحد بوم شناختی یا جغرافیایی، تاریخیچه ثبت شده و جاذبه ذاتی است. کنوانسیون حفاظت از میراث فرهنگی ناملموس (۲۰۰۳)، این کنوانسیون تعریف جامع و فراگیری از میراث فرهنگی ناملموس ارائه داده است. از نظر این کنوانسیون اصطلاح میراث فرهنگی ناملموس به رسوم، اصطلاحات، دانش، مهارت‌ها و نیز وسایل، اشیاء، مصنوعات دستی و فضاهای فرهنگی مرتبط با آن‌ها اطلاق می‌شود که جوامع، گروه‌ها و در برخی موارد افراد، آن‌ها را به عنوان بخشی از میراث فرهنگی خود می‌شناسند. دادلی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، به بررسی نقش ادیان رسمی جهان در حمایت از تنوع زیست شناختی پرداخته و دیدگاه ادیان مختلف را نسبت به طبیعت و حفاظت از آن تشریح کرده‌اند و در انتها گونه‌شناسی از این ارتباطات را ارائه نمودند. سکاریا و ملینا<sup>۴</sup> (۲۰۰۵). برای نخستین بار اهداف فرهنگی (ملموس و ناملموس) را به طور عملی برنامه‌ریزی عرصه‌های طبیعی مقدس در نواحی حفاظت شده مورد توجه قرار دادند. در این مطالعه سه دسته از اهداف شامل تنوع زیست شناختی، فرهنگی ملموس و ناملموس مورد توجه قرار گرفت. راهنمای گزینش سایت حیات وحش شهر کمبریج (۲۰۰۵)، این مطالعه معیارهای مختلفی از جمله اندازه و تنوع زیستگاه؛ اندازه و تنوع فون؛ نادر بودن؛ بکر بودن؛ خلاقیت؛ موقعیت در واحد بوم شناختی؛ ارزش انسانی؛ ارزش‌های انسانی و ارزش‌های بالقوه، را مورد توجه قرار داد. ورسشرون (۲۰۰۶ و ۲۰۰۷)،

1. Abrahams
2. Ratcliffe
3. Dudley
4. Secaira and Molina

این محقق برای نخستین بار به ارزش‌های ناملموس اکوسیستم‌های طبیعی (مطالعه اکوسیستم تالابی)، شامل ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی معطوف شد. وی در ادامه یک نوع‌شناسی از ارزش‌های ناملموس ارایه و معیارها و شاخص‌هایی را برای اندازه‌گیری این دسته از ارزش‌ها پیشنهاد نمود. محقق در مطالعه دیگری به تشریح ارزش‌های ناملموس بوم سازگان‌ها پرداخت و متذکر شد که تاکنون روش‌شناسی، معیار و شاخص ویژه‌ای برای ارزش‌گذاری ابعاد فرهنگی و معنوی بوم سازگان‌ها ایجاد نشده است. وی در ادامه به بررسی اهمیت عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی و نیز نقش ارزش‌های فرهنگی و معنوی در اثربخشی مدیریت پرداخت. ارزیابی خصوصیات طبیعی چشم‌اندازهای فرهنگی (۲۰۰۶). سازمان جهانی حفاظت از طبیعت ضمن اشاره به کمبود توجه به ارزش‌های طبیعی در ارزیابی مناظر فرهنگی میراث جهانی راهنمای غیر رسمی مشتمل بر معیارهای پیشنهادی خود را برای ارزیابی معیارهای طبیعی در مناظر مذکور پیشنهاد داد. دیگز و برانسویگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ای به ساختن الگوهایی از ارتباطات مفروض میان فرهنگ باستانی بومیان و منظر زیست محیطی - توپوگرافیک پرداختند. برای این منظور متغیرهای مختلفی مانند: ارتفاع، ناهمواری‌های محلی، جهت و حدود مربوط به آن، پناهگاه، تنوع گیاهان مقدس، گذرگاه‌های تاریخی بومیان و قابلیت دید علایم مقدس از مکان‌ها و پدیده‌های مقدس در پارک برای نقشه‌سازی و تهیه الگو در سامانه اطلاعات جغرافیایی مورد استفاده قرار گرفت. کیم و ری<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ای با هدف توسعه معیارهای ارزش‌یابی آسایش روستایی، از معیارهای مختلفی مانند سلامت، بهداشت، امنیت، رضایت‌مندی، محیط زیست، آسایش، اقتصاد، اجتماعی بودن، فرهنگ، جنبه تاریخی، توازن، دلبستگی، قابلیت بهره‌برداری، تنوع، تمایل و زیبایی‌شناسی استفاده کردند. استفنسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)، ارزش‌گذاری چشم‌انداز فرهنگی را محور بررسی خود قرار داده و به نقشی که مناظر می‌توانند در حفظ هویت و پایداری فرهنگی داشته باشند، اشاره داشته است. وی ارزش‌های فرهنگی مناظر را در چارچوب تاریخی، واکنش‌های حسی، ارتباط معنوی، ارتباطات اجدادی با زمین، وقایع تاریخی، داستان‌ها، وقایع تاریخی افسانه و اساطیری که با چشم‌انداز ارتباط دارد، فعالیت‌ها

- 
1. Diggs and Brunswig
  2. Kim and Rhee
  3. Stephenson

و سنن مبتنی بر آب و زمین، فرآیندهای طبیعی، حس مکان و حس تعلق طبقه‌بندی نمود. اتگی (۲۰۰۷)، در روش‌شناسی برای ثبت عرصه‌های طبیعی مقدس در کشور مکزیک، در مرحله آنالیز پراکنش عرصه‌های طبیعی مقدس به منظور نقشه‌سازی در سامانه اطلاعات جغرافیایی از دو فیلتر ضخیم و نازک که هرکدام دربرگیرنده معیارهایی هستند، استفاده نمود. فیلتر درشت<sup>۱</sup>: بر عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی متمرکز است و برای انعکاس بهتر این فیلتر نواحی با غنای زیستی، سکونتگاه‌های مردم بومی و محلی، مکان‌های زیارتی و مناطق حفاظت شده مورد توجه قرار گرفت. فیلتر ریز<sup>۲</sup> متکی بر میزان حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی، پراکنش جغرافیایی مکان‌های طبیعی با ارزش معنوی و راه‌های زیارتی از جمله معیارهایی بود که برای این فیلتر در نظر گرفته شد. اداره منابع طبیعی ایالت میشیگان (۲۰۰۸) با ترکیب اقدامات بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای معیارهایی را برای طرح‌ریزی پایدار و پایش اراضی این ایالت تعریف و شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری پیشرفت مدیریت پایدار منابع طبیعی شناسایی نمود. این مجموعه دربرگیرنده هفت معیار شامل حفاظت از تنوع زیست‌شناختی، شرایط و تولید بوم‌سازگان<sup>۳</sup>، جنبه‌های اجتماعی/فرهنگی/معنوی، تفرج، الگوی‌های مالکیت<sup>۴</sup>، اقتصاد و فرایندهای سازمانی که هر یک دارای تعدادی شاخص و سنجه می‌باشد. منظر فرهنگی در راهنمای اجرایی یونسکو (۲۰۰۸) و مرکز ثبت یونسکو-ایکوموس (۲۰۰۹)، بر اساس دستورالعمل آثار فرهنگی و طبیعی؛ شامل مناظر فرهنگی، شهرها و مراکز شهری تاریخی، کانال‌ها و راه‌های میراثی می‌باشد. مناظر فرهنگی، شامل آثار فرهنگی و نماینده "تلفیقی از فعالیت‌های انسان و طبیعت" است. مناظر فرهنگی اغلب بازتاب شیوه‌های خاص کاربری اراضی پایدار با توجه به ویژگی‌ها و حدود محیط طبیعی است که در آن واقع شده‌اند و رابطه معنوی خاصی با طبیعت دارند، محافظت از فرهنگ می‌تواند به روش‌های نوین کاربری پایدار اراضی کمک نماید و موجب نگهداری و افزایش ارزش‌های طبیعی مناظر شود. لوک<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، در مطالعه مکان‌های مقدس در غرب کامرون، به بررسی سامانه‌های مدیریتی

- 
1. Coarse filter
  2. Fine filter
  3. Ecosystem Condition and Productivity
  4. Ownership Patterns
  5. Luc

سنتی، شناسایی ذی‌نفعان در مدیریت نواحی مقدس و هم‌چنین شناسایی تهدیدات و تعیین اقدامات پایدار برای مدیریت و ارتقا دانش سنتی حفاظت پرداخت و یک گونه‌شناسی از عرصه‌های طبیعی مقدس ارایه نمود. دیپارتمان طراحی و توسعه اجتماعی استرالیا (میراث ویکتوریا) دستورالعملی را به منظور ارزیابی منظر میراث با اعتبار فرهنگی در سال ۲۰۰۲ منتشر کرد که در ۲۰۰۹ به روز رسانی شد. در این دستورالعمل مناظر به عنوان مکان‌های فرهنگی در نظر گرفته شد و یک گونه‌شناسی شامل مناظر طراحی شده، مناظر بومی و مناظر یادآورانه برای آن‌ها تعریف شد. کسیلی و سینگالیا<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) ارزش‌های فرهنگی مربوط به مکان‌های برپایی مراسم مذهبی، زیستگاه‌های حیوانات و گیاهان مقدس، مکان‌های تامین گیاهان دارویی، غذا، مصالح ساختمانی، مدفن قهرمانان و مکان آموزش فرهنگ را مورد توجه قرار دادند.

به رغم آنکه معیارهای یادشده برگرفته از مطالعات متعدد است، اما غربال سازی و پیکربندی آن برای کاربرد در یک مطالعه نمونه (شهرستان نیشابور)، ساختار جدیدی از معیارهای فوق پدید آورد که تقریباً با هیچ یک از معیارهای مورد استفاده مشابهت ندارد (کبیری هندی، ۱۳۸۹، صص ۶۱-۶۲). سپس معیارهای حفاظت با استفاده از روش دلفی غربال<sup>۲</sup> و درجه اهمیت آن‌ها تعیین شد. برای این منظور پرسش‌نامه نظرسنجی متخصصان (پرسش‌نامه دلفی) حاوی معیارهای استخراج شده تهیه و در اختیار متخصصان قرار گرفت. این متخصصان از میان افراد مسلط به علوم محیط زیست، طراحی محیط زیست، باستان‌شناسی، معماری، شهرسازی، زمین شناسی و مردم شناسی که بیش از ۵ سال سابقه کار در زمینه تخصصی خود دارا بودند انتخاب گردید. این پرسش‌نامه‌ها این امکان را برای متخصصان فراهم می‌کردند که آن‌ها نظر خود را راجع به میزان اهمیت معیارها و زیر معیارها با یکی از پنج درجه اهمیت (بی‌اهمیت با امتیاز ۱، کم اهمیت با امتیاز ۳، با اهمیت

### 1. Kassilly and Singalia

۲. لازم به ذکر است از یکسو بنا به ضرورت موضوع این مطالعه که به صورت میان رشته‌ای انجام شده است و کارشناسانی با تخصص‌های مختلف در نظرسنجی آن شرکت نمودند و از سوی دیگر با توجه به این که معیارهای به کار رفته نیز صرفاً طبیعی، فرهنگی یا معنوی نبودند، ناگزیر تغییراتی در چارچوب پرسش‌نامه روش دلفی صورت گرفت به این ترتیب که قسمتی به عنوان توضیحات، که به اختصار دربرگیرنده خصوصیات هر یک از معیارها و زیرمعیارهای بود به پرسش‌نامه افزوده شد تا برای تمامی کارشناسان ملموس باشد.

با امتیاز ۵، با اهمیت زیاد با امتیاز ۷، و با اهمیت بسیار زیاد با امتیاز ۹) بیان نمایند. جداول نظر سنجی به گونه‌ای تنظیم شد که پرسش شونده‌گان می‌توانستند در صورت نیاز، معیار یا زیرمعیارهای جدیدی به فهرست اضافه کنند در این پژوهش ۱۸ کارشناس آرا و نظرات خود را بیان کردند (کبیری هندی، ۱۳۸۹، ص ۷۵).

برای جمع‌بندی آرای پرسش شونده‌گان امتیاز وزن‌دار هر معیار محاسبه شد. تعداد انتخاب‌های صورت گرفته برای هر درجه اهمیت معرف امتیاز آن درجه اهمیت قلمداد گردید. وزن معیار در دامنه بین صفر تا ۱۰ در نظر گرفته شد، هر درجه اهمیت معرف یک دامنه از وزن هر معیار بود. به این ترتیب امتیاز ۱ برای درجه بی‌اهمیت معرف دامنه ۰ تا ۲، امتیاز ۳ برای درجه کم اهمیت معرف دامنه ۲ تا ۴، امتیاز ۵ برای درجه با اهمیت معرف دامنه ۴ تا ۶، امتیاز ۷ برای درجه با اهمیت زیاد معرف دامنه ۶ تا ۸ و امتیاز ۹ برای درجه اهمیت بسیار زیاد معرف دامنه ۸ تا ۱۰ است.

برای هر معیار دو مولفه آماری شامل درصد اهمیت معیار و درجه اهمیت معیار محاسبه شد تا براساس نمودار اهمیت معیار امکان گزینش معیارهای منتخب فراهم شود. درصد اهمیت هر معیار از تقسیم مجموع امتیاز وزن دار هر معیار بر حداکثر امتیاز وزن دار قابل حصول هر معیار محاسبه شد. برای محاسبه امتیاز وزن دار هر معیار از ضریب وزن نرمالایز شده هر معیار استفاده شد. این ضریب از تقسیم ۱۰ بر مجموع وزن‌های هر معیار دارای امتیاز محاسبه و در امتیاز هر معیار ضرب شد. حداکثر امتیاز وزن دار قابل حصول نیز از ضرب بالاترین امتیاز قابل انتظار (در این بررسی ۱۸ معادل کل پرسش شونده‌گان) ضربدر حداکثر وزن تعدیل شده (۱۰) به دست آمد. به این ترتیب از تقسیم مجموع امتیاز وزن دار هر معیار بر حداکثر امتیاز قابل حصول، نسبت امتیاز مآخوذه در هر معیار محاسبه و به درصد ارایه شد. سپس میانگین وزنی درجه اهمیت هر معیار از جمع حاصل ضرب امتیاز در وزن (درجه اهمیت) تقسیم بر مجموع کل امتیازها (برابر با تعداد کل پرسش شونده‌گان، در این مطالعه برابر ۱۸) محاسبه و به عنوان درجه اهمیت هر معیار در نظر گرفته شد. روابط روش ریاضی فوق به شرح زیر است (دانه کار و حدادی نیا، ۱۳۸۸، ص ۲۵) :

$x_i$  : وزن اولیه

$n$  : تعداد افرادی که به هر درجه اهمیت رای داده‌اند (امتیاز)

$N$  : تعداد پرسش شونده‌گان

$W$ : حداکثر وزن تعدیل شده

$$\begin{aligned} &= \frac{W}{\sum x_i} \text{ضریب وزن تعدیل شده} \\ (y_i) &= \frac{W}{\sum x_i} \times x_i \text{ وزن تعدیل شده} \\ (z_i) &= y_i \times n \text{ امتیاز وزن دار} \end{aligned}$$

حداکثر امتیاز قابل حصول  $A = N \times W$

$$\begin{aligned} &= \frac{\sum z_i}{A} \times 100 \text{ درصد اهمیت معیار} \\ &= \frac{\sum (x_i \times n)}{N} \text{ درجه اهمیت معیار} \end{aligned}$$

اولویت‌بندی معیارها از نرمالایز حال ضرب درجه اهمیت و درصد اهمیت هر معیار (ضریب وزنی) تعیین شد (حدادی نیا، ۱۳۸۷، ص: ۱۷).

## نتایج

### معیارهای گزینش شده

از مجموع ۲۶ مأخذ مورد بررسی ۶ معیار اصلی شناسایی و توصیف شد که برخی از طریق زیرمعیارهای تابع خود برای فرایند مکان‌یابی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. معیارهای تدوین شده (جدول ۱) به شرح زیر ماحصل غربال‌سازی و تجمیع‌نویسی از معیارهای شناسایی شده است:

### معیار اهمیت جغرافیایی

این معیار مشتمل بر پهنه‌های وسیع جغرافیایی می‌باشد. در این ارتباط به جنبه‌های طبیعی و انسانی توجه شده است. در این معیار پهنه‌های وسیع جغرافیایی فراتر از مرزهای جغرافیای سیاسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این معیار در برگیرنده دو زیر معیار است:

### زیر معیار قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی

در زیر معیار قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی و معنوی، مکان‌هایی خارج از محیط‌های شهری که از نظر کنش‌ها و فعالیت‌های فرهنگی و معنوی حایز اهمیت هستند، مورد توجه قرار داده می‌شود. از این رو قلمروهای جغرافیایی که به‌طور پیوسته برخی از

آداب فرهنگی و همچنین اعمال معنوی در آنها اجرا می‌شود، پراکنش عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی، طول مسیرهای زیارتی و همچنین بخش‌های جغرافیای با ساختار حکومتی مشترک که به اتحاد سیاسی و تاریخی آنها در گذشته انجامیده در قالب این زیر معیار بررسی می‌شود (اتگی، ۲۰۰۷، ص ۵۴؛ سکاریا و مولینا، ۲۰۰۶، ص ۷۵).

#### زیر معیار قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی

زیر معیار قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی دربرگیرنده نواحی جغرافیایی می‌باشد که برای زیست گونه‌های گیاهی یا جانوری بومی، نادر و در معرض خطر انقراض از اهمیت برخوردار است. به این ترتیب مناطقی با فون و فلور در معرض خطری که با نیازهای معیشتی مردم محلی مانند جمع‌آوری گیاهان دارویی، چرای دام و غیره ارتباط یافته و همچنین نواحی که مردم محلی برای برپایی مراسم آئینی خود به گونه‌های موجود در آن وابسته هستند را شامل می‌شود (سوسائیراج، ۲۰۰۷، ص ۴۲؛ ورسشون، ۲۰۰۷، ص ۳۴).

#### معیار تنوع زیستی

این معیار از سه زیر معیار گونه‌های معین، اهمیت حفاظتی و سیماهای طبیعی (زیستی یا فیزیکی) منحصربه‌فرد تشکیل شده است. این معیار به منظور تقویت جنبه‌های بوم‌شناختی لکه‌های حفاظتی مورد توجه قرار گرفته است.

#### گونه‌های معین

زیر معیار گونه‌های معین مشتمل بر گونه‌هایی از گیاهان دیر زیست یا حیوانات (اغلب غیر اهلی) است که از ارزش معنوی خاصی نزد پیروان یک باور یا افراد محلی برخوردار هستند. گونه‌هایی که در عادات و رسوم معنوی و فرهنگی مردم نیز کار برد دارد را می‌توان در این زیر معیار طبقه‌بندی نمود (دادلی و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۱۳ دیگز و برانسویگ، ۲۰۰۷، ص ۵).

#### اهمیت حفاظتی

زیر معیار اهمیت حفاظتی لکه‌های طبیعی، یا نواحی خشکی و آبی که برای حفاظت

از تنوع زیستی دارای اولویت هستند را دربر می‌گیرد. مکان‌هایی مانند باغ‌های گیاه‌شناسی و پارک‌های طبیعت که به منظور حفظ تنوع زیستی در خارج از زیستگاه اصلی انتخاب می‌شوند در این زیر معیار جای می‌گیرد (IUCN، ۲۰۰۶، صص ۳-۴).

#### سیماهای طبیعی منحصر به فرد

پدیده‌های طبیعی منحصر به فرد یا نادر، شکل‌های طبیعی و مناطقی که از نظر زیبایی طبیعی کاملاً استثنایی هستند و هم‌چنین زیستگاه‌های معرف و نمونه‌های برجسته‌ای از فرایندهای تکامل زیستی (یونسکو، ۱۹۷۲، ص ۵۱۲)، در زیر معیار سیمای طبیعی منحصر به فرد قرار می‌گیرد.

#### معیار حمایت قانونی

این معیار به طور خاص بر نواحی که به طور قانونی حفاظت می‌شوند، متمرکز است و دربرگیرنده مکان‌های تحت مدیریت زیست محیطی مانند مناطق چهارگانه، ذخیره گاه‌های زیست‌کره، میراث طبیعی و هم‌چنین آثار فرهنگی است که از سوی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری به ثبت رسیده است. در این معیار سیماهای حفاظت شده طبقه‌بندی اتحادیه بین‌المللی حفاظت نیز مورد بررسی قرار گرفت. این معیار فاقد زیر معیار است.

#### معیار سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی

در این معیار جنبه‌هایی از طبیعت که حایز ارزش و اهمیت فرهنگی می‌باشد، مدنظر است. سیمای سرزمین می‌تواند در برگیرنده عرصه‌های تحت حفاظتی با بناهای با ارزش معنوی یا فرهنگی، منابع فیزیکی محیط طبیعی (خط ساحلی، ساختارهای صخره‌ای و آبی)، بوم‌سازگانه‌هایی که از اهمیت معنوی برخوردارند، زیستگاه گیاهان و حیوانات مقدس و یا هرگونه پدیده فیزیوگرافیکی طبیعی مقدس باشد. این معیار نیز بدون زیر معیار است (دادلی و همکاران، ۲۰۰۵، ص ۱۳؛ لوک، ۲۰۰۸، ص ۱۰).

#### معیار جایگاه طبیعی ساختارها و فرایندهای فرهنگی

جنبه‌هایی از فرهنگ که دارای خاستگاه و جایگاه طبیعی هستند با این معیار تطابق دارد. این معیار دارای دو زیر معیار زیر است:

### دارایی‌های فرهنگی ناملموس

با توجه به موضوع این پژوهش لازم است که طبقه‌بندی کلی از آن چه که به عنوان دارایی‌های فرهنگی ناملموس در مراجع مختلف در سطح جهان وجود دارد ارایه شود. رسوم فرهنگی؛ شامل هنرهای نمایش، سنن، رسوم اجتماعی، آیین‌ها، جشنواره‌ها، دانش مرتبط با گیهان و طبیعت، موسیقی، زبان، بازی‌های سنتی و فرایندهای فرهنگی مانند حقایق تاریخی، روایات، داستان، افسانه‌ها یا اساطیری استوار است، که با منظر ارتباط می‌یابد (کنوانسیون میراث فرهنگی ناملموس، ۱۳۸۳، ص ۲۴۷).

ارزش‌های ناملموس؛ ارزش‌های مختلف که آدمی را با یک ناحیه یا چشم‌انداز پیوند می‌دهد. این ارزش‌ها می‌تواند معنوی، تفرجی، مرتبط با هویت یا موجودیت، هنر، زیبایی‌شناسی، آموزش، دانش، آرامش یا شفابخشی باشد.

دانش سنتی و عادات مرتبط با طبیعت؛ شامل دانش نژادی- بوم‌شناختی<sup>۱</sup> است که از سوی یک گروه یا جامعه مشخص در جهت مدیریت فرایندهای طبیعی و تضمین بقای ایشان طی هزاران سال تکامل یافته و حاصل شناختی است که به وسیله ابزار سنتی از بوم سازگان‌ها حاصل شده است (کنوانسیون میراث فرهنگی ناملموس، ۱۳۸۳، ص ۲۴۷).

حس مکان؛ ارزشی است که مردم به پدیده‌های شناخته شده محیط خود از جمله سیماهای بوم سازگان می‌دهند. لازم به ذکر است که این حس می‌تواند نسبت به مکان‌های مقدس و موارث فرهنگی نیز وجود داشته باشد. (استفنسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷، صص ۱۲۷-۱۳۹؛ ورسرن، ۲۰۰۷، ص ۱۴۴).

ارزش زیبایی‌شناختی؛ به‌عنوان زیبایی‌های طبیعت و عناصر آن، با توجه به تاثیر قابل توجهی بر ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی و معنوی جوامع و هم‌چنین سلامت و آسایش افراد دارد.

الهام بخشی؛ بوم سازگان‌ها منبعی الهام بخشی برای هنر، نمادهای ملی، معماری، داستان، فیلم، موسیقی، فولکلور و تبلیغات منبع فراهم آورده و اغلب از این طریق است که انسان با طبیعت ارتباط یافته و به گونه‌ای احترام آمیز به آن می‌نگرد (لوک، ۲۰۰۸، ص ۱۰؛ استفنسون، ۲۰۰۷، ص ۱۳۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۰۶، ص ۱۲۵؛ IUCN، ۲۰۰۶، صص ۳-۴؛

1. Ethno-Ecological knowledge

2. stephenson

ICOMOS، ۲۰۰۹، صص ۷-۸)

### دارایی‌های فرهنگی ملموس

به طور کلی دارایی‌های فرهنگی ملموس به دو گروه منقول و غیر منقول طبقه‌بندی می‌شود و آن چه با توجه به اهداف این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت در حقیقت اموال فرهنگی غیرمنقول است که در ادامه معرفی می‌شود:

آثار؛ هرگونه آثار معماری، آثار نقاشی و تندیس‌های یادمانی، عناصر یا سازه‌هایی با ماهیت باستان‌شناختی، کتیبه‌ها، مسکن داخل غار و ترکیبی از موارد فوق که از دیدگاه تاریخی، هنری یا علمی دارای ارزش برجسته جهانی هستند.

مجموعه بناها؛ مجموعه‌ای از بناهای پیوسته و یا جدا از هم، که به علت معماری، یکدستی و یا موقعیت‌شان‌ها در منظر، از دیدگاه تاریخی، هنری یا علمی دارای ارزش جهانی برجسته باشند؛

محوطه‌ها: آثار دست بشر و یا تلفیقی از اثر انسان و طبیعت، مناطق دربرگیرنده محوطه‌های باستان‌شناسی که از دیدگاه تاریخی، هنری، قوم‌شناسی و مردم‌شناسی دارای ارزش برجسته جهانی باشند (یونسکو، ۱۹۷۲، ص ۵۱۲).

### معیار تعامل اجتماعی

این معیار در برگیرنده وابستگی اجتماعی، نهادهای اجتماعی و تعامل اجتماعی می‌باشد.

#### وابستگی اجتماعی

زیر معیار وابستگی اجتماعی مکان‌هایی را نشان می‌دهد که به‌طور ویژه به دلیل تامین نیازهای مختلف گروه‌ها و جوامع حایز اهمیت هستند (ورسشون، ۲۰۰۶، ص ۱۴۴)

نهادهای اجتماعی

زیر معیار نهادهای اجتماعی انواعی از سازمان‌های مردمی هستند که پایه‌ای را برای مدیریت و حفاظت موفقیت آمیز میراث طبیعی و فرهنگی ایجاد کرده و در حفاظت از مناظر بسیاری در سراسر جهان نقش داشته‌اند (سکاریا و ملینا، ۲۰۰۶، ص ۷۵).

## تمایل اجتماعی

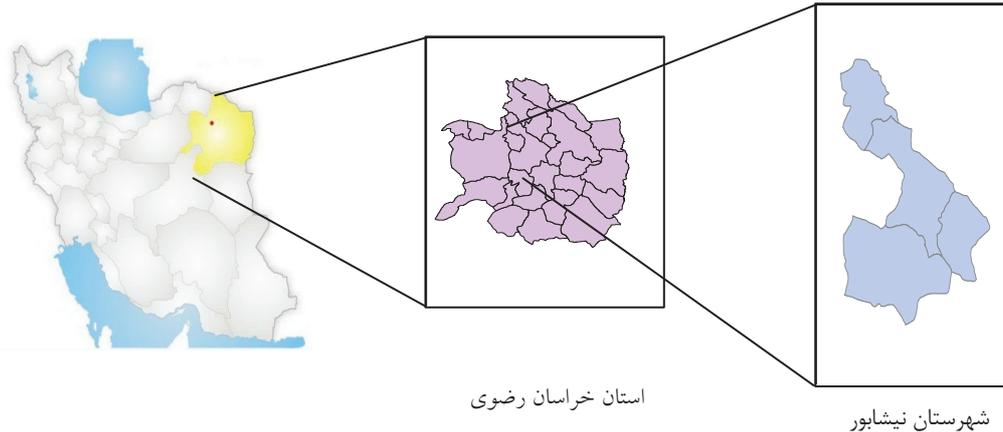
تعامل اجتماعی بازتابی از گرایش افراد جوامع به تمایل به پرداخت، کمک، انجام کارهای داوطلبانه، و مشارکت در فعالیت‌های حفاظت از طبیعت باشد (ورسشرن، ۲۰۰۶، ص ۱۴۴).

جدول ۱: قالب بندی جدید معیارها و زیر معیارهای حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی

معیار	ردیف
قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی	۱
قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی	
گونه‌های معین	۲
اهمیت حفاظتی	
سیمای طبیعی منحصر بفرد	
حمایت قانونی	۳
سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی	۴
دارایی‌های فرهنگی ناملموس	۵
دارایی‌های فرهنگی ملموس	
وابستگی اجتماعی	۶
نهادهای اجتماعی	
تمایل اجتماعی	

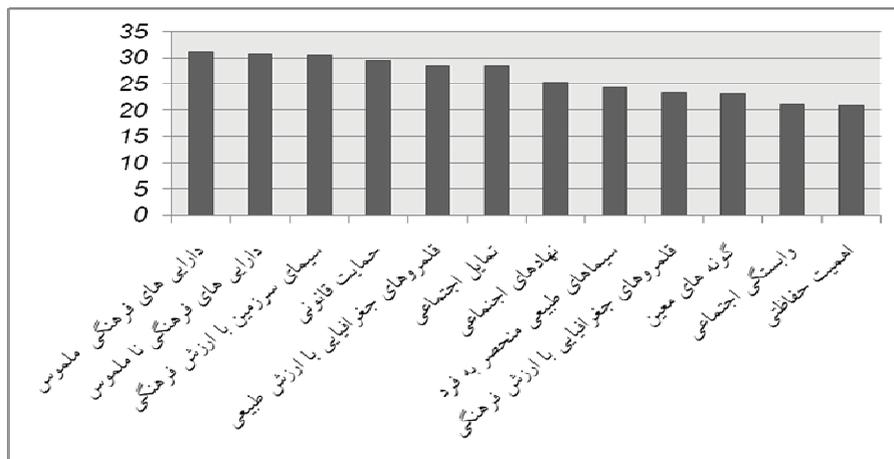
## اولویت‌بندی معیارها

از بین معیارهای حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی شامل قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی، قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی، گونه‌های معین، اهمیت حفاظتی، سیمای طبیعی منحصر به فرد، دارایی‌های فرهنگی ناملموس، دارایی‌های فرهنگی ملموس، وابستگی اجتماعی، جمعیت، نهادهای اجتماعی، تمایل اجتماعی در شهرستان نیشابور به ترتیب این نتایج برای گزینش درجه اهمیت معیارهای حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی حاصل شد:



شکل ۱: موقعیت محدوده مورد مطالعه

معیارهای سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی و حمایت قانونی، در محدوده با اهمیت بسیار زیاد، دارایی‌های فرهنگی ناملموس، دارایی‌های فرهنگی ملموس، قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی، تعامل اجتماعی، نهادهای اجتماعی در ردیف معیارهای با اهمیت زیاد، سیماهای طبیعی منحصر به فرد، قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی، گونه‌های معین، اهمیت حفاظتی و وابستگی اجتماعی نیز در گروه با اهمیت قرار گرفتند. نمودار ۱ اهمیت معیارهای مکان‌یابی عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی در شهرستان نیشابور را نشان می‌دهد.

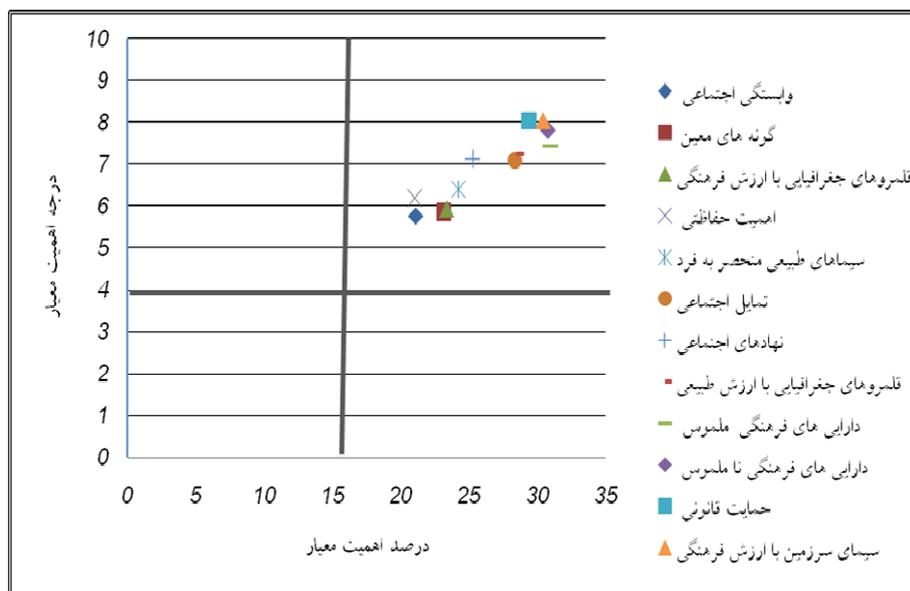


نمودار ۱: درصد اهمیت زیر معیارهای مکان‌یابی عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی در شهرستان نیشابور

درصد اهمیت، مولفه دیگری برای سنجش میزان اهمیت معیارها می‌باشد. درصد

اهمیت معیارهای دارایی‌های فرهنگی ملموس ۳۱/۰۲ درصد، دارایی‌های فرهنگی ناملموس ۳۰/۷۸ درصد، سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی ۳۰/۴۴ درصد، حمایت قانونی ۲۹/۴۴ درصد، قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی ۲۸/۴۸ درصد، تمایل اجتماعی ۳۳/۲۸ درصد، نهادهای اجتماعی ۲۵/۳۳ درصد، سیماهای طبیعی منحصر به فرد ۲۴/۲۲ درصد، قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی ۲۳/۳۷ درصد، گونه‌های معین ۲۳/۱۵ درصد، وابستگی اجتماعی ۲۱/۱۱ درصد و اهمیت حفاظتی ۲۱ درصد بود.

نمودار ۲، درصد اهمیت و درجه اهمیت معیارهای مکان‌یابی پهنه‌های حفاظتی در شهرستان نیشابور را نشان می‌دهد. طبق این نمودار که به نمودار اهمیت معیار موسوم است، تمام معیارهای شناسایی شده باید در فرایند گزینش عرصه مورد استفاده قرار گیرند. به این ترتیب ۱۲ معیار برای مکان‌یابی پهنه‌های حفاظتی به ترتیب اولویت‌های جدول ۲ انتخاب شد:



نمودار ۲: درصد اهمیت و درجه اهمیت معیارهای مکان‌یابی پهنه‌های حفاظتی در شهرستان نیشابور

در مجموع تمام معیارها در فرایند تصمیم‌گیری حفاظت از عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی به کار گرفته خواهد شد و جدول ۳ ضرایب و اولویت‌بندی معیارهای مکان‌یابی عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی را نشان می‌دهد. پس از محاسبه درجه و درصد اهمیت هر معیار و بر اساس حال ضرب نرمالایز شده هر دو، فرمول زیر برای تلفیق نقشه‌ها در

سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) به دست آمد. در این ارتباط هر معیار از طریق ضریب حرفی که مطابق جدول ۳ (ستون نخست) دارد در این رابطه مداخله دارد.

**جدول ۲: اولویت معیارهای انتخاب شده برای مکان یابی پهنه های حفاظتی در شهرستان نیشابور**

اولویت	معیار	اولویت	معیار
۱	سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی	۷	نهادهای اجتماعی
۲	دارایی های فرهنگی ناملموس	۸	سیمای های منحصر بفرد
۳	حمایت قانونی	۹	قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی
۴	دارایی های فرهنگی ملموس	۱۰	گونه های معین
۵	قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی	۱۱	اهمیت حفاظتی
۶	تمایل اجتماعی	۱۲	وابستگی اجتماعی

### نتیجه گیری

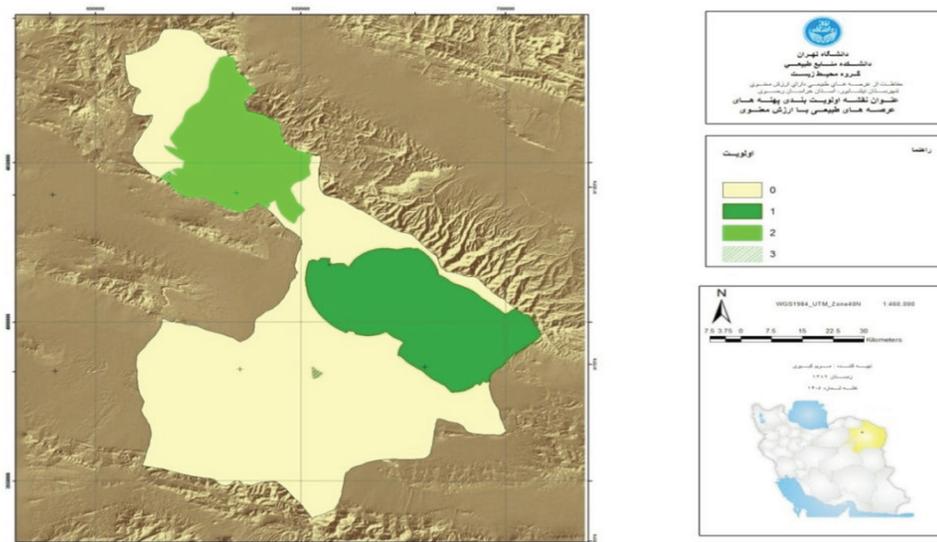
با توجه به این که حتی در سطح جهانی نیز هنوز معیارهای مدونی در خصوص حفاظت از عرصه های طبیعی با ارزش فرهنگی وجود ندارد، در این مطالعه ابتدا تلاش شد مطالعات موردی که در سطح جهان در خصوص این عرصه ها صورت گرفته بررسی شود و در ادامه با توجه به موضوع اصلی این پژوهش که حفاظت است، مطالعات و اقدامات جهانی هم که در خصوص صیانت از میراث طبیعی، فرهنگی و معنوی انجام شده نیز مورد بازبینی قرار گرفت و معیارهای حاصل از مراحل قبل برای اهداف این پژوهش در یک چارچوب جدید جمع بندی شد. در مجموع ۱۲ معیار برای مکان یابی پهنه های حفاظتی انتخاب شد که در ۶ گروه کلی تر قابل طبقه بندی بود. هرچند ۱۲ معیار نهایی ملاک عمل برای مکان یابی است، اما برای حفظ رابطه سلسله مراتبی و گروه بندی ماهیتی می توان از آنها به عنوان معیار اصلی و فرعی و معیار و زیر معیار نام برد.

جدول ۳: ضرایب و اولویت‌بندی معیارها و زیر معیارهای مکان‌یابی عرصه‌های طبیعی با ارزش معنوی

رتبه و اولویت معیارها	حاصل ضرب نرمالایز شده	حاصل ضرب درجه و درصد اهمیت	درصد اهمیت معیار	درجه اهمیت معیار	معیار	ضریب فرمول
۹	۰/۰۶۲۵	۱/۳۸۸۱	۲۳/۳۷	۵/۹۴	قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی	A
۵	۰/۰۹۲۸	۲/۰۵۹۱	۲۸/۴۸	۷/۲۳	قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی	B
۱۰	۰/۰۶۱۳	۱/۳۶۱۲	۲۳/۱۵	۵/۸۵	گونه‌های معین	C
۱۱	۰/۰۵۸۴	۱/۲۹۵۷	۲۱/۰۰	۶/۱۷	اهمیت حفاظتی	D
۸	۰/۰۶۷۰	۱/۵۵۲۵	۲۴/۲۲	۶/۴۱	سیماهای طبیعی منحصر به فرد	E
۳	۰/۱۰۶۸	۲/۳۶۹۹	۲۹/۴۴	۸/۰۵	حمایت قانونی	F
۱	۰/۱۱۲۵	۲/۴۵۰۴	۳۰/۴۴	۸/۰۵	سیمای سرزمین با ارزش فرهنگی	G
۲	۰/۱۰۸۴	۲/۴۰۶۹	۳۰/۷۸	۷/۸۲	دارایی‌های فرهنگی ناملموس	H
۴	۰/۱۰۴۰	۲/۳۰۷۸	۳۱/۰۲	۷/۴۴	دارایی‌های فرهنگی ملموس	I
۱۲	۰/۰۵۵۰	۱/۲۱۸۰	۲۱/۱۱	۵/۷۷	وابستگی اجتماعی	J
۷	۰/۰۸۱۳	۱/۸۰۳۴	۲۵/۳۳	۷/۱۲	نهادهای اجتماعی	K
۶	۰/۰۹	۱/۹۸۳۱	۲۸/۳۳	۷/۱۱	تمایل اجتماعی	L
--	۱	۲۲/۱۹۶۱	---	۸۲/۹۶	جمع	

صرف نظر از این ارتباط آنچه اهمیت دارد، شاخص‌سازی معیارهای نهایی برای نقشه‌سازی در فرایند مکان‌یابی است که خارج از هدف این مطالعه قرار دارد و خود موضوع مقاله دیگری است به این ترتیب در این مطالعه، بر اساس نظرات کارشناسان به ترتیب معیارهای سیمای سرزمین، دارایی‌های فرهنگی ناملموس، حمایت قانونی، دارایی‌های فرهنگی ملموس، قلمروهای جغرافیایی با ارزش طبیعی، تمایل اجتماعی، نهادهای اجتماعی، سیماهای طبیعی منحصر به فرد، قلمروهای جغرافیایی با ارزش فرهنگی، گونه‌های معین، اهمیت حفاظتی و وابستگی اجتماعی با اهمیت شناخته شدند و از آنها در

فرایند پهنه‌بندی حفاظت عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی استفاده شد. ضرایب به کار رفته نتیجه به کارگیری روش دلفی است که بر اساس نظرات کارشناسان در چارچوب درجه و درصد اهمیت جمع‌بندی شد. پس از محاسبه حاصل ضرب نرمالایزه شده درجه و درصد اهمیت رابطه ریاضی خطی برای تلفیق نقشه‌ها برای کاربرد در سامانه اطلاعات جغرافیایی به دست آمد، بدیهی است مطالعات معطوف به شاخص‌سازی و نقشه‌سازی شاخص‌ها، مکان‌یابی و اولویت‌بندی لکه‌ها برای پیشنهادهای اجرایی است. شکل ۲ پهنه‌بندی و اولویت عرصه‌های مذکور را در شهرستان نیشابور نشان می‌دهد. در انتها توصیه می‌شود چنین بررسی در حد اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌سازی آنها در سایر اکوسیستم‌های کلان کشور نیز صورت گیرد، هم‌چنین می‌توان برای مقایسه کارآیی روش به کار رفته از تحلیل سلسله مراتبی نیز برای اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارها بهره گرفت.



شکل ۲: اولویت‌بندی پهنه‌های عرصه‌های طبیعی با ارزش فرهنگی

## منابع و مأخذ:

۱. ایکوموس استرالیا (۱۹۹۹)، منشور بورا، انتشارات سازمان میراث فرهنگی، تهران، صص ۱۵-۱.
۲. پژوهنده الهام، کمال عطایی حامد؛ رفیعی امیر نژاد (۱۳۸۶)، تعیین یک چارچوب استاندارد برای ارزش‌گذاری جامع کارکردها، کالاها و خدمات اکوسیستم‌های طبیعی. ششمین کنفرانس اقتصادکشاورزی ایران، مشهد، ۱۶ص.
۳. چراغی سوسن (۱۳۸۳) کنوانسیون صیانت از میراث فرهنگی ناملموس، مجله اثر، ش، ۳۶ و ۳۷، صص ۲۴۵-۲۶۹.
۴. حدادی نیا سمیه (۱۳۷۸)، پهنه‌بندی گردشگری متکی به طبیعت مبتنی بر معیارهای زیست محیطی. پایان نامه کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.
۵. دانه کار افشین، حدادی نیا سمیه (۱۳۸۸)، وزن دهی و رتبه‌بندی معیارهای طبیعت گردی برای برنامه‌ریزی در اکوسیستم های بیابانی و نیمه بیابانی با روش دلفی. مجله مدیریت و توسعه منابع طبیعی، جهاد دانشگاهی واحد تهران، سال ۲، پیش شماره ۲، بهار و تابستان، صص ۲۱-۳۲.
۶. راهنمای طبقه‌بندی نوین آی. یو. سی. ان از مناطق حفاظت شده، در مجنونیان. هنریک (۱۳۷۹) مناطق حفاظت شده. انتشارات سازمان محیط زیست ایران، تهران، صص ۴۸۱-۴۸۰.
۷. غمی امید، صمدی یونس، چراغی سوسن (بی تا)، مجموعه قوانین، مقررات، آیین‌نامه‌ها و معادلات سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. انتشارات سازمان میراث فرهنگی، تهران، صص ۵۲۳-۵۱۱.
۸. کبیری هندی مریم (۱۳۸۹)، ارزیابی سرزمین برای حفاظت از عرصه‌های طبیعی دارای ارزش معنوی. پایان نامه کارشناسی ارشد محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ۱۱۹ص.
۹. ملک شهیرزادی صادق (۱۳۶۸)، پیشنهادی برای ترتیب آرشپوی از آثار غیر منقول فرهنگی، مجله باستانشناسی و تاریخ، شماره ۲، صص ۵۰-۵۱.
۱۰. یونسکو، (۱۳۸۸)، راهنمای اجرایی کنوانسیون میراث جهانی ژانویه ۲۰۰۸. دفتر منطقه‌ای یونسکو در تهران.
11. Abrahams, D; Brown, Jo ; Cooper, A and Moyes, N. (2003), *Derbyshire Wildlife Sites Selection Guidelines*. Part A. Derbyshire Wildlife Trust's Wildlife Sites, Debershyer.
12. Diggs, D.M and Brunswig, R .H. (2007), *Modeling Native Scared Sites in Rocky Mountain National Park*, Esri User Conference Proceedings, Greely.
13. Dudley, N.; Higgins-Zogib L. and Mansourian, S. (2005), *Beyond Belief, Linking faiths and protected areas to support biodiversity conservation*.

- A research report by WWF, Equilibrium and The Alliance of Religions and Conservation (ARC), Gland, 144p.
14. Heritage of Australia. 2009. *Landscape Assessment Guidelines*. 10P
  15. Higgins-zogib, L. (2007), *Sacred sites and protected area: interplay of place view*. COMPAS & Cde, Netherlands, pp:287-298
  16. IUCN. (2006). *Evaluation of World Heritage Nominations Guidelines for Reviewers of Cultural Landscapes, The Assessment of Natural Values in Cultural Landscapes*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 4p.
  17. IUCN. (2009). *Iucn Evaluation of World Heritage Nominations*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 8p.
  18. Kim, E and Rhee, S. (2007), *Developing the Amenity Evaluation Criteria: an Application of Delphi Methode*. Journal of Agriculture and human recourse development, Seoul, (39) pp:125-154.
  19. Luc, S.L. (2008), *Ancestral Beliefs and Conservation: The Case of Sacred Areas in Bandjoun, West Cameroon*. African Centre of Applied Forestry Research and Development (CARFAD), 23pp.
  20. Michigan Department of Natural Resources. (2008), *Core Criteria and Indicators*. Michigan Department of Natural Resources, Michigan, 10pp.
  21. Mitchell, n and Buggey, S. (2000), *Landscapr Stewardship: New Direction in Conservation of Nature and Culture*. The George Wright Forum 17(1), 1, P: 35-46.
  22. Nyengonsa Kassilly, F and Tsingalia, H. (2009). *Persistence and Loss of Cultural Values of Tiriki Sacred Groves in Hamisi District, Kenya: Implications for Management*. J Hum Ecol, 27(2) pp: 137-141.
  23. Otegui, m. (2007), *Developing and Testing a Methodology and Tools for the Inventorying of Sacred Natural Sites of Indigenous and Traditional Peoples, Pronatura Mexico/*, The Rigoberta Menchu Tum Foundation In Collaboration with: IUCN-the World Conservation Union, Gland, 107p.
  24. Oviedo, G. and Otegui, M. (2008), *Sacred Natural Sites of Indigenous and Traditional Peoples in Mexico*, International Journal of Wilderness, 14: PP: 29-35.
  25. Rutte, C. (2011), *The sacred commons: Conflicts and solutions of resource management in sacred natural sites*. *Biological Conservation*, see also <http://www.elsevier.com/locate/ocm>.
  26. Secaira, E and Molina, E.M. (2006), *Planning of sacred natural sites in the context of protected areas: an adaptation of a methodology for biodiversity and lessons from its application in the highlands of Western Guatemala*, Proceedings of the Tokyo Symposium. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris PP: 73-79.
  27. Soosairaj, S; John Britto, S; Balaguru, B; Nagamurugan ; N and Natarajan, D. (2007), *Zonation of conservation priority sites for effective*

- management in India: A value- base conservation approach*, Applied Ecology and Environmental research 5(2) pp:37-48.
28. Stephenson, J. 2008. *The Cultural Values Model: An integrated approach to values in landscapes*. Landscape and Urban Planning 84, pp: 127–139. Available at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
  29. The Wildlife Trust for Bedfordshire. (2005), *Criteria for the site selection of city wildlife site* version 2.2. Northamptonshire and Peterborough Ltd and Cambridge City Council, , Cambridge, 32p.
  30. Verschuuren, B. (2006), *Socio cultural importance of wetlands in northern Australia*, Proceedings of the Tokyo Symposium. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris pp: 141-150.
  31. Verschuuren, B. (2007), *Believing is seeing*. Foundation for Sustainable Development- Earth Collective In Collaboration with: IUCN, Gland.
  32. Wild, R & McLeod, C. (Editors). (2008). *Sacred Natural Site Guidelines for Protected Area Managers*. IUCN, Gland and UNESCO, Paris, 105p.