

فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۶، شماره پیاپی ۲۱، بهار ۱۳۹۵

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

## امکان‌سنجی توسعه منطقه‌ای بر پایه صنعت گردشگری در استان خوزستان با استفاده از مدل ترکیبی *FAHP- GIS*

مصطفی محمدی ده چشمه<sup>۱</sup>: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران  
نادیا داری پور: کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

پذیرش: ۱۳۹۴/۱/۲۲

صص ۴۴-۳۱

دریافت: ۱۳۹۳/۷/۱۳

### چکیده

ایجاد توسعه همه جانبه و پایدار و جایگزینی منابع جدید کسب درآمد مستلزم بهره‌گیری از پتانسیل‌های بالقوه است. گردشگری در قلمرو جغرافیایی ایران یکی از این ظرفیت‌های بالقوه است که با توجه به اکولوژی طبیعی- انسانی مناطق مختلف ایران، توان تحقق چشم‌انداز توسعه منطقه‌ای را دوچندان نموده است. از این رو شناخت جاذبه‌ها و ارزیابی زیرساخت‌های گردشگری (اقامتی، پذیرایی، حمل و نقل و ارتباطی) از ارکان اساسی فعالیت گردشگری و بستر ساز توسعه منطقه‌ای به ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته است. با این رویکرد هدف از این پژوهش کاربردی شناسایی و ارزیابی جاذبه‌ها و زیرساخت‌های گردشگری در استان خوزستان است. اطلاعات مورد نیاز از بانک داده‌های موجود و به روش کتابخانه‌ای گردآوری و به روش توصیفی- تحلیلی تفسیر شده است. روش آنالیز داده‌ها کمی- کیفی و مبتنی بر روش ترکیبی مدل‌سازی *FAHP* و تحلیل مکانی در محیط *GIS* است. معیارهای مؤثر در رتبه‌بندی فعالیت گردشگری استان خوزستان پس از انتخاب به روش تحلیل سلسله مراتبی فازی وزن‌دهی شدند و پس از تعیین اوزان نهایی در محیط *GIS*، نقشه شاخص‌ها تهیه گردید. در نهایت پس از اعمال اوزان در لایه‌های مکانی، نقشه قابلیت شهرستان‌های مختلف استان به منظور شکل بخشی به توسعه منطقه‌ای بر پایه گردشگری استخراج شد. تحلیل مکانی یافته‌ها نشان می‌دهد که شهرستان اهواز به عنوان برخوردارترین شهرستان بیشترین ظرفیت را برای توسعه منطقه‌ای ایجاد نموده است. همچنین شهرستان‌های بندر ماهشهر و آبادان به عنوان شهرستان‌های نسبتاً برخوردار و سایر شهرستان‌های استان به عنوان شهرستان‌های کمتر برخوردار از لحاظ قابلیت‌های گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای شناسایی شدند. در این راستا وجود جاذبه‌های گردشگری مذهبی و جاذبه‌های تاریخی با ارزش ۰/۱۹ و جاذبه‌های فرهنگی- یادمانی با ارزش ۰/۱۶ بالاترین ارزش وزنی را به خود اختصاص داده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** توسعه، گردشگری، تحلیل سلسله‌مراتبی، منطق فازی، استان خوزستان.

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: [m.mohammadi@scu.ac.ir](mailto:m.mohammadi@scu.ac.ir) ۰۹۱۳۲۱۵۸۵۱۱

## بیان مسأله:

امروزه فعالیت گردشگری یکی از فعالیت‌های برجسته در جهان است. برای برخی از کشورها و مناطق گردشگری جزء اولین فعالیت اقتصادی به شمار می‌رود (Hudman and Jackson, 2003: 6). شهرها و گردشگری روابط مکملی دارند. چرا که تمامی انواع گردشگری به نوعی به کانون‌ها و خدمات شهری نیازمند هستند. لذا هر گونه برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری باید به توانمندی شهرها در ارائه خدمات مستقیم و غیر مستقیم توجه داشته باشند (لطفی، ۱۳۸۶: ۱۶). ایجاد امکانات مناسب برای توسعه فعالیت گردشگری موجب تأثیر آن بر روی طبیعت، فرهنگ و محیط انسانی می‌گردد (Cipriana, 2004: 568). توسعه‌ی فعالیت‌های چنین گسترده و توانمند که بخش‌های صنعتی، تجاری، خدماتی و فرهنگی را به حرکت درآورده و از سوی دیگر موجب بزرگ‌ترین تحرک جغرافیایی در طول تاریخ بشریت بوده، باید به گونه‌ای سازمان یابد که در عین دستیابی به رشد بیشتر، از محیط زیست و منابع فرهنگی و میراث بشری نیز حفاظت نماید (سینائی، ۱۳۸۹: ۱۳۵). قابلیت‌های عمده فعالیت گردشگری مانند گسترش انواع خدمات، فرصت‌های شغلی، توسعه زیرساخت‌ها که در نهایت امر توسعه انسانی را به همراه می‌آورد، از عمده دلایلی است که می‌بایست بدان اهتمام ویژه‌ای داشت (پورکاظمی و رضایی، ۱۳۸۹: ۲۸۳). گردشگری پدیده‌ای است که از دیرباز در جوامع انسانی وجود داشته و به تدریج در طی مراحل تاریخی مختلف، به موضع فنی، اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی کنونی خود رسیده است (رضوانی، ۱۳۸۷: ۲۷). از نظر جی ماریوتی، پایه‌های اولیه‌ی گردشگری متکی به نیاز و میل به جنبش و حرکت بوده و مسافرتی است که به منظور شناخت جهان انجام می‌گیرد و پدیده‌ای است که نمی‌توان در تمام تمدن‌ها برای شروع آن تاریخی معین کرد (یداله، ۱۳۸۱: ۳۴). توجه به گردشگری از یک سو به علت ارزش‌های اقتصادی و از سوی دیگر به دلیل اثرهای فرهنگی و اجتماعی آن است (الوانی و دهدشتی، ۱۳۷۳: ۷۵). توسعه گردشگری فرصتی جدید برای مدیریت شهری عنوان شده است. گردشگری به عنوان گونه‌های خاص از نحوه گذران اوقات فراغت، اکنون دارای گردش مالی بسیار عظیمی در اقتصاد و بازار جهانی است. در این بستر، شهرها هم به عنوان مبدأ و هم به عنوان مقصد گردشگران، جایگاه بسیار ویژه‌ای یافته‌اند. درک توان‌ها و فرصت‌های توسعه این فعالیت و سرمایه‌گذاری در آن برای سهام شدن در این بازار جهانی نیز اهمیت خاصی دارد (رهنمایی، ۱۳۸۶: ۳۳). پس از اتمام جنگ تحمیلی و به دنبال آن آغاز دوران سازندگی و تدوین برنامه پنج ساله اول و دوم، با شعار جایگزین نمودن فعالیت گردشگری به جای نفت، تحولاتی در این فعالیت صورت گرفت (سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، ۱۳۸۹: ۵۹).

استان خوزستان در جنوب باختری ایران واقع شده و از جاذبه‌های کم نظیر گردشگری در زمینه‌های طبیعی، تاریخی، معماری، اجتماعی و فرهنگی برخوردار است. خوزستان یکی از باستانی‌ترین ناحیه‌های جهان بوده و جزو کهن‌ترین سرزمین‌های بشری به شمار می‌رود. تنها رودخانه قابل کشتی‌رانی ایران، با جلوه‌های بالای جهانگردی در این منطقه واقع شده است. بعد از جنگ تحمیلی ایران و عراق، منطقه جنگی خوزستان نیز به جاذبه‌های گردشگری این منطقه افزوده شده و هر ساله بازدیدکنندگان زیادی از منطقه‌های جنگی بازدید می‌کنند (دبیرخانه شورای عالی توسعه صادرات غیر نفتی، ۱۳۸۵: ۸). استقرار صنایع عظیم نفت و گاز و دیگر صنایع در استان خوزستان و وجود مؤلفه‌های کشاورزی، خاک جلگه‌ای و در کنار آن استفاده از منابع دریایی، موجب گردیده به لحاظ وجود نعمت و منابع کم‌ترین رقابت در میان گروه‌های اجتماعی ساکن صورت گرفته و زمینه را برای جذب گروه‌های جدید آماده نماید. بالا بودن ذخایر و توان‌مندی‌های محیطی خوزستان، خود در روحیه‌ی پذیرش گروه‌های جدید و گردشگر بسیار مؤثر است (طرح جامع گردشگری استان خوزستان، ۱۳۸۷: ۲۰۲). پژوهش حاضر در تلاش است تا ضمن شناسایی و معرفی پهنه‌های مناسب برای توسعه‌ی گردشگری در استان خوزستان، به رتبه‌بندی شهرستان‌های این استان در زمینه‌ی گردشگری با توجه به شاخص‌های جاذبه‌ها و زیر ساخت‌ها بپردازد. با توجه به پژوهش حاضر، فرضیه‌های زیر مطرح شده‌اند:

– به نظر می‌رسد که نوعی عدم تعادل و توازن در توزیع امکانات و زیر ساخت‌های گردشگری در سطح شهرستان‌های استان خوزستان دیده می‌شود.

- به نظر می‌رسد که شهرستان‌های دزفول و اهواز از برخوردارترین شهرستان‌های استان خوزستان از نظر امکانات و زیر ساخت‌های گردشگری می‌باشند.
- به نظر می‌رسد که جاذبه‌های یادمانی- تاریخی، مذهبی و طبیعت‌گردی در سطح شهرستان‌های استان خوزستان، دارای بیشتری قابلیت جهت توسعه گردشگری می‌باشند.

### مبانی نظری پژوهش:

ایجاد توسعه همه جانبه و پایدار و جایگزینی منابع جدید کسب درآمد مستلزم بهره‌گیری از پتانسیل‌های بالقوه است. در این راستا توسعه فعالیت گردشگری که اقتصاددانان آن را سومین پدیده اقتصادی پویا و روبه رشد پس از صنعت نفت و خودروسازی می‌دانند، به عنوان نیاز اساسی کشور مطرح می‌شود (ناصرپور و مدهوشی، ۱۳۸۲: ۲۷). گردشگری شهری- منطقه ای، ارتباط تنگاتنگی با فضاهای شهری، به ویژه محوطه‌ها و بافت‌های با ارزش طبیعی، اجتماعی، تاریخی و فرهنگی دارد. بنابراین باید در طرح‌های توسعه و عمران شهری، به منزله‌ی یک محور اصلی، ساماندهی و مدیریت شود (مهدی‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۲۷). در شهرهای با پیشینه تاریخی طولانی که دارای توالی بافت کالبدی می‌باشند، حضور جاذبه‌های گردشگری یکی از مهم‌ترین دلایل مسافرت مردم به یک مقصد خاص است. جاذبه‌های گردشگری به عنوان عامل کشش، با توجه به ویژگی‌های خاص و جذابیت‌هایی که دارند، می‌توانند گردشگران را از نقاط و سرزمین‌های دور به سمت خود جذب کنند و هر قدر جاذبه‌های گردشگری متنوع‌تر و جذاب‌تر باشند از قدرت کشش بالاتری برخوردار خواهند بود و در نتیجه حوزه‌ی نفوذ بسیار وسیع‌تری خواهند داشت (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۵). برای سنجش و اولویت‌بندی جاذبه‌ها معمولاً معیارهای مختلفی، از قبیل: اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، زیرساختی، زیست محیطی، نهادی، قانونی و جغرافیایی مورد توجه قرار می‌گیرد تا بر اساس آن‌ها بتوان نسبت به جاذبه‌های گوناگون تصمیم‌گیری نمود (پاپلی‌یزدی و سقایی، ۱۳۸۶: ۳۰). به عبارتی زمانی که سرمایه‌ها یا منابع داخلی به فرصت‌ها و یا محدودیت‌های بیرونی وابسته می‌شود، زمینه برای توسعه فعالیت گردشگری فراهم می‌شود (Sharpley, 2009: 181).

معمولاً عواملی که در توسعه گردشگری نقش دارند به دو حوزه جاذبه‌ها و زیر ساخت‌ها با بهره‌گیری از معیارهای مشخص ارزیابی می‌شوند. بر این اساس حضور گردشگران در مقصدی نتایج مثبت و منفی به همراه خواهد داشت که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران باید برای تنظیم برنامه‌های جهانگردی و سیاست‌گذاری به نتایج مثبت و عوارض منفی این حضور توجه کافی داشته باشند. از جمله پژوهش‌های صورت گرفته در عرصه‌ی گردشگری شهری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: مادیتینوز و واسیلیادیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) بحران‌ها و مصیبت‌ها در فعالیت توریسم: اثر مکانی بر حوادث جهانی، لاوز<sup>۲</sup> (۱۹۹۱)، تحت عنوان «بازاریابی توریست، خدمات و کیفیت مدیریت چشم انداز»، لاوز<sup>۳</sup> (۲۰۰۲)، توریسم شهری، برلی<sup>۴</sup> و مارتین<sup>۵</sup> (۲۰۰۴)، عوامل تأثیرگذار بر مقصد سفر، بایدال<sup>۶</sup> (۲۰۰۴)، طراحی توریست در اسپانیا: تحول چشم‌انداز، ویوبر و لاوز<sup>۷</sup> (۲۰۰۶) مدیریت توریسم، هاشمی و محبوب فر (۱۳۹۲) برنامه‌ریزی استراتژیک توسعه‌ی گردشگری کاشان، اکبری و ابونوری (۱۳۹۱)، طبقه‌بندی عوامل مؤثر بر معیارهای اقتصادی گردشگری خارجی (مطالعه موردی: کشورهای منتخب، فرج‌زاده و همکاران (۱۹۸۹)، ارزیابی و پهنه‌بندی اقلیم گردشگری ایران با استفاده از اقلیم گردشگری (TCI)، ضیایی و شجاعی (۱۳۸۹)، سطح بندی مقصدهای گردشگری: واکاوی مفهومی نو در برنامه‌ریزی فضایی گردشگری، نوری کرمانی و همکاران (۱۳۸۷)، گردشگری شهری و پیوند عملکردی آن با اکوتوریسم «مطالعه موردی: استان کردستان»، پور کاظمی و رضایی (۱۳۸۹)، بررسی کارایی

1. Maditinos Z., Vassiliadia C

2. Laws

3. Law, C.

4. Beerli, A.

5. Martin, J. D.

6. Baidal, A.

7. Weaver, D. and Lawton

فعالیت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپایداری (ایران و کشورهای منطقه). حجازی و خیاط زاده (۱۳۸۷) فرصت‌ها و چالش‌های گردشگری در استان خوزستان.

### روش تحقیق:

این پژوهش ماهیت کاربردی دارد و با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. روش گردآوری اطلاعات اسنادی و میدانی است. در ابتدای امر که مربوط به جمع‌آوری مطالب و موارد نظری در رابطه با پژوهش است، از روش توصیفی استفاده شده است. در بخش بعدی با تعیین معیارهای مؤثر در رتبه‌بندی فعالیت گردشگری استان خوزستان، با به کارگیری روش تحلیل سلسله‌مراتبی فازی به وزن‌دهی معیارها پرداخته شده، سپس در محیط *Arc/gis* به تهیه لایه‌های مربوطه اقدام گردیده است. نقشه‌های خروجی با توجه به اوزان اختصاص داده شده به هر معیار رتبه‌بندی شده‌اند. در نمودار خوشه‌ای (شکل ۵)، معیارهای مؤثر در توسعه گردشگری استان خوزستان نسبت به هر یک از شهرستان‌ها مقایسه شده است و خوشه‌ی اول به شهرستان اهواز تعلق گرفت. به عبارت دیگر، این شهرستان بیشترین ظرفیت را برای توسعه گردشگری استان خوزستان دارا است. در جدول شماره ۱، برای جلوگیری از تکرار معیارهای مؤثر در توسعه گردشگری در استان خوزستان، بر اساس کدهای  $S_1$  الی  $S_{14}$  نام‌گذاری شده‌اند.

جدول ۱- شاخص‌های مؤثر در توسعه گردشگری در استان خوزستان

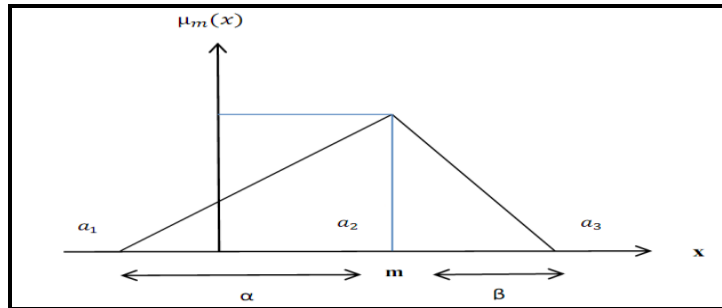
معیارها																
زیر ساخت‌ها							جاذبه‌ها									
حمل و نقل و تاسیسات از تباطی				تاسیسات پذیرایی			تاسیسات اقامتی			اکوتوریستی		یادمانی				
دفاتر خدمات ارتباطی	شرکت مسافری	آژانس‌های هوایی	دفاتر خدمات مسافرتی	سالن‌های غذا خوری	مهمان‌پذیر	هتل	سرای اختصاصی	جاذبه‌های طبیعی	آثار تاریخی ثبت شده	یادمان‌های دفاع مقدس	نمایشگاه فرهنگی	آثار تاریخی و باستانی	اماکن مذهبی			
$S_{14}$	$S_{13}$	$S_{12}$	$S_{11}$	$S_{10}$	$S_9$	$S_8$	$S_7$	$S_6$	$S_5$	$S_4$	$S_3$	$S_2$	$S_1$			

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳.

### روش آنالیز FAHP:

روش *FAHP* ارایه شده، شکل تعمیم یافته‌ای از روش *AHP* کلاسیک می‌باشد. در این روش برای مقایسه زوجی گزینه‌ها از اعداد فازی و برای به دست آوردن وزن‌ها و ارجحیت‌ها از روش میانگین‌گیری هندسی استفاده می‌گردد. چرا که این روش به سادگی به حالت فازی قابل تعمیم می‌باشد و همچنین جواب یگانه‌ای برای ماتریس مقایسات زوجی تعیین می‌نماید (*Chen and Hwang, 1992: 113*). این فرآیند یک روش ریاضیاتی برای تعیین اهمیت و تقدم معیارها در فرآیند ارزیابی و تصمیم‌گیری است (کرم، ۱۳۸۴: ۱۰۲). اعداد فازی مورد استفاده در این مدل به صورت اعداد فازی مثلثی<sup>۱</sup> است که به صورت  $M=(m, \alpha, \beta)$  خواهد بود. فضای هندسی چنین مجموعه‌ای در محیط فازی در شکل شماره ۱ ترسیم شده است (عطایی، ۱۳۸۹: ۱۰۶).

<sup>1</sup>. Triangular Fuzzy Number



شکل ۱- تابع عضویت اعداد مثلثی در محیط فازی مورد استفاده در این پژوهش - منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳.

#### محدوده مورد مطالعه:

استان خوزستان با وسعتی معادل ۶۳/۲۵۲/۸ کیلومتر مربع در جنوب غربی کشور و در شمال غربی خلیج فارس واقع شده است. در سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت این استان ۴۵۳۱۷۳۰ نفر بوده که ۶ درصد جمعیت کل کشور را تشکیل می‌دهد. بر اساس آخرین تقسیمات سیاسی همین سال، این استان دارای ۲۴ شهرستان، ۶۲ شهر، ۵۵ بخش و ۱۳۰ دهستان می‌باشد (سالنامه آماری، ۱۳۹۰: ۳). شهرستان اهواز با ۱۰/۲۶ درصد از کل وسعت استان، بزرگ‌ترین شهرستان آن محسوب می‌گردد و شهرستان گتوند به عنوان کوچک‌ترین شهرستان استان تنها ۱/۵۵ درصد از وسعت استان را دارد (استانداری خوزستان، ۱۳۹۰). در جدول شماره ۲، شهرستان‌های دارای قابلیت گردشگری در استان خوزستان معرفی شده‌اند.

جدول ۲- معرفی شهرستان‌ها و تعداد بخش‌ها و روستاهای دارای قابلیت گردشگری در استان خوزستان

شهرستان	بخش	روستا
اهواز	۲	۱۰
اندیمشک	۲	۴
دزفول	۴	۱۱
شوش	۳	۷
شوشتر	۲	۶
لالی	۲	۴
مسجدسلیمان	۲	۴
ایذه	۳	۸
باغملک	۳	۸
هویزه	۲	۴
شادگان	۲	۷
خرمشهر	۲	۴
آبادان	۲	۶
هندیجان	۲	۴
بهبهان	۴	۶
امیدیه	۲	۴
رامشیر	۲	۴
اندیکا	۳	۶
هفتگل	۲	۳
دشت‌آزادگان	۲	۵
بندرماهشهر	۲	۱
گتوند	۲	۴
رامهرمز	۱	۴
باوی	۲	۴

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳.

## نمودهای گردشگری استان خوزستان:

در حالت کلی مهم ترین اجزای توسعه گردشگری به دو بخش جاذبه ها و زیرساخت ها تقسیم می شود که جاذبه ها انواع طبیعی، انسانی را در بردارد و زیرساخت ها اقامتی، پذیرایی، حمل و نقل و خدماتی را شامل می شود (ضرغام، ۱۳۸۹: ۹۶). در ادامه مهم ترین اجزای توسعه گردشگری در استان به تفکیک و در قالب جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- نمودهای گردشگری در شهرستان های استان خوزستان

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	Σ
T1	۷	۱۷	۷	۱	۱۷	۵	۴۴	۵	۵	۲۰۳	۱۰	۶	۱۳	۱۰	۳۴۹
T2	۰	۲	۶	۰	۲	۰	۲۱	۰	۱	۴۴	۱	۱	۵	۲	۸۵
T3	۵۰	۱۶	۱۰	۰	۱۶	۴	۷	۱	۰	۲۹۱	۱۰	۰	۰	۱۴	۴۱۹
T4	۳۲	۲۶	۹	۰	۲۶	۴	۹	۲	۳	۲۱۸	۷	۲	۱۳	۶	۳۵۷
T5	۷	۲۷	۲۳	۲	۲۷	۴	۹۰	۱۰	۱۰	۱۰۸	۵۲	۳۰	۴۱	۴۴	۴۷۵
T6	۴	۳۱	۶	۰	۳۱	۹	۱۸	۱	۱	۸۹	۰	۰	۰	۳	۱۹۳
T7	۱۰	۲۰	۷	۰	۲۰	۳	۴	۰	۰	۵۷	۰	۰	۰	۲	۱۲۳
T8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
T9	۰	۱	۸	۰	۱	۲	۴۳	۱۰	۰	۱۸۵	۲	۱	۱۱	۱۱	۲۷۵
T10	۲۴	۲۰	۸	۰	۲۰	۱۰	۷	۰	۲	۱۷۴	۰	۲	۳	۱۱	۲۸۱
T11	۵	۱۲	۷	۴	۱۲	۱	۱	۲	۰	۷۹	۶	۴	۰	۶	۱۳۹
T12	۵۰	۱۶	۱۰	۰	۱۶	۰	۷	۱	۰	۲۹۱	۱۰	۷	۸	۱۴	۴۳۰
T13	۱	۳	۵	۰	۳	۰	۲	۰	۰	۷۰	۱	۱	۰	۲	۸۸
T14	۰	۰	۴	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۱۱
T15	۵	۴	۷	۰	۴	۰	۶	۰	۰	۱۰۲	۰	۰	۵	۱۲	۱۴۵
T16	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
T17	۱۲	۱۶	۹	۱	۱۶	۴	۱۴	۲	۰	۱۸۲	۴	۳	۰	۸	۲۷۱
T18	۳۲	۵۱	۸	۰	۵۱	۹	۱۲	۱	۱	۱۸۶	۲	۰	۱۰	۸	۳۷۱
T19	۴	۲	۳	۰	۲	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷
T20	۷	۱۲	۷	۰	۱۲	۶	۶	۱	۲	۱۱۰	۰	۰	۱۲	۱۲	۱۸۷
T21	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
T22	۰	۵	۳	۰	۵	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷
T23	۴	۶	۲	۶	۶	۱	۲	۰	۰	۶۶	۰	۰	۰	۰	۹۳
T24	۰	۰	۳	۰	۰	۵	۰	۵	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱۵

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳.

## عملیات پهنه پندی بر اساس تحلیل سلسله مراتبی:

## گام اول: استخراج ارزش وزنی معیارها:

- ۱- با علامت اختصاری  $T$  و به ترتیب شامل:
۱. آبادان ۲. امیدیه ۳. اندیکا ۴. اندیمشک ۵. اهواز ۶. ایذه ۷. باغملک ۸. باوری ۹. بندرماهشهر ۱۰. بهبهان ۱۱. خرمشهر ۱۲. دزفول ۱۳. دشت آزادگان ۱۴. رامشیر ۱۵. رامهرمز ۱۶. شادگان ۱۷. شوش ۱۸. شوشتر ۱۹. لالی ۲۰. مسجدسلیمان ۲۱. هفتگل ۲۲. هندیجان ۲۳. هویزه ۲۴. گتوند.

در این پژوهش با توجه به معیارهای ذکر شده در جدول ۱ به وزندهی آنها و همچنین کلاس‌بندی هر معیار از روش *FAHP* استفاده گردید. برای پیاده‌سازی روش *Ahp Fuzzy* معیارها به صورت دو به دو مقایسه می‌شوند. از آنجا که در این روش برای مقایسه کردن به طور معمول از دانش متخصصان بهره گرفته می‌شود، انتخاب متخصصان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین در این پژوهش برای انجام این مقایسات از نظر کارشناسان خبره در این زمینه استفاده گردیده است. در جدول شماره ۴ ماتریس مقایسات زوجی معیارها ذکر شده است.

جدول ۴- مقایسه زوجی معیارها با اعداد فازی

	$S_{14}$	$S_{13}$	$S_{12}$	$S_{11}$	$S_{10}$	$S_9$	$S_8$	$S_7$	$S_6$	$S_5$	$S_4$	$S_3$	$S_2$	$S_1$
$S_1$	4,6,8	2,4,6	1,3,5	2,4,6	6,8,10	1,3,5	1,2,4	1,3,5	1,2,4	1,3,5	1,2,4	3,5,7	1,3,5	1,1,1
$S_2$	2,4,6	1,3,5	3,5,7	3,5,7	7,9,11	6,8,10	4,6,8	4,6,8	1,2,4	5,7,9	5,7,9	3,5,7	1,1,1	1/5,1/3,1
$S_3$	1,2,4	1,3,5	3,5,7	4,6,8	7,9,11	2,4,6	3,5,7	1,2,4	1,2,4	4,6,8	4,6,8	1,1,1	1/7,1/5,1/3	1/7,1/5,1/3
$S_{13}$	1,2,4	1,1,1	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/9,1/7,1/5	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/5,1/3,1	1,2,4	1/5,1/3,1	1/4,1/2,1	1/5,1/3,1	1/5,1/3,1	1/6,1/4,1/2
$S_{14}$	1,1,1	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/10,1/8,1/6	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/5,1/3,1	1,2,4	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/4,1/2,1	1/6,1/4,1/2	1/8,1/6,1/4

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳

بر این اساس مقادیر  $\sum_{i=1}^n + \sum_{j=1}^M M_{g_i}^j$  برای هر یک از سطرهای این ماتریس برابر است با:

$$S_1 = (1+1+3+1+6+1+1+1+2+1+1+2+4+1) + 1+3+5+3+8+2+2+3+4+3+3+4+6+2 = (26,49,75)$$

$$S_2 = (45/68, 2/93, 33) , S_3 = (32/51, 28/73, 4,66) , S_4 = (8/93, 27/05, 44/76)$$

$$S_5 = (6/53, 13, 51, 24/31) , S_6 = (4/6, 7/88, 14/92) , S_7 = (29/58, 48, 69/25)$$

$$S_8 = (8/93, 27/05, 31/95) , S_9 = (8/17, 14/96, 29/01) , S_{10} = (47/53, 64/58, 82/95)$$

$$S_{11} = (7/33, 14/16, 25/94) , S_{12} = (5/95, 10/4, 91/19) , S_{13} = (5/33, 9/21, 18/7)$$

$$S_{14} = (4/6, 7/88, 14/92)$$

در ادامه برای محاسبه  $S_7$  برای هر یک از سطرها از رابطه ریاضی زیر استفاده شده است:

$$(246/26, 413/69, 617/36) \Rightarrow \sum_{i=1}^n + \sum_{j=1}^M M_{g_i}^j$$

لذا مقدار  $(\sum_{i=1}^n + \sum_{j=1}^m M_{gi}^j)$  تقسیم بر عدد ۱، پس از استانداردسازی برابر است با:  
 (۰/۰۰۱۶۱۹، ۰/۰۰۲۴۱۷، ۰/۰۰۴۰۶۰)

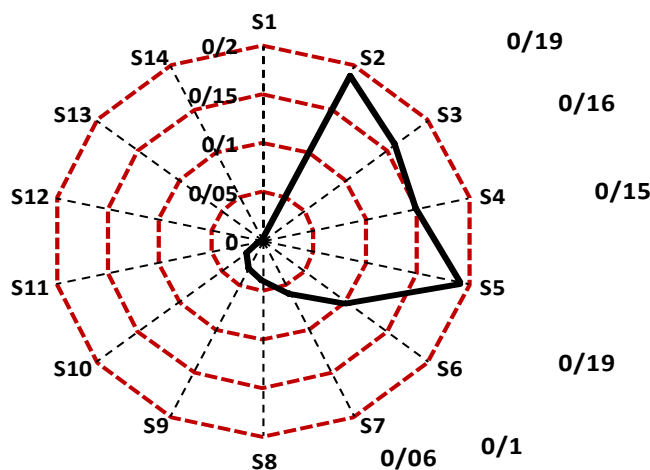
بر این اساس میزان  $S_i$  برای هر یک از سطرهاى ماتریس مقایسه زوجی برابر است با:

$=S_1$	$(75.49.26) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.421, 0.1184, 0.3045$
$=S_2$	$(45/2.68/33.93) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0732, 0.1651, 0.3776$
$=S_3$	$(32/28.51/4.73/66) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0522, 0.1242, 0.2991$
$=S_4$	$(8/93, 27/0.5, 44/76) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0479, 0.1160, 0.2812$
$=S_5$	$(6/53, 13/51, 24/31) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0769, 0.1561, 0.3368$
$=S_6$	$(4/6, 7/88, 14/92) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0237, 0.0678, 0.1817$
$=S_7$	$(29/58, 48, 69/25) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.144, 0.0653, 0.1297$
$=S_8$	$(8/93, 27/0.5, 31/95) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0132, 0.0361, 0.1178$
$=S_9$	$(8/17, 14/96, 29/0.1) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0118, 0.0342, 0.1053$
$=S_{10}$	$(47/53, 64/58, 82/95) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.105, 0.0326, 0.0987$
$=S_{11}$	$(7/33, 14/16, 25/94) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0096, 0.0251, 0.0808$
$=S_{12}$	$(5/95, 10/4, 91/19) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0086, 0.0222, 0.0759$
$=S_{13}$	$(5/33, 9/21, 18/7) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0074, 0.0190, 0.0605$
$=S_{14}$	$(4/6, 7/88, 14/92) * (246/26, 413/69, 617/36) = 0.0067, 0.0173, 0.0568$

در نهایت درجه بزرگی هر یک از مقادیر  $S_i$  (معیارهای گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای در خوزستان) نسبت به یکدیگر از طریق رابطه شماره یک محاسبه و در نقشه فاصله آن معیار اعمال شده است. (شکل شماره ۲).

$$\begin{cases} V(M_1 \geq M_2) = 1 & \text{if } m_1 \geq m_2 \\ V(M_1 \geq M_2) = \text{hgt}(M_1 \cap M_2) & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$\text{hgt}(M_1 \cap M_2) = \frac{u_1 - l_2}{(u_1 - l_2) + (m_2 - m_1)}$$



شکل ۲- درجه بزرگی هر یک از مقادیر  $S_i$  (معیارهای گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای در خوزستان)  
 منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳.

مطابق با شکل ۲، بیشترین ارزش فازی در ظرفیت گردشگری به منظور شکل بخشی به توسعه منطقه‌ای در استان خوزستان، به معیارهای آثار تاریخی، نمایشگاه فرهنگی، یادمان‌های دفاع مقدس، آثار تاریخی ثبت شده تعلق دارد. همچنین نتایج تحلیل فازی از شاخص‌های گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای نشان داده است که:



الف) وجود جاذبه‌های گردشگری مذهبی و جاذبه‌های تاریخی با ارزش ۰/۱۹ و جاذبه‌های فرهنگی - یادمانی با ارزش ۰/۱۶ بالاترین ارزش وزنی را به خود اختصاص داده‌اند.

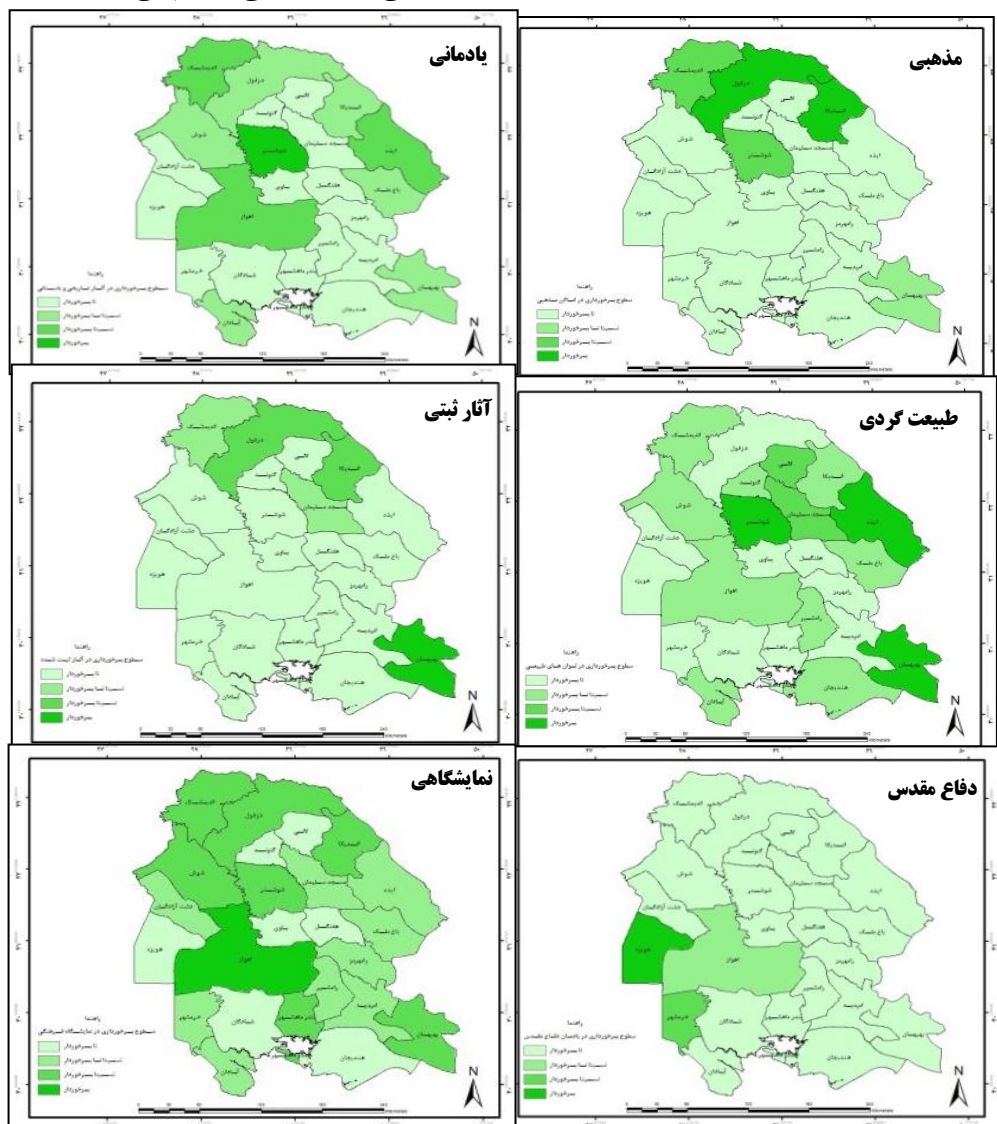
ب) جاذبه‌های طبیعت گردی با ارزش وزنی ۰/۱ درصد از شاخص‌های با ارزش وزنی بالا محسوب می‌شوند.

ج) ارزیابی *FAHP* نشان از آن دارد که از اجزای توسعه گردشگری، ارزش وزنی جاذبه‌ها عموماً بالا و ارزش وزنی زیر ساخت‌ها در توسعه منطقه‌ای استان خوزستان پایین‌تر است.

### گام دوم: تحلیل مکانی - فضایی با تهیه نقشه‌های برخورداری در استان خوزستان:

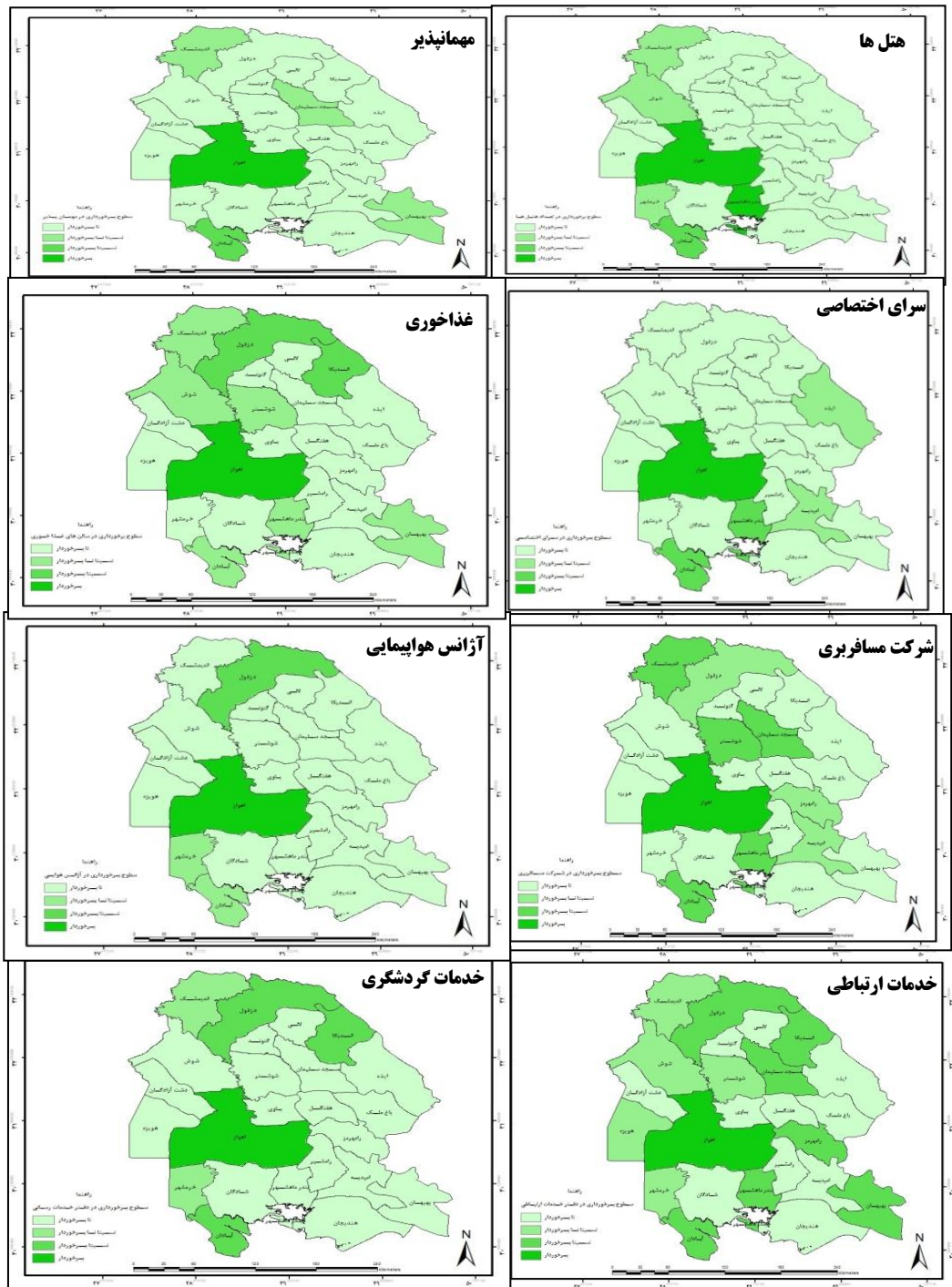
در این مرحله با توجه به برخورداری شهرستان‌های ۲۴ گانه در استان خوزستان، تحلیل مکانی برای شاخص‌های مختلف صورت گرفته و در نهایت حاصلضرب ارزش فازی حاصل شده در مدل *FAHP* در ارزش مقداری هر شاخص در شهرستان‌های مختلف محاسبه و به وسیله نمودار خوشه‌ای سطوح برخورداری شهرستان‌ها مشخص شده است. (اشکال شماره ۳ و ۴).

الف - مؤلفه‌ی جاذبه‌ها: جاذبه‌ها به دو معیار جاذبه‌های یادمانی و اکوتوریستی تقسیم می‌گردند.



شکل ۳- پراکنش فضایی جاذبه‌های گردشگری در استان خوزستان

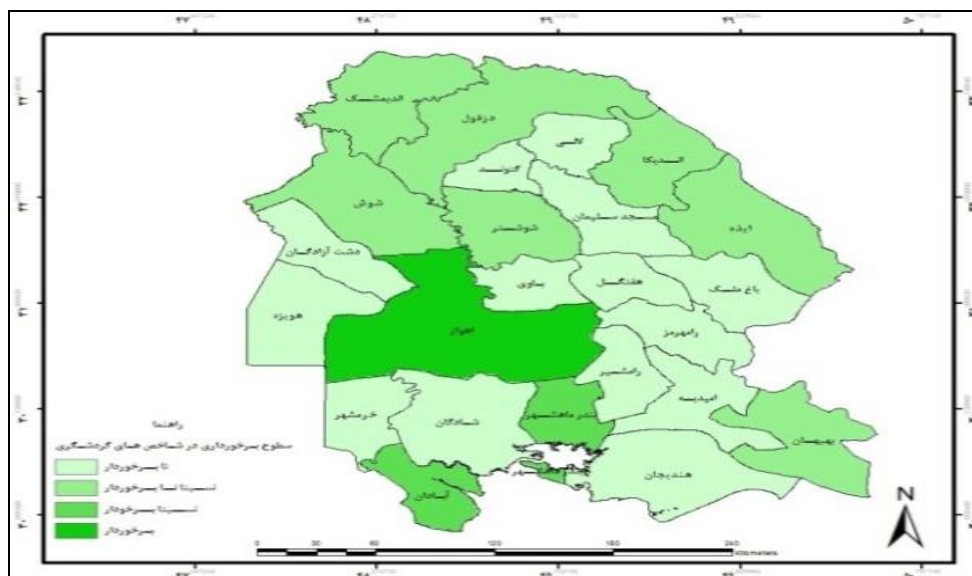
ب- مؤلفه‌ی زیرساخت‌ها: زیرساخت‌ها به سه معیار تأسیسات اقامتی، تأسیسات پذیرایی و تأسیسات حمل و نقل و ارتباطی تقسیم می‌گردند.



شکل ۴- پراکنش فضایی زیرساختهای گردشگری در استان خوزستان

**مدل مکانی معیارهای توسعه گردشگری در استان خوزستان:**

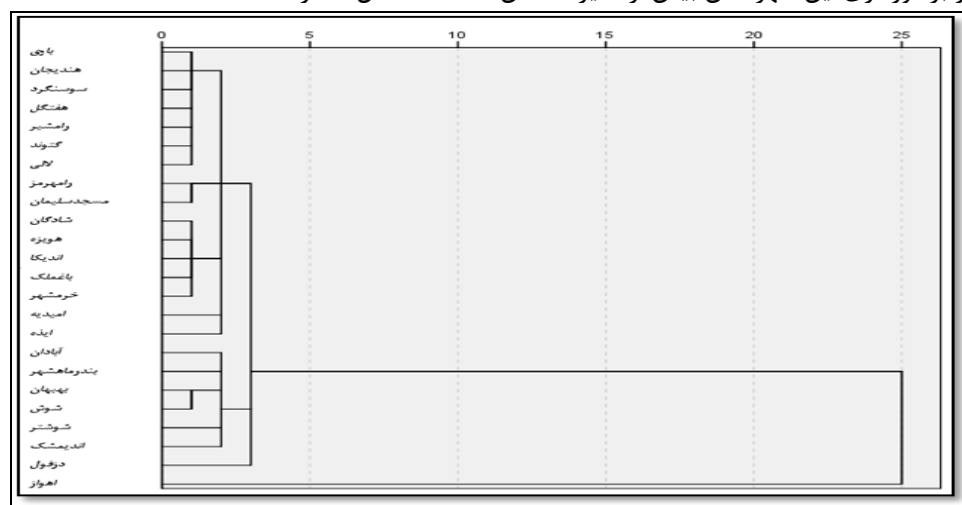
مرحله نهایی در مدل *AHP- Fuzzy* به رتبه‌بندی هر یک از شهرستان‌های استان خوزستان با توجه به ظرفیت گردشگری موجود پرداخته شده است. نتیجه به دست آمده نشان می‌دهد که شهرستان‌های اهواز و دزفول با قرارگیری در اولویت اول و سطح برخورداری بیشترین امکان را برای توسعه فعالیت گردشگری دارا هستند. شهرستان‌های شادگان، بای، گتوند، شادگان و رامشیر جزو شهرستان‌های محروم محسوب می‌شوند. (شکل شماره ۵).



شکل ۵- سطوح برخورداری از ظرفیت گردشگری در استان خوزستان

#### تحلیل یافته‌های پژوهش:

در این پژوهش پس از استخراج وزن‌های خروجی در مدل *FAHP*، اقدام به آماده‌سازی لایه‌ها اولیه در سیستم اطلاعات جغرافیایی شده است. سپس همه لایه‌های خروجی با هم ترکیب شده و نقشه نهایی خروجی مناطق مستعد توسعه منطقه‌ای بر پایه گردشگری ارائه شده است. آنالیز این نقشه خروجی نشان‌دهنده بیشترین برخورداری شهرستان اهواز از جاذبه‌ها و زیرساخت‌های گردشگری به منظور شکل بخشی به توسعه منطقه‌ای است. پس از شهرستان اهواز، شهرستان دزفول بیشترین سطح برخورداری از امکانات، زیرساخت‌ها و جاذبه‌های گردشگری به عنوان بستری برای توسعه مناطق و شهرستان‌های استان خوزستان را دارا می‌باشند. تحلیل خوشه‌ای از قابلیت‌های گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای استان خوزستان حاکی از برخورداری شهرستان اهواز از امکانات و جاذبه‌های گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای می‌باشد. از طرفی نقش بالای زیرساخت‌ها در برخورداری این شهرستان بیش از سایر شاخص‌ها است. (شکل شماره ۶).



شکل ۶- نمودار خوشه‌ای، اوزان معیارهای گردشگری در استان خوزستان

- زیر خوشه دوم توسعه بر این اساس متعلق به شهرستان دزفول می‌باشد که علاوه بر برخورداری از جاذبه‌های یادمانی و طبیعت‌گردی، از زیرساخت‌ها و امکانات مناسب برای بهره‌گیری از مزیت نسبی گردشگری برخوردار می‌باشد.

- زیر خوشه سوم توسعه متعلق به شهرستان‌های اندیمشک، شوشتر، شوش، بهبهان، بندر ماهشهر و آبادان می‌باشد. وجود جاذبه‌های تاریخی- یادمانی، صنعتی و طبیعت‌گردی در کنار وضعیت نسبتاً برخوردار از زیر ساخت‌های گردشگری از مهم‌ترین عوامل قرارگیری این شهرستان‌ها در خوشه دوم هستند.
- زیرخوشه‌های چهارم و پنجم توسعه به ترتیب متعلق به شهرستان‌های ایذه، امیدیه، خرمشهر، باغملک، اندیکا، هویزه، شادگان، مسجدسلیمان، رامهرمز، لالی، گوتوند، رامشیر، هفتکل، سوسنگرد، هندیجان و باوی می‌باشند. در این شهرستان‌ها علی‌رغم وجود جاذبه‌های عمدتاً تاریخی و یادمانی از دوران دفاع مقدس، ضعف زیرساخت‌ها مانع از شکوفایی گردشگری به عنوان محرک توسعه منطقه‌ای شده‌اند.

#### نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

- در این پژوهش به امکان‌سنجی توسعه منطقه‌ای بر پایه گردشگری در استان خوزستان بر اساس معیارهای منتخب و با استفاده از روش *FAHP-GIS* پرداخته شده است. به منظور دستیابی و تفسیر بهینه، نتایج پژوهش در سه بخش یافته‌ها، *FAHP*، سطوح برخورداری منطقه‌ای و تحلیل مکانی مبتنی بر *GIS* دسته بندی شده‌اند.
- نتایج تحلیل *FAHP* مبتنی بر نظرسنجی خبرگان پیرامون ارزیابی نقش شاخص‌های متفاوت گردشگری در توسعه استان خوزستان نشان داده که: الف) در معیارهای خدماتی و زیر ساختی شامل تسهیلات اقامتی- پذیرایی و خدمات گردشگری شهرستان‌های اهواز، دزفول و آبادان در سطح شهرستان‌های برخوردار و شهرستان‌های لالی، گتوند، دشت آزادگان، شادگان، هندیجان، امیدیه، هفتکل، باوی، باغملک و ایذه در سطح نا برخوردار قرار دارند. ب) در معیارها جاذبه‌های دفاع مقدس شهرستان‌های هویزه، دشت‌آزادگان، خرمشهر از شهرستان‌های برخوردار محسوب می‌شوند و دارای مزیت نسبی توسعه‌پذیری می‌باشند. ج) در معیار طبیعت‌گردی شهرستان‌های ایذه، لالی، باغملک و دزفول از شهرستان‌های برخوردار محسوب می‌شوند و دارای مزیت نسبی توسعه‌پذیری می‌باشند. د) در معیارهای جاذبه‌های تاریخی- مذهبی شهرستان‌های شوش و شوشتر با قدمت تاریخی از شهرستان‌های برخوردار و دارای مزیت نسبی توسعه‌پذیری می‌باشند.
  - نتایج ارزیابی سطوح برخورداری منطقه‌ای از شاخص‌های منتخب در شهرستان‌های استان خوزستان نشان داده است که الف) شاخص‌های گردشگری تاریخی- یادمانی و دفاع مقدس بیشترین ارزش وزنی را به منظور شکل بخشی به توسعه منطقه‌ای در استان خوزستان کسب نموده‌اند. ب) ضعف و نارسایی در زیرساخت‌ها عامل اصلی امتیاز وزنی پایین این شاخص‌ها در بسترسازی به توسعه منطقه‌ای در استان خوزستان شده‌اند.
  - نتایج تحلیل مکانی *GIS* از شاخص‌های گردشگری مؤثر در توسعه منطقه‌ای استان خوزستان نشان داده‌اند که شهرستان اهواز و دزفول برخوردارترین، بندر ماهشهر و آبادان در سطح نسبتاً برخوردار بالاترین سطح ظرفیت و شهرستان‌های بهبهان، ایذه، شوشتر، شوش، اندیمشک و اندیکا در سطح نسبتاً نادرخوردار و سایر شهرستان‌ها با قرارگیری در رتبه‌ی نادرخوردار می‌باشند.
- نتایج کلان این پژوهش حاکی از عدم تعادل در برخورداری از سطح خدمات و امکانات زیرساختی گردشگری (ارتباطی، پذیرایی، اقامتی و خدماتی) در سطح شهرستان‌ها علی‌رغم وجود قابلیت‌های بالای گردشگری یادمانی- تاریخی، مذهبی و طبیعت‌گردی است. بر اساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود طرح جامع گردشگری استان خوزستان بر اساس محورهای توسعه منطقه‌ای به صورت زیر تدوین و اجرا شود:
- ✓ محور اول توسعه منطقه‌ای: گردشگری یادمانی- تاریخی و مذهبی در شهرستان‌های شوش، شوشتر، هویزه، دشت آزادگان، خرمشهر، آبادان با تاکید بر رفع نارسایی در زیرساخت‌ها.
  - ✓ محور دوم توسعه منطقه‌ای: طبیعت‌گردی در شهرستان‌های نیمه شرقی استان شامل ایذه، باغملک، اندیکا، مسجد سلیمان، دهدز.
  - ✓ محور سوم توسعه منطقه‌ای: گردشگری درمانی- ورزشی در شهرستان‌های اهواز و دزفول.

✓ محور چهارم توسعه منطقه‌ای: گردشگری کشاورزی و باغداری در شهرستان‌های بهبهان و دزفول.

### منابع و مآخذ:

۱. الوانی، مهدی و زهره دهدشتی (۱۳۷۳): اصول و مبانی جهانگردی، معاونت اقتصادی و برنامه‌ریزی بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی، چاپ اول، تهران.
۲. الوانی، مهدی و معصومه پیروزیخت (۱۳۸۵): فرآیند مدیریت جهانگردی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول، تهران.
۳. احمدنژادروشتی، محسن و حیدر صالحی میثانی (۱۳۹۱): «ارزیابی توزیع فضایی زیر ساخت‌های گردشگری و تعیین نقش فرایندهای اقتصادی- سیاسی و رشد فیزیکی شهرها در شکل‌گیری آن، مطالعه موردی: شهر زنجان»، مجله مطالعات گردشگری، سال ۱، شماره اول، تهران، صص ۱۰۵-۹۱.
۴. استانداری خوزستان (۱۳۹۰): نتایج اولیه سرشماری عمومی نفوس و مسکن، معاونت برنامه‌ریزی، اهواز.
۵. پور کاظمی، محمدحسین و جواد رضایی (۱۳۸۹): «بررسی کارایی فعالیت گردشگری با استفاده از روش‌های ناپایداری، ایران و کشورهای منطقه»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، تهران، صص ۳۰۱-۲۸۱.
۶. پاپلی یزدی، محمد حسین و مهدی سقایی (۱۳۸۶): گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، انتشارات سمت، تهران.
۷. حسین زاده دلیر، کریم؛ پور محمدی، محمد رضا و صمد مدادی (۱۳۹۱): «ارزیابی پراکنش فضاهای گردشگری تاریخی- فرهنگی و خدمات جانبی آن در شهر تبریز»، فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی، شماره ۴۱، تبریز، صص ۹۴-۶۷.
۸. دیناری، احمد (۱۳۸۴): گردشگری شهری در (ایران و جهان)، نشر واژگان خرد، چاپ اول، تهران.
۹. رضوانی، علی اصغر (۱۳۸۴): جغرافیا و صنعت توریسم، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
۱۰. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۷): توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۱۱. رهنمایی، محمد تقی (۱۳۸۶): «توسعه گردشگری و فرصتی جدید برای مدیریت شهری»، مجله شهرداری ها، سال چهارم، شماره ۴۳، صص ۳۲-۳۵.
۱۲. رهنمایی، محمد تقی؛ ملک نیا، محبوبه و منوچهر جهانیان (۱۳۹۰): «نقش محورهای فرهنگی و تاریخی منطقه ۱۲ در توسعه گردشگری شهر تهران»، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال ۳، شماره ۱۲، گرمسار، صص ۸۶-۷۳.
۱۳. طرح جامع گردشگری استان خوزستان: شناخت و بررسی وضع موجود (۱۳۸۷): بخش اول، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان خوزستان، معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران اهواز.
۱۴. عطایی، محمد (۱۳۸۹): تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، چاپ اول، شاهرود.
۱۵. قالیباف، محمدباقر و محمد شعبانی فرد (۱۳۹۰): «ارزیابی و اولویت بندی جاذبه‌های گردشگری برای توسعه گردشگری شهری بر اساس مدل‌های تصمیم‌گیری چند متغیره»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۰۱، مشهد، صص ۱۷۲-۱۴۷.
۱۶. کرم، عبدالامیر (۱۳۸۴): «کاربرد روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در ارزیابی زمین برای توسعه کالبدی بر پایه عوامل طبیعی- مطالعه موردی: مجموعه شهری شیراز»، مجله علوم جغرافیایی، جلد ۸، شماره ۱۱، مشهد، صص ۱۱۴-۱۰۳.
۱۷. لطفی، صدیقه (۱۳۸۶): «بررسی توسعه گردشگری شهری در تعامل با اکوتوریسم»، دو فصلنامه اندیشه جغرافیایی، سال اول، شماره اول، زنجان، صص ۲۴-۵.
۱۸. مهدی‌زاده، جواد (۱۳۸۳): «مبانی و راهکارهای توسعه گردشگری شهری در ایران»، مجله مجلس و پژوهش، شماره ۴۴، تهران، صص ۱۵۲-۱۲۱.
۱۹. محمدی ده چشمه، مصطفی و علی زنگی آبادی (۱۳۸۷): «امکان سنجی قابلیت های اکوتوریستی چهارمحال و بختیاری به روش SWOT»، فصلنامه محیط شناسی، شماره ۴۷، تهران، صص ۱۱-۱.
۲۰. مولایی هشتجین، نصراله و نادعلی خوشنود (۱۳۸۶): «اکوتوریسم و توسعه در کنار عملکرد مسلط جزایر خارک و خارکو»، مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای جغرافیا، گردشگری و توسعه پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران.
۲۱. ناصرپور، نادر و مهرداد مدهوشی (۱۳۸۲): «ارزیابی موانع توسعه صنعت گردشگری در استان لرستان»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۲۸، تهران، صص ۲۵-۵۸.
۲۲. یداله، فرید (۱۳۸۱): «لZoom نگاه ویژه بر گردشگری و صنعت توریسم در شهرستان‌های ارسباران»، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال دوم، شماره ۸، اهر، صص ۴۸-۳۳.

23. Cipriana, S. (2004): *Aspects of urban tourism and its educational implications in the city of Timisoara*, *International on Economy and Management Transformation*, pp : 568 – 573.
24. Chen, S., and C. Hwang, (1992): *Fuzzy multiple attribute decision marking : method and application*, Springer-Verilog .
25. Hudman, E. Richard, H. (2003): *Geography of Travel and Tourism, United States*. Misra, N, Sadual, S, (2008): *Basics of Tourism Management, New Dehli* .
26. Sharpley, R., (2009): *Tourism Development and the Environment: Beyond Sustainability ?*, London, Sterling, VA.
27. Jim Hayes, (2002): *Strategies for Ecotourism Development in the Quibbling*, London press, vol12.
28. Han Brezet1, Michael Beckmann, and Received 15 January (2003): *the entrepreneurship factor in sustainable tourism development Maya Lordkipanidze*, vol 14.