

ارزیابی و سنجش چگونگی پایداری گردشگری در بهشت گمشده بوان ممسنی با استفاده

از مدل رد پای اکولوژیک

علی شکور^۱

استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت. مرودشت، ایران

محمد باسط قریشی

گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت. رشت، ایران

مریم لشکری

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا. دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت. رشت، ایران

مهتاب جعفری

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار. گرمسار، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۵/۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۲/۱۶

چکیده

از میان رویکردهای مختلف گردشگری، گردشگری روستائی در قرن ۲۱ از اهمیت ویژه ای برخوردار است. روستاها بنا بر ماهیت شان متناسب با بافت درونی در زمینه شیوه زندگی مادی و معنوی خود می باشند. چنین بافت یا سازمانی بالطبع اثرات و پیامدهای خویش را دارد و در سیمای جغرافیای در ابعاد مختلف سکونت گاهها، مزارع، کشتزارها، و مناظر طبیعی پدیدههای گردشگری و طبیعت گردی خاصی به روستاها می بخشد که مرفولوژی و چشم اندازهای فرهنگی، گردشگری روستاها را تشکیل می دهد و با توجه پدیده گردشگری جهان پیشرفته از آن به عنوان یک منبع درآمد با آلودگی زیست محیطی کم می نگرد و برای مردم کشورهای خود جهت گذران اوقات فراغت برنامه ریزی می کنند. گردشگری از نظر فرهنگی یکی از ابزارهایی است که تعامل بین ملت ها و اقوام گوناگون را بر عهده دارد و در این بین گردشگری روستائی با توجه به طبیعت زیبا مورد توجه برنامه ریزان دنیا است در دنیای کنونی روستا در بعضی از کشورها به عنوان مکانی برای دیداری موقتی و در بعضی از کشورها به عنوان مقصد اصلی در زمان تعطیلات انتخاب می گردد و کشورها می توانند با برنامه ریزی مناسب به توسعه گردشگری داخلی و خارجی بهره فراوان ببرند. در سال های اخیر یکی از روش هایی که جهت سنجش میزان پایداری و از طرفی برآورد میزان تقاضا مورد استفاده قرار گرفته مدل رد پای اکولوژیک می باشد. این پژوهش به برنامه ریزی آینده گردشگری روستائی و از طرفی اصلاح الودگی مصرفی گردشگران پرداخته و با توجه به این روش سعی شده است میزان تقاضا برای منابع و مقایسه میان امکانات و تقاضا تعادلی ایجاد شود. در این راستا دهستان بوان از شهرستان نورآباد ممسنی را به عنوان مطالعه موردی انتخاب نموده و روش مذکور در آن دهستان مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از پایداری گردشگری در منطقه مورد مطالعه می باشد.

واژگان کلیدی: گردشگری روستائی، رد پای اکولوژیک، بهشت گمشده، بوان، نورآباد ممسنی

مقدمه

روستاها به طور کلی واحدهای همگن طبیعی اجتماعی، اقتصادی هستند. شرایط طبیعی و مرفولوژیکی عوامل و عناصر اقلیمی به همراه ساختار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محیط‌های روستایی را با اشکال گوناگون و متنوعی به نمایش می‌گذارد که هر یک به لحاظ فیزیکی، تیپ معماری، نوع معیشت و آداب و رسوم و سنت‌ها و اعتقادات مذهبی و قومی قبیله‌ای با هم فرق دارند که برای گردشگری داخلی جالب توجه است (اردستانی، ۱۳۸۷، ص ۱۴۲). در دوران ما گردشگری به یک واقعیت مهم اجتماعی تبدیل شده است.

گردشگری روستایی به عنوان یکی از مهم‌ترین اشکال گردشگری سهم برجسته‌ای در این خصوص به خود اختصاص داده به طوری که در جهان کنونی از در آمد چند صد میلیاردی دلاری صحبت می‌شود. اما سهم کشور ما کمتر از یک میلیارد دلار است که این درآمد با توجه به این که کشور ما از توان‌مندی بالایی برای گردشگری روستایی برخوردار است بسیار ناچیز است و از آنجا که موضوع و بطن اصلی این پژوهش ترکیبی از موضوعات گردشگری روستایی و رد پای اکولوژیک است سعی بر آن است تا با محاسبه برآورد میزان مصرف شناسایی امکانات و محدودیت‌های منابع و ارزیابی مستمر آن‌ها با استفاده از رهیافت‌ها و ابزارهای توسعه پایدار از جمله روش رد پای اکولوژیک، راهکار مناسبی برای برنامه‌ریزی آینده گردشگری در جهت کاهش فشارهای محیطی و تامین نیازهای مصرفی به صورت صحیح ارائه دهد. بنا بر این شناسایی منابع اولیه و برآورد میزان تقاضا از آن‌ها برنامه ریزی پایدار گردشگری را تسهیل نماید.

از دیدگاه وسیع‌تر می‌توان گردشگری روستایی را دربرگیرنده دامنه‌ای از فعالیت‌ها و خدمات مربوط به تفریح و آرامش گردشگران دانست که به وسیله کشاورزان و مردم روستایی برای جذب گردشگران به مناطق خود و به منظور کسب درآمد صورت می‌گیرد (Cannon kigg, 1994, p2). به طور کلی گردشگری روستایی از دو جنبه اهمیتیت دارد، یکی به عنوان یک فعالیت گسترده جهانی و دیگری از نظر تاکید بر آن در سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و محلی از همین رو، منطقی است که بپذیریم تعریف قابل قبول و عام از گردشگری روستایی وجود ندارد (رحیمی، ۱۳۸۱، ص ۲۲۶).

جذابیت نواحی روستایی برای گردشگری و تفریح می‌تواند در درجه اول با تصویر زندگی روستایی همراه باشد از این رو شرایط زندگی روستایی ارتباط نزدیکی با ایده‌های سنتی و رمانتیک، روزهای خوب گذشته، زندگی بی‌ریا و ساده، و برخوردار از رابطه صحیح انسانی با محیط طبیعی دارد (kastenhoizb, 1999).

گروه مردمی گردشگری آمریکا (poT) نیز گردشگری روستایی را هر آن چیزی می‌داند که گردشگران را به نواحی پیرامون مادر شهرهای اصلی جذب کند (know, 2001) چنانچه گردشگری روستایی روی کردی برای جذب و نگهداشت گردشگران، به منظور آشنایی با زندگی روستایی در نظر گرفته شده، علاوه بر رونق و توسعه روستایی، امکان بهره‌مندی از مواهب طبیعی و جاذبه‌های محیطی روستا را برای ساکنان شهری فراهم می‌کند (Dot, 1995, p5).

بیان مسئله

صنعت گردشگری امروزه یکی از مردمی‌ترین فعالیت‌های اقتصادی و فرهنگی انسان‌هاست که هر گام توسعه آن اقدامی ارزشمند برای گسترش آسایش جهانی است. آن‌چنان که صنعت فوق به مهم‌ترین بخش اقتصاد و ارز کشورها تبدیل شده است. وجوه سرمایه‌گذاری اشتغال‌زایی و ارزآوری صنعت گردشگری موجب شده که کشورها نگاه ویژه‌ای به این پدیده‌ی اجتماعی داشته باشند. ایران به لحاظ داشتن بسیاری از مناطق بالقوه جذب و جلب گردشگری یکی از ممتازترین مناطق جهان به شمار می‌آید (اردستانی، ۱۳۸۷، ص ۱۴۲).

امروز اشکال جدیدی از جهان‌گردی در حال تکامل می‌باشد و در این میان گردشگری روستایی یکی از بخش‌های مهم گردشگری است و به عبارتی یکی از نتایج گردشگری می‌باشد که قابل دسترس گردشگران است. این گردشگری با سایر بخش‌های گردشگری مثل گردشگری ساحلی، شهری، سفرهای دریایی رقابت می‌کند.

در جهان پر تلاطم امروزی روستاها به کانون تردد انسان‌های بدل گشته که برای فرار از زندگی پر هیاهوی شهری و زندگی ماشینی به روستاها سفر می‌نمایند، گردشگری روستایی باعث رشد و رونق اقتصادی ایجاد ثبات و تنوع در شغل پویای تجارت و صنایع افزایش درآمدها، ایجاد بازارهای جدید برای محصولات کشاورزی و تحول اقتصادی منطقه می‌شود. گردشگری می‌تواند وسیله مهم برای توسعه اقتصادی جوامع روستایی باشد (ELLIOTT, 1997, p2). گردشگری امروزه در چارچوب طرح‌های آمایشی اعم از ملی، منطقه‌ای و محلی به‌عنوان یکی از ابزارها و مولفه‌های مهم توسعه و محرومیت زدایی به شمار می‌رود. گردشگری که از مهم‌ترین عوامل عمران ناحیه‌ای است که می‌تواند زمینه توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی فراهم نماید (نگهبان، ۱۳۸۸، ص ۳).

در حال حاضر صنعت گردشگری جایگاه خاصی در اقتصاد کشورها پیدا کرده به‌طوری‌که حجم مبادلات بین‌المللی گویای آن است که بیش از ۲۰٪ مبادلات با جریان گردشگری آغاز می‌گردد و گردشگری هم‌چنین می‌تواند ثروت و جمعیت را از مراکز تمرکز و ثقل صنعتی به سوی روستاها و نقاط طبیعی جذب کند (دیبانی، ۱۳۷۱، ص ۴۴).

از این رو روستاها ساکنان آن از دو جهت با صنعت گردشگری در ارتباط هستند، یکی این که محیط‌های روستایی به‌عنوان فضاها و اماکن تفریحی، محل مناسبی برای گذراندن اوقات فراغت گردشگران به‌ویژه گردشگران داخلی به شمار می‌آیند و دیگر این که تولیدات آن‌ها اعم از مواد خوراکی و صنایع دستی به گردشگران عرضه شده و از این راه به اقتصاد معیشتی آن‌ها کمک می‌شود (مرادنژادی و دیگران، ۱۳۸۱، ص ۳۸).

برخی از کشورها درآمدهای ناشی از آن یکی از منابع عمده در جهت تقویت اقتصاد ملی روز افزون آن‌ها می‌شود و از این طریق این کشورها قادر شده‌اند مسائل مهمی نظیر درآمد ارزی، رونق اشتغال، تبادل و تعامل فرهنگی، ایجاد بازار مصرف و خدمات، پر کردن اوقات فراغت و حضور آگاهانه در عرصه ارتباطات و اطلاعات جهانی را در جهت پیشرفت و توسعه کشورشان برای مردم خود به ارمغان آورند (سنایی، ۱۳۸۶، ص ۳۸).

در این راستا گردشگری روستایی نیز جزئی از صنعت عظیم گردشگری است که می‌تواند نقش عمده‌ای را در توان‌مندسازی مردم محلی و تنوع بخشی به رشد اقتصادی و نیز خلق فرصت‌های شغلی جدید در ارتباط با سایر بخش‌های اقتصادی ایفا نماید (شریف زاده و دیگران، ۱۳۸۱، ص ۵۲).

بنابراین آگاهی کامل از وضعیت منابع بالقوه روستا و برآورد میزان تقاضای گردشگران می‌تواند ما را در برنامه‌ریزی گردشگران پشتیبانی و در کاهش آسیب‌ها یاری نماید. آنچه که ضرورت و اهمیت این پژوهش را دوچندان می‌نماید توجه به مسئله پایداری و به طور اخص پایداری گردشگری در ده‌های اخیر است.

بی‌توجهی به محدودیت‌های محیط طبیعی حاکمیت دیدگاه فن محوری و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی موجب شد تا تعادل اکوسیستم جهانی به هم بخورد و جهان با مشکلات زیست محیطی عدیده‌ای مواجه شود. به عبارتی توسعه مهار نشده آن چنان آسیبی به زیست بوم برساند که ضرورت کنترل منابع، حفظ محیط زیست، مدیریت محیطی، تنظیم مجدد رابطه انسان با محیط زیست و سرانجام تجدیدنظر در برداشت از توسعه را مطرح ساخت و بدین سان توسعه پایدار مشتمل بر تنظیم و سامان‌دهی کنش متقابل انسان و محیط از یک سو و انسان با انسان از سوی دیگر شکل گرفت (زاهدی، ۱۳۸۳، ص ۲۲). بنابراین برای سنجش میزان پایداری گردشگری به روش‌های و مدل‌های نوین نیاز است تا با سنجش مداوم آن عدم تعادل موجود در رابطه انسان و محیط را شناسایی و از گسترش آن جلوگیری شود.

مروری بر مبانی نظری تحقیق

مناطق روستایی با کارکرد معیشت سنتی خود یعنی کشاورزی، دام‌داری، ماهی‌گیری و از مناطق توسعه نیافته، فقیر و محروم قلمداد می‌شوند. کمبود امکانات اولیه معیشتی در این مناطق خصوصاً کشورهای توسعه نیافته فقر اقتصادی و عدم فرصت‌های شغلی پایدار و مناسب منجر به مهاجرت نیروی انسانی بومی این مناطق به شهرهای مختلف شده است که به دنبال آن مشکلات حاشیه نشینی در شهرهای بزرگ افزایش جمعیت و برخی مشکلات اجتماعی را به وجود آورده است.

تعاریف بسیاری از گردشگری روستایی وجود دارد در یک مفهوم کلی می‌توان گردشگری روستایی را فعالیت گردشگری در محیط روستا دانست و یا در یک حوزه کاربردی وسیع‌تر آن را فعالیت‌های گردشگری در حوزه غیر شهری که فعالیت انسانی در آن اقتصاد وابسته به زمین مخصوصاً کشاورزی در جریان است تعریف نمود (حیدری، ۱۳۸۷، ص ۵۸).

مقصدهای گردشگری روستایی در زمینه بازار یابی موثر، با چالش‌های ویژه‌ای مواجه اند یک دلیل مهم قدرت کشش به نسبت محدود مقصدهای روستای در بازارهای جهانی و به شدت رقابتی گردشگری است. دیگر این که گردشگری روستایی بسیار پراکنده است، که سبب شکل‌گیری کسب و کارهای به نسبت کوچک و بیشتر خانوادگی می‌شود. این وضع توان صنعت گردشگری را برای کار با یکدیگر با منظور ایجاد و حفظ شرایط یک مقصد رقابتی محدود می‌کند (Dolliandpinfoioi, 1997).

گردشگری روستایی در سده های ۱۹ و ۲۰ شکل گرفت و به صورت یک بخش جداگانه و مشخص گردشگری با توجه به رشد تقاضا و بیشتر به دلیل افزایش قابلیت دسترسی و تحرک، افزایش در آمد و اوقات فراغت گسترش یافت، ولی ماهیت تقاضا با توجه به افزایش رقابت در بین مقاصد و جاذبه های جدید گردشگری تغییر پیدا کرد (رضوانی، ۱۳۸۷، ص ۶۷).

بنابراین گردشگری روستایی به عنوان یک کارکرد فراساختاری، از راه مشارکت با سایر بخش های اقتصادی گسترش و تداوم می یابد و به تبع آن در رشد سایر بخش های اقتصادی جامعه نیز نقش دارد. در این راستا اهمیت خاص صنعت گردشگری به دلیل افزایش تعاملات اقتصادی، رشد بخش های مختلف اقتصادی و گسترش تعاملات اجتماعی بین جوامع روستایی و شهری و ملل مختلف است (swarbook, 1996, p15).

برای به نتیجه رسیدن منطقه بندی گردشگری روستایی با توجه به شاخص های فوق الذکر لازم می آید تا رهیافت های مختلف اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست محیطی در چارچوب یک نگرش منطقه ای برای توسعه مورد بررسی قرار گیرد (سقای، ۱۳۸۲، ص ۷۳).

رد پای اکولوژیک

رد پای اکولوژیک محاسبه قابلیت هر طبیعت در مکان با توجه به نیازهای انسان است. در واقع رد پای اکولوژیک نحوه استفاده از منابع طبیعت را برای تامین نیاز انسان ها، شهرها، نواحی، دولت ها و ... محاسبه می کند، به عبارت دیگر رد پای اکولوژیک این گونه تعریف شده است: مجموع قلمرو اراضی حاصل خیز و آب مورد نیاز جهت تولید مستمر منابع مصرفی مورد نیاز انسانی و جذب تمام زائدات حاصل از آن در یک اجتماع مشخص در هر مقیاس جهانی است (Ress, wackernagel, 1996). رد پای اکولوژیک نشان می دهد که ما چه مقدار آب و زمین های حاصلخیز کشاورزی را استفاده می کنیم تا منابع مصرفی مورد نیاز خود را تولید و هم چنین ضایعات حاصل از آن را دفع نماییم. با محاسبه رد پای اکولوژی و با توجه به سیاست دولت ها می توان به راه هایی برای تامین نیازهای بشر دست یافت و آن ها را اجرا و ارزیابی کرد.

بنابراین این رویکرد تنها محدودیت به موقعیت کنونی با توجه به نیاز زمین جهت پایداری و ماندگاری بشر امروزی نیست، بلکه آزمایشگاهی برای آزمون راهبردهای متفاوت برای آینده است. بدین ترتیب رد پای اکولوژیک در جستجوی برقراری ارتباط بین منابع طبیعت و تقاضاهای ما از آن برای تامین کالا، خدمات و اراضی است. در سال ۲۰۰۰ جا پای بوم شناختی را چنین تعریف شده است: محدوده ای از اراضی حاصل خیز و اکوسیستم ابزاری مورد نیاز برای تولید منابع مصرفی جمعیت و هم چنین جذب و پالایش ضایعات تولیدی جمعیت است.

بدین ترتیب رد پای اکولوژیک ابزاری است که به ما کمک می کند تا به طور روشن در زمینه رابطه بین انسان و کره زمین و نیز تولیدات آینده تفکر نمائیم. بنابر این EF ابزار مناسبی برای اندازه گیری پیشرفت جوامع به سوی پایداری است. در این جا پایداری به معنای دستیابی به سطحی از رضایت از زندگی بدون کاهش ظرفیت باز تولید کره زمین است، به عبارت دیگر نباید میزان مصرف، از ظرفیت باز تولید زمین فراتر رود. با تجزیه و تحلیل رد پای

اکولوژیک می‌توان وسعتی از زمین برای تامین نیاز افراد وساکنان در محدوده های مشخص زمین را بر آورد نمود (Wilson,2005,8).

مواد و روش‌ها

روش جای پای بوم شناختی از جمله روش‌های نوینی است که قادر است با سنجش مولفه های گردشگری، پایداری آن‌ها را تعیین و با مشخص نمودن سرانه تقاضای هر گردشگر منابع مورد نیاز گردشگران را مشخص و به صورت اراضی قابل کشت ارائه می کند. بر این اساس در این پژوهش نیز با استفاده از این روش سعی شده تا حدی پاسخ‌گوی این ضروریات باشد.

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و روش انجام آن توصیفی و تحلیلی می باشد. روش کار این پژوهش را می‌توان در سه مرحله اصلی تقسیم بندی نمود:

- ۱- گردآوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش از طریق .
- ۲- مطالعات کتابخانه‌ای
- ۳- بررسی اسناد و آمارهای موجود سازمان‌ها و ادارات مرتبط

مطالعات و پیمایش میدانی

تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این مرحله با استفاده از داده‌های گردآوری شده از روش ردپای اکولوژیک به تجزیه و تحلیل و در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پرداخته می شود. جامعه آماری مورد نظر ما شامل گردشگران که به قصد گردش و تفریح به دهستان بوان رهسپار می‌شوند. با توجه به آماری که از اداره میراث فرهنگی شهرستان به دست آمده در روزهای عادی به طور متوسط در حدود ۵۰۰ الی ۱۰۰۰ نفر و در کل سال در حدود ۳۰۰۰۰۰ نفر از این منطقه دیدن می‌نمایند که تقریباً تمام این افراد از امکانات خدماتی - تفریحی استفاده می نمایند. با توجه به این که این افراد اقامت طولانی نداشته لذا با الگو قرار دادن جمعیت حداکثر روزانه (۱۰۰۰) نفر حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران^۲ ۲۴۹ نفر تعیین گردیده که در سه روز متفاوت هفته تکمیل شده و آن‌گاه به کل جامعه تعمیم می‌یابد تکنیک‌های مورد استفاده در این تحقیق شامل مدل ارزیابی توان اکولوژیک گردشگری، ظرفیت تحمل، جا پای بوم شناختی می‌باشد در همین راستا از دو نرم‌افزار Arc GIS - spss استفاده شده است.

ویژگی‌های جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه

شهرستان ممسنی در شمال غربی استان فارس بین مدارهای ۵۰ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی و ۲۹ درجه و ۳۷ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۴۱ دقیقه عرض شمالی واقع شده است (هرمزی، ۱۳۸۳، ص ۱۹).

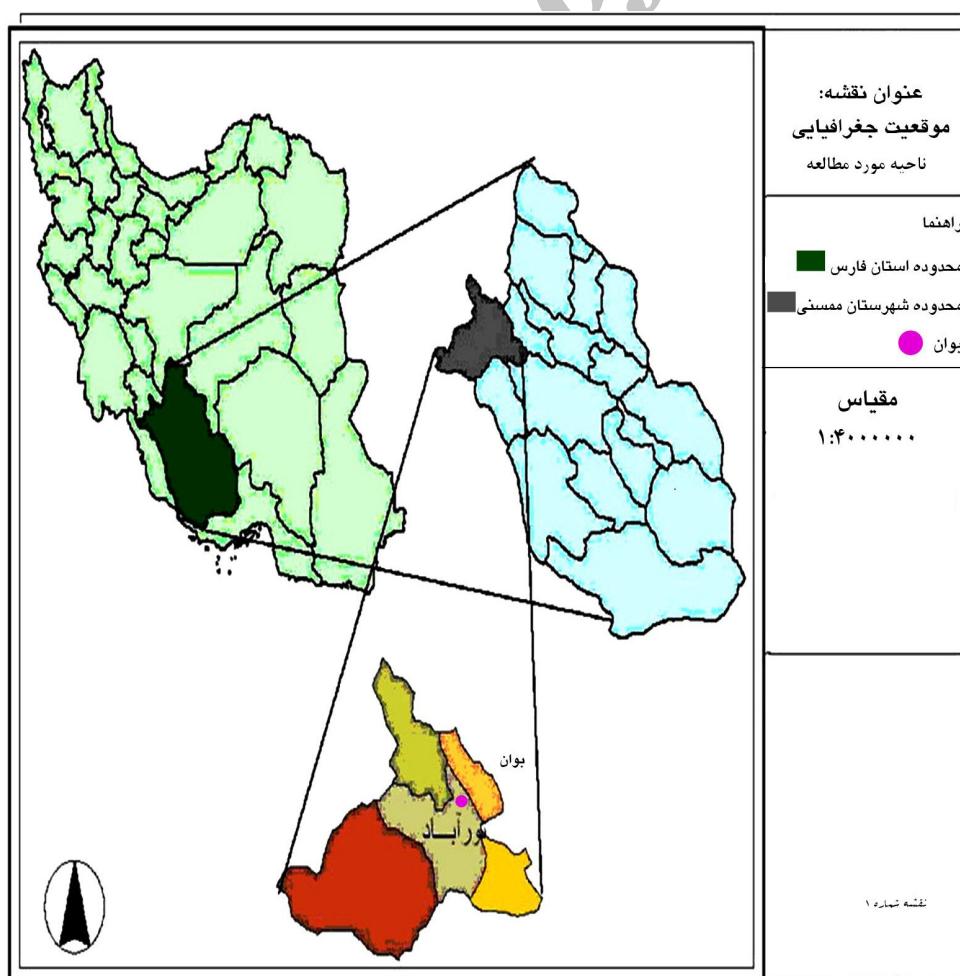
$$n = \frac{t^2 pq}{d^2} \quad N = 1000 \quad P = 0/7 \quad d = 0/05 \quad q = 0/3 \quad t = 1/96$$

$$n = \frac{1}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right]}$$

براین اساس، این شهرستان از شمال و شمال غرب به شهرستان یاسوج در استان کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب و جنوب غربی به شهرستان کازرون، برازجان و بندر گناوه و از شرق و شمال شرقی به شهرستان شیراز و سپیدان محدود می شود (مهندسین مشاور امکو ایران، ۱۳۷۹، ص ۲۷). ارتفاع این شهر از سطح دریا ۹۰۰ متر است و حدود ۲۰۲۰ هکتار وسعت دارد. دهستان بوان ۱۲ کیلومتری شرق نورآباد قرار دارد که از نظر شرایط آب و هوایی بسیار مطلوب است و اختلاف دمایی زیادی با شهر نورآباد دارد و منطقه بسیار خوش آب و هوایی است که به بهشت گمشده معروف است. دارای چشمه های فراوان و باغ های انار، گردو، زردآلو و گلابی و سیب است. و سالانه گردشگران بسیاری به این منطقه خوش آب و هوا رهسپار می شوند. ساختارهای عمده زمین ساختی شهر نورآباد و اطراف آن، طاقدیس ها و ناودیس هایی است که ارتفاعات و دشت های منطقه را به وجود آورده اند.

شهر نورآباد از نظر پهنه بندی اقلیمی، در اقلیم گرم و مرطوب قرار دارد. بیشینه مطلق دما در این شهر ۴۷/۵ درجه سانتی گراد و دمای کمینه مطلق ۲/۲- درجه به ثبت رسیده است. میانگین سالیانه دما نیز ۲۴/۹ درجه سانتی گراد است (ایستگاه سینوپتیک نورآباد، ۱۳۸۸).

باد غالب طبق ایستگاه هواشناسی شهر دارای جهت شمال غربی به جنوب شرقی است. به علت بارندگی دارای طبیعتی بسیار سرسبز و غنی بوده است، پوشش نباتی طبیعی منطقه را گیاهان مرتعی نسبتاً مرغوب و درختان و درختچه های جنگلی از قبیل بلوط، بنه، بادام کوهی تشکیل می دهند (مرادی، ۱۳۷۴، ص ۲۱).



شکل شماره ۱: موقعیت جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه
منبع: سازمان برنامه و بودجه استان فارس، ۱۳۸۵

یافته های تحقیق

الکتریسیته

برای محاسبه EF مربوط به الکتریسیته، ابتدا آمار مقدار مصرف برق مورد نیاز است. که به دلیل در اختیار ندادن مقدار آن توسط اداره برق، کوچک بودن محله و قرار گرفتن آن در تقسیمات آن اداره، از میزان مصرف برق منطقه (۱) که مساحت بیشتری را در بر دارد استفاده شده است و بر اساس آن به ترتیب زیر مقدار مصرف الکتریسیته به صورت زیر برآورد شده است در سال ۱۳۸۶ مصرف برق این دهستان ۹۸۵۷۰۰۰ کیلو وات ساعت می باشد، در نتیجه محاسبات مربوط بر اساس آنچه که در بحث جا پای بوم شناختی ثبت شده است به صورت زیر می باشد.

ابتدا مشخص شود که در مقدار معین کیلووات ساعت ذکر شده چند کیلو ژول وجود دارد:

$$1 \text{ watt} = 1 \text{ joule/second}$$

$$1000 \text{ watt} = 1 \text{ kilo watt}$$

$$1000 \text{ Joule} = 1 \text{ kilo joule}$$

$$9857000 \text{ kwh} \times 1 \text{ kj/sec} \times 60 \text{ sec/min} \times 60 \text{ min/hr} = 35485200000$$

سپس زغال سنگی که برای تولید کیلو ژول الکتریسیته محاسبه شده لازم است را محاسبه می گردد.

$$35485200000 \text{ kj} \times 1 \text{ grams/20kj} = 1774260000$$

و با قبول آن که گیاهان حدود ۳۱/۴ درصد بازدهی تولید زغال سنگ دارند.

$$1774260000 \div 314 = 5650509554 \text{ grams}$$

و با قبول آن که در زغال سنگ ۸۵٪ کربن وجود دارد:

$$5650509665 \times \%85 = 4802933121 \div 1000000 = 4802$$

با توجه به آن که هر هکتار زمین ۱/۸ تن کربن را جذب می کند پس

EF بخش الکتریسیته:

$$4802 \div 18 = 2667$$

هکتار زمین برای کل جمعیت منطقه

مصرف آب

با توجه به آنچه که هر ۰/۸۰ هکتار زمین برای یک میلیون لیتر مورد نیاز می باشد. پس با توجه به آن که مصرف آب در سال ۸۶ در این دهستان در حدود ۲۵۰۷۹۱۵۰۰ متر مکعب می باشد در نتیجه:

$$250791500 \div 08 \div 1000000 = 200/6 \text{ هکتار}$$

در این قسمت به علت آن که دست یابی به مقدار بنزین و گازوئیل مصرفی در منطقه مطالعاتی تقریباً غیر ممکن

است، در نتیجه CO تولید شده به ازای هر فرد را در منطقه یک محاسبه می کنیم:

حمل و نقل

بر اساس آمار به دست آمده از شهرداری ممسنی مقدار مصرف سرانه CO² در این شهر برابر با ۱۱ / تن است که با توجه به جامعه ۳۰۰۰۰۰ نفری گردشگران و این قانون که هر هکتار زمین ۱/۸ تن کربن را جذب می نماید در

$$300000 \times 0/11 = 33000 \text{ نتیجه}$$

$$33000 \times 1/8 = 59400$$

هکتار زمین برای جذب کردن در ممسنی برابر با

زباله

بر اساس آمار به دست آمده از بخش خدمات شهری ، سرانه تولید زباله به ازای هر فرد در دهستان جنگل در سال ۸۶ برابر ۰ / ۰۹ تن می باشد ، از سویی جهت دفن ۴۵۰ کیلوگرم زباله به زمینی به مساحت ۸ متر (۲ متر مکعب) نیاز است ، بنابراین کل زمین مورد نیاز جهت دفن ۲۷۰۰۰۰۰ کیلوگرم زباله برای یک سال برابر است با :

$$(27000000 \times 8) \div 450 = 48$$

غذا

برآورد میزان مصرف غذایی ساکنین به دو روش پرسشنامه‌ای و آماری می‌تواند صورت بگیرد. در روش پرسشنامه بوسیله‌ی نظرخواهی و تکمیل فرم‌های مربوطه توسط افراد ، میزان متوسط مصرف آن‌ها را می‌توان برآورد نمود . در روش آماری ، که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، با توجه به میزان سرانه مصرف غذایی کشور و تعمیم آن به منطقه مطالعاتی مقدار آن را برآورد می‌نمائیم . برآورد میزان مصرف رودبار قصران به روش زیر صورت گرفته است :

ابتدا میزان سرانه مصرف غذایی کشور بر اساس داده های مندرج در تزارنامه غذایی سال ۲۰۰۳ توسط سازمان فائو برای ایران تهیه شده است (www.fao.com) به روش زیر محاسبه می‌شود :

ابتدا میزان مصرف سالانه را با محاسبه مجموع مقادیر غذا و ضایعات بدست آورده می‌شود :

$$\sum food + \sum wast = 49750000 + 4682000 = 54432000 \quad \text{tone}$$

با تقسیم آن بر جمعیت ، میزان سرانه مصرف برای سال ۲۰۰۳ میلادی محاسبه می‌گردد :

$$54432000 \text{kg} \div 68920 = 790 \text{kg}$$

از سوی دیگر با استفاده از نمونه گیری از ۲۴۹ نفر جامعه نمونه ، میزان استفاده از مواد مصرفی هر گردشگر از این دهستان روزانه به‌طور متوسط برابر با ۲۵۰ گرم (۹۱/۲۵ کیلوگرم سالانه) است در نتیجه از فرمول زیر برای محاسبه میزان اراضی مورد نیاز برای تأمین غذا استفاده می‌نمائیم :

جمعیت محله \times سرانه مصرف غذا = میزان غذا مورد نیاز

$$9125 \times 300000 = 27375000 \div 1000 = 27375 \text{tone}$$

برای محاسبه مقدار زمین تأمین کننده این مقدار مصرف به روش زیر عمل می‌شود :

مقدار زمین مزروعی (*Arable land*) در ایران در سال ۲۰۰۲ میلادی (آخرین آمار موجود) برابر با ۱۵۰۲۰

هزار هکتار تولیدات کشاورزی در همان سال برابر ۲۰۱۲۹ میلیون تن می باشد (www.fao.com). در نتیجه :

$$15020000 \div 201290000 = 7/46 \quad \text{هکتار زمین برای تولید یک تن محصول}$$

مقدار اراضی مورد نیاز برای تأمین مصرف غذایی گردشگران دهستان بوان نورآباد ممسنی به هکتار به این شرح

است:

$$45625 \times 7/46 = 340362 \text{Ha}$$

$$27375 \times 7/46 = 204/217$$

در نهایت آن‌که نتایج حاصله از محاسبه مربوط به هر فاکتور را می‌توان به صورت زیر جمع بندی نمود:

جدول شماره ۱ محاسبه فاکتورهای رد پای اکولوژیک بوان ممسنی

اجزا	EF بدست آمده (هکتار)	سرانه EF (n = ۳۰۰۰۰)
الکتریسیته	۲۶۶۷	/۰۰۸۸
آب	۲۰۰۶	/۰۰۰۶
حمل و نقل	۵۹۴۰۰	/۱۹۸
زباله	۴۸	/۰۰۰۱۶
غذا	۲۰۴۲۱۷	/۶۸
مجموع	۲۶۶۵۳۲	/۸۸۷

منبع: یافته‌های پژوهش

و در نهایت این‌که EF برای هر گردشگر برابر با ۸۸۷ / هکتار زمین می‌باشد.

نتایج و بحث

لزوم توجه به مدل‌های جدید در زمینه اربابی پایداری گردشگری از مباحث جدید در دهه‌های اخیر می‌باشد. مدل ردپای اکولوژیک با قابلیت تعیین سرانه هر فرد از منابع سرزمین را می‌توان به همین منظور بکار برد. در این پژوهش سعی بر آن بود تا ظرفیت گردشگری پذیرنده دهستان بوان نورآباد ممسنی مشخص گردد و از سویی با به‌کارگیری مدل ردپای اکولوژیک، برآورد میزان تقاضا از منابع مختلف با توجه به نیازهای مصرفی روزانه را مورد ارزیابی قرار داده ایم. مؤلفه‌های به‌کار گرفته شده در این مدل‌ها عبارتند از آب، الکتریسیته، حمل و نقل غذا، زباله. علی‌رغم مشکلات ناشی از گردآوری داده‌ها، کمبود آمار و هم‌چنین دشواری محاسبات، نتایج مطلوبی از این مدل‌ها حاصل شده است.

میزان ردپای اکولوژیک گردشگری روستایی از میانگین ملی کمتر و در نتیجه وضعیت بهتری نسبت به آن دارد. البته این بدین معنی نیست که در منطقه با فرا رفت اکولوژیکی مواجه نیستیم، این مسئله زمانی بغرنج‌تر است که کل جمعیت دهستان که نیز دارای نیازهای مشابهی هستند را نیز به حساب بیاوریم. بدین ترتیب هرچند که در حال حاضر گردشگری در این منطقه وضعیت ناپایداری ندارد اما در آینده ممکن است شاهد بروز وضعیت بحرانی شویم جهت رسیدن به پایداری منطقه نیازمند تغییر در الگوی مصرف و به‌نوعی صرفه‌جویی در مصارف مختلف می‌باشد تا بتوان گردشگری را در این منطقه توسعه داد، بدون این‌که به طبیعت آسیبی وارد گردد. و نهایتاً این‌که EF برای هر گردشگر برابر با ۸۸۷ / هکتار زمین می‌باشد. جهت رسیدن به اهداف مورد نظر پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- تهیه و تصویب طرح جامع گردشگری منطقه و هم‌چنین انجام طرح‌های مطالعاتی و تحقیقاتی گردشگری.
- نظارت فعال و پیگر بر فعالیت واحدهای اقامتی در راستای کنترل سطح قیمت‌ها و کیفیت کالا و خدمات مورد نیاز گردشگران.

- توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و برطرف کردن نارسائی‌های موجود شبکه‌های حمل و نقل؛
- حفظ منابع موجود انسانی و طبیعی گردشگری و اصلاح الگوی مصرف گردشگران در رابطه با مولفه‌های الکتریسیته، غذا، حمل و نقل، آب و زباله.
- توسعه امکانات مورد نیاز گردشگران اعم از مراکز تفریحی، درمانگاه و فوریت‌های پزشکی.

- برنامه ریزی جهت آموزش و ارتقای سطح آگاهی مسئولین و مدیران شهری و روستایی مرتبط با گردشگری.
- ارزیابی مستمر فعالیت‌های گردشگری و اعمال نتایج آن‌ها در برنامه‌ریزی گردشگری روستایی.
- سامان‌دهی و نظام‌مند کردن ساخت و سازها به منظور هماهنگی و سنخیت با محیط.

منابع

- اردستانی، محسن (۱۳۸۷) مبانی گردشگری روستایی، چاپ اول، تهران.
- حیدری، رحیم (۱۳۸۷). مبانی برنامه ریزی صنعت گردشگری، چاپ اول، تهران.
- رحیمی، حسین (۱۳۸۱) جهانگردی روستایی و قلمرو آن، ماهنامه سیاسی اقتصادی، شماره ۱۸۶-۱۸۵، ص ۲۲۸-۲۲۴، موسسه اطلاعات.
- رضوانی، محمد رضا (۱۳۸۷) توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار. تهران: انتشارات سمت، چاپ اول، دیبانی، پرویز (۱۳۷۱) شناخت جهانگردی. تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی،
- سقایی، مهدی (۱۳۸۲) گردشگری روستایی و توسعه. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،
- سنایی، مهدی (۱۳۸۶) عملکرد و نقش گردشگری در توسعه پایدار نواحی روستایی، پایان نامه دکتری دانشگاه تهران.
- شریف زاده، ابوالقاسم و مردادی نژاد، همایون (۱۳۸۱) توسعه پایدار و توریسم روستایی، ماهنامه جهاد، سال ۲۲ شماره ۲۵۱-۲۵۰ ص ۶۲-۵۲، وزارت جهاد کشاورزی.
- نگهبان، سعید (۱۳۸۸) بررسی مقایسه ای مدل های برآورد آسایش اقلیمی در شهر یزد، رساله کارشناسی ارشد برنامه ریزی محیط زیست. دانشگاه تهران
- Cannon, K, 1994 – 2 Rural tourism : the creation of new tourist spaces , John wiley and – sons , newyork pp2.
- Dot .1995 -5 .tourism – Australia , spassporto Growth : A National tourism common weaith department of tourism an berra.
- Dolli and pinfold . 1997 the Realities of the product life cycle Quarterly Review of marketing . 16
- Eiliott . 1997 : 2- tourism : politics and public sector management London : Rout ledge .
- kastenholz . E.2002 . the market for rural tourism on north and central Portugal benfite – segmentation approach , pp 269-284.
- know 2001 .Rural tourism : panaceandparadox Available :hsc.csu . edu .augeogeograph activity tourism rural .
- Swar book , j 1996 . consumer market research : doesit still have validity some postmodern thoughts .marketing intelligence and planning 15 .