

## برآورد ظرفیت برد فیزیکی، واقعی و موثر گردشگری (مطالعه موردی: مجتمع‌ها و پارک‌های شهرستان نوشهر)

محمدعلی الهی چورن<sup>۱</sup>

دانش آموخته کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی گردشگری دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

مهدی رمضان زاده لسبویی

دانشیار گروه جهانگردی، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران

جمشید عینالی

استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۳۰

### چکیده

برنامه ریزی برای جذب گردشگر و ارائه خدمات مناسب به آنها از یک سو و برنامه ریزی برای حفظ محیط زیست پیرامون این منابع از سوی دیگر از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. در مقاله حاضر به ظرفیت برد گردشگری در مجتمع‌های توریستی سی سنگان، آویدر، سیترا، و پارک نوید در شهرستان نوشهر پرداخت شده است. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه و نیز آمارهای آب و هوایی شهرستان نوشهر جمع آوری گردید ظرفیت برد فیزیکی مجتمع‌های سیسنگان، سیترا، آویدر و پارک نوید به ترتیب ۲۰۹/۴۴، ۱۰۳/۳۶، ۲۴۳۲/۵۳/۶۸ برآورد گردید. ظرفیت برد واقعی به ترتیب ۱۰۳۷۳۷، ۴۴۰۸۷، ۸۹۳۳۴، ۲۲۸۹۶۶ محاسبه شد و ظرفیت برد موثر به ترتیب ۶۰۸۴۶، ۱۲۴۷۲/۲۵۹، ۴۶۸۱۱۲، ۱۹۳/۲۹۸ محاسبه گردید توانمندی‌های مدیریتی نقش بسیار اساسی در ظرفیت برد گردشگری دارد در فصول پائیز و زمستان تعداد گردشگران کم است و در ایام تعطیل غیر هفته میزان تقاضا از حد ظرفیت کم تر بوده و در فصول بهار و تابستان و روزهای جمعه و تعطیلات غالباً بعد از غروب خورشید میزان تقاضا از حد ظرفیت برد فراتر می‌رود. بنابراین با توجه به اوج بازدید، باید ظرفیت مجتمع‌ها و پارک این ظرفیت‌ها را تحمل کند تا از افزایش فشار بر منابع و تسهیلات مجتمع و پارک جلوگیری شود لذا این موضوع باید در طرح ریزی مجتمع‌ها و پارکها مورد توجه قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** مجتمع‌های توریستی، پارک، ظرفیت برد فیزیکی، ظرفیت برد واقعی، ظرفیت برد موثر، شهرستان نوشهر.

## مقدمه

در جهان، گردشگری روزانه ۳ میلیارد دلار درآمد به تمام کشورهای جهان می‌دهد (Unctad, 2006:1). صنعت گردشگری، از لحاظ اقتصادی مهم به سرعت در حال رشد است. شورای جهانی سفر و گردشگری بیان می‌کند که گردشگری تولید ناخالص ملی کشور را در سال ۲۰۱۲ با ۶.۶ تریلیون یا ۶,۶ درصد تولید ناخالص ملی تولید کرد در سال ۲۰۱۳ ۷/۷۲ درصد اشتغال را دارا می‌باشد و تا سال ۲۰۲۳ به ۷/۹ درصد خواهد رسید (Jaswal, 2014: 2). از این رو گردشگری بخش عمده ای از خدمات اقتصادی در سطح جهانی است. که به گفته سازمان جهانی گردشگری جهانی ۱، ۰۸۷ میلیون مسافر گردشگری بین المللی در سال ۲۰۱۳ ثبت شد که ۸۷۳ میلیارد یورو در درآمد گردشگری است، یعنی نزدیک به ۸۰۳ یورو در هر رسیدن این ارقام صرفاً به گردشگری بین المللی مربوط می‌شود و از این رو تاثیر اقتصادی قابل توجهی از گردشگری داخلی را شامل نمی‌شود که قابل قبول است اما از لحاظ آماری قابل اندازه گیری است. جالب توجه است در مورد که گردشگری به ۹ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان و مسئولیت هر یک از یازده شغل زمانی است که همه اثرات مستقیم و غیر مستقیم، القا شده در نظر گرفته شده است (Arvantetis, 2014:184). لذا رشد سریع صنعت گردشگری در نیم قرن اخیر، فشار روز افزون بر محیط زیست رادر پی داشته است. بررسی ها حاکی از آن است که اولویت دادن به منابع اقتصادی ناشی از توسعه عنان گسیخته صنعت گردشگری موجب خدشه دار شدن اصول توسعه پایدار در مناطق مختلف شده و محیط زیست را با خطرات روز افزونی مواجه کرده است (Zahedi, 2010) شناخت توان‌های طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و غیره در هر منطقه موجب اصلاح طرح‌ها و پیشگیری از بروز ناکامی‌ها در توسعه گردشگری می‌شود و از تخریب پیش‌بینی نشده محیط‌زیست جلوگیری می‌کند (Senaei Moghaddam, 2016: 26). منابع گردشگری غالباً بر پایه قابلیت‌ها و امکانات طبیعی موجود در هر منطقه پایه ریزی گردیده و یا حداقل عامل عمده ای برای تعیین یک محل به عنوان تفرجگاه محسوب می‌شود بدیهی است که در چنین شرایطی حفظ پویایی و کمیت و کیفیت این دسته از منابع طبیعی، جهت بهره‌وری مداوم از آنها و نیز ارائه حد قابل قبولی از یک تجربه گردشگری به مراجع کنندگان امری کاملاً ضروری است (Poryazdi, 2013: 215). به عبارت دیگر در فرآیند برنامه ریزی و مدیریت سرزمین، شناخت توان و تناسب سرزمین برای کاربری‌های مختلف از یک سو و به کارگیری روش‌های کمی برای برآورد مقادیر استفاده از منابع موجود در محدوده مشخصی از سرزمین در واحد‌های زمانی برنامه ریزی از سوی دیگر نقش کلیدی در جریان طرح ریزی و مدیریت سرزمین ایفا می‌کنند (Tayebian, 2007: 18). بنابراین برآورد تعداد مجاز گردشگران با توجه به ویژگی‌های فیزیکی و بیولوژیک منطقه از یک سو و شرایط اجتماعی - اقتصادی و نیازمندی‌های گردشگران در ابعاد متفاوت روانی و خدماتی از سوی دیگر، صورت می‌پذیرد. به همین جهت تعیین ظرفیت تحمل کار پیچیده ای است که باید تاثیر عوامل فیزیکی، بیولوژیک و اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی بر یکدیگر مورد توجه قرار گیرد (Rezaei, 2016: 86). در منطقه مورد مطالعه آب و هوای شهرستان نوشهر به تبعیت از ویژگی‌های اقلیمی سواحل جنوبی دریای مازندران در قسمت جلگه ای و دشت دارای آب و هوای معتدل و مرطوب و در بخش‌های کوهستانی دارای آب و هوای سرد و مرطوب می‌باشد. وجود عوامل تعدیل کننده هوا در منطقه همچون همجواری با دریای مازندران، وضعیت توپوگرافی منطقه، پوشش گیاهی انبوه، ورود جریان‌ها و توده هوای مرطوب مدیترانه‌ای

از سمت غرب و شمال غرب موجب بروز و پیدایش چنین آب و هوایی در خطه شمال کشور گردید. بر این اساس منطقه مورد مطالعه تحت تأثیر چنین عواملی بوده که در نتیجه دارای اقلیم گرم و مرطوب می باشد (Baeghideh et al, 2013: 143). لذا باتوجه به فراوانی گردشگران که از مجتمع های توریستی و پارک شهرستان نوشهر دیدن می کنند آسیب پذیری زیاد این گونه مناطق به لحاظ تعداد زیاد گردشگران برآورد ظرفیت برد گردشگری این شهر ضروری به نظر می رسد این گونه اطلاعات در جهت ارتقا کیفیت امکانات گردشگری پارک های شهری نوشهر و همچنین برنامه ریزی مدیریتی جهت کاهش فشار بر منابع و تسهیلات پارک مورد استفاده ساز مان های مرتبط قرار گیرد. (در ارتباط با تعیین ظرفیت برد در مناطق گردشگری، در سالهای اخیر مقالات مختلفی تألیف شده است که برخی از مهمترین موارد آنها عبارتند از: (Farhodei, 2014). تحقیقی به عنوان برآورد ظرفیت برد گردشگری معبد اناهیتا شهر کنگاور واقع در استان کرمانشاه به این نتیجه رسیدند که وضع موجود فعالیت گردشگری در معبد اناهیتا بسیار پایین تر از سطح ظرفیت برد آن است. (Farhodei et al, 2008) در تحقیقی به عنوان بررسی ظرفیت تحمل حوزه مقصد گردشگری با تاکید بر جامعه میزبان به این نتیجه رسیدند که جامعه میزبان حوزه کلاردشت در رابطه با نوع گردشگر خود ظرفیت تحمل متفاوتی دارد (Jomehpoor, 2011) تحقیقی به عنوان ارزیابی راهبردی توان های اکو توریستی و ظرفیت برد گردشگری کویرمرنجان به این نتیجه رسید ه اند که ظرفیت پذیرش گردشگر منطقه با شرایط موجود به مراتب بیش تر از میزان کنونی بازدید کنندگان از کویر مرنجان است (Ramzanei, 2011). در تحقیقی تحت عنوان طراحی برنامه ریزی گردشگری در باستانی قلعه رود خان (تعیین ظرفیت برد) به این نتیجه رسیده است که ظرفیت برد فیزیکی ۲/۳۱۵ نفر گردشگر در سال ظرفیت برد واقعی معادل ۱/۰۴۷/ ۷۵ نفر گردشگر در سال و ظرفیت برد موثر معادل ۷۰۲/ ۲۶۰ نفر گردشگر در سال است. در این تحقیق به منظور برآورد ظرفیت برد گردشگری مجتمع ها و پارک های شهری سه نوع ظرفیت برد فیزیکی، واقعی، موثر مورد شناسایی واقع شد. داده های مورد نیاز جهت برآورد ظرفیت برد گردشگری با استفاده از پرسش نامه ها و آمار آب و هوایی ایستگاه هواشناسی شهرستان نوشهر جمع آوری گردید جهت تعیین نمونه با توجه به اینکه جامعه آماری تعداد گردشگران با توجه به فصلی بودن تعداد گردشگران مشخص نیست نمونه برداری به صورت تصادفی ساده بوده است مساحت هر مجتمع های توریستی از طریق گوگل ارث به دست آمده است لازم به توضیح است که این پرسش نامه جهت ارزیابی تقاضای گردشگری در پارک فوق تهیه شده و در آن دوسوال جهت کسب اطلاعات مورد نیاز برای برآورد ظرفیت برد فیزیکی (میانگین طول زمان بازدید از هر پارک) و موثر (توانمندی های مدیریتی) گنجانده شد. به منظور محاسبه توانمندی های مدیریتی از طریق پرسشنامه مطلوبیت عناصر مختلف در پارک شامل امکانات، بهداشت، خدمات، آلاچیق ها، اطلاع رسانی، تبلیغات مورد بررسی واقع می شود در طراحی این سوال از طیف لیکرت که قابل تبدیل به مقیاس عددی و کمی است جهت آسان نمودن محاسبه بهره گرفته شده است.

جدول (۱) تعداد تعیین شده در هر مجتمع و پارک (هکتار)

منطقه	۱	۲	۳	۴
نام پارک	سی سنگان	سیترا	سد خاکی اویدر	نوبد
مساحت پارک	۶۰۲	۱۹	۲۷،۴	۲،۲
تعداد نمونه	۷۰	۳۰	۴۰	۱۵

Source: Research findings

ظرفیت برد فیزیکی عبارت است از حداکثر تعداد بازدید کنندگانی که در یک مکان و زمان معین می‌توانند حضور فیزیکی داشته باشند (Busby et al., 1996:112). ظرفیت به هیچ عنوان نمی‌تواند اساس برنامه ریزی قرار گیرد؛ بلکه ظرفیت محیط فیزیکی منطقه را بدون در داشتن عوامل و عناصر محدود کننده نشان می‌دهد. این تعداد می‌تواند بر اساس فرمول زیر برای عرصه های مناسب گردشگری محاسبه شوند (Farhodei, 2004).

$$Pcc=A*V/a*Rf$$

مساحت پهنه مناسب برای استفاده گردشگری A:

v/a: مقدار فضایی که هر بازدید کننده نیاز دارد تا به راحتی بتواند در آن جابجا شده و تداخلی با سایر پدیده‌های فیزیکی و یا افراد نداشته باشد. این مقدار برای افراد معمولی در یک فعالیت تفریحی مساحتی افقی به اندازه مترمربع در نظر گرفته شد (فرهودی ۱۳۸۳: ۳۰). RF: نسبت مدت زمان قابل استفاده بودن منطقه به میانگین طول زمان یک بازدید کننده می‌باشد. ۲۴ ساعت در نظر گرفته شده است (Hosseinzade, 2014:186).

ظرفیت برد واقعی؛ عبارت است از حداکثر تعداد بازدید کنندگان از یک مکان خاص پس از کسر عوامل محدود کننده ناشی از ویژگی خاص آن مکان (Setodeh, 2013: 54).

$$RCC=PCC-CF1-CF2.....CF X$$

که در آن CF یک عامل محدود کننده است که به درصد بیان می‌شود بنابر این فرمول می‌تواند به صورت زیر بیان شود

$$\frac{100 - cf_1}{100} \times \frac{100 - cf_2}{100} \times \frac{100 - cf_x}{100}$$

عوامل محدود کننده شامل متغیرهای محیطی، اکولوژیکی، اجتماعی و کالبدی است

$$Cf = \frac{m_1}{m_2} \times 100$$

که در آن  $m_1$  مقدار محدود کننده یک متغیر mt مقدار کل یک متغیر می‌باشد (Sadeghi & Dargahi, 2013: 89).

ظرفیت برد موثر

به حداکثر بازدید کنندگان از یک مکان که مدیریت موجود، توانمندی اداره آنرا به صورت پایدار دارد، ظرفیت برد موثر گویند که به صورت فرمول زیر محاسبه می‌شود (Makhdoum, 2009: 38).

$$ECC=RCC*MCC$$

Mc شامل مجموعه شرایطی است که مدیریت یک منطقه برای رسیدن به اهداف و عملکردهای مورد نظر نیاز دارد. در برآورد کمی این توانمندی ها، متغیرهای فراوانی دخالت دارند که می‌توان از خطی مشی ها و سیاستگذارها، قوانین مقررات، تسهیلات زیر بنایی و تجهیزات، نیروی انسانی مورد نیاز و غیره نام برد. در هر حال باید توجه داشت که ظرفیت برد موثر هیچگاه از ظرفیت برد فراتر نمی‌رود و وجود توانمندی‌های مدیریتی می‌تواند موجب استفاده از یک پهنه تا حد ظرفیت برد واقعی ونه بالاتر از آن شود (Tayebayan, 2007: 23).

رویکر نظری و مفهومی

گردشگری

واژه‌ی گردشگری نخستین بار در سال (۱۸۱۱)، در مجله‌ی انگلیسی به نام Sporting Magazin (مجله ورزش) آمد. در آن زمان این لغت به معنای مسافرت به منظور تماشای آثار تاریخی و بازدید از مناظر طبیعی برای کسب لذت به

کار می‌رفت (Einali&Elahichuran, 2019: 51). اصطلاح توریستم اولین بار در سال ۱۹۳۷ توسط جامعه ملل مورد استفاده قرار گرفت و امروزه گردشگری به عنوان یکی از پدیده های مهم منتج از دیدگاه علوم مختلف نظیر اقتصاد، جامعه شناسی و جغرافیا مورد بررسی قرار می‌گیرد به همین دلیل تاکنون تعاریف متعددی از گردشگری با توجه به موضع دیدگاهی هریک از شاخه های علوم نامیرده صورت گرفته است (Rezvani, 2005: 14). با نتیجه مستقیم از کاهش میل به مهاجرت و در نتیجه حفظ ساکنین در مناطق مختلف کشور مرتبط است که به لحاظ آمایشی می‌تواند در توسعه ملی و منطقه ای تاثیرات متعددی داشته باشد (DRITSAKIS, 2004:306). با توجه به این که، اشتغال یک پدیده جامع، پیچیده و پویا بشمار می‌آید که با دیگر جنبه های اجتماعی و اقتصادی جامعه مانند فرآیند تولید، توزیع درآمد، آموزش، شرایط زندگی، رفاه و جمعیت شناختی مرتبط است، نقش مهمی در توسعه ایفا می‌کند. (OECD, 2000:129)

هنگامی که یک گردشگر به هزینه کرد پول در یک محصول گردشگری تجاری می‌پردازد، این پول وارد چرخه تحریک درآمد غیر مستقیم بیشتری در اقتصاد منطقه گردشگرپذیر می‌شود. این گردش مداوم هزینه ها در داخل مقصد به عنوان اثر چندگانه یا تکاثری گردشگری مطرح می‌شود (Weaver and Lawton, 2002; LANGE 2011:12; Rusu, 2011:71). Leakage یک مفهوم اساسی برای ضریب نفوذ در اقتصاد است، زیرا در گردش متوالی پول، نشت آن در هر دور اتفاق می‌افتد (Weaver & Lawton, 2002). ضریب گردشگری " بیان آماری است که میزان درآمد یا اشتغال (بسته به این که کدام یک به معنای افزایش درآمد و یا اشتغال است) با مقدار مشخصی از هزینه های گردشگری ایجاد می‌شود (Page and Connell, 2006: 353). از نظر (LANGE 2011:12). که پیشگام استفاده از نظریه اثرات تکاثری گردشگری هستند، ضرایب تعریف شده را "نسبت تغییرات مستقیم، غیر مستقیم و القا شده در یک اقتصاد به تغییر اولیه خود" می‌دانند. بر این اساس، ضریب اندازه گیری سه بعد: اثرات هزینه های مستقیم، غیر مستقیم و ناشی از گردشگری صورت می‌گیرد (Wall & Mathieson, 2006). این موارد به طور مشابه توسط تعدادی از صاحب نظران از قبیل (Page and Connell, 2006; Wall and Mathieson, 2006; Lejárraga and Walkenhorst, 2010) شرح داده شده است. اثرات مستقیم گردشگری در اقتصاد به هزینه مستقیم گردشگران در مورد کالاها یا خدمات مربوط به گردشگری اشاره دارد. تاثیرات غیر مستقیم شامل تمام هزینه های گردشگران برای استفاده از کالاها یا خدمات غیر مرتبط با فعالیت های گردشگری است. هزینه های سازمان های گردشگری (به عنوان مثال هتل ها و اقامتگاه ها) در بخش های غیر گردشگری از قبیل تامین غذا و نوشیدنی، تجهیزات، کالاها و پرداخت مزایا و حقوق نیز به عنوان تاثیر غیرمستقیم گردشگری محاسبه می‌شود. این اثرات را می‌توان در درآمد و اشتغال فعالین محلی از قبیل تامین کنندگان محصولات و خدمات و دستمزد کارگران دید که به صورت غیر مستقیم از طریق توسعه گردشگری حاصل می‌شود. در حالی که تاثیر مستقیم در بخش گردشگری اغلب توسط صاحبان هتل ها یا رستوران ها که اغلب افراد ثروتمند محلی یا بین المللی هستند، به دست می‌آید، "درآمد ناشی از اثرات غیر مستقیم به لایه های درآمد پایین اقتصاد منتهی می‌شود (Mitchell and Ashley, 2010:72; LANGE 2011:13; Trebicka, 2016:21 علاوه بر این، ضرایب اثرات تکاثری گردشگری را می‌توان برای مناطق داخلی کشورها نیز محاسبه کرد. با این حال، تعاریف و روش های متفاوتی برای اندازه گیری آنها وجود دارد که منجر به سردرگمی در

مطالعات می‌شود (Lejárraga and Walkenhorst, 2007; Mitchell & Ashley, 2010). طبق نظر (Lejárraga and Walkenhorst, 2007:30)، این واریانس "مقایسه‌ای بین مقیاس‌های چندگانه و ارتباطات و نشت‌های را غیر قابل قبول" را ارائه می‌دهد. علاوه بر این، مطالعات متعددی در کشورهای مختلف به طور گسترده در زمان‌های مختلف وجود دارد، که باعث می‌شود مقایسه پیوندها و نشت‌ها از کشوری به کشور مشکل باشد. برای اندازه‌گیری تأثیرات اقتصادی گردشگری می‌توان از ضریب کینزی استفاده کرد (LANGE, 2011:31). این ضریب میزان درآمد حاصل از هر واحد هزینه‌های گردشگری را تعیین می‌کند کل ضریب Keynesian multiplier که کل ورودی اقتصادی هزینه‌های گردشگری را اندازه‌گیری می‌کند، بوسیله دو ضریب زیر می‌باشد. در حالی که ضریب کینزی مستقیم، اثرات درآمدی اولویت را در اقتصاد گردشگری بر حسب واحد هزینه‌های گردشگری اندازه‌گیری می‌کند، اثرات غیرمستقیم مقدار زیادی از بخش‌های باقی مانده اقتصادی را برای هر واحد هزینه گردشگر می‌سنجد. بدیهی است، روش تکاثری تنها می‌تواند پولی را که به مقاصد گردشگری وارد می‌شود، را محاسبه کند (مطابق با تعریف a). با روش تکاثری کینزی، نشت منابع و هزینه‌ها تنها بخشی است که از طریق واردات بیان می‌شود و برای تامین عوامل تولید خارجی پرداخته می‌شود (Lejárraga and Walkenhorst, 2007:31). بنابراین، نشت را نمی‌توان برای تعریف (b) با این روش محاسبه کرد. به طوری که، (Mitchell & Ashley, 2010) اشاره می‌کند که کشورها ممکن است تنها سهم کوچکی از هزینه‌های گردشگری را که در سطح بین‌المللی صرف می‌شوند، دریافت کنند، اما ممکن است چند برابر آن به دلیل ارتباط قوی با سایر بخش‌های اقتصادی تأثیرگذار باشد. برای کنترل تفاوت نشت منابع و هزینه‌ها بین یک و ضریب کینزی نیاز به محاسبه دارد. همان‌طور که، محاسبه ضرب کینزی برای درک نشت به شرح زیر است (تعریف a):

$$\text{کل ضریب تکاثری کینزی} = \frac{\text{مشارکت گردشگران در کل اقتصاد}}{\text{هزینه‌های گردشگران}}$$

نشت منابع و هزینه‌ها = ۱ - کل ضریب کینزی  
 ارتباطات و پیوندها در گردشگری را می‌توان با ضریب نسبت درآمد، که نسبت ضرایب کینزی غیر مستقیم و مستقیم است محاسبه کرد. این مسئله می‌تواند چگونگی درآمد در اقتصاد عمومی را برای هر واحد درآمد تولید شده در اقتصاد گردشگری را بدست دهد. در نتیجه می‌توان پیوندها و ارتباطات را درک کرد (LANGE 2011:32). همان‌طور که بر طبق نظر (Lejárraga and Walkenhorst, 2007:32)، محاسبه نسبت تکاثری به اندازه‌گیری پیوندها مربوط به موارد زیر است (تعریف b):

$$\text{نسبت تکاثری} = \frac{\text{ضریب تکاثری مستقیم کینزی}}{\text{ضریب تکاثری غیر مستقیم کینزی}}$$

### ظرفیت تحمل

مفهوم ظرفیت تحمل یک مقصد گردشگری مبتنی بر این فرض است که دیر یا زود یک مقصد گردشگری به نقطه‌ای خواهد رسید که از آن پس افول در شرایط مطلوب مشاهده خواهد شد. به طوری که، کوک ۱۹۸۲ و گتس ۱۹۸۳

بیان می‌کنند تعداد زیاد گردشگران باعث می‌شود تا آن‌ها به نابدی چیزهای که برای دیدنشان آمده‌اند بپردازند). (Zahedi, 2011, 20). سازمان جهانی گردشگری ظرفیت برد را چنین معرفی می‌کند سطحی از استفاده بازدید کنندگان در یک ناحیه که می‌توانند تجمع یابند (Buckley, 1999; 706). علی‌رغم این ملاحظات بسیاری از نویسندگان موافقت می‌کنند که ظرفیت پذیرش اساساً جنبه اکولوژیکی است که رابطه بین جمعیت و محیط طبیعی را بیان می‌کند (Abernethy, 2001: 9). در این باره (Buckley, 1999; 706)، ظرفیت پذیرش را این‌گونه تعریف می‌کند تعدادی از بازدید کنندگان که هیچ‌گونه تخریب یا تغییر اکولوژیکی غیر قابل بازگشت را برای یک اکوسیستم در درون یک ناحیه تولید نمی‌کند منظور از ظرفیت برد یک منطقه گردشگر پذیر، تعداد گردشگرانی است که آن منطقه می‌تواند در یک ظرف زمانی معین (روز، ماه، سال) بپذیرد. این ظرفیت به وسعت و توپوگرافی منطقه، نوع خاک، نحوه رفتار جانوری میزان و کیفیت تسهیلات گردشگری موجود در منطقه بستگی دارد (Zahedi, 2013). در واقع ظرفیت برد برای تمام محیط‌ها طبیعی و غیر طبیعی قابل یک ظرفیت بارگذاری یا سطح استفاده مشخص است که در صورت عبور از این سطح و آستانه، تخریب و آسیب‌هایی در مقیاس‌های مختلف بروز می‌کند و یا باعث کاهش سطح رضایت دیدار کنندگان خواهد شد (Zeae, 2009: 129). از دیدگاه (AliGholizadeh, 2007: 28)، ظرفیت تحمل ناحیه حاکی از آن است که ظرفیت تحمل آن ناحیه به آستانه خود رسیده است. از نظر (Hasanzadeh, 2014: 182) ظرفیت برد محدودی را مشخص می‌کند که با عبور از آن، منابع تخریب شده یا خسارات وارد بر اکوسیستم جبران ناپذیر می‌شود (Martín, 1990: 15). رابطه بین ظرفیت برد و چرخه زندگی گردشگری را بررسی کردند (Martin & Evisal, 1990: 24). ظرفیت برد را به عنوان تعدادی از ملاقات کنندگان قلمداد می‌کنند که یک ناحیه می‌تواند آنان را اسکان دهد قبل از آنکه تاثیر منفی رخ دهد، هم در محیط طبیعی و طرز فکر ساکنین و هم در سطح پذیرش اجتماعی جوامع میزبان. آنها همچنین دریافته‌اند که هر مرحله توسعه ظرفیت برد خود را دارا می‌باشد. (Batler, 1990)، تشریح نمود که نواحی گردشگری چرخه قابل تشخیص از تحول را طی می‌کنند؛ او از یک منحنی S شکل برای تصویر مراحل مختلف محبوبیت مراکز گردشگری استفاده کرد. (Orly, 1986: 12) دو مکتب فکری در رابطه با ظرفیت برد مطرح می‌نماید. در یکی از آنها، ظرفیت برد عبارت از ظرفیت ناحیه مقصد برای جذب گردشگر است، قبل از آنکه جمعیت میزبان تاثیرات منفی را حس کنند. دومین مکتب فکری اینگونه عنوان می‌کند که ظرفیت برد گردشگری سطحی است که ورای آن، جریان گردشگر به دلیل ظرفیت معین تنزل می‌یابد، که این امر بوسیله خود گردشگران درک می‌شود، و موجب می‌شود ناحیه مقصد توانایی راضی نمودن و جذب گردشگران را از دست بدهد. (Matson & Wall, 1982) می‌گویند که ظرفیت برد بیشترین تعداد مردم است که می‌توانند از یک سایت استفاده کنند بدون تغییر قابل ملاحظه در محیط طبیعی یا بدون کاهش قابل ملاحظه در کیفیت تجربیاتی که بوسیله ملاقات کنندگان کسب می‌شود

### ظرفیت برد گردشگری

طبق تعریف سازمان جهانی گردشگری، ظرفیت برد شامل حداکثر شمار افرادی است که می‌توانند از یک مقصد گردشگری بازدید کنند، بدون اینکه موجب تخریب محیط فیزیکی، شرایط اجتماعی - اقتصادی - فرهنگی و کاهش غیر قابل پذیرش در کیفیت رضایت بازدید کنندگان گردند (Razaei, 2014; 88). در برنامه ریزی توسعه توریسم برای

ظرفیت برد دو عنصر اصلی یعنی عنصر رفتاری به معنی کیفیت تجربه‌ای که باز دید کنندگان از ناحیه گردشگری بدست می‌آورند و عنصر بیو فیزیکی که مشخص کننده کیفیت طبیعی و فیزیکی ناحیه گردشگری باتوجه به رفتار گردشگران می‌باشد، در نظر گرفته می‌شود. براین اساس، در روش شناسی معرفی شده توسط اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی برای برآورد ظرفیت برد نواحی طبیعی برای مقاصد گردشگری سه نوع ظرفیت برد فیزیکی (pcc)، واقعی (Rcc)، و موثر (Ecc)، مورد توجه قرار گرفته است (Poryazdi, 2013: 213).

### کاربرد ظرفیت برد گردشگری

ظرفیت برد یک مفهوم اساسی در جهت سیاست سازی است، اگر چه به لحاظ علمی مباحث بسیاری در رابطه با برآورد ظرفیت ها مطرح می‌باشد که این مشکلات ریشه در ابعاد چند بعدی مفهوم و محدودیت های ذاتی در برآورد اکوسیستم انسانی و طبیعی دارد. امروزه تمایل در استفاده از ظرفیت برد از تعیین آستانه ها به سمت ایجاد وضعیت مطلوب - سیاست بهینه- برای تصمیم سازی و برنامه ریزی تغییر گرایش داده است و جایگزینی مفاهیم دیگری در اهداف مدیریت پیشنهاد می‌شود. همچنین ابزارهای قابل استفاده که می‌تواند کار برنامه ریزان و تصمیم سازان را در جهت کنترل توسعه گردشگری تسهیل نماید، روبه رشد و توسعه می‌باشد. به هر حال محدودیت هایی نه تنها در کاربرد ظرفیت برد، بلکه همچنین در برآورد آن نیز وجود دارد ظرفیت برد یک مفهوم اساسی در جهت سیاست سازی است، اگر چه به لحاظ علمی مباحث بسیاری در رابطه با برآورد ظرفیت ها مطرح می‌باشد که این مشکلات ریشه در ابعاد چند بعدی مفهوم و محدودیت های ذاتی در برآورد اکوسیستم انسانی و طبیعی دارد. امروزه تمایل در استفاده از ظرفیت برد از تعیین آستانه‌ها به سمت ایجاد وضعیت مطلوب - سیاست بهینه- برای تصمیم‌سازی و برنامه‌ریزی تغییر گرایش داده است و جایگزینی مفاهیم دیگری در اهداف مدیریت پیشنهاد می‌شود. همچنین ابزارهای قابل استفاده که می‌تواند کار برنامه ریزان و تصمیم سازان را در جهت کنترل توسعه گردشگری تسهیل نماید، روبه رشد و توسعه می‌باشد. به هر حال محدودیت هایی نه تنها در کاربرد ظرفیت برد، بلکه همچنین در برآورد آن نیز وجود دارد لذا تجزیه و تحلیل ظرفیت پذیرش شیوه ای اساسی در فرآیند برنامه ریزی است که در نهایت توسعه و حدود استفاده بازدید کنندگان را تعیین می‌کند تعیین ظرفیت پذیرش در گردشگری، خط مشی ضروری در برنامه ریزی است که معمولا بر اساس تحلیل ویژگی های محل، توسعه محل، و اماکن مورد استفاده گردشگران صورت می‌پذیرد و همچنین بازخوردی برای تحلیل بازارهای گردشگری است (Sadeghichehardah et al,

### منطقه مورد مطالعه

نوشهر یکی از شهرستان های استان مازندران می‌باشد جمعیت این شهرستان بر طبق سرشماری سال ۱۳۹۰ برابر ۱۲۸۶۴۷ نفر بوده است نوشهر در طول جغرافیایی ۵۱،۵۳ در جه شمالی ۳۶،۳۹ در جه شرقی قرار دارد از شمال به دریای خزر از جنوب به رشته کوه البرزشرق به شهرستان نور و از غرب به شهرستان چالوس متصل است سرانه فضای سبز شهری طی دو سال گذشته در شهرستان نوشهر ۲،۵ مترمربع در سال ۱۳۹۵ به ۳ مترمربع است (Kiakojouri,



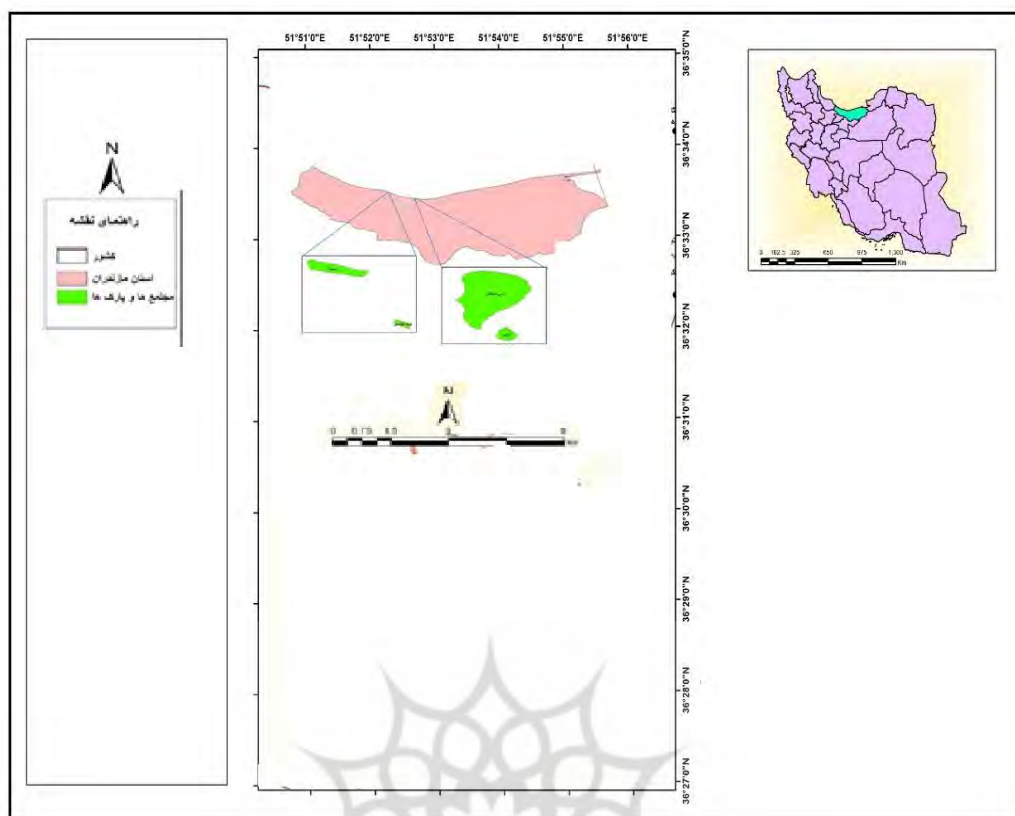


Figure 1 Geographical location of the study area

### زمین شناسی

از نظر زمین‌شناسی رشته‌کوه البرز، در دوران سوم زمین‌شناسی، یعنی ۶۰ میلیون سال پیش، شکل گرفت. این رشته‌کوه جوان بر روی پوسته‌ای ضعیف، با حرکات کوه‌زایی در دوره ترشیاری همراه زمین ساختی آلی پدیدار شد. پوسته آن از لایه‌های رسوبی باقیمانده دریای کم عمق که از دریا‌های خزر و آرام تا عمان کشیده شده بود، به وجود آمد. در این دوران، آتش‌فشان‌ها فعال‌تر شدند و به روند شکل‌گیری این رشته‌کوه که دارای عرض کم ولی طولی بلند که از غرب تا شرق کشیده شده بود و تا جنوب دریای خزر را در برگرفت کمک فراوانی نمود. این رشته‌کوه در دوران چین‌خوردگی آلی، بر اثر بالا آمدن رسوبات دریایی دوران زمین‌شناسی «دونین» تا «ائوسن» تکوین یافته و ساختار کنونی آن از پایان دوره «پلیوس» آغاز گردیده و در دوره «نئوژن» و دوران چهارم، تحت تأثیر حرکات شدید زمین، مرتفع شده که آتش‌فشان‌های سهند و دماوند، یادگار آن دوره است که جای قبلی آن‌ها بر روی دریای تیتیس قرار داشت که در آغاز به صورت فرورفتگی بود که بعدها این لایه‌های رسوبی بالا آمده و چین‌خوردگی ارتفاعات ظاهر شده که از کهن‌سال‌ترین نواحی کوه‌های البرز یعنی علم‌کوه است که سنگ‌های دگرگونی آن عموماً از جنس «میکاشیت» و «گنایس» تشکیل شده و از نوع سنگ‌های رسی مربوط به دوره پری کامبرین یا پروتوزوئیک است که ضخامت رسوبات آن‌ها در برخی از نقاط به ۱۵۰ متر نیز می‌رسد که اغلب به صورت ماسه قرمز رنگ دیده می‌شود که خاص منطقه البرز است. در بررسی عرضی خزر تا البرز، به این نتیجه می‌رسیم که حاشیه باریک جنوبی دریای خزر که بلافاصله بعد از بستر دریا شروع می‌شود و امتداد آن تا دامنه‌های شمالی البرز نیز می‌رسد، جلگه خزر را تشکیل

می‌دهد. طول این جلگه حدود ۵۰۰ کیلومتر و عرض آن، متغیر است که در منطقه مورد مطالعه نیز این تغییر دیده می‌شود. در بخش کم‌عرض غربی این جلگه وسیع و حاصلخیز، شهرستان نوشهر قرار گرفته است (Elahi churan, 2017: 58).

### ژئومورفولوژی

واحدهای ژئومورفولوژی بر مبنای ریخت‌شناسی، ارتفاع از سطح دریا، شیب، ارتفاع نسبی عوارض به یکدیگر به واحدهای کوهستان، تپه ماهور، مخروط افکنه و تپه‌ها با دامنه منظم و نامنظم تفکیک می‌شوند دامنه منظم به دامنه‌های اطلاق می‌شود که فاقد برجستگی‌های مشخص و عمده بوده واکثراً صاف و هموار می‌باشد وضعیت شیب در پروفایل‌های مربوط یکنواخت و ثابت می‌باشند، که در مجموع ۱,۵ از گسترده طرح و حوزه آبخیز را تشکیل می‌دهد که بیش‌تر در شمال‌شرقی و شرق حوزه گسترش داشته و در این بخش امکان فعالیت‌های بیولوژیکی را میسر می‌سازد ارتفاعات و ناهمواری‌ها همان‌طور که اشاره شد جزء ناهمواری‌های عادی محسوب می‌شود زیرا کوه‌ها بلندی‌ها منطقه منطبق بر ساختمان زمین‌شناسی می‌باشند که به دامنه‌های نامنظم مربوط می‌شود و اساساً این دامنه‌های ناهموار و تغییرات شیب در آن‌ها کاملاً به چشم می‌خورد (سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، ۱۳۸۴: ۷۰ به نقل از زاهد ۱۳۹۲: ۴۹). رودهای ماشلک، گردکل و کور کور سر مهم‌ترین رودهایی هستند که محدوده شهری عبور می‌کند حداقل ارتفاع نوشهر از ۲۵- متر در سواحل تا ۴۳ متر در بالادست متغیر است.

### اقلیم

میانگین دمای سالانه ایستگاه نوشهر در یک دوره ۳۳ ساله (۲۰۱۰-۱۹۷۷)  $۱۶/۲$  درجه سلیسیوس و میانگین بارش سالیانه  $۱۲۷۳$  میلی‌متر اندازه‌گیری شده است بیش‌ترین بارش در ماه مهر و آبان با مقدار  $۲۴۳/۵$  و  $۱۹۹/۹$  میلی‌متر و کم‌ترین مقدار بارندگی در ماه تیر با مقدار  $۳۳$  میلی‌متر اندازه‌گیری شده (Esmaili, 2018: 40) نتایج به دست آمده از اطلاعات و آمار ایستگاه هواشناسی در منطقه مورد مطالعه طی سال‌های  $۲۰۰۰$  تا  $۲۰۱۰$  نشان می‌دهد که در این شهر به دلیل رطوبت بالای هوا روزهایی که دمای آن‌ها زیر صفر گزارش شده وجود ندارند ایستگاه نوشهر با  $۲/۴$  درجه سانتیگراد نوسان حرارتی دارای دومین میزان تغییرات دامنه نوسانی در منطقه است. در این ایستگاه روند تغییرات حرارتی با میانگین  $۰/۰۴$  درجه سانتیگراد دارای کمترین روند نزولی در بین ایستگاه‌های استان مازندران است (Delfanian et al, 2016). میانگین سالانه رطوبت نسبی در منطقه مورد مطالعه  $۸۳$  درصد می‌باشد دلیل عمده بالا بودن رطوبت نسبی به خاطر همجواری با دریای مازندران و تبخیر زیاد از سطح دریاست میانگین رطوبت نسبی در منطقه مورد مطالعه در فصل تابستان و تیر ماه حدود  $۷۰$  درصد و میانگین حداکثر رطوبت نسبی در فصل پائیز و مهر ماه‌های مهر و آبان حدود  $۹۵$  درصد است که بالا بودن رطوبت نسبی به همراه عوامل دیگر چون درجه حرارت مناسب و غیره بخش جلگه‌ای را مناسب مرکبات و کشت برنج کرده است (Malekan, 2013: 104).

### توپوگرافی

شهرستان نوشهر از نظر فیزیوگرافی شامل سه بخش می‌باشد که عبارتند از: نواحی پست جلگه‌ای مجاور دریا که ارتفاع آن‌ها بین  $۲۸$  متر از سطح دریای آزاد تا  $۵۰۰$  متر متغیر است - دامنه سلسله جبال البرز که ارتفاع آن‌ها بین  $۲۵$  تا  $۱۵۰$  متر از سطح دریای آزاد تا  $۵۰۰$  متر متغیر است - دامنه سلسله جبال البرز که ارتفاع آن‌ها بین  $۵۰۰$  تا  $۱۵۰۰$

متر است این نواحی پوشیده از جنگل های سبز و انبوه است. از ارتفاع ۱۵۰۰ متر به بالا تا ارتفاع ۲۵۰۰ نیز جنگل به صورت تنگ گسترده شده اند. نواحی مرتفع البرز تا ارتفاع بیش از ۲۵۰۰ متر است و تابستان های ملایم و زمستان بسیار سرد اسرد را دارد (Parandosh, 2013: 112).

### پوشش گیاهی

درختان جنگلی، درختچه ها، بوته ها، مراتع چرای دام و گیاهان خودرو، پوشش گیاهی شهرستان نوشهر را به وجود می آورند در این منطقه انبوه ترین و با ارزش ترین جنگل های ایران است که مساحت حدود یک میلیون هکتار بر آورد شده است و هرچه از جلگه به سمت ارتفاعات می رویم، جنگل ها انبوه تر می شود. از گونه های اصلی درختان جنگلی در غرب استان ممرز، مازو، توسکا، افرا، نمدر، شمشاد، نارون، شاه بلوط، راش و انجیلی هستند. علاوه بر آن درختان خودروی گردو، انار ازگیل، بوته و تمشک در جنگل ها می رویند از رستنی های دیگر شهرستان نوشهر که عمدتاً در نواحی جلگه ای می رویند و کاربرد مصرفی و دارویی دارند، می توان به گل گاوزبان، گل پونه، گل ختمی، گل بنفشه، گون، خاکشیر، کاسنی، بارهنگ، اسپند، اشکنه، اناریجه، اوجی، پرسیاوشان، زلنگ، و گزنه اشاره کرد.

### جمعیت و خانوارهای شهرستان

برپایه نتایج یر شماری عمومی نفوس و مسکن در طول ۵ دهه گذشته جمعیت شهرستان ۱۵ برابر شده از ۲۷۱۷ در سال ۳۵ به ۴۲/۷۵ در سال ۸۵ رسیده است از این تعداد ۲۲۸۴۶ نفر مرد ۲۰۸۴ نفر زن هستند در مجموع ۱۱۹۵۲ خانوار داشته است بنابراین بعد خانوار ۳/۶۵ نفر است از این رو اطلاعات در دسترس حاکی از آن است که افزایش جمعیت در این شهرستان دارای روند صعودی بوده است. بدین ترتیب در سال تعداد ۲۷۱۷ نفر بوده است که بار نرخ رشد ۱۲/۷ به ۱۶۲۶۳ نفر افزایش یافته است. روند افزایش جمعیت شهرستان نوشهر در دوره های بعد نیز ادامه داشته به طوری که، با نرخ رشد ۱/۳ درصد به ۱۲۸۶۴۷ نفر افزایش در سال ۹۰ رسیده است (Razaghi, 2018: 134).

جدول ۲- روند تحول تعداد جمعیت شهرستان نوشهر در سال ۱۳۳۵-۱۳۹۰

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰
تعداد جمعیت	۲۷۱۷	۹۰۱۶	۱۶۲۴۳	۳۲۸۲	۳۵۱۳	۴۲/۷۵	۱۲۸۶۴۷
متوسط رشد سالانه	-	۱۲/۷	۶/۱	۵/۶	۱/۸۴	۱/۷	۱/۳

Source: Research findings

### جاذبه های گردشگری شهرستان نوشهر

#### مجتمع تفریحی سیسنگان

این پارک در حاشیه جنوبی در یای خزر و در محدوده شهرستان نوشهر واقع شده مساحت پارک از نظر وضع موجود ۶۰۲ هکتار و اسفاده کنونی از فضای پارک شامل گردشگری متمرکز، گردشگری گسترده و حفاظت است بر اساس تقسیم بندی آبرژه این تفرجگاه از اقلیم خیلی مرطوب با زمستان معتدل دارد در ارتفاع ۲۶ تا ۱۲۵ متر از سطح دریای آزاد قرار گرفته است با توجه به غالب بودن طبقه شیب صفر تا پنج درصد در سراسر سطح پارک، به طور کلی پارک جنگلی سی سنگان بدون جهت در نظر گرفته می شود به لحاظ هیدرو گرافی محدوده پارک جنگلی، سیسنگان در حوزه رودخانه آبخیز رود خانه کجور قرار دارد (Aminzadeh&Ghoreshi, 2007: 178).

## سد خاکی آویدر

این دریاچه در عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۳۳ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۴۸ دقیقه شرقی قرار دارد و ۱۲۵ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. روش دسترسی به این سد و مجتمع تفریحی، جاده‌ای به طول تقریبی ۵ کیلومتر است که از جاده اصلی در کنار ساحل سی سنگان متصل می‌شود. روستاهای نزدیک به این مکان تفریحی عبارت است از پی کلا، تاج الدین کلا، ملا کلا و صلاح الدین کلا؛ که همگی از توابع شهرستان نوشهر هستند. دریاچه پشت سد مکان مناسبی برای رشد و نمو موجودات آبی است و برخی از گونه‌های ماهی، مار، قورباغه و دیگر موجودات در این دریاچه وجود دارد. گونه‌های گیاهی این منطقه همانند سایر گونه‌های گیاهی موجود در جنگلهای مناطق شمالی ایران است.

## مجتمع تفریحی سیترا

یکی از مهم‌ترین ساحل‌های منطقه است که سالانه گردشگران زیادی را به خود جذب می‌کند. دلیل این محبوبیت امکانات ساحل است. انواع تفریحات آبی مانند قایق سواری و جت اسکی را در این منطقه می‌توان یافت. بخشی از «ساحل سیترا» در تعطیلات نوروزی میزبان نمایش‌های ساحلی هنرمندان نوشهری است.

## پارک نوید نوشهر

از پارک‌های شهرستان نوشهر نیز می‌توان به پارک نوید، اشاره کرد که جزو زیباترین و سرسبزترین پارک‌های شمال کشور می‌باشند. پارک نوید در سمت غربی شهر نوشهر و نزدیک میدان همافران قرار داشته و پارک نگین در سمت شرقی شهر نوشهر و ابتدای کمربندی نوشهر به سمت نور قرار دارد.

## یافته‌ها

### ظرفیت برد فیزیکی

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد تعداد استفاده کنندگان در مناطق گردشگری شهری ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ نفر در هر هکتار برآورد شده است (Bavi 1997). همچنین بر اساس بررسی مدت اقامت بازدید کنندگان در پارک از طریق پرسش نامه، میانگین طول زمان بازدید از چهار محیط گردشگری مجتمع توریستی سی سنگان (۵,۹۴)، سد خاکی آویدر (۳,۰۸)، مجتمع توریستی سیترا (۴,۴۱)، پارک نوید (نوشهر ۹۸). به دست آمد (جدول شماره ۲).

جدول (۳) بررسی طول زمان بازدید کنندگان در مجتمع‌های توریستی و پارک شهری مورد مطالعه بر اساس درصد فراوانی هر یک از طبقات زمانی مورد بررسی

نام مجتمع/پارک	کمتر از ۱ ساعت	۱-۲ ساعت	۲-۴ ساعت	نصف روز	تمام روز	اقامت شبانه روزی	میانگین طول زمان بازدید
سی سنگان	۶,۳۲	۴,۲	۴,۳	۵,۳۱	۶,۳۱	۹,۲۱	۵,۹۴
سیترا	۵,۴۶	۴,۱	۳,۵۱	۴,۲۸	۵,۲۱	۴,۲۱	۴,۴۱
سد خاکی آویدر	۵,۲۱	۳,۴۱	۳,۲۶	۳,۲	۲,۲	۱,۲	۳,۰۸
نوید	۲,۳	۱,۳۱	۱,۲	۱,۱	۰	۰	۰,۹۸
جمع	۴,۸۲	۳,۲۵	۳,۰۶	۳,۴۷	۳,۴۳	۳,۶۵	۳,۶

Source: Research findings

در نهایت، ظرفیت برد فیزیکی مجتمع و پارک‌های مورد مطالعه، با دانستن مساحت مجتمع‌ها و پارک‌ها و با در نظر گرفتن ۱۰ متر مربع فضای مورد نیاز هر فرد و قابلیت استفاده مجتمع‌ها و پارک‌ها به طور شبانه روزی (۲۴) و نیز

محاسبه میانگین طول زمان یک بازدید برای هر مجتمع (از طریق آنالیز پرسش نامه) به دست آمدنتایج حاصل از برآورد ظرفیت برد فیزیکی مجتمع‌ها و پارک‌ها مورد مطالعه در جدول ۳ ارائه شده است.

(جدول ۴) محاسبه ظرفیت برد فیزیکی مجتمع‌های توریستی و پارک شهری

نام مجتمع / پارک	سی سنگان	سیترا	سد خاکی آویدر	نوید
مساحت	۶۰۲	۱۹	۲۷,۲	۲,۲
v/a	.۱	.۱	.۱	.۱
میانگین طول زمان یک بازدید (ساعت)	۵,۹۴	۴,۴۱	۳,۰۸	۰,۹۸
RF	۴,۰۴	۵,۴۴	۷,۷	۲۴,۴
ظرفیت برد فیزیکی در روز	۲۴۳۲,۰۸	۱۰۳,۳۶	۲۰۹,۴۴	۵۳,۶۸

Source: Research findings

### ظرفیت برد واقعی RCC

جهت محاسبه ظرفیت برد واقعی محدودیت‌های برای زمان بازدید تاثیر می‌گذارند و باید از ظرفیت برد فیزیکی کسر گردند محدودیت روزهای برفی، محدودیت روزهای بارانی، محدودیت روزهای یخبندان، و نیز ساعات آفتاب شدید انتخاب گشت بر اساس میانگین آب و هوایی دوره آماری سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ ایستگاه هواشناسی نوشهر، میانگین تعداد روزهای بارانی (۱۰۶,۲) میانگین دمای روزانه (۱۶,۲) میانگین سرعت باد (۳,۵) محدودیت روزهای یخبندان (۲,۲) محدودیت روزهای برفی ۲,۳ در سال میانگین ساعات آفتابی ۱۸۲ (Montazerei, 2011: 87-88). بنابراین فاکتور محدودیت روزهای بارانی، یخبندان، محدودیت کاهش دما، محدودیت روزهای برفی به صورت زیر بدست آمد:

$$cf_1 = \frac{106 + 2.3 + 16.2 + 2}{365} * 100 = 34.65$$

فاکتور محدودیت ساعات آفتابی شدید (cf2)

در این قسمت، ساعاتی که به دلیل تابش شدید خورشید، شرایط نامساعدی برای حضور گردشگران وجود دارد محاسبه گردید. بر اساس آمار سینوپتیک هواشناسی شهرستان نوشهر طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ میانگین کل ساعات آفتابی ۱۸۰۲ در سال است (Mojaradei, 2014: 157). چنانچه در هر روز سال از ۱۲ تا ۱۶ آفتاب شدید باشد تعداد ساعات دارای آفتاب شدید به صورت زیر است

$$۱۴۶۰ * ۴ = ۳۶۵$$

میانگین درجه ابر ناکی برای کل سال بر اساس آمارهای ایستگاه هواشناسی نوشهر طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ ۶۷ درصد است که مقدار آن از این ساعت کسر می‌گردد (Mousavi, 2011: 670).

$$۱۴۶۰ * ۶۷ = ۹۷۸,۲$$

$$۱۳۶۲,۱۸ - ۱۴۶۰ = ۹۷,۸۲$$

بنابراین کل تعداد ساعات دارای آفتابی شدید در طول روز ۱۳۶۲,۱۸ ساعات است بر این اساس مقدار فاکتور محدودیت ساعات آفتابی شدید ۷۵ محاسبه گردید.

$$cf_2 = \frac{1362.18}{1802} = .075$$

به این ترتیب ظرفیت برد واقعی چهار محیط گردشگری به صورت زیر بدست آمد

$$RCC=2432.08 * \frac{100-34.65}{100} \times \frac{100-.075}{100} = 1037.37 \quad \text{مجتمع توریستی سیسنگان}$$

$$RCC=103.36 * \frac{100-34.65}{100} \times \frac{100-.075}{100} = 44.087 \quad \text{مجتمع توریستی سیترا}$$

$$RCC=209.44 * \frac{100-34.65}{100} \times \frac{100-.075}{100} = 89.3344 \quad \text{سد خاکی آویدر}$$

$$RCC=53.68 * \frac{100-34.65}{100} \times \frac{100-.075}{100} = 228966 \quad \text{پارک نوید نوشهر}$$

### ظرفیت برد موثر

جهت برآورد ظرفیت برد موثر نیاز به محاسبه توانمندیهای مدیریتی است. در این تحقیق سعی شده است توانمندیهای مدیریتی، از طریق پرسش نامه و بررسی مطلوبیت عناصر مختلف در مجتمع و پارک شامل امکانات، امنیت، بهداشت، خدمات، کنترل و نظافت، رفتار و برخورد کارکنان، مورد سنجش قرار گیرد، چراکه مطلوبیت عناصر فوق از نظرگردشگران نمود واقعی توانمندیهای مدیریتی است.

بدین ترتیب برای به دست آوردن درصد توانمندیهای مدیریتی، از نمرهای میانگین (میانگین وزنی) که برای هر یک از عناصر پارک محاسبه شد میانگین گرفته شد سپس برای تبدیل به درصد از تناسب استفاده گردید. در نهایت از طریق ضرب ظرفیت برد واقعی در درصد توانمندیهای مدیریتی محاسبه شده، ظرفیت برد موثر به دست آمد.

جدول (۵) بررسی وضعیت مجتمع های توریستی و پارک شهری برحسب ظرفیت برد موثر

مجتمع/پارک	سیسنگان	سیترا	سد خاکی آویدر	پارک نوید
امکانات	۳,۴	۳,۶	۲,۸	۲,۱
امنیت	۴,۲	۳,۴	۲,۶	۲,۶
بهداشت	۲,۲	۲,۸	۱,۶	۲,۸
خدمات	۲,۳	۲,۶	۲,۳	۲,۴
رفتار و برخورد کارکنان	۴,۴	۳,۸	۳,۸	۳,۱
میانگین	۳,۳	۳,۲۴	۲,۶۲	۲,۶
توانمندیهای مدیریتی به درصد	۰.۶۶	۰.۶۴۸	۰.۵۲,۴	۰.۵۲

Source: Research findings

در نهایت ظرفیت برد موثر مجتمع های توریستی (بر حسب نفر درروز به صورت زیر محاسبه گشت :

۶,۸۴۶ : ۰.۶۶ \* ۱۰۳۷۳۷ = مجتمع توریستی سیسنگان

۲۸,۵۶ : ۰.۰۸۷ \* ۴۴ = مجتمع توریستی سیترا

۵۲,۴ : ۰.۵۲ \* ۸۹۳۳۴۴ = سد خاکی آویدر

۱/۱۹۳/۲۹۸ : ۰.۵۲۱۱ \* ۲۲۸۹۹۶ = پارک نوید نوشهر

### نتیجه گیری و دست آورد علمی پژوهش

از دیدگاه (unwto) گردشگری نه تنها به یک موتور رشد، بلکه به عنوان یک ژنراتور ایجاد کننده اشتغال است. به عنوان مثال، طبق نظرسنجی اقتصادی سال های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲، این بخش توانایی ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم در مقیاس وسیع را دارد که برای بخش های مختلف جامعه، از نیروی کار متخصص تا غیر متخصص قابل استفاده است. طبق آمارهای ارایه شده در این سال ها، این سازمان ۶ تا ۷ درصد از کل مشاغل جهان را به طور مستقیم و میلیون ها نفر به طور غیر مستقیم از طریق اثر چندگانه گردشگری بکار گرفته است (Jaswal, 2014:3). توجه به گردشگری پایدار از دهه ۱۹۶۰ با شناسایی تاثیر بالقوه گردشگری انبوه و توجه به تاثیر فعالیت گردشگری بر اقتصاد،

و توجه به تاثیر فعاليت های گردشگری بر اقتصاد، محیط زیست و فرهنگ نقاط توریستی در مناطق میزبان آغاز شد (Choi, 2003:7). این روند در دهه ۱۹۷۰ با شکل گیری و پیدایش مفهوم گردشگری سبز که بر اساس آن ارزش سرمایه های طبیعی و میزان خسارت ها و آسیب های وارد آمده بر محیط زیست برآورد می شود- ادامه یافت و بیشتر بر حفاظت از منابع طبیعی و فرهنگی و سایر منابع گردشگری بر استفاده دائم نسل فعلی و نسل های آینده معطوف گردید. به دنبال این تلاش ها اصطلاح و مفهوم گردشگری پایدار به عنوان نجات طبیعت و انسان نمود پیدا کرد (Butler, 2010: 5). (Roknodin Eftekhari, 2010: 5) در سال ۱۹۹۹ در مورد توسعه پایدار گردشگری که شامل یک پارادایم قابل تطبیقی از گردشگری پایدار است که توزیع و توسعه پیدا کرده و نگهداری شده و همانند یک وزنه ای است که در یک زمان بی نهایت وجود دارد و با محیطی را که وجود دارد تغییر می دهد. هر منطقه پتانسیل محدودی در جذب گردشگر و فعاليت های مربوط به آن را دارد که این محدودیت ها را غالباً با ظرفیت برد در چارچوب نظریه توسعه پایدار تبیین می کنند (Jahani & tayebian, 2015: 2). بر این اساس یکی از راه های کاهش فشار بر محیط زیست، تعیین ظرفیت برد مناطق مختلف گردشگری و تعیین مقدار فضای مورد نیاز کاربری ها بر اساس این ظرفیت است تعیین مقدار فضای مورد نیاز برای هر کاربری بستگی به عوامل مختلفی دارد که مهم ترین آن تعداد و نوع گردشگران و مسافرانی است که از سایت های گردشگری برای اهداف مختلف استفاده می کنند. تعیین تعداد گردشگران مجاز برای ورود به سایت نیز با توجه به ظرفیت برد مجموعه های گردشگری تعیین می شود از این رو برآورد تعداد مجاز گردشگران توجه به ویژگی های محیط فیزیکی و بیولوژیک منطقه از یکسو و شرایط اجتماعی- اقتصادی و نیازمندی های گردشگران در ابعاد مختلف روانی و خدماتی از سوی دیگر، صورت می پذیرد به همین جهت تعیین ظرفیت تحمل کاری پیچیده است که باید تاثیر عوامل فیزیکی، بیولوژیک و اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی بر یکدیگر مورد توجه قرار دهد (Rezaei & gharehmani, 2015: 86). در این مقاله سعی گردیده است با تعیین سه نوع ظرفیت برد فیزیکی، واقعی، و موثر مجتمع ها و پارک مبنای کمی قابل اعتمادی برای تصمیم گیری و برنامه ریزی در راستای توسعه پایدار، در اختیار برنامه ریزان و سازمان ها قرار گیرد. به همین منظور جهت برآورد کمی ظرفیت برد فیزیکی با مراجعه به مجتمع های توریستی و فضای سبز شهرستان نوشهر مساحت پارک ها به دست آمد. همچنین با استفاده از مطالعه میدانی صورت گرفته از طریق پرسشنامه میانگین طول زمان بازدید مجتمع ها و پارک ها تعیین گردید در نهایت ظرفیت برد فیزیکی مجتمع توریستی سی سنگان، مجتمع توریستی سیترا، مجتمع توریستی آویدر، پارک نوید به ترتیب ۵۳،۶۸، ۲۰۹۴۴، ۱۰۳۳۶، ۲۴۳۲،۰۸ بر حسب نفر در روز محاسبه شد. ظرفیت برد واقعی مجتمع توریستی سی سنگان، مجتمع توریستی سیترا، مجتمع توریستی آویدر، پارک نوید به ترتیب ۱۰۳۷۳۷، ۲۲۸۹۶۶، ۸۹۳۳۴، ۴۴۴۸۷۱ برآورد گردید. همچنین ظرفیت برد موثر مجتمع توریستی سی سنگان، مجتمع توریستی سیترا، مجتمع توریستی آویدر، پارک نوید و ظرفیت برد موثر به ترتیب ۶،۸۴۶، ۱/۲۵۹/۱۲۴۷۲، ۱/۱۹۳/۲۹۸، ۶۸۱۱۲ محاسبه گردید. ظرفیت برد گردشگری هر منطقه مختص آن منطقه بوده از یک مجتمع توریستی به یک مجتمع توریستی فرق می کند که متاثر از شرایط آن مجتمع می باشد و سعت مجتمع های توریستی اولین فاکتور موثر بر ظرفیت گردشگری یک مجتمع است. اما محدودیت های اقلیمی و هم چنین وضعیت امکانات، تسهیلات مجتمع و پارک و ارائه خدمات، ظرفیت برد فیزیکی و واقعی مجتمع و پارک را تحت تاثیر قرار می دهد

وجود توانمندی‌های مدیریتی می‌تواند موجب استفاده از یک منطقه تا حد ظرفیت برد موثر واقع شود سوابق نشان می‌دهد با توجه به نوع گردشگری مناطق مختلف ظرفیت‌های بردهای متفاوتی با مساحت مناطق در نظر گرفته شده است. در مجتمع‌های توریستی و پارک مورد مطالعه، شرایط و محدودیت‌های فیزیکی و اقلیمی که برای استفاده از پارک تاثیر گذارند با توجه به شرایط و محدودیت‌های اقلیمی شهرستان نوشهر محاسبه شد تقریباً در هر چهار محیط گردشگری مورد مطالعه یکسان بود. اما از نظر توانمندی‌های مدیریتی به ترتیب مجتمع توریستی سیسنگان، سیترا، آویدر، پارک نوید رتبه اول تا چهارم را کسب کردند. پارک نوید نوشهر به دلیل مساحت کم تر همچنین ضعف امکانات و توانمندی‌های مدیریتی کم‌ترین ظرفیت برد موثر را کسب کرده است مجتمع توریستی سیسنگان با بر خوردار از وسعت قابل توجه از وضعیت خوبی از نظر امکانات و تسهیلات برخوردار است و بالاترین ظرفیت برد موثر را در بین مجتمع‌ها و پارک‌ها بر خوردار بوده است. بنابراین مدیریت یک مجتمع‌ها و پارک‌ها و توسعه امکانات، تسهیلات و خدماتی که در اختیار گردشگران قرار می‌گیرد بر ظرفیت پذیرش محیط گردشگری تاثیر زیادی دارد با ارتقای توانمندی‌های مدیریتی در محیط‌های گردشگری می‌تواند ظرفیت برد گردشگری آن را افزایش داد. در فصول پائیز و زمستان تعداد گردشگران کم است و در ایام تعطیل غیر هفته میزان تقاضا از حد ظرفیت کم‌تر بوده و در فصول‌های بهار و تابستان و روزهای جمعه و تعطیلات غالباً بعد از غروب خورشید میزان تقاضا از حد ظرفیت برد فراتر می‌رود بنابراین با توجه به زمان اوج بازدید، باید ظرفیت پارک بتواند این زمان‌ها را تحمل کند و این موضوع در طرح ریزی مورد توجه قرار گیرد. و به منظور کاهش فشار بر منابع و تسهیلات مجتمع در جهت یکنواخت سازی توزیع و پراکنش گردشگران در زمان‌ها و فصول مختلف سال صورت گیرد. به عنوان مثال ارائه برنامه‌های متنوع در فصول‌های مختلف سال صورت گیرد. ارائه برنامه متنوع در زمان‌های مختلف متناسب با گروه‌های مختلف می‌تواند در جلب اقبال مختلف جامعه ورده‌های سنی به توزیع بهتری از گردشگران در مجتمع رسید. همچنین ایجاد سوئیت‌ها و آلچاق‌ها زیاد در فصول سرد سال باید مدنظر قرار گیرد راهکار مناسب دیگری که می‌تواند برای تعدیل تقاضا در زمان‌های مختلف پیشنهاد کرد، دریافت هزینه زیاد در زمان اوج بازدید است. نکته پایانی این که با ارتقای سطح و روش‌های مدیریتی می‌توان ظرفیت برد را افزایش داد. از جکله موارد دیگر که در توسعه گردشگری باید مد نظر قرار داد، می‌توان به توان اکولوژیکی، تغییرات و تحولات اقتصادی و غیره اشاره کرد. از این رو، رشد گردشگری نباید آستانه تحمل یک منطقه را زیر سوال ببرد و آن منطقه را از توسعه موزون باز دارد. نتایج مطالعات فوق با (Getz, 1983)، (Victurine, 2000)، (Label, 2006)، (Hunter, 2002) رابطه همسویی دارد.

## References

- UNCTAD, G. (2006). World investment report.
- Ali Gholizadeh Firouzjaei Naser, Badri Seyed Ali, & Faraji Sorkbar Hasanali. Attitude of the host society to the environmental and economic impacts of tourism in rural areas: a case study of the central part of the city of Noshahr. (in persion).
- Aminzadeh Behnaz, & Qureshi Beach. Popular preferences and their application in designing natural forest parks (Case study: Sisangan Forest Park). (in persion).
- Aminzadeh Behnaz, & Qureshi Beach. Popular preferences and their application in designing natural forest parks (Case study: Sisangan Forest Park). (in persion).
- Ashley, C., & Mitchell, J. (2009). *Tourism and poverty reduction: Pathways to prosperity*. Routledge.



- Ashley, C., De Brine, P., Lehr, A., & Wilde, H. (2007). *The role of the tourism sector in expanding economic opportunity*. Cambridge: John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Baud-Bovy, L. and Lawson, F. (1998): *Tourism and recreation Handbook of Planning and Design*. Architectural press.
- Buckly, P. 706 Buckley R. (1999): An ecological perspective on carrying capacity, *Annals of Tourism Research*, 26 (3), 705-708
- Butler, R. W. (1999). Sustainable tourism: A state-of-the-art review. *Tourism geographies*, 1(1), 7-25.
- Delfanian, Hamid Reza, Khakand, Mehdi, Kamiabi, Saeed (1). A Review of the Relationship between Native Architecture and Climate with Examination of Thermal Comfort Indicators Case Study: Noshahr City, *Arman City Architecture & Urban Planning Journal*, pp. 69-80. (in persion).
- Dritsakis, N. (2012). Tourism development and economic growth in seven Mediterranean countries: A panel data approach. *Tourism Economics*, 18(4), 801-816.
- Einali, Jamshid, Elahi Chorn, Mohammad Ali. (1398). Explaining the Factors Affecting Tourist Satisfaction with Rural Tourism Space (Case Study: Vanoush Village). *Tourism*, 8 (30), 47-65. (in persion).
- Embroidery, p. And Makhdoom, N 2009, Estimation of Capacity of Social-Psychological Benefits of Tourism in Holy and Energetic Places (Case Study: Takht Solaiman Iran, *Journal of Ecology*, 35 (51), (in persion).
- Elahi Choran: Evaluation of Tourist Satisfaction with Accommodation and Catering Services of Tourist Complexes Case Study of Tourist Complexes West of Mazandaran Province, MSc, Zanjan University, Zanjan, Iran.
- Esmaili, Reza Rafiei Mohsen, Lorestani, Qasem & Bozorgmeh Kia (2018). Hazard Classification
- Farhodi, he is a shrine, (2004) The estimated capacity of the Canadian Anahita Temple. *Tourism Management Studies*, 2 (7), 19-43. (in persion).
- Farhodi, he is a shrine, (2004) The estimated capacity of the Canadian Anahita Temple. *Tourism Management Studies*, 2 (7), 43-19.(in persion).
- Galdon, J. L., Garrigos, F., & Gil-Pechuan, I. (2013). Leakage, entrepreneurship, and satisfaction in hospitality. *The Service Industries Journal*, 33(7-8), 759-773.
- Getz, Donald. "Capacity to absorb tourism: Concepts and implications for strategic planning." *Annals of Tourism Research* 10.2 (1983): 239-263.
- Hossein Zadeh & Azar Erfanian. (2015). Determine the capacity of the Coastal Tourism Board of Kish Island. *Geography and urban-regional integration*, 5. (in persion).
- Hossein Zadeh & Azar Erfanian. (2015). Determine the capacity of the Coastal Tourism Board of Kish Island. *Geography and urban-regional integration*, 5. (in persion).
- Hosseini Seyed Hadi (2014). Analysis and Evaluation of Social Sustainability Level in Noshahr City. *Geography and Environmental Sustainability*, No. 12, pp. 57-71.(in persion).
- Hunter, C. (2002). Sustainable tourism and the touristic ecological footprint. *Environment, development and sustainability*, 4(1), 7-20.
- Jackson, S. (2007). Attitudes towards the environment and ecotourism of stakeholders in the UK tourism industry with particular reference to ornithological tour operators. *Journal of Ecotourism*, 6(1), 34-66.
- Jahani. (2019). Estimation of Tourism Board Capacity in Urban Parks (Case Study: Persian Gulf Garden Steeladahr). *Journal of Urban Ecology Research*, 10 (19), 13-26. (in persion).
- Jaswal, S. S. (2014). Role of tourism industry in India's development. *Journal of Tourism and Hospitality*, 3(2).
- Juma Pour Mahmoud, & Ali's Representative. Strategic Evaluation of Ecotourism Capacity and Tourism Capacity Capacity of Kavir Maranjab Kashan. (in persion).
- Kia Kojori, d. And exchange, oh 1391 The Desire of Tourists in the Tourism Industry Based on Product and Demographic Factors (Case Study of Noshahr and Chalus). *Geography and Environmental Studies Journal* (1), 31-19. (in persion).

- Label, L., Anderies, J., Campbell, B., Folke, C., Hatfield-Dodds, S., Hughes, T., & Wilson, J. (2006). Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. *Ecology and Society*, 11(1).
- Lange, L. (2011). Exploring the leakage effect in tourism in developing countries. *Issues and Implications Available at: <https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2013-en-tourismexploring-the-leakage-effect.pdf> (accessed on October 2015).*
- Lejárraga, I., & Walkenhorst, P. (2010). On linkages and leakages: measuring the secondary effects of tourism. *Applied Economics Letters*, 17(5), 417-421.
- Lejárraga, I., & Walkenhorst, P. (2010). On linkages and leakages: measuring the secondary effects of tourism. *Applied Economics Letters*, 17(5), 417-421.
- Malkan, Pegah, 2013, Investigation and Analysis of Urban Green Space with Emphasis on Neighborhood Parks (Case Study of Noshahr City) MSc, Chalus Azad University, Chalus, Iran
- Malkan, Pegah, 2013, Investigation and Analysis of Urban Green Space with Emphasis on Neighborhood Parks (Case Study of Noshahr City) MSc, Chalus Azad University, Chalus, Iran.
- Martin-Jones, D. (2014). Film tourism as heritage tourism: Scotland, diaspora and The Da Vinci Code (2006). *New Review of Film and Television Studies*, 12(2), 156-177.
- Mousavi, B. Whittle 1390 Identification of areas with the lowest amount of superconducting in order to zoning the throwing of the country. *Water and Wave Journal*. (3) 665-675.(in persion)..
- OECD. Publishing. (2014). *OECD Tourism trends and policies 2014*. OECD publishing.
- Papatheodorou, A., & Arvanitis, P. (2014). Tourism and the economic crisis in Greece: Regional perspectives. *Région et Développement*, 39, 183-203.
- Papelizadi, Mohammad Hussein, Saghaee, & Mehdi. (2003). Tourism and genealogy Formation of a geographic phenomenon. *Geographical Research*, 68 (18), 24-4.(in persion).
- Parandoush, 2013, Investigation of Citizens' Participation in Improvement and Renovation of Old Tissue (Case Study: Holland Neighborhood and Nursahr blind Course) MSc, Chalus Azad University, Chalus, Iran..
- Pechlaner, H., Lange, S., & Raich, F. (2011). Enhancing tourism destinations through promoting the variety and uniqueness of attractions offered by minority populations: an exploratory study towards a new research field. *Tourism Review*, 66(4), 54-64.
- Pourzadeh & Malekian. (2013). Estimated Capacity of the Tourism Board of Qom City Parks. *Journal of Applied Geosciences Research*, 13 (30), 211-228. .(in persion).
- Pourzadeh & Malekian. (2013). Estimated Capacity of the Tourism Board of Qom City Parks. *Journal of Applied Geosciences Research*, 13 (30), 211-228. .(in persion).
- Rahnamai, Farhadi, Mercy ..., Ditman, Andreas & Ghammadi. (2009). Investigating the Capacity of Tolerance of the Tourism Destination with Emphasis on the Host Society (Case Study: Study of the City of Kelardasht). *Human Geography Research*, 41 (66). .(in persion).
- Rakneddin Eftekhari, Mahdavi, & Davood. (2006). Rural Tourism Development Solutions Using SWOT Model (Case Study: Small Lavasan Village). *Space Planning and Preparation*, 10 (2), 1-31. .(in persion).
- Razaghi, 2013, Investigation of Citizen Participation in Improvement and Renovation with Emphasis on Burnout Indicators (Case Study: Taleghan Neighborhood and Nation City of Noshahr) MSc, Chalus Azad University, Chalus, Iran.
- Rezaei, P. Ghahremani, p. (2015). Evaluation of the breadth of the determination of the use of tourism collections. *Tourism Management Studies*, 10 (31), 85-102. .(in persion).
- Rezaie, Pejman, & Championship. (2015). Evaluation of board capacity in determining the uses of tourism complexes. *Tourism Management Studies*, 10 (31), 85-102. .(in persion).
- Sadeghi, Ch., And Dehdar, Q. Sometimes Mohammad 1392 Determination of the Capacity of Nature Tourism Board in Mountainous Regions of Iran Case Study: Apple Chal, Khas Khani and Aghouri *Geographic Quarterly of Tourism Space* 4 (14), 83-96. .(in persion).
- Sadeghi. (2015). Determining the Capacity of Nature Tourism Board in Mountainous Areas of Iran Case Study: Apple Chal, Khas Khani and Aghozi. *Tourism Space*, 4 (14), 83-96. .(in persion).

- Sanaei Moghaddam Soroush, Mohammadi Yeganeh Behrouz, & Rezaei Meysam. Measuring and Prioritizing Tourism Attractions in Kohgiluyeh and Boyerahmad Province Based on Tourism Recruitment Potential. (in persian).
- Sheikh Arman, Jafari Ali, Yarali Nabi Allah, & Sotoudeh Ahad. Evaluation of Tourism Capacity Capacity of Qaisari Protected Area in Chaharmahal va Bakhtiari Province. (in persian).
- Simón, F. J. G., Narangajavana, Y., & Marques, D. P. (2004). Carrying capacity in the tourism industry: a case study of Hengistbury Head. *Tourism management*, 25(2), 275-283.
- Single, N. Moradi, S. Attitude towards Sunshine in Iran. *Geography and Development Magazine* 12 (34) 153-165. (in persian).
- Taybayan, M.C. 1386 An Investigation into the Concepts and Methods of Quantitative Estimation of the Bonding Capacity of an Applied Example Based on the Strategic Planning Decomposition of Abbas Abad Valley Development in Hamedan. *The Art of Fine Arts*, 29, 28-17. (in persian).
- Urban farms, Case study, Mazandaran Province, Noshahr City. *Geography and environmental hazards*. Issue 1, p51-70. (in persian).
- Victurine, R. (2000). Building tourism excellence at the community level: Capacity building for community-based entrepreneurs in Uganda. *Journal of Travel Research*, 38(3), 221-229.
- Wall, G., & Mathieson, A. (2006). *Tourism: change, impacts, and opportunities*. Pearson Education.
- Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2002). Overnight ecotourist market segmentation in the Gold Coast hinterland of Australia. *Journal of Travel Research*, 40(3), 270-280.
- Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2002). Overnight ecotourist market segmentation in the Gold Coast hinterland of Australia. *Journal of Travel Research*, 40(3), 270-280.
- Zahedi & Shams Sadat. (2006). Tourism and sustainable development: the need for environmental protection in tourism development policies. *Tourism Management Studies*, 4 (11.12), 1-22. (in persian).